Sound Systems

A MACKIE DESIGNS INC. COMPANY www.mackie.com

RX 3000

MATRICE PROGRAMMABILE PER LA GESTIONE e IL CONTROLLO DEL SISTEMA
[pagina 2 - 62]

PROGRAMMABLE MATRIX FOR SYSTEM MANAGEMENT and CONTROL
[page 63 - 123]

MATRICE PROGRAMMABLE POUR LA GESTION et LE CONTRÔLE DES SYSTÈMES
[page 124 - 184]

PROGRAMMIERBARE MATRIX FÜR DIE STEUERUNG und ÜBERWACHUNG DER SYSTEME
[Seite 185 - 245]

MATRIX PROGRAMMABLE PARA LA GESTIÓN y EL CONTROL DE LOS SISTEMAS
[página 246 - 306]

MANUALE D'USO • *OPERATION MANUAL*
INSTRUCTIONS D'EMPLOI • *BEDIENUNGSANLEITUNG* • MANUAL DE USO

INDICE

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA 4
PRECAUZIONI PER L'UTILIZZO 4
DESCRIZIONE 5
CP 3100 - UNITÀ DI CONTROLLO 5
MB 3200 - SUB-RACK 6
IF 3260 - PANNELLO CONNESSIONI 6
IB 3210 / IB 3280 - SCHEDA AUDIO INPUT 6
OB 3230 - SCHEDA AUDIO OUTPUT 6
IO 3250 - SCHEDA INPUT/OUTPUT DIGITALE 6
BM 3616 - CONSOLLE MICROFONICA DIGITALE 6
BM 3604 - CONSOLLE MICROFONICA 7
RB 3300 - SCHEDA RETROAMPLIFICATORE 7
PS 3400 - ALIMENTATORE 8
ES 3000 - SOFTWARE ESTESO 8
CP 3100 - DISPOSITIVI PANNELLO ANTERIORE 8
CP 3100 - DISPOSITIVI PANNELLO POSTERIORE 10
MB 3200 - DISPOSITIVI PANNELLO ANTERIORE 11
MB 3200 - DISPOSITIVI PANNELLO POSTERIORE 11
DISPOSITIVI E FUNZIONI DEL SISTEMA 13
MATRICI AUDIO 13
INGRESSI "GPI" 13
RELÉ PROGRAMMABILI 13
UNITÀ A.C.U. 13
FUNZIONE "DAY/NIGHT" 15
FUNZIONE "MONITOR" 15
ALLARME "OVL" 16
FUNZIONE "FIRE-BREAK" 16
FUNZIONE "LINE FAULT" 16
FUNZIONE "PA FAULT" 16
FUNZIONE "ALC" 16
EVENTI DEL SISTEMA 16
EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE DIGITALE BM 3616 16
EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE BM 3604 16
EVENTI COMANDABILI DAGLI INGRESSI "GPI" 17
EVENTI TEMPORIZZATI 17
EVENTI "VOX" 17
EVENTI "PLAYBACK" 17
EVENTI "BACKGROUND MUSIC" 17
ORDINE DI PRIORITÀ 17
FUNZIONE DI INTERDIZIONE DA PARTE DI UN EVENTO A PRIORITÀ ASSOLUTA 18
DISPOSITIVO "VOX" 19
REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO 19
CREAZIONE DI SUONI 19
REGISTRAZIONE DI SEGNALI AUDIO 19
RIPRODUZIONE DI FILE AUDIO 19
ALLARMI DEL SISTEMA 20
STAMPA DEGLI EVENTI DI ALLARME 20
DIFFUSIONE MUSICA DI SOTTOFONDO 20
UTILIZZO DELL'UNITÀ DI CONTROLLO CP 3100 20
UTILIZZO DEI MENU 20
PASSWORD DI ACCESSO AI MENU 21
USCITA DA UN MENU 21
VISUALIZZAZIONE DEL LIVELLO AUDIO 22
FUNZIONAMENTO DEL SEGNALATORE ACUSTICO 22
FUNZIONAMENTO DELLA RETROILLUMINAZIONE 22

ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO 22
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA CORRETTA 22
ERRORI NELLA CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA 22
SELEZIONE DELLA LINGUA 23
MENU PRINCIPALE 23
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA (menu "CONFIGURATION") 23
PARAMETRI CARATTERISTICI 25
UTILIZZO DEL MENU "PROCESSO INGRESSI AUDIO" 25
UTILIZZO DEL MENU "PROCESSO USCITE AUDIO" 26
UTILIZZO DEL MENU "GRUPPI DI ZONE" 27
UTILIZZO DEL MENU "CONFIGURAZIONE RELAY" 28
UTILIZZO DEL MENU "CONSOLES DIGITALI" 29
UTILIZZO DEL MENU "ACU" 33
UTILIZZO DEL MENU "EVENTI INGRESSI GPI" 34
UTILIZZO DEL MENU "EVENTI TEMPORIZZATI" 37
UTILIZZO DEL MENU "VOX" 39
UTILIZZO DEL MENU "RECORDER" 40
UTILIZZO DEL MENU "SISTEMA" 43
UTILIZZO DEL MENU "COMPILA E SALVA" 45
UTILIZZO DEL MENU "ESCI SENZA SALVARE" 45
VISUALIZZAZIONE DELLO STATO ALLARMI (menu "ALLARMI") 46
VISUALIZZAZIONE DEGLI EVENTI DI ALLARME 47
STAMPA DEGLI EVENTI DI ALLARME 48
DETTAGLIO ALLARMI SU SCHEDE AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 48
DETTAGLIO ALLARMI SU SCHEDE AUDIO OUTPUT OB 3230 49
DETTAGLIO ALLARMI SU SCHEDE INPUT/OUTPUT DIGITALI IO 3250 50
DETTAGLIO ALLARMI SU CONSOLLE BM 3616 51
DETTAGLIO ALLARMI SU UNITÀ A.C.U. 51
DETTAGLIO ALLARMI "GPI" 52
DETTAGLIO ALLARMI CONSOLLE BM 3616 53
DETTAGLIO ALLARMI FIREMAN 54
ALLARMI DEL SISTEMA 54
ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE (menu "MEMOR. CONFIG.") 55
PROGRAMMAZIONE DEI DISPOSITIVI TRAMITE MENU 55
PROGRAMMAZIONE DEI DISPOSITIVI TRAMITE RIAVVIO DEL SISTEMA 55
ERRORI DI COMPILAZIONE 55
IMPOSTAZIONI AUDIO (menu "PROCESSO AUDIO") 56
UTILIZZO DEL MENU "PROCESSO INP AUDIO" 56
UTILIZZO DEL MENU "PROCESSO OUT AUDIO" 57
UTILIZZO DEL MENU "INSER. RISERVA ACU" 57
UTILIZZO DEL MENU "OPERAZIONI MONITOR" 60
DATI TECNICI 61
DATI TECNICI CP 3100 61
DATI TECNICI MB 3200 61
DATI TECNICI IF 3260 61
DATI TECNICI SCHEDE AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 62
DATI TECNICI SCHEDE AUDIO OUTPUT OB 3230 62
DATI TECNICI SCHEDE INPUT/OUTPUT DIGITALI IO 3250 62
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO 307

⚠ ***IMPORTANTE***

- ***Prima di utilizzare gli apparecchi del sistema leggete attentamente le istruzioni contenute in questo manuale,*** *che vi consigliamo di conservare per riferimenti futuri.*
- *Il presente manuale costituisce parte integrante del sistema, e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'utilizzo e le avvertenze per la sicurezza.*
- *L'utilizzo errato degli apparecchi del sistema esime la* ***RCF*** *da ogni responsabilità.*

⚠ ***ATTENZIONE***

- *Per prevenire i rischi di fiamme o scosse elettriche,* ***non esponete gli apparecchi del sistema alla pioggia o all'umidità.***

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

1. Tutte le precauzioni accompagnate con il simbolo ⚠ **devono essere lette con particolare attenzione**, in quanto contengono importanti informazioni per la sicurezza.
2. Per evitare il rischio di incendi o scosse elettriche, accertatevi che il cavo di alimentazione dell'unità di controllo **CP 3100** non possa venire calpestato o schiacciato da oggetti, al fine di salvaguardarne la perfetta integrità; evitate inoltre di piegare eccessivamente, tirare o tagliare il cavo di alimentazione.
3. Per evitare il rischio di shock elettrici **non aprite mai l'unità di controllo CP 3100**: all'interno non vi sono parti che possono essere utilizzate dall'utente.
4. Impedite che oggetti o liquidi entrino all'interno degli apparecchi del sistema, in quanto potrebbero causare incendi o scosse elettriche.
5. Non tentate riparazioni non descritte in questo manuale; contattate **CENTRI DI ASSISTENZA RCF** quando:
   a. un apparecchio non funziona (o funziona in modo anormale).
   b. il cavo di alimentazione dell'unità di controllo **CP 3100** ha subito gravi danni.
   c. oggetti o liquidi sono entrati in un apparecchio.
   d. un apparecchio ha subito forti urti.
6. Qualora il sistema non venga utilizzato per lunghi periodi, spegnetelo interrompendo l'alimentazione a tutti i relativi apparecchi.
7. Nel caso che da un apparecchio provengano odori anomali o fumo, **spegnete immediatamente il sistema.**
8. Per evitare il rischio di shock elettrici **non connettete o disconnettete il cavo di alimentazione dell'unità di controllo CP 3100 con le mani bagnate;** afferrate sempre direttamente la spina, e non tirate mai il cavo.
9. Non dirigete il getto di spray sugli apparecchi del sistema (es. insetticidi, prodotti per la pulizia, ecc.): i gas utilizzati potrebbero incendiarsi improvvisamente.
10. Gli apparecchi del sistema utilizzano circuiti digitali, e sebbene siano costruiti nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di emissione di radiodisturbi, in alcune circostanze potrebbero causare disturbi ed interferenze se posizionati molto vicino a radio, TV e apparecchi simili. Se si dovessero presentare dei problemi di questo tipo, cercate di spostare gli apparecchi disturbati lontano dagli apparecchi del sistema.
11. Utilizzate gli apparecchi del sistema solamente con gli eventuali accessori specificati dalla **RCF** o forniti assieme ai prodotti.

PRECAUZIONI PER L'UTILIZZO

- Non sforzate gli organi di comando (tasti, controlli, ecc.).
- Per la pulizia degli apparecchi evitate l'uso di diluenti, alcol, benzina, o altre sostanze volatili.

MARCHI E MARCHI REGISTRATI

- IBM® e VGA® sono marchi registrati della International Business Machines Inc.
- Microsoft® è un marchio registrato della Microsoft Corporation; Windows 95™ e Windows 98™ sono marchi della Microsoft Corporation.
- Sound Blaster è un marchio registrato della Creative Technology LTD.
- Eventuali altri nomi di prodotto menzionati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi produttori.

DESCRIZIONE

La matrice **RX 3000** è stata progettata da **RCF** per rispondere ai requisiti dei moderni sistemi tecnologici per la gestione ed il controllo delle moderne strutture commerciali, industriali, civili, come aeroporti, centri commerciali, hotel, centri direzionali, stazioni ferroviarie, ecc. Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- Fino a **64 ingressi** audio di tipo modulare (8 schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**).
- Fino a **128 uscite** audio di tipo modulare (16 schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**).
- Possibilità di creare fino a **8 matrici audio**, fra loro completamente indipendenti e ad accessibilità totale.
- Possibilità di creare matrici con capacità massima di **32 ingressi x 64 uscite** (max 2 matrici 32 x 64).
- Fino a **256 ingressi optoisolati GPI** (16 schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**), per il comando di eventi programmabili.
- Fino a **384 uscite a relè** (16 schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**), utilizzabili per vari scopi.
- Fino a **16 consolle digitali BM 3616**, per la diffusione di annunci microfonici ed il controllo di numerose funzioni del sistema.
- Fino a **24 consolle** o gruppi di consolle **BM 3604**, per la diffusione di annunci microfonici ed il controllo di alcune funzioni del sistema.
- Fino a 120 schede retroamplificatore **RB 3300** (unità A.C.U.), per il controllo diagnostico ed il monitoraggio degli amplificatori di potenza del sistema e delle linee per diffusori.
- Struttura modulare per adattarsi ad eventuali future espansioni.
- Ingressi audio ad attivazione vocale (dispositivi VOX), per il collegamento di sorgenti sonore prive di organi di comando.
- Gestione di 8 sorgenti per musica di sottofondo, che viene automaticamente esclusa in caso di chiamate selettive nella zona sonorizzata.
- Monitoraggio completo dei segnali audio gestiti dal sistema (ingressi e uscite della matrice audio, uscite degli amplificatori di potenza).
- Diagnosi completa di amplificatori di potenza e linee per diffusori, con verifica delle dispersioni verso terra, impiegando gli stessi cavi di collegamento delle linee altoparlanti (con schede **RB 3300** ed **SB 3320**).
- Controllo automatico del rapporto segnale/rumore negli ambienti sonorizzati, con sistemi di rilievo e regolazione digitali (con scheda **LB 3340**).
- Registratore digitale per la registrazione/riproduzione di messaggi o toni di avviso/allarme personalizzati (qualità CD).
- Toni di attenzione preregistrati.
- Possibilità di collegare una stampante, per registrare su carta la configurazione del sistema e gli eventi di allarme.
- Possibilità di diffondere i toni ed i messaggi registrati sul disco rigido dell'unità di controllo **CP 3100** con le seguenti modalità:
  – automaticamente ad un orario prestabilito.
  – automaticamente con ripetizione entro un orario prestabilito.
  – tramite comando dalle consolle microfoniche.
  – tramite comando sugli ingressi delle schede INPUT/OUTPUT digitali IO 3250.
- Programmazione del sistema tramite diversi menu, che permettono di attribuire nomi o sigle ad ogni ingresso, uscita, consolle microfonica, messaggio registrato, evento, ecc.
- Software standard incluso nel sistema che assolve alle seguenti funzioni:
  – configurazione delle consolle digitali.
  – configurazione degli ingressi audio.
  – configurazione delle uscite audio
  – configurazione dei gruppi di zone audio.
  – configurazione dei relè.
  – configurazione dei dispositivi **VOX**.
  – configurazione degli eventi temporizzati.
  – configurazione degli ingressi **GPI**.
  – configurazione delle unità **A.C.U**. preposte al controllo degli amplificatori di potenza del sistema (primari, riserve).
  – configurazione del monitoraggio audio.
  – controllo degli eventi di allarme.
  – registrazione/riproduzione di messaggi, annunci, toni di attenzione, segnali di allarme, ecc.
  – configurazione di vari parametri di funzionamento del sistema (data, ora, modalità di stampa, password di configurazione, ecc.).
- Massima affidabilità del sistema grazie ad una minima interazione fra i singoli componenti hardware.
- Autodiagnostica di ogni malfunzionamento, con indicazione dettagliata della causa.
- Esclusivo sistema di comunicazione **DCI** (Data Communication Interface), che interfaccia ad alta velocità tutti i componenti del sistema.
- Software opzionale **ES 3000**, per la configurazione del sistema mediante un PC esterno.

Del sistema fanno parte gli apparecchi indicati di seguito.

CP 3100 – UNITÀ DI CONTROLLO

CP 3100 è l'unità di controllo che contiene il microprocessore in grado di gestire tutto il funzionamento del sistema. Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- Contenitore rack 19" da 3 unità.
- Microprocessore ad alta velocità.
- Programmabile sia tramite la tastiera ed il display presenti sul pannello frontale, sia tramite un PC esterno.
- 1 disco rigido per la memorizzazione del programma di gestione del sistema, dei file per la configurazione dei vari dispositivi (schede, consolle digitali, ecc.), dei file audio, ecc.
- 1 scheda audio digitale, per la registrazione/riproduzione di file audio.
- 1 connettore per monitor esterno.
- 1 connettore per tastiera esterna.
- 1 porta seriale RS 232, per la connessione di un PC di configurazione.
- 1 scheda interfaccia bus, per il collegamento dei sub-rack **MB 3200**.
- 2 porte seriali RS 485, per il collegamento delle consolle digitali **BM 3616** e delle schede retroamplificatore **RB 3300**.
- 1 porta parallela, per il collegamento di una stampante.
- Alimentatore interno.
- Altoparlante per monitorare, selettivamente o in successione automatica, gli ingressi e le uscite della matrice audio, e le uscite degli amplificatori.
- Pannello anteriore con tastiera per configurazione e diagnostica.
- Display a cristalli liquidi retroilluminato 4x40 caratteri.

MB 3200 – SUB-RACK

L' **MB 3200** è il sub-rack che ospita i vari moduli del sistema. Nell'**MB 3200** possono essere installate:

- 4 schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** (per un totale di 32 ingressi audio).
- 8 schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** (per un totale di 64 uscite audio), oppure 8 schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (per un totale di 128 ingressi optoisolati e 192 uscite a relé), oppure 8 fra schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** e schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**

Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- Contenitore rack 19" da 4 unità.
- Pannello anteriore con indicatori dello stato di funzionamento delle schede installate.
- Connettori e guide per schede elettroniche a standard DIN.
- Veloce installazione delle schede grazie a connessioni ad innesto rapido.
- Possibilità di connettere all'unità di controllo **CP 3100** due o più **MB 3200**.

IF 3260 – PANNELLO CONNESSIONI

Il pannello consente l'installazione delle schede di connessione dei moduli presenti nel sub-rack **MB 3200**. Da collocare nella parte posteriore del contenitore rack, presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- Pannello rack 19" da 6 unità, in lamiera verniciata.
- Possibilità di installare in alternativa: 15 schede di connessione a 12 morsetti, oppure 10 schede di connessione a 20 morsetti, oppure 5 schede di connessione a 32 morsetti.

IB 3210 / IB 3280 – SCHEDA AUDIO INPUT

L' **IB 3210 / IB 3280** è la scheda che permette l'ingresso dei segnali audio. Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- 8 ingressi bilanciati elettronicamente (IB 3210) o con trasformatore (IB 3280).
- Trimmer per la regolazione dei toni alti (±12 dB a 10 kHz) e dei toni bassi (±12 dB a 100 Hz) su ciascun ingresso.
- Possibilità di escludere i controlli di tono via software.
- 1 led di stato.
- Guadagno dei segnali in ingresso regolabile via software.
- Monitoraggio audio selezionabile via software su ciascuno degli 8 ingressi.
- Elevata affidabilità grazie all'hardware "watchdog", che permette un immediato recupero delle normali condizioni di funzionamento in caso di interferenze indotte.
- Autoconfigurazione delle schede installate.
- Configurazione di setup memorizzata sulla scheda, per un veloce avvio del sistema.
- 2 schede di connessione separate a 12 morsetti, da installare sul pannello **IF 3260.**

OB 3230 – SCHEDA AUDIO OUTPUT

L' **OB 3230** è la scheda che permette l'uscita dei segnali audio. Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- 8 uscite bilanciate a bassa impedenza.
- Matrice di scheda a 32 ingressi x 8 uscite.
- Livello d'uscita regolabile via software.
- 1 dispositivo VOX configurabile, per la connessione ad attivazione vocale di un ingresso con una o più uscite della scheda.
- Monitoraggio audio selezionabile via software su ciascuna delle 8 uscite.
- Autoconfigurazione delle schede installate.
- Elevata affidabilità grazie all'hardware "watchdog", che permette un immediato recupero delle normali condizioni di funzionamento in caso di interferenze indotte.
- Configurazione di setup memorizzata sulla scheda, per un veloce avvio del sistema.
- Scansione automatica dei canali di uscita per rilevamento clipping e canale difettoso.
- 6 led di stato.
- Scheda di connessione separata a 32 morsetti, da installare sul pannello **IF 3260.**

IO 3250 – SCHEDA INPUT/OUTPUT DIGITALE

L' **IO 3250** è una scheda provvista di ingressi optoisolati programmabili (ingressi **GPI**) e di relè di uscita, che consente di comandare diverse tipologie di eventi. La scheda permette ad esempio l'utilizzo delle consolle microfoniche standard (es. **BM 3604**), per diffondere annunci microfonici o per comandare la riproduzione di messaggi preregistrati sull'unità di controllo. Indispensabile per interconnettere il sistema con dispositivi esterni, quali sistemi di illuminazione, centrali di allarme, o altri dispositivi comandabili tramite contatti. Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- 16 ingressi optoisolati.
- 24 relè di uscita.
- 6 led di stato.
- Possibilità di associare ad una combinazione dei contatti in ingresso una determinata configurazione d'uscita.
- Elevata affidabilità grazie all'hardware "watchdog", che permette un immediato recupero delle normali condizioni di funzionamento in caso di interferenze indotte.
- Configurazione di setup memorizzata sulla scheda, per un veloce avvio del sistema.
- 2 schede di connessione separate, una a 32 morsetti e l'altra a 20 morsetti, da installare sul pannello **IF 3260.**

BM 3616 – CONSOLLE MICROFONICA DIGITALE

La **BM 3616** è una consolle microfonica da tavolo con braccio flessibile, che consente di diffondere un annuncio in 16 zone audio o gruppi di zone audio, con la possibilità di attivare un segnale di preavviso annunci a 1, 2 o 3 toni (din-don). La consolle consente inoltre di diffondere nelle zone selezionate dei segnali audio (messaggi o toni) registrati sull'unità di controllo **CP 3100**; assieme alla riproduzione può essere comandata anche la commutazione di relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**. Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- Display a cristalli liquidi retroilluminato a 16 caratteri, per la visualizzazione di messaggi.
- 16 tasti programmabili per la selezione di zone e/o gruppi di zone.
- Tasto per la selezione di tutte le zone associate alla consolle.
- 3 tasti funzione programmabili (F1, F2, F3), per il comando di relè o per la riproduzione remota di segnali audio (messaggi o toni).
- Tasto di allarme per l'invio con priorità assoluta di messaggi.
- Possibilità di registrare localmente un messaggio, che viene automaticamente diffuso nelle zone richieste quando le stesse vengono rese disponibili dal sistema.
- Microfono a condensatore su braccio flessibile, con indicatore luminoso ad anello.
- Compressore per microfono provvisto di limitatore di livello.
- Generatore di segnale di preavviso per annunci microfonici a 1, 2, 3 toni.
- Uscita audio bilanciata con trasformatore, con livello regolabile.
- Uscita audio per il preascolto tramite cuffia del messaggio registrato localmente.
- Spie di segnalazione per zone e funzioni selezionate.
- Segnalatore acustico interno (buzzer).
- Password di attivazione consolle.
- Connessione all'unità di controllo tramite linea seriale RS 485.
- Elevata affidabilità grazie all'hardware "watchdog", che permette un immediato recupero delle normali condizioni di funzionamento in caso di interferenze indotte.
- Configurazione di setup memorizzata all'interno della consolle, per un veloce avvio del sistema.

BM 3604 – CONSOLLE MICROFONICA

BM 3604 è una consolle microfonica da tavolo con braccio flessibile. Permette di diffondere un annuncio in 4 zone o gruppi di zone, che possono essere liberamente scelte/i tramite quattro tasti della consolle. Presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- 4 tasti per la selezione di zone o gruppi di zone.
- Tasto per la selezione generale di tutte le zone o i gruppi di zone associate/i alla consolle.
- Tasto per diffondere l'annuncio microfonico nelle zone selezionate.
- Tasto per diffondere l'annuncio microfonico solamente in una zona locale.
- Tasto ausiliario per il comando di un evento del sistema **RX 3000** (es. diffusione di un messaggio preregistrato memorizzato sull'unità di controllo **CP 3100**, commutazione di un relè delle schede **IO 3250**, ecc.).
- Generatore di segnale di preavviso per annunci microfonici a 1, 2, 3 toni.
- Microfono a condensatore su braccio flessibile, con indicatore luminoso ad anello.
- Uscita audio bilanciata (livello "linea").
- Uscita audio ausiliaria (livello "linea"), per pilotare un amplificatore dedicato alla sonorizzazione di una zona locale.
- Spie di segnalazione per zone e funzioni selezionate.
- Timer per la disattivazione automatica delle zone selezionate in mancanza di annuncio.
- Controllo automatico del guadagno, per una diffusione a volume costante.
- Possibilità di interconnettere più consolle **BM 3604** in cascata sulla stessa linea.

RB 3300 – SCHEDA RETROAMPLIFICATORE

L' **RB 3300** è una scheda elettronica da accoppiare ad un amplificatore di potenza con uscite a tensione costante che permette di:

- inserire/disinserire l'amplificatore tramite l'unità di controllo **CP 3100**.
- controllare il funzionamento dell'amplificatore.
- inserire un amplificatore di riserva in caso di guasto dell'amplificatore controllato dalla scheda.
- monitorare l'uscita per diffusori dell'amplificatore, tramite l'apposito altoparlante dell'unità di controllo **CP 3100**.

L'amplificatore a cui la scheda viene accoppiata può essere quello primario, normalmente utilizzato per la sonorizzazione di una determinata zona audio, oppure un amplificatore di riserva, da utilizzare al posto di un amplificatore primario in caso ad esempio di un guasto di quest'ultimo. Da installare a rack in corrispondenza del pannello posteriore dell'amplificatore da controllare, si collega all'unità di controllo **CP 3100** tramite un bus digitale ed un bus audio di monitoraggio. La scheda presenta le caratteristiche indicate di seguito.

- Ingresso bilanciato per segnale di linea.
- Uscita bilanciata per pilotaggio amplificatore.
- Ingresso per segnalazione di allarme proveniente dall'amplificatore controllato (es. "overload").
- Monitoraggio dell'uscita per diffusori dell'amplificatore, con possibilità di controllo di linee a 25 V, 50 V, 70 V, 100 V.
- Segnalazione all'unità di controllo **CP 3100** dei seguenti allarmi:
  - reset di scheda ("watchdog" reset).
  - anomalie di alimentazione della scheda (12V e/o 24V).
  - anomalie di funzionamento dell'amplificatore controllato, segnalate tramite contatto ausiliario di quest'ultimo (es. funzionamento in sovraccarico).
  - allarmi trasmessi dalla scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320**.
  - segnalazioni trasmesse dalla scheda opzionale DIGITAL ALC **LB 3340**.
- Inserimento di un amplificatore di riserva, al posto dell'amplificatore controllato dalla scheda, comandabile manualmente, o automaticamente in caso di:
  - allarme trasmesso dall'amplificatore controllato (es. allarme "overload").
  - allarme trasmesso dalla scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320**.
- Elevata affidabilità grazie all'hardware "watchdog", che permette un immediato recupero delle normali condizioni di funzionamento in caso di interferenze indotte.
- Equipaggiabile con la scheda opzionale DIGITAL ALC **LB 3340**, che permette di utilizzare le funzioni **ALC**, per il controllo automatico del rapporto segnale/rumore ambiente, e **DAY/NIGHT**, per l'abbassamento automatico del livello di diffusione durante le ore notturne.
- Equipaggiabile con la scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320**, che permette di utilizzare le funzioni **LINE FAULT**, per il controllo del corretto funzionamento della linea per diffusori, **PA FAULT**, per il controllo del corretto funzionamento dell'amplificatore, e **FIRE-BREAK**, per la diffusione con priorità assoluta di un segnale di allarme (es. messaggio allarme incendio), con esclusione del segnale proveniente dalla matrice audio del sistema.

PS 3400 – ALIMENTATORE

Il **PS 3400** è un alimentatore multitensione stabilizzato in corrente continua, che permette di alimentare i seguenti apparecchi del sistema: consolle digitali **BM 3616**, consolle **BM 3604**, schede retroamplificatore **RB 3300**, schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**, schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Presenta le seguenti caratteristiche:

- uscita per tensione stabilizzata di 5 Vdc (3 A max).
- uscita per tensione stabilizzata di 12 Vdc (3 A max).
- uscita per tensione stabilizzata di 24 Vdc (2 A max).
- relè ausiliario comandato dalla protezione contro sovratemperature, con 1 contatto in scambio riportato su morsettiera.
- possibilità di collegare in parallelo più alimentatori.
- protezione contro cortocircuiti sulle uscite.
- indicatori luminosi per 5V DC, 12V DC, 24V DC, OVERHEATING, ON.
- telaio adatto al montaggio a rack (altezza 1 unità).
- doppia alimentazione in corrente alternata (115/230 Vac).
- morsettiera di collegamento estraibile.

ES 3000 – SOFTWARE ESTESO

ES 3000 è un software installabile su un personal computer esterno, IBM o compatibile, con sistema operativo Microsoft Windows 95 o Windows 98, che permette di migliorare la gestione del sistema **RX 3000**. In particolare esso consente di effettuare le seguenti operazioni:

- creazione di più configurazioni, memorizzate in cartelle di sistema sul PC di configurazione.
- invio di file "**EXE**" all'unità di controllo **CP 3100**, per aggiornamenti del software di sistema.
- invio di file di configurazione all'unità di controllo **CP 3100**, per definire una nuova configurazione del sistema.
- invio di file "**WAV**" all'unità di controllo **CP 3100**, per definire nuovi toni e/o messaggi (registrati ad esempio sul PC di configurazione mediante appositi programmi).
- prelievo dei file di configurazione dell'unità **CP 3100** (ad esempio per diagnosi da parte di tecnici).
- prelievo di toni e/o messaggi registrati sull'unità **CP 3100**.

Il personal computer può disporre di una qualunque porta seriale **RS232** standard (porta da COM1 a COM4 selezionabile mediante software **ES 3000**).

Le operazioni di configurazione del sistema possono essere effettuate sul PC di configurazione, e successivamente possono essere trasmesse mediante la linea seriale all'unità **CP 3100**.
Tutte le operazioni di configurazione del sistema vengono estremamente semplificate grazie alla grafica dell'ambiente Windows, ed all'utilizzo del mouse e della tastiera.

CP 3100 - DISPOSITIVI PANNELLO ANTERIORE (Fig. 1)

(1) Spia RECORD
Quando accesa segnala che è in corso la registrazione su file di un segnale audio, tramite la funzione **RECORD** del menu **RECORDER** (vedi paragrafo REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO).

(2) Tasti di direzione
I tasti ←, →, ↑, ↓ permettono di spostare il punto di selezione nelle corrispondenti quattro direzioni; il tasto permette di spostare il punto di selezione nel primo campo del menu corrente.

(3) Tasti Pag ↑ / Pag ↓
Consentono di cambiare la pagina del menu correntemente visualizzato in giù (pag ↓) o in su (pag ↑).

(4) Display a cristalli liquidi
Display a cristalli liquidi retroilluminato per la visualizzazione dei vari menu dell'apparecchio (es. configurazione del sistema, allarmi, ecc.).

(5) Tasto MEMORY
Permette di memorizzare la "password utente", che consente di impedire l'accesso a determinati menu dell'unità di controllo da parte di personale non autorizzato.

(6) Spia MEMORY
La spia si accende quando tramite il tasto **MEMORY** (**5**) viene correttamente memorizzata una nuova "password utente".

(7) Tasti numerici
Consentono di inserire numeri, per programmare i campi dei vari menu dell'apparecchio.

(8) Tasto di regolazione contrasto
Premere il tasto per regolare il contrasto del display a cristalli liquidi tramite i tasti (**24**); l'impostazione viene salvata nella memoria dell'apparecchio.

(9) Spia MUTE
La spia si accende quando il volume dell'altoparlante monitor (**10**) viene azzerato tramite il tasto (**23**).

(10) Altoparlante monitor
Quando viene attivata la funzione "monitor" (monitoraggio audio), l'altoparlante permette di ascoltare i segnali audio trattati dal sistema (segnali in ingresso, segnali in uscita, ecc.).

(11) Spia PLAY
Quando accesa segnala che è in corso la riproduzione di un segnale audio (file audio) registrato sul disco rigido dell'apparecchio (vedi paragrafo REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO).

(12) Spia POWER
La spia si illumina quando l'unità è accesa.

(13) Spia ALARM
La spia si accende quando viene attivato uno degli allarmi gestiti dal sistema (vedi paragrafo ALLARMI DEL SISTEMA).

(14) Tasto C ←
Cancella il carattere che precede il cursore di immissione caratteri, spostando quest'ultimo di una posizione verso sinistra.

(15) Tasto SPACE
Inserisce uno spazio in un campo (carattere "blank"), spostando il cursore di immissione caratteri di una posizione verso destra.

(16) Tasto C →
Cancella il carattere correntemente selezionato.

(17) Tasto CLEAR
Tasto per cancellare tutti i caratteri contenuti nel campo correntemente selezionato.

(18) Tasti F1 - F2 - F3 - F4
Tasti per accedere a sottomenu dell'apparecchio; la specifica funzione dei tasti è indicata di volta in volta nei vari menu.

(19) Tasto MENU
Tasto non utilizzabile nella presente versione dell'apparecchio.

(20) Tasto ENTER
Tasto per confermare il parametro impostato in un campo.

(21) Tasto ESC
Tasto per uscire da un menu/sottomenu e tornare al menu precedente. Qualora vengano modificati dei parametri, prima di procedere verrà richiesto se salvare o meno i nuovi valori.

(22) Tasti +/-
Consentono sia di selezionare i vari parametri indicati nei campi a rotazione dei vari menu dell'unità di controllo, sia di selezionare caratteri alfanumerici per l'impostazione di nomi, numeri, sigle, ecc.

(23) Tasto MUTE
Il tasto consente di attivare/disattivare la funzione **MUTE**. Attivando la funzione **MUTE** il volume dell'altoparlante monitor viene azzerato e la spia (**9**) si accende; disattivando la funzione **MUTE** il volume dell'altoparlante monitor viene riportato al livello precedentemente impostato, e la spia (**9**) si spegne.

(24) Tasti di regolazione
I due tasti svolgono una duplice funzione. Quando si accede al menu che permette di monitorare i segnali audio trattati dal sistema (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU OPERAZIONI MONITOR), i due tasti permettono di regolare il volume dell'altoparlante monitor: premere il tasto ◺ per diminuire il volume, premere il tasto ◿ per aumentare il volume. In tutte le altre situazioni i due tasti consentono, dopo avere premuto il tasto (**8**), di regolare il contrasto del display a cristalli liquidi.

NOTA
• *Per ottenere la regolazione è necessario premere e rilasciare ciascuno dei tasti.*

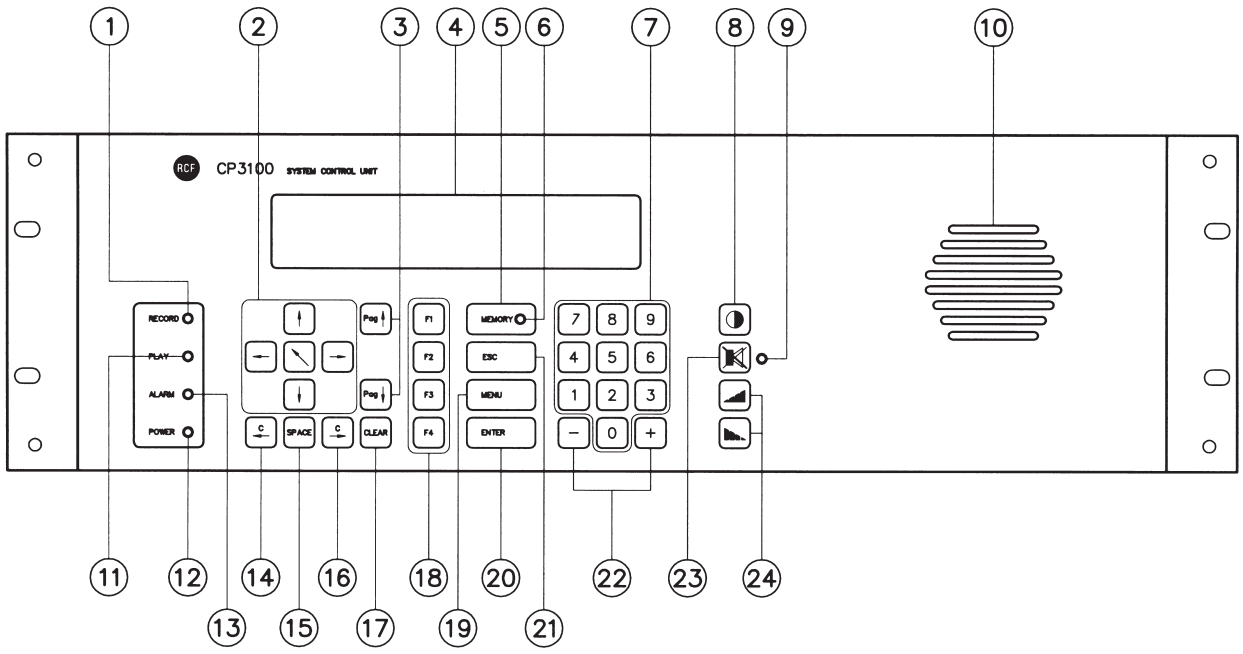


Fig. 1

CP 3100 - DISPOSITIVI PANNELLO POSTERIORE (Fig. 2)

(1) Interruttore POWER
Permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio.

(2) Ventola di raffreddamento
Permette il raffreddamento dell'apparecchio.

(3) Presa per cavo di alimentazione
Consente la connessione del cavo di alimentazione fornito in dotazione.

(4) Presa AC OUTLET
Il connettore è collegato in parallelo con la presa (**3**), e consente di alimentare con facilità l'eventuale monitor video.

(5) Morsettiere MONITOR BUS
Le due morsettiere a 3 poli permettono il collegamento delle linee "monitor bus" provenienti dalle schede retroamplificatore **RB 3300** e dai sub-rack **MB 3200**. Le due linee permettono di monitorare i segnali audio trattati dal sistema (segnali in ingresso, segnali in uscita, segnali degli amplificatori controllati dalle schede retroamplificatore **RB 3300**, ecc.).

(6) Porta seriale N°2 (COM 2)
Connettore non utilizzabile.

(7) Porta per mouse PS2
Connettore non utilizzabile.

(8) Presa per tastiera
Consente la connessione di una tastiera standard per computer, da utilizzare in alternativa alla tastiera presente sul pannello anteriore dell'apparecchio. La tastiera deve essere impiegata unitamente ad un monitor video da collegare alla presa (**12**), e permette di facilitare le operazioni di configurazione del sistema.

(9) Porta seriale N°1 (COM 1)
Porta seriale RS 232 su connettore SUB D maschio a 9 poli, per connettere il sistema con un PC di configurazione esterno.

(10) Porta parallela N°1 (LPT 1)
Porta parallela su connettore SUB D femmina a 25 poli, per collegare il sistema con una stampante, e permettere la stampa della configurazione del sistema e dei messaggi di allarme.

(11) Porta seriale N°4 (COM 4)
Porta seriale bilanciata RS 485, per la comunicazione fra l'unità di controllo **CP 3100** e le consolle digitali **BM 3616** del sistema.

(12) Connettore per monitor video
Consente la connessione di un monitor video, da utilizzare in alternativa al display a cristalli liquidi presente sul pannello anteriore dell'apparecchio. Il monitor deve essere impiegato unitamente ad una una tastiera esterna da collegare alla presa (**8**), e permette di facilitare le operazioni di configurazione del sistema.

(13) Porta seriale N°3 (COM 3)
Porta seriale bilanciata RS 485, per la comunicazione fra l'unità di controllo **CP 3100** e le schede retroamplificatore **RB 3300** del sistema.

(14) Connettore per sub-rack
Porta seriale sincrona DCI che consente la comunicazione fra l'unità di controllo **CP 3100** ed i sub-rack **MB 3200** del sistema.

(15) Uscita LINE OUT scheda audio
Permette l'uscita del segnale audio a livello "linea" della scheda audio dell'apparecchio, utilizzabile per pilotare uno degli ingressi audio del sistema (ingresso **PLAYBACK** di una scheda AUDIO INPUT **IB 3210** / **IB 3280**).

(16) Ingresso LINE IN scheda audio
L'ingresso permette di pilotare la scheda audio dell'apparecchio con il segnale audio a livello "linea" da registrare, proveniente da un'uscita audio del sistema (uscita **RECORDER** di una scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**), o da sorgenti audio esterne (es. lettori di cassette, sintonizzatori, lettori di CD audio, ecc.).

(17) Ingresso MICRO IN scheda audio
L'ingresso permette di pilotare la scheda audio dell'apparecchio con il segnale da registrare, proveniente da un microfono esterno.

(18) Connettore non utilizzabile

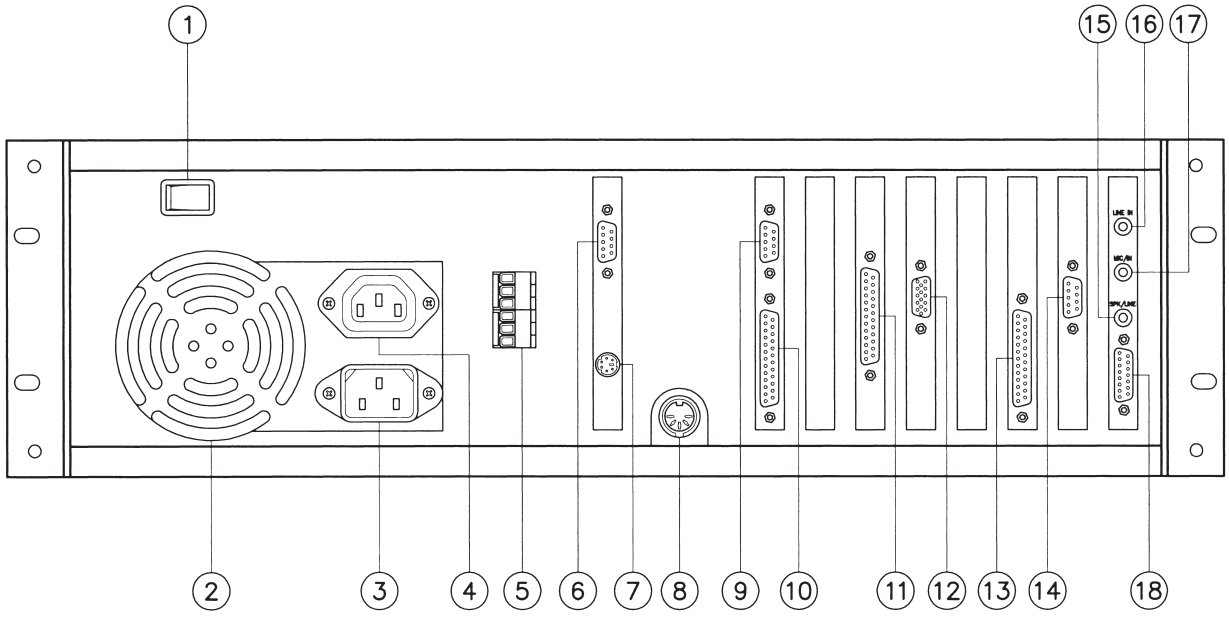


Fig. 2

MB 3200 - DISPOSITIVI PANNELLO ANTERIORE (Fig. 3)

(1) Spie di alimentazione 12 Vdc / 24 Vdc
Ciascuna spia è relativa ad una delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** installate nel sub-rack, e quando accesa segnala che la corrispondente scheda è correttamente alimentata dalla tensione per circuiti analogici (12 Vdc o 24 Vdc).

(2) Spie di alimentazione 5 Vdc
Ciascuna spia è relativa ad una delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** installate nel sub-rack, e quando accesa segnala che la corrispondente scheda è correttamente alimentata dalla tensione per circuiti digitali (5 Vdc).

(3) Spie monitor / GPI
Ciascuna spia è relativa ad una delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** installate nel sub-rack.
Scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**: la spia lampeggia quando viene attivato il monitoraggio di un'uscita della scheda.
Scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250**: la spia lampeggia quando viene pilotato un qualunque ingresso **GPI** della scheda.

(4) Spie matrice / relè
Ciascuna spia è relativa ad una delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** installate nel sub-rack.
Scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**: la spia lampeggia quando la matrice di commutazione della scheda è attiva, ossia quando un'uscita della scheda viene connessa con uno degli ingressi della matrice audio.
Scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250**: la spia lampeggia quando viene commutato in chiusura il contatto di uno dei relé di uscita della scheda.

NOTA
*• La spia (4) di una scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250** lampeggia anche quando uno dei suoi relè viene impostato come **normalmente chiuso**, tramite l'apposito menu di configurazione dell'unità di controllo **CP 3100.***

(5) Spie di comunicazione
Ciascuna spia è relativa ad una delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** installate nel sub-rack; quando una delle spie lampeggia significa che la corrispondente scheda sta comunicando con l'unità di controllo **CP 3100**.

(6) Spie di guasto
Ciascuna spia è relativa ad una delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** installate nel sub-rack; quando una delle spie lampeggia significa che vi è un allarme causato da un malfunzionamento della corrispondente scheda (es. ritardo nella comunicazione, errore, guasto, ecc.).

NOTA
• Durante le fasi di configurazione del sistema è normale che la spia lampeggi.

(7) Spie per schede AUDIO INPUT
Ciascuna spia è relativa ad una delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** installate nel sub-rack. In base allo stato della spia vengono fornite le seguenti indicazioni:
- **spia accesa in modo permanente** - Segnala una allarme causato da un malfunzionamento della corrispondente scheda (es. ritardo nella comunicazione, errore, guasto, ecc.).
- **spia accesa in modo intermittente** - Segnala che la corrispondente scheda sta comunicando con l'unità di controllo CP 3100.
- **spia spenta** - Segnala che la corrispondente scheda non è alimentata dalla tensione per circuiti digitali (5 Vdc).

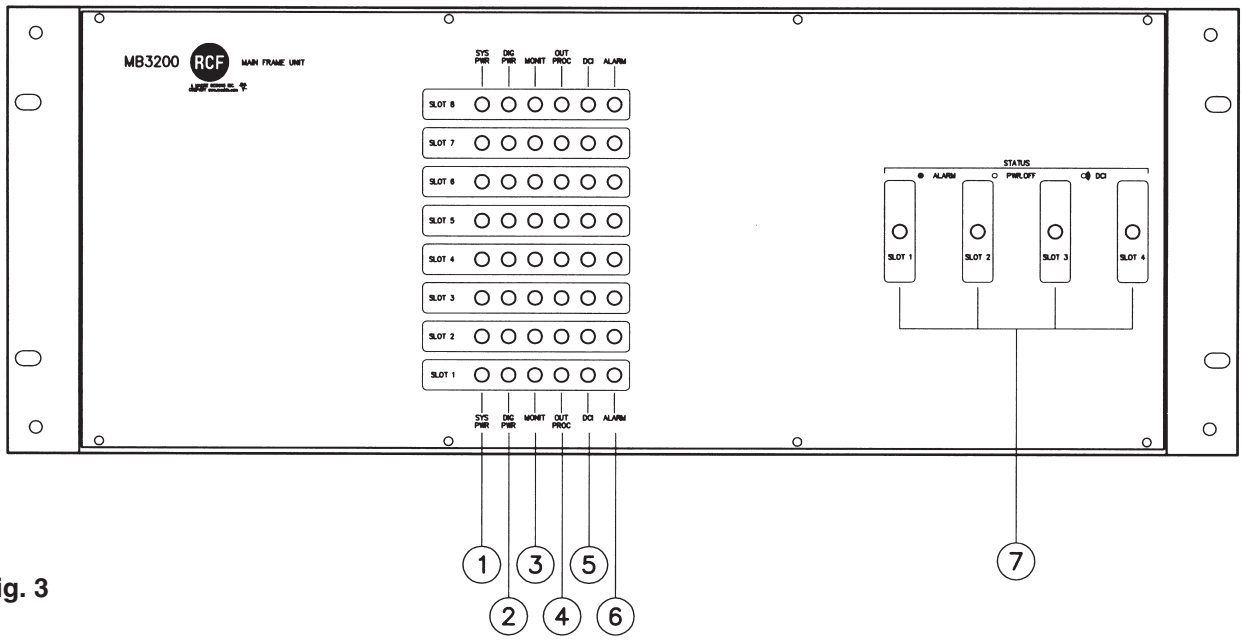


Fig. 3

MB 3200 - DISPOSITIVI PANNELLO POSTERIORE (Fig. 4)

(1) Ponticello JP6
Permette di collegare il polo **GND** della tensione di alimentazione a **5 Vdc** con il telaio del sub-rack **MB 3200.**

(2) Ponticello JP7
Permette di collegare il polo **GND** della tensione di alimentazione a **12 Vdc** con il telaio del sub-rack **MB 3200.**

(3) Ponticello JP8
Permette di collegare il polo **GND** della tensione di alimentazione a **24 Vdc** con il telaio del sub-rack **MB 3200.**

(4) Morsettiere M1 e M2
Permettono di alimentare il sub-rack con le tensioni di alimentazione **5 Vdc, 12 Vdc, 24 Vdc.** Sono presenti due morsettiere, collegate fra loro in parallelo, per facilitare le connessioni quando nel sistema sono presenti più sub-rack **MB 3200**: una morsettiera può essere utilizzata per l'ingresso delle tre alimentazioni, mentre la seconda morsettiera può essere utilizzata come uscita per alimentare il successivo sub-rack.

(5) Fusibile di protezione F2
Il fusibile, di tipo **2 A** rapido, protegge i circuiti alimentati con la tensione di 12 Vdc.

(6) Fusibile di protezione F3
Il fusibile, di tipo **4 A** rapido, protegge i circuiti alimentati con la tensione di 24 Vdc.

(7) Fusibile di protezione F1
Il fusibile, di tipo **2 A** rapido, protegge i circuiti alimentati con la tensione di 5 Vdc.

(8) Dispositivi non utilizzabili

(9) Connettori IDC1 ÷ 8
I connettori permettono di collegare gli ingressi audio delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** con le relative schede di connessione a 12 morsetti. Ciascuna scheda AUDIO INPUT si collega tramite due connettori (es. **IDC1** e **IDC2**), ciascuno dei quali permette il collegamento di 4 ingressi audio con una scheda di connessione a 12 morsetti. I connettori contrassegnati con i numeri dispari sono relativi ai primi quattro ingressi delle schede AUDIO INPUT (es. ingressi da 1 a 4), mentre i connettori contrassegnati con i numeri pari sono relativi ai restanti quattro ingressi (es. ingressi da 5 a 8).

(10) Ponticelli JP1 e JP2
I due ponticelli permettono di terminare la linea seriale RS 485, che interconnette i sub-rack **MB 3200** con l'unità di controllo **CP 3100**.

(11) Connettore CN6
Consente il collegamento della linea seriale RS 485 proveniente dall'unità di controllo **CP 3100**, o dal sub-rack **MB 3200** precedente.

(12) Connettore CN7
Consente il collegamento della linea seriale RS 485 diretta al sub-rack **MB 3200** successivo (quando presente).

(13) Spia DL1
Quando accesa segnala che il sub-rack è alimentato con la tensione di 5 Vdc.

(14) Spia DL2
Quando accesa segnala che il sub-rack è alimentato con la tensione di 12 Vdc.

(15) Spia DL3
Quando accesa segnala che il sub-rack è alimentato con la tensione di 24 Vdc.

(16) Connettori J4A ÷ J4H
Ciascuno degli 8 connettori permette di collegare i 16 ingressi **GPI** di una scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250** con la relativa scheda di connessione a 20 morsetti.

(17) Morsettiere M3 e M4
Permettono di trasmettere all'unità di controllo **CP 3100** il segnale audio "monitor" proveniente dai vari sub-rack **MB 3200**, e relativo agli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, o alle uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230.** Il segnale "monitor" potrà così essere ascoltato tramite l'altoparlante presente sul pannello frontale dell'unità di controllo. Sono presenti due morsettiere, collegate fra loro in parallelo, per facilitare le connessioni quando nel sistema sono presenti più sub-rack **MB 3200**: una morsettiera può essere utilizzata per l'uscita del segnale "monitor" diretto all'unità di controllo **CP 3100**, mentre la seconda morsettiera può essere utilizzata per l'ingresso del segnale "monitor" proveniente dall'eventuale sub-rack successivo.

(18) Connettori J3A ÷ J3H
Ciascuno degli 8 connettori permette di collegare le uscite audio di una scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**, oppure i relè di uscita di una scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250**, con la relativa scheda di connessione a 32 morsetti. Quando in corrispondenza di un connettore viene installata una scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**, la relativa scheda con morsetti permette il collegamento di 8 uscite audio; quando in corrispondenza di un connettore viene installata una scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250**, la relativa scheda con morsetti permette il collegamento dei contatti di 24 relè di uscita.

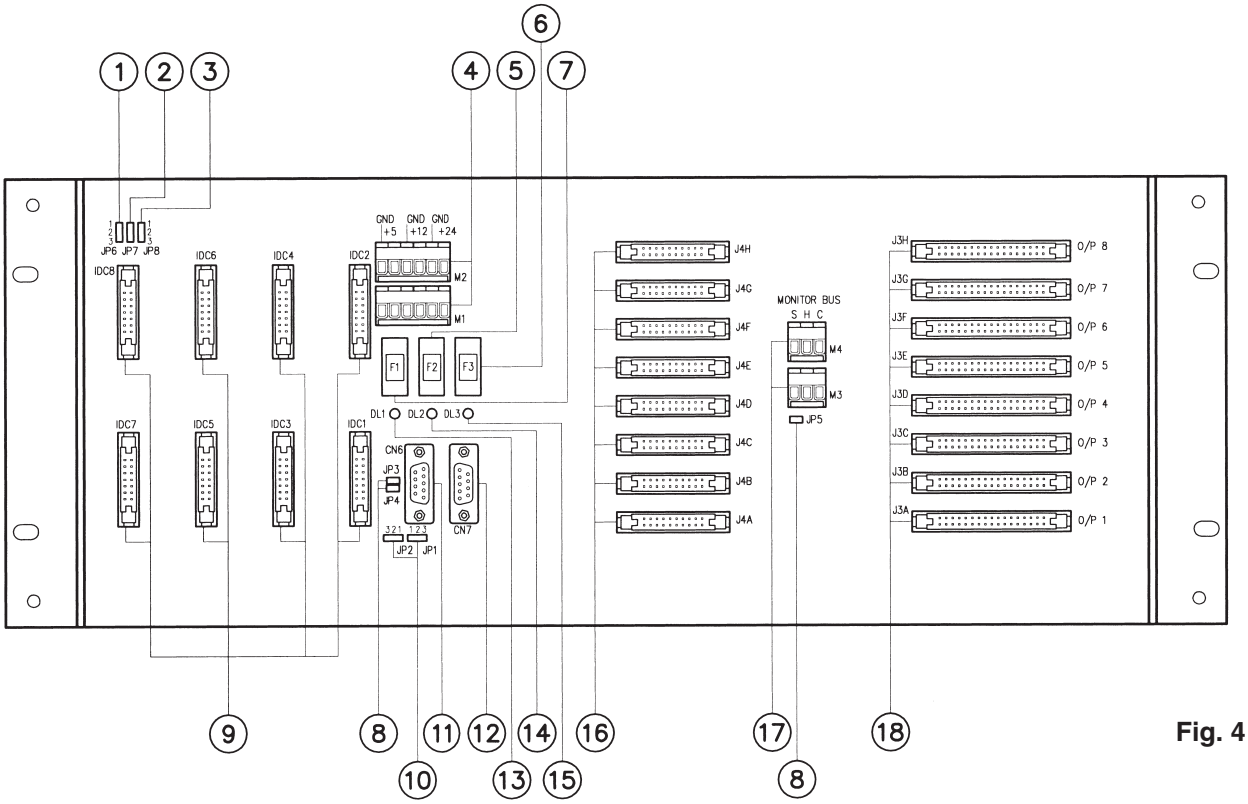


Fig. 4

DISPOSITIVI E FUNZIONI DEL SISTEMA

MATRICI AUDIO

Il sistema **RX 3000** è in grado di gestire un massimo di 8 matrici audio, fra loro completamente indipendenti; la capacita massima di una matrice può arrivare a 32 ingressi e 64 uscite (max 2 matrici 32x64). Le matrici sono ad accessibilità totale, ossia in una determinata matrice audio ciascun ingresso può essere connesso con una qualunque delle uscite. Gli ingressi e le uscite delle matrici audio si ottengono con l'installazione delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** ed AUDIO OUTPUT **OB 3230**; in base al numero di schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** ed AUDIO OUTPUT **OB 3230** che vengono installate nei sub-rack **MB 3200** è possibile creare di innumerevoli matrici audio (es. matrice con 8 ingressi e 16 uscite, matrice con 8 ingressi e 32 uscite, ecc.).

INGRESSI "GPI"

Gli ingressi **GPI** (General Purpose Input) sono dei particolari ingressi optoisolati, disponibili quando nei sub-rack **MB 3200** del sistema vengono installate le schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**. Gli ingressi **GPI** permettono di comandare diverse tipologie di eventi, liberamente programmabili dall'utente; l'elenco degli eventi comandabili è contenuto nel paragrafo EVENTI COMANDABILI DAGLI INGRESSI GPI. Per poter comandare un ingresso **GPI** è sufficiente connetterlo ad un normale contatto elettrico.

RELE' PROGRAMMABILI

I relè programmabili sono disponibili quando nei sub-rack **MB 3200** vengono installate le schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**. La programmazione dei relè avviene tramite l'unità di controllo **CP 3100**. Su ogni scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250** sono presenti 24 relè, ciascuno dei quali è provvisto di un contatto; tramite un apposito menu di configurazione dell'unità di controllo **CP 3100** è possibile impostare lo stato "normalmente aperto" o "normalmente chiuso" del contatto, ossia lo stato che questo deve assumere una volta che il sistema è stato configurato (vedi paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE). I contatti possono essere utilizzati con la massima libertà per vari scopi. La commutazione dei contatti può essere comandata:

- tramite eventi del sistema (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DAGLI INGRESSI GPI).
- tramite il tasto **ALARM** delle consolle digitali **BM 3616** (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE DIGITALI BM 3616).
- tramite i tasti **F1, F2, F3** delle consolle digitali **BM 361**6 (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE DIGITALI BM 3616).
- tramite le consolle **BM 3604** (vedi paragrafo "EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE BM 3604").
- tramite il dispositivo **VOX** presente sulle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** (vedi paragrafo DISPOSITIVO VOX).
- tramite eventi temporizzati (vedi paragrafo EVENTI TEMPORIZZATI).
- tramite la matrice audio del sistema, quando una determinata uscita viene connessa con un ingresso, ad eccezione degli ingressi definiti di tipo **BGM** (background music). Questa funzione viene definita con la programmazione delle uscite audio, come descritto nel paragrafo UTILIZZO DEL MENU PROCESSO USCITE AUDIO.

AVVERTENZA

- ***In alcuni casi i relè hanno un'assegnazione univoca****, ossia possono essere comandati da un solo evento/dispositivo (es. relè di "feedback" di una console **BM 3604**).*
- *In base alla programmazione effettuata tramite il menu **CONFIGURAZ**. dell'unità di controllo **CP 3100** (vedi paragrafo CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA), **uno stesso relè può essere comandato contemporaneamente da più dispositivi;** in questo caso la commutazione del suo contatto avverrà con la modalità descritta di seguito.*
  a. Quando uno degli eventi/dispositivi appositamente programmati comanda il relè, il suo contatto commuta dalla posizione normale.
  b. Se nel frattempo altri eventi/dispositivi comandano il relè, il suo contatto rimane commutato rispetto alla posizione normale.
  c. Se viene a mancare il comando del relè da parte dell'evento/dispositivo che lo ha comandato per primo, il contatto rimane commutato.
  d. Il relè ricommuta nella posizione normale solo quando non vi è più nessun dispositivo che lo comanda.

UNITA' A.C.U.

Le schede retroamplificatore **RB 3300** vengono identificate nei vari menu dell'unità di controllo **CP 3100** con il nome di unità **A.C.U**. (Amplifier Control Unit). La funzione delle schede è indicata nel paragrafo DESCRIZIONE; tramite un apposito menu di configurazione dell'unità di controllo è possibile configurare le schede, e programmarle con le modalità di funzionamento descritte nel presente paragrafo.
Ciascuna unità **A.C.U**. presente nel sistema viene contraddistinta nei vari menu dell'unità di controllo **CP 3100** mediante un NUMERO DI IDENTIFICAZIONE, contenuto entro i valori da 1 a 120 (numero massimo di unità **A.C.U**. che il sistema è in grado di gestire), che dipende dall'indirizzo che le viene assegnato in fase di installazione.
In base alla funzione dell'amplificatore controllato dalla scheda retroamplificatore, le unità A.C.U. possono essere di due tipi:

- **NORMAL** – E' un'unità **A.C.U**. che ha la funzione di controllare un amplificatore primario, normalmente dedicato alla sonorizzazione di una determinata zona audio.
- **RISERVA** – E' un'unità **A.C.U**. che ha la funzione di controllare un amplificatore di riserva, che viene normalmente utilizzato per sostituire un amplificatore primario, ad esempio in caso di guasto di quest'ultimo. Quando un amplificatore primario viene sostituito, la relativa zona audio viene sonorizzata tramite l'amplificatore di riserva. Qualora nel sistema vengano previsti due o più amplificatori di riserva per più amplificatori primari, la prima riserva ha la funzione di sostituire un qualunque amplificatore primario, ad esempio in caso di guasto di quest'ultimo, **la seconda riserva ha la funzione di sostituire unicamente la prima riserva**, qualora questa di guasti assieme all'amplificatore primario, **e non potrà essere utilizzata per sostituire un secondo amplificatore primario guasto**, la terza riserva ha la funzione di sostituire unicamente la seconda riserva, e così allo stesso modo per tutti gli amplificatori di riserva presenti nel gruppo.

NOTE

- *Qualora nell'impianto sia previsto un solo amplificatore di riserva per uno o più amplificatori primari, per ottenere la sua inserzione automatica in caso di guasto di un amplificatore primario **non è indispensabile accoppiarlo con una scheda retroamplificatore RB 3300** (unità **RISERVA**).*
- *L'impiego di un'unità **A.C.U. RISERVA è indispensabile quando l'amplificatore di riserva deve essere monitorato, o deve poter essere sostituito con un ulteriore amplificatore di riserva.***

Le unità **A.C.U**. vengono suddivise in gruppi (max 64 gruppi comprensivi di unità **NORMAL** ed unità **RISERVA**). Di un gruppo può far parte un qualsiasi numero di **A.C.U. NORMAL** o **RISERVA**, ma il numero totale di unità presenti nel sistema non deve comunque essere superiore a 120. **La sostituzione di un'unità NORMAL con un'unità RISERVA può avvenire solo se queste appartengono allo stesso gruppo.**
Tramite un apposito menu dell'unità di controllo è possibile inserire o disinserire manualmente le unità **A.C.U**., per impiegare o meno l'amplificatore da esse controllato per sonorizzare una determinata zona (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU INSER. RISERVA ACU). Con la disinserzione di un'unità **A.C.U**. l'amplificatore da essa controllato viene escluso dalla sonorizzazione di una determinata zona, **ed al suo posto può essere inserito l'eventuale amplificatore di riserva del gruppo**, o l'eventuale unità **A.C.U. RISERVA** nel caso l'amplificatore di riserva sia controllato tramite una scheda retroamplificatore **RB 3300.**

NOTA

- *Le unità **NORMAL** sono normalmente **INSERITE**, mentre le unità **RISERVA** sono sempre normalmente **DISINSERITE**.*

L'inserzione/disinserzione di un'unità **A.C.U**. (**NORMAL** o **RISERVA**), **in caso di allarme provocato da un guasto o un malfunzionamento di un amplificatore**, può avvenire con la modalità **MANUAL** o **AUTOM**.. Di seguito è indicato il funzionamento delle unità **NORMAL** e **RISERVA** nelle due modalità.

- Modo **MANUAL** su unità **NORMAL** – La disinserzione dell'unità **NORMAL**, in caso di allarme dell'amplificatore da essa controllato, deve essere comandata manualmente, tramite un apposito menu dell'unità di controllo **CP 3100.**
- Modo **AUTOM**. su unità **NORMAL** – La disinserzione dell'unità **NORMAL**, in caso di allarme dell'amplificatore da essa controllato, viene comandata automaticamente dal sistema.
- Modo **MANUAL** su unità **RISERVA** – L'inserzione dell'unità **RISERVA**, in caso di allarme di un'unità **NORMAL** appartenente allo stesso gruppo, deve essere comandata manualmente, tramite un apposito menu dell'unità di controllo **CP 3100**. La disinserzione dell'unità **RISERVA**, in caso di allarme dell'amplificatore da essa controllato, deve essere comandata manualmente, tramite un apposito menu dell'unità di controllo **CP 3100**.
- Modo **AUTOM**. su unità **RISERVA** – L'inserzione dell'unità **RISERVA**, in caso di allarme di un'unità **NORMAL** appartenente allo stesso gruppo, viene comandata automaticamente dal sistema **se l'unità NORMAL che sostituisce è configurata con modo di inserzione/disinserzione AUTOM.;** in caso contrario, se l'unità **NORMAL** che sostituisce è configurata con modo di inserzione/disinserzione **MANUAL**, l'inserzione dell'unità **RISERVA deve essere comandata manualmente**.
  La disinserzione dell'unità **RISERVA**, in caso di allarme dell'amplificatore da essa controllato, viene comandata automaticamente dal sistema.

Quando in un gruppo di **A.C.U**. sono presenti più unità **RISERVA** configurate con modo di inserzione/disinserzione **AUTOM**., l'ordine di intervento di tali unità in caso di allarme di un'unità **NORMAL** dello stesso gruppo configurata con modo di inserzione/disinserzione **AUTOM**., dipende dal **NUMERO DI IDENTIFICAZIONE** ad esse associato: la prima unità **RISERVA** ad essere inserita sarà quella con il numero di identificazione più basso, la seconda unità **RISERVA** ad essere inserita sarà quella con il successivo numero di identificazione, e così allo stesso modo per tutte le altre eventuali unità **RISERVA**.

NOTE

- *L'inserzione di un'unità **A.C.U**. (**NORMAL** o **RISERVA**) che era stata automaticamente disinserita a causa di un allarme provocato da un guasto o un malfunzionamento dell'amplificatore da essa controllato, **deve sempre essere effettuata manualmente**, tramite l'apposito menu dell'unità di controllo **CP 3100.***
- *Quando viene disinserita un'unità **NORMAL** e nel gruppo di **A.C.U**. a cui appartiene è presente un amplificatore di riserva che non è controllato tramite una scheda retroamplificatore **RB 3300** (nessuna unità **"Riserva"**), **questo viene sempre automaticamente inserito al posto dell'amplificatore primario.***
- *Quando in un gruppo di **A.C.U**. sono presenti più unità **RISERVA**, in caso di allarme di un'unità **NORMAL** appartenente allo stesso gruppo e configurata con modo di inserzione/disinserzione **AUTOM**., si inserisce per prima l'unità **RISERVA** che possiede il numero di identificazione più basso fra quelle configurate con modo di inserzione/disinserzione **AUTOM**.; le unità **RISERVA** con numero di identificazione più basso in senso assoluto, ma che sono state configurate con modo di inserzione/disinserzione **MANUAL**, non interrompono quindi la sostituzione automatica di un'unità **NORMAL**.*

Gli allarmi che determinano la disinserzione automatica di un'unità **A.C.U**., e l'eventuale inserzione automatica dell'unità di riserva (o dell'amplificatore di riserva se questo non è accoppiato con una scheda **RB 3300**) sono:

- **Allarme PA FAULT.** Questo allarme è attivabile se l'unità **A.C.U**. che controlla l'amplificatore è equipaggiata con la scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320**. Indica un allarme causato da una qualsiasi rottura dell'amplificatore controllato, che determini una sensibile diminuzione della potenza trasmessa.
- **Allarme OVL.** Questo allarme è attivabile se l'amplificatore controllato dall'unità **A.C.U**. è provvisto di un contatto ausiliario di allarme, che si chiude quando interviene una protezione, o quando l'apparecchio funziona in modo anormale (es. funzionamento in sovraccarico).

Al termine di un allarme su un'unità **A.C.U**., per ritornare allo stato iniziale di inserzione delle unità **NORMAL** e **RISERVA** (normalmente le unità **NORMAL** sono inserite, mentre le unità **RISERVA** sono disinserite), occorre riportare manualmente le unità nella condizione originaria tramite un apposito menu dell'unità di controllo (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU INSER. RISERVA ACU), o riconfigurare il sistema tramite una delle procedere descritte nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE.

Per la programmazione delle unità **A.C.U**. consultare il paragrafo UTILIZZO DEL MENU ACU; per l'inserzione/disinserzione manuale delle unità **A.C.U**. consultare il paragrafo UTILIZZO DEL MENU INSER. RISERVA ACU. Gli esempi seguenti possono fornire ulteriori chiarimenti sul funzionamento delle unità **A.C.U**.

Esempio 1

UNITÀ A.C.U. PRESENTI NEL GRUPPO	TIPO	MODO DI FUNZION.	DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTOM.	a. Se si guasta l'amplificatore primario controllato dall'unità **ACU 1**, si inserisce automaticamente al suo posto l'amplificatore di riserva, controllato dall'unità **ACU 3**. b. Se successivamente si guasta l'amplificatore primario controllato dall'unità **ACU 2**, viene esclusivamente segnalato l'eventuale allarme relativo a tale unità. c. Se in seguito si guasta anche l'amplificatore di riserva controllato dall'unità **ACU 3**, quest'ultima viene automaticamente disinserita; se è presente un secondo amplificatore di riserva (non controllato da una scheda **RB 3300**), questo viene automaticamente utilizzato al posto del primo amplificatore di riserva.
ACU 3	RISERVA	AUTOM.	

Esempio 2

UNITÀ A.C.U. PRESENTI NEL GRUPPO	TIPO	MODO DI FUNZION.	DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTOM.	a. Se si guasta l'amplificatore primario controllato dall'unità **ACU 2**, si inserisce automaticamente al suo posto l'amplificatore di riserva, controllato dall'unità **ACU 3.** b. Se successivamente si guasta l'amplificatore primario controllato dall'unità **ACU 1,** viene esclusivamente segnalato l'eventuale allarme relativo a tale unità. c. Se in seguito si guasta anche l'amplificatore di riserva controllato dall'unità **ACU 3**, quest'ultima viene automaticamente disinserita; se è presente un secondo amplificatore di riserva (non controllato da una scheda **RB 3300**), questo viene automaticamente utilizzato al posto del primo amplificatore di riserva.
ACU 3	RISERVA	AUTOM.	

Esempio 3

UNITÀ A.C.U. PRESENTI NEL GRUPPO	TIPO	MODO DI FUNZION.	DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO A.C.U.
ACU 1	NORMAL	MANUAL	a. Se si guasta l'amplificatore primario controllato dall'unità **ACU 1**, non avviene nessuna operazione ad eccezione dell'eventuale segnalazione di allarme relativa a tale unità; l'inserzione dell'amplificatore di riserva controllato dall'unità **ACU 2** deve essere comandata manualmente, disinserendo l'unità **ACU 1** in allarme ed inserendo successivamente l'unità **ACU 2.** b. Se in seguito si guasta anche l'amplificatore di riserva controllato dall'unità **ACU 2**, non avviene nessuna operazione ad eccezione dell'eventuale segnalazione di allarme relativa a tale unità; l'inserzione dell'eventuale secondo amplificatore di riserva (non controllato da una scheda **RB 3300**) deve essere comandata manualmente, disinserendo l'unità **ACU 2** in allarme.
ACU 2	RISERVA	MANUAL	

FUNZIONE "DAY/NIGHT"

La funzione è utilizzabile quando la scheda retroamplificatore **RB 3300** (unità **A.C.U**.) è equipaggiata con la scheda opzionale DIGITAL ALC **LB 3340**, e permette di attenuare la sonorizzazione delle zone audio nelle ore notturne. Il livello di attenuazione può essere scelto in fase di installazione della scheda **LB 3340** fra 16 valori, e viene applicato a tutte le zone audio sonorizzate tramite la scheda **RB 3300**. Per attivare la funzione **DAY/NIGHT**, e per definirne la fascia oraria di intervento, è necessario utilizzare gli appositi menu dell'unità di controllo **CP 3100**.

FUNZIONE "MONITOR" (MONITORAGGIO AUDIO)

La funzione consente di ascoltare, tramite l'altoparlante dell'unità di controllo **CP 3100**, il segnale "monitor" della scheda retroamplificatore **RB 3300** (unità **A.C.U**.), relativo all'uscita per diffusori dell'amplificatore da essa controllato. Per utilizzare la funzione "monitor" è necessario accedere ad un apposito menu dell'unità di controllo **CP 3100**. Il comando per l'ascolto viene inoltrato tramite la linea seriale.

AVVERTENZE

- *Quando un'unità **A.C.U**. viene disinserita, **non è più possibile ascoltare il suo segnale "monitor",** questo per permettere l'ascolto dei segnali "monitor" delle altre unità **A.C.U**. anche nell'ipotesi in cui non fosse più possibile inserire nuovamente l'unità.*
- *E' possibile monitorare una sola unità **A.C.U**. per volta.*

ALLARME “OVL”

La scheda **RB 3300** è provvista di un ingresso che permette di acquisire delle segnalazioni di allarme provenienti dall’amplificatore controllato. Il tipo di allarme acquisito dipende quindi dallo specifico amplificatore utilizzato, e può essere ad esempio relativo all’intervento di una delle protezioni, o ad un funzionamento anormale dell’apparecchio (es. funzionamento in sovraccarico). La trasmissione dell’allarme avviene mediante la chiusura di un contatto ausiliario dell’amplificatore: se il contatto rimane chiuso per almeno **10 secondi**, la scheda **RB 3300** attiva, tramite la linea seriale, la segnalazione di allarme sull’unità di controllo **CP 3100**; programmando opportunamente quest’ultima unità, quando l’amplificatore entra in allarme può essere automaticamente inserito al suo posto un amplificatore di riserva (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU ACU).

FUNZIONE “FIRE-BREAK”

La funzione è utilizzabile quando la scheda retroamplificatore **RB 3300** (unità **A.C.U**.) è equipaggiata con la scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320**, e permette di pilotare l’amplificatore controllato dalla scheda **RB 3300** con un segnale di emergenza proveniente da una sorgente non connessa al sistema **RX 3000, interrompendo la normale diffusione del segnale proveniente dalla matrice audio.** In questo modo, anche in caso di guasto ad un componente del sistema **RX 3000** (es. scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**), si ha la certezza di poter diffondere un messaggio con priorità assoluta (es. messaggio allarme incendio). **Per ottenere la massima sicurezza di intervento, la funzione “fire-break” agisce esclusivamente a livello hardware.**

FUNZIONE “LINE FAULT”

La funzione **LINE FAULT** è utilizzabile quando la scheda retroamplificatore **RB 3300** (unità **A.C.U**.) è equipaggiata con la scheda opzionale **FAULT DETECTOR SB 3320**, e permette il controllo dell’impedenza della linea per diffusori pilotata tramite la scheda **RB 3300**: qualsiasi guasto che determini una sensibile variazione dell’impedenza della linea, attiva il relativo allarme, che viene trasmesso all’unità di controllo **CP 3100**. I guasti rilevabili sono:

- cortocircuito fra i due conduttori della linea per diffusori.
- interruzione della linea per diffusori.
- cortocircuito fra la linea per diffusori ed il circuito di messa a terra.

AVVERTENZA

- *Quando la scheda **RB 3300** controlla un amplificatore di riserva, la funzione **LINE FAULT** è utilizzabile solamente per rilevare un cortocircuito fra la linea per diffusori ed il circuito di messa a terra; **non possono essere invece rilevati il cortocircuito fra i due conduttori della linea per diffusori, e l’interruzione della linea per diffusori.***

FUNZIONE “PA FAULT”

La funzione **PA FAULT** è utilizzabile quando la scheda retroamplificatore **RB 3300** (unità **A.C.U**.) è equipaggiata con la scheda opzionale **FAULT DETECTOR SB 3320**. Essa permette la verifica del corretto funzionamento dell’amplificatore controllato dalla scheda **RB 3300**, mediante la rilevazione del segnale sull’uscita per diffusori: qualsiasi malfunzionamento dell’amplificatore che determini una sensibile diminuzione della potenza trasmessa, attiva il relativo allarme, che viene trasmesso all’unità di controllo **CP 3100**; programmando opportunamente quest’ultima unità, quando l’amplificatore entra in allarme può essere automaticamente inserito al suo posto un amplificatore di riserva (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU ACU).

FUNZIONE “ALC”

La funzione **ALC** (Automatic Level Control) è utilizzabile quando la scheda retroamplificatore **RB 3300** (unità **A.C.U**.) è equipaggiata con la scheda opzionale DIGITAL ALC **LB 3340**. Essa permette il controllo automatico del rapporto segnale/rumore nell’ambiente sonorizzato, ossia consente di mantenere inalterato il margine di livello fra il segnale diffuso ed il rumore ambientale, in modo da assicurare una perfetta intelligibilità dei messaggi sonori. Tale caratteristica è particolarmente utile nei locali soggetti a notevoli variazioni del rumore. La funzione **ALC** si basa sull’impiego di microfoni a condensatore (fino a 4 microfoni), o altoparlanti con trasformatore di linea in funzione di microfoni, che permettono di rilevare il livello del rumore presente nell’ambiente sonorizzato. Il segnale captato viene elaborato in modo digitale per controllare un attenuatore elettronico, in modo da garantire una perfetta regolazione del segnale.

AVVERTENZA

- *La funzione **ALC non è utilizzabile quando la scheda RB 3300 controlla un amplificatore di riserva**; un’unità **A.C.U. RISERVA** non può quindi essere equipaggiata con la scheda opzionale DIGITAL ALC **LB 3340**.*

EVENTI DEL SISTEMA

Il sistema è in grado di gestire le tipologie di eventi descritte nei paragrafi seguenti.

EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE DIGITALI BM 3616

Dalle consolle digitali **BM 3616** è possibile comandare le seguenti operazioni:

- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone audio, di un annuncio tramite il microfono della consolle.
- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone, di un segnale audio (es. messaggio, tono di attenzione/allarme, ecc.) registrato sul disco rigido dell’unità di controllo **CP 3100** (file audio).
- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone audio, di un messaggio registrato nella memoria della consolle.
- commutazione di contatti di determinati relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**.
- comando evento **EMERGENZA**, per la diffusione con priorità assoluta, in determinate zone e/o gruppi di zone audio, di un annuncio tramite il microfono della consolle, o di un segnale di allarme (messaggio o tono) registrato sul disco rigido dell'unità di controllo **CP 3100**. Con l’attivazione dell’evento è inoltre possibile comandare la commutazione di relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**.

Per la programmazione degli eventi comandabili tramite le consolle digitali **BM 3616** consultare il paragrafo UTILIZZO DEL MENU CONSOLES DIGITALI.

EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE BM 3604

Dalle consolle **BM 3604** è possibile comandare le seguenti operazioni:

- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone, di un annuncio tramite il microfono della consolle.
- commutazione di contatti di determinati relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**.
- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone, di un segnale audio (es. messaggio, tono di attenzione/allarme, ecc.) registrato sul disco rigido dell’unità di controllo **CP 3100** (file audio).
- comando segnalazioni di avviso sull’unità di controllo **CP 3100**.

EVENTI COMANDABILI DAGLI INGRESSI “GPI”

Ciascuna scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250** è provvista di 16 ingressi optoisolati che, opportunamente pilotati, permettono di comandare diversi eventi; tali ingressi vengono identificati nei vari menu dell’unità di controllo **CP 3100** con il nome di ingressi **GPI** (vedi paragrafo INGRESSI GPI). Gli eventi comandabili sono indicati di seguito (max 256 eventi).

- commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (vedi paragrafo RELE’ PROGRAMMABILI), i cui contatti sono liberamente utilizzabili.
- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone, di un segnale audio (es. messaggio, tono di attenzione/allarme, ecc.) memorizzato sul disco rigido dell’unità di controllo **CP 3100** (file audio), ed eventuale commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**.
- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone, di un annuncio tramite il microfono della consolle **BM 3604**, ed eventuale commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**
- comando eventi di allarme **FIREMAN 1** e/o **FIREMAN 2**, per la diffusione con priorità assoluta di segnali audio “fireman”, ed eventuale commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**.
- comando segnalazioni di avviso sull’unità di controllo **CP 3100**.

Per pilotare gli ingressi della scheda è possibile utilizzare dei normali contatti elettrici (es. contatti di pulsanti). Per la programmazione degli eventi comandabili tramite gli ingressi **GPI** consultare il paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI INGRESSI GPI.

EVENTI TEMPORIZZATI

Tramite un apposito menu dell’unità di controllo **CP 3100** il sistema consente la programmazione di “eventi temporizzati”, ossia di eventi che devono accadere ad un orario prefissato. Il sistema consente la programmazione di un massimo di 64 eventi temporizzati. Un evento temporizzato può comandare le seguenti azioni:

- commutazione di un relé con contatto normalmente aperto delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**
- commutazione di un relé con contatto normalmente chiuso delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**.
- diffusione, in determinate zone e/o gruppi di zone, di un segnale audio (es. messaggio, tono di attenzione/allarme, ecc.) registrato sul disco rigido dell’unità di controllo **CP 3100** (file audio).

Per la programmazione degli eventi temporizzati consultare il paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI TEMPORIZZATI.

EVENTI “VOX”

Gli eventi **VOX** vengono comandati dai dispositivi **VOX** presenti sulle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Per la descrizione del funzionamento del dispositivo **VOX** consultare il paragrafo DISPOSITIVO VOX.

EVENTI “PLAYBACK”

Sono quegli eventi che prevedono l’impiego della scheda audio dell’unità di controllo **CP 3100**, per la riproduzione di segnali audio memorizzati sul disco rigido del **CP 3100** (file audio). Maggiori informazioni riguardo la riproduzione dei file audio sono contenute nel paragrafo REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO.

EVENTI “BACKGROUND MUSIC”

Sono gli eventi che permettono la diffusione della musica di sottofondo in determinate zone audio. Il sistema è in grado di gestire fino ad otto sorgenti per musica di sottofondo.

ORDINE DI PRIORITA’

Il funzionamento del sistema è basato sull’impiego di un ordine di priorità, in cui a ciascun evento del sistema è associato un livello di priorità. Il base al tipo di priorità posseduto dall’evento, questo viene eseguito con una diversa modalità, come descritto di seguito.

PRIORITÀ SCALARE La priorità scalare permette a certi eventi di utilizzare determinati dispositivi del sistema prima degli eventi aventi un livello di priorità più basso, **ma senza la possibilità di interrompere gli eventi in corso, anche se di priorità inferiore**; gli unici eventi che possono essere sempre interrotti sono gli eventi di tipo **BACKGROUND MUSIC** (diffusione di musica di sottofondo). Quando vi sono più eventi con diversa priorità in attesa di essere eseguiti a causa di un dispositivo non disponibile, dapprima vengono evasi gli eventi aventi un livello di priorità più alto, ed a seguire quelli con priorità inferiore. La scala dei livelli di priorità è la seguente:

- **Livelli 1 ÷ 8**: livelli di priorità decrescenti da 1 (livello di priorità più alto) a 8 (livello di priorità più basso).
- **Livello 9**: nessuna priorità.

PRIORITÀ ASSOLUTA La priorità assoluta è la **massima priorità**, e permette a certi eventi di utilizzare determinati dispositivi del sistema prima degli eventi con priorità scalare, c**on la possibilità di interrompere gli eventi in corso** (funzione “override”). Un evento con priorità assoluta non ha la funzione di “override” su eventi di pari livello, **ossia non può interrompere altri eventi con priorità assoluta in corso.**

Quando vi sono più eventi aventi lo stesso livello di priorità che devono essere eseguiti (priorità assoluta o priorità scalare), l’ordine di esecuzione segue l’ordine di richiesta, ossia i primi eventi prenotati saranno i primi ad essere eseguiti.
I dispositivi del sistema che possono essere oggetto di priorità sono:

- uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**, che permettono di pilotare le unità di potenza dedicate alla sonorizzazione delle varie zone audio del sistema.
- scheda audio presente all’interno dell’unità di controllo **CP 3100**, che permette la registrazione/riproduzione di file audio (messaggi, segnali di attenzione/allarme, ecc.).

Nella tabella seguente, per ciascun evento del sistema è indicato il relativo livello di priorità e la descrizione di come tale priorità viene attuata.

EVENTO	LIVELLO DI PRIORITÀ	DESCRIZIONE
Eventi di allarme EMERGENZA, FIREMAN 1, FIREMAN 2.	**ASSOLUTA**	Sono eventi che possiedono la massima priorità. Gli eventi con priorità più bassa, che utilizzano i dispositivi interessati dall'evento con priorità assoluta, vengono interrotti (funzione "override"). Tutte le uscite audio utilizzate dagli eventi interrotti, anche quelle non interessate dall'evento con priorità assoluta, vengono scollegate.
Eventi temporizzati.	**1**	Sono gli eventi aventi il più alto livello di priorità dopo gli eventi con priorità assoluta. Quando vi sono più eventi di diversa priorità (eccetto eventi con priorità assoluta) in attesa di essere eseguiti, l'evento temporizzato è il primo ad essere evaso. Gli eventi temporizzati non hanno la funzione "override", ossia non possono interrompere gli eventi in corso aventi un livello di priorità più basso o uguale.
Eventi comandabili dalle consolle digitali BM 3616 (escluso evento EMERGENZA).	**2 ÷ 7**	Gli eventi comandabili dalle consolle digitali **BM 3616** possono avere livelli di priorità variabili da 2 a 7, a seconda di quanto impostato tramite l'apposito menu di configurazione (menu **CONSOLES DIGITALI**); tali eventi non hanno la funzione "override", ossia non possono interrompere gli eventi in corso aventi un livello di priorità più basso o uguale.
Eventi VOX. **Eventi comandabili dalle consolle BM 3604.** **Eventi PLAYBACK.**	**8**	Tali eventi possiedono il livello di priorità più basso. Possono interrompere solo gli eventi **BACKGROUND MUSIC**, e non hanno la funzione "override", ossia non possono interrompere gli eventi in corso aventi un livello di priorità più basso o uguale.
Eventi BACKGROUND MUSIC.	**9**	Questi eventi possono essere interrotti da qualunque altro evento.

FUNZIONE DI INTERDIZIONE DA PARTE DI UN EVENTO A PRIORITA' ASSOLUTA
Quando avviene un evento con priorità assoluta, gli altri eventi con priorità inferiore in esecuzione, che utilizzano i dispositivi interessati dall'evento prioritario, vengono interrotti e terminati (funzione "override"), **e non vengono ripristinati al termine dell'evento prioritario** (escluso evento BACKGROUND MUSIC). Nella tabella seguente sono indicate in particolare le azioni che interessano ciascun evento interdetto.

EVENTO INTERDETTO	AZIONI EFFETTUATE
Evento da consolle BM 3604	• Viene posto OFF il relé di "feedback" (FEED RELE') della consolle, in modo da disabilitarla e scollegarla da tutte le zone e/o i gruppi zone audio del sistema (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI INGRESSI GPI). • Tutte le selezioni effettuate sulla consolle vengono "azzerate". • Il microfono della base viene disabilitato.
Evento da consolle digitale BM 3616 (escluso evento EMERGENZA)	• Viene interrotta l'eventuale diffusione del segnale audio registrato sul disco rigido dell'unità di controllo **CP 3100** (file audio). • Viene interrotta l'eventuale diffusione del messaggio locale registrato nella memoria della consolle. • Viene interrotta l'eventuale diffusione di un annuncio microfonico. • La consolle viene disabilitata e scollegata da tutte le zone e/o i gruppi di zone audio del sistema. • Tutte le selezioni effettuate sulla consolle vengono "azzerate".
Evento VOX	• Viene temporaneamente disattivata la funzione **VOX**. • Vengono interrotte le connessioni fra l'ingresso **INGR. VOX** e le corrispondenti uscite che hanno la funzione **VOX** attivata (vedi paragrafo DISPOSITIVO VOX). • Viene ricommutato nella posizione normale il **RELE' VOX** (vedi paragrafo DISPOSITIVO VOX). • A fine evento con priorità assoluta viene riabilitata la funzione **VOX**.
Eventi temporizzati	• Viene interrotta la riproduzione del segnale audio (messaggio o tono) associato. Quando l'evento temporizzato prevede, oltre alla riproduzione di un segnale audio, anche la commutazione di relé, questi ultimi vengono ricommutati nella posizione normale.
Evento PLAYBACK comandato dagli ingressi GPI	• Viene interrotta l'eventuale riproduzione del segnale audio (messaggio o tono) associato all'evento. • Tutte le zone e/o i gruppi di zone audio associate all'evento vengono scollegate dall'ingresso di tipo **PLAYBACK**. • Tutti gli eventuali relè associati all'evento vengono ricommutati nella posizione normale.
Evento BACKGROUND MUSIC	• Viene interrotta la diffusione della musica di sottofondo in tutte le zone e/o i gruppi di zone audio utilizzate/i dall'evento con priorità assoluta. La diffusione della musica riprende al termine dell'evento con priorità assoluta.

DISPOSITIVO “VOX”

Il dispositivo **VOX** (VOX detector) è presente sulle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**. La funzione del dispositivo è la seguente: quando il segnale audio (segnale **VOX**) che pilota un determinato ingresso delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, chiamato **INGR. VOX**, supera una determinata soglia, regolabile tramite un apposito trimmer della scheda **OB 3230**, il dispositivo **VOX** può comandare una delle seguenti operazioni:

a) connettere l’ingresso **INGR. VOX** con determinate uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** (uscite **VOX**), definibili tramite il menu di configurazione **PROCESSO USCITE AUDIO.**

b) effettuare l’operazione descritta al punto (a), e commutare al contempo un determinato relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**, chiamato **RELE’ VOX.**

Nella configurazione del sistema con 16 schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** installate, è possibile configurare 16 dispositivi **VOX**. La procedura di funzionamento del dispositivo **VOX** è la seguente.

a) Quando il dispositivo **VOX** di una scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** rileva che il relativo segnale **VOX** supera la soglia impostata, invia l’avviso di “vox attivo” all’unità di controllo **CP 3100** se:
a1) la funzione **VOX** è stata attivata su almeno un’uscita della stessa scheda AUDIO OUTPUT (tramite il menu di configurazione delle uscite audio).
a2) le uscite utilizzate dal dispositivo **VOX** non sono impegnate, ossia non sono connesse con un ingresso audio, ad eccezione degli ingressi **BGM** (ingressi per musica di sottofondo).
a3) il segnale **VOX** viene effettivamente “sentito”.

b) Se viene generato l’avviso di “vox attivo”, la scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** collega in modo autonomo l’ingresso **INGR. VOX** con le relative uscite che hanno la funzione **VOX** attivata, mantenendole collegate per almeno 10 secondi.

c) L’unità di controllo **CP 3100**, non appena riceve l’avviso di “vox attivo”, comanda la commutazione del relé **RELE’ VOX.**

d) Il collegamento fra l’ingresso **INGR. VOX** e le relative uscite audio permane se:
d1) nessun evento con priorità assoluta richiede l’utilizzo delle zone audio impegnate dalla funzione **VOX**.
d2) il segnale **VOX** continua a pilotare l’ingresso **INGR. VOX** superando la soglia impostata.

e) Quando il segnale **VOX** diminuisce, ed il suo livello resta al di sotto della soglia impostata per un tempo di circa 10 secondi, la scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** ripristina gli eventuali collegamenti precedentemente interrotti fra gli ingressi audio definiti **BGM** e le uscite utilizzate dalla funzione **VOX**, ed invia l’avviso di “fine attività vox” all’unità di controllo **CP 3100**.

f) L’unità di controllo **CP 3100**, non appena riceve l’avviso di “fine attività vox”, ricommuta nella posizione normale il relé **RELE’ VOX**.

Le operazioni necessarie per utilizzare la funzione **VOX** sono le seguenti.

a) Tramite il menu di configurazione **VOX** (vedi relativo paragrafo), definire l’ingresso **INGR. VOX** che deve essere utilizzato per una determinata scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**; grazie a questa definizione, quando il segnale **VOX** supera la soglia impostata, le otto uscite audio della scheda prescelta hanno la possibilità di venire connesse con l’ingresso **INGR. VOX** selezionato.

b) Tramite il menu di configurazione **PROCESSO USCITE AUDIO** (vedi relativo paragrafo), attivare o meno la funzione **VOX** sulle uscite desiderate della scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** prescelta; grazie a questa impostazione, quando il segnale **VOX** supera la soglia impostata, le uscite che hanno la funzione **VOX** attivata vengono connesse con l’ingresso **INGR. VOX**, definito con l’operazione descritta al punto (a).

REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO

Il sistema consente di creare e riprodurre dei file audio, in cui possono essere memorizzati dei segnali audio di vario tipo: messaggi, annunci, toni di attenzione, toni di allarme, ecc.

CREAZIONE DI SUONI

Tramite la funzione **GENERAZ. TONI** del menu **RECORDER** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER) è possibile creare dei suoni composti da uno o più toni, che possono essere definiti a piacimento dall’utente. Il suono creato, di tipo digitale, viene memorizzato sotto forma di file sul disco rigido dell’unità di controllo, assieme agli altri file audio presenti nella libreria di segnali audio fornita in dotazione al sistema, o creati tramite le funzioni **RECORD** e **ASSEMBLY** dell’unità di controllo **CP 3100** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER). La riproduzione dei suoni creati può avvenire con una delle modalità descritte nel paragrafo RIPRODUZIONE DI FILE AUDIO.

REGISTRAZIONE DI SEGNALI AUDIO

La scheda audio dell’unità di controllo **CP 3100** consente di registrare dei segnali audio provenienti da:

a. un microfono connesso all’ingresso **MICRO IN** della scheda audio.

b. una delle sorgenti connesse agli ingressi del sistema (ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**). Quando viene attivata la funzione di registrazione, la matrice audio del sistema provvede automaticamente a connettere l’ingresso selezionato con l’uscita definita di tipo **RECORDER** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU PROCESSO USCITE AUDIO).

Il segnale audio da registrare, di tipo analogico, viene digitalizzato tramite la scheda audio e memorizzato sotto forma di file sul disco rigido dell’unità di controllo. La registrazione dei segnali audio si effettua tramite la funzione **RECORD**, del menu **RECORDER** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER); la riproduzione dei segnali registrati può avvenire con una delle modalità descritte nel paragrafo RIPRODUZIONE DI FILE AUDIO.

RIPRODUZIONE DI FILE AUDIO

L’unità di controllo **CP 3100** è provvista di una scheda audio che consente di riprodurre i segnali audio memorizzati come file sul suo disco rigido (file audio), relativi a messaggi, annunci, toni di attenzione/allarme, ecc. I file audio disponibili sono quelli presenti nella libreria dei segnali audio fornita con il sistema, oppure quelli creati tramite le funzioni **RECORD, ASSEMBLY** e **GENERAZ. TONI** dell’unità di controllo **CP 3100** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER). La riproduzione di un file audio può essere comandata con una delle seguenti modalità:

a. tramite la funzione **PLAY** dell’unità di controllo **CP 3100** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER).
b. tramite il tasto **F1** dell’unità di controllo **CP 3100**, durante l’utilizzo delle funzioni **GENERAZ. TONI** e **ASSEMBLY**.
c. tramite i tasti **F1, F2, F3** delle consolle digitali **BM 3616** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU CONSOLES DIGITALI).
d. tramite gli ingressi **GPI** delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI INGRESSI GPI).
e. tramite un evento temporizzato (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI TEMPORIZZATI).

Quando viene richiesta la riproduzione di un file audio, la matrice audio del sistema provvede automaticamente a connettere l'ingresso definito di tipo **PLAYBACK** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU PROCESSO INGRESSI AUDIO) con le uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** previste dalle varie funzioni (zone audio).

ALLARMI DEL SISTEMA

Gli allarmi gestiti dal sistema sono di due tipi:

- **ALLARMI DAI DISPOSITIVI DEL SISTEMA** – Sono allarmi generati da guasti ai dispositivi del sistema (es. consolle **BM 3616**, unità **A.C.U.**, schede **IO 3250**, schede **IB 3210 / IB 3280**, schede **OB 3230**, ecc.).
- **COMANDI DI ALLARME/AVVISO** – Sono allarmi o avvisi comandati dagli operatori alle consolle **BM 3616** e/o **BM 3604**, o da dispositivi esterni connessi agli ingressi **GPI** delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** opportunamente configurati (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI INGRESSI GPI).

Un qualunque evento di allarme determina l'attivazione del segnalatore acustico dell'unità di controllo, assieme all'accensione del led **ALARM** (rif. 13 – fig. 1, pag. 9). Per spegnere il segnalatore acustico ed il led **ALARM** occorre accedere al menu per la visualizzazione dello stato degli allarmi (vedi paragrafo VISUALIZZAZIONE DELLO STATO ALLARMI); questa operazione non disattiva l'allarme, ma solo la sua segnalazione.
Un allarme viene disattivato solo quando l'evento che lo ha determinato viene a mancare, ovvero quando si verifica una delle seguenti condizioni:

- viene eliminato il guasto al dispositivo del sistema.
- viene disattivato l'allarme tramite la consolle che l'ha comandato.
- non viene più pilotato l'ingresso **GPI** (schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**) che ha originato l'allarme/avviso (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI INGRESSI GPI).

STAMPA DEGLI EVENTI DI ALLARME

La stampa degli eventi di allarme gestiti dal sistema può avvenire con due modalità.

a. Se nel sottomenu **OPZIONI STAMPA**, del menu di configurazione **SISTEMA**, viene selezionata l'opzione **MODO STAMPA: AUTOMATICO**, viene eseguita la stampa automatica di un messaggio di allarme nel momento stesso in cui l'evento di allarme si verifica.

b. Se nel sottomenu **OPZIONI STAMPA**, del menu di configurazione **SISTEMA**, viene selezionata l'opzione **MODO STAMPA: SU RICHIESTA**, la stampa degli eventi di allarme deve essere comandata manualmente. Gli allarmi che vengono stampati sono tutti quelli accaduti da quando il sistema è stato acceso.

DIFFUSIONE MUSICA DI SOTTOFONDO

Il sistema permette di diffondere, in determinate zone audio, della musica di sottofondo. E' possibile utilizzare fino ad 8 diverse sorgenti per musica di sottofondo (es. sintonizzatore AM/FM, lettore di CD, lettore di cassette, ecc.), che andranno connesse agli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, definiti tramite il menu di configurazione **PROCESSO INGRESSI AUDIO** di tipo **BGM** (background music).
La modalità di diffusione della musica di sottofondo è descritta di seguito.

a. Normalmente la musica di sottofondo (evento "background music") viene costantemente diffusa nelle zone audio definite di tipo **BGM** tramite il menu di configurazione **PROCESSO USCITE AUDIO**.

b. Quando nel sistema viene richiesta l'esecuzione di un evento avente maggiore priorità (vedi paragrafo ORDINE DI PRIORITA'), che prevede la diffusione di un segnale audio nelle zone di tipo **BGM** (es. annuncio da consolle digitali **BM 3616**, annuncio da consolle **BM 3604**, ecc.), la diffusione della musica di sottofondo viene interrotta.

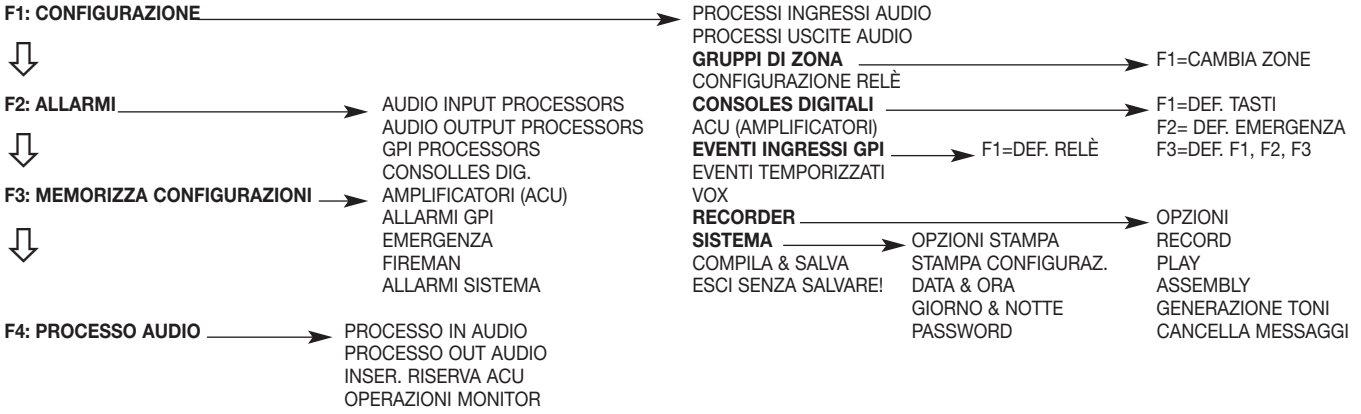
c. Al termine della diffusione del segnale audio a maggiore priorità viene ripristinata la diffusione della musica di sottofondo.

UTILIZZO DELL'UNITÀ DI CONTROLLO CP 3100

Tramite la tastiera ed il display a cristalli liquidi presenti sul pannello anteriore dell'unità di controllo **CP 3100** è possibile controllare e configurare il sistema **RX 3000**; in alternativa è possibile utilizzare anche una tastiera ed un monitor video esterni (opzionali), da collegare agli appositi connettori dell'unità di controllo **CP 3100**. Nelle descrizioni del presente paragrafo è stato considerato l'utilizzo dei dispositivi dell'unità di controllo.

UTILIZZO DEI MENU

L'utilizzo dell'unità di controllo è basato sull'impiego di numerosi menu, che vengono visualizzati sul display dell'apparecchio (o sul monitor video opzionale). Nella figura seguente è rappresentata la struttura generale dei menu.



Per utilizzare i vari menu è necessario agire sui tasti presenti sul pannello frontale dell'unità di controllo (o sulla tastiera esterna opzionale), la cui funzione è indicata nella tabella seguente.

TASTO/I	FUNZIONE
ESC	Permette di uscire da un menu/sottomenu.
Freccia a destra	Permette di spostare il punto di selezione a destra.
Freccia a sinistra	Permette di spostare il punto di selezione a sinistra.
Freccia in alto	Permette di spostare il punto di selezione in alto.
Freccia in basso	Permette di spostare il punto di selezione in basso.
Freccia obliqua	Permette di spostare il punto di selezione nel primo campo del menu corrente.
Pag ↑	Permette di spostare la visualizzazione della pagina del menu corrente in su.
Pag ↓	Permette di spostare la visualizzazione della pagina del menu corrente in giù.
+ , -	Permettono di impostare un parametro in un campo, selezionando a rotazione fra i vari parametri disponibili; permettono inoltre di inserire un carattere alfanumerico, selezionando a rotazione fra i vari caratteri disponibili.
F1, F2, F3, F4	Permettono di accedere a determinati sottomenu.
Tasti numerici 0 ÷ 9	Permettono di inserire un carattere numerico.
ENTER	Permette di confermare una selezione o un campo a rotazione.
MEMORY	Permette di memorizzare la "password utente".
SPACE	Permette di inserire uno spazio (blank) in un campo alfanumerico, spostando il cursore di immissione caratteri di una posizione.
CLEAR	Permette di cancellare tutti i caratteri contenuti nel campo correntemente selezionato.
C →, C ←	Permettono di cancellare il carattere alfanumerico successivo o precedente; permettono inoltre spostamenti all'interno del campo corrente.

PASSWORD DI ACCESSO AI MENU

Tramite l'utilizzo di due password, determinati menu dell'unità di controllo **CP 3100** possono essere resi accessibili solamente a determinati operatori. Le due password dell'unità di controllo sono:

- **PASSWORD UTENTE** – E' la password utilizzabile da tutti gli utenti abilitati alla configurazione del sistema. Può essere composta da un massimo di 8 caratteri numerici. Per assegnare la password utente, operare come indicato nel paragrafo UTILIZZO DEL MENU SISTEMA.
- **PASSWORD SUPERVISOR** – E una password segreta utilizzabile solamente dal supervisore del sistema. Viene impostata dalla RCF, e può sostituire la password utente qualora quest'ultima venga dimenticata.

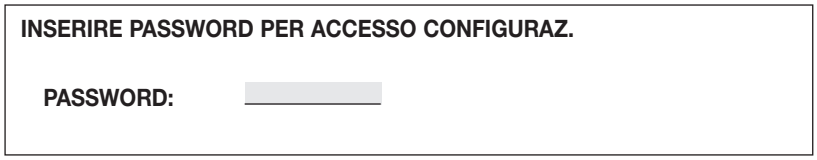
NOTA

*• La "password supervisor" viene impostata dalla RCF, e **non può essere modificata.***

I menu che possono essere protetti da password sono:

- menu **CONFIGURAZ.**, per la configurazione del sistema (vedi paragrafo CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA).
- menu **MEMOR. CONFIG.**, per l'attuazione di una configurazione (vedi paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE).

Quando l'unità di controllo richiede l'immissione della password, sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata indicata di seguito.



Per accedere al menu successivo digitare la "password utente" o la "password supervisor", utilizzando il tastierino numerico dell'unità di controllo, e premere il tasto **ENTER**.

USCITA DA UN MENÙ

Per uscire da un menu/sottomenu dell'unità di controllo:

1) Premere il tasto **ESC**. Se sono state variate delle impostazioni o dei parametri, sul display appare il messaggio seguente, in cui viene richiesto se salvare o meno i nuovi valori.

2a) Tramite i tasti di direzione ↑ / ↓ spostare il punto di selezione sulla voce **SI** e premere il tasto **ENTER** per memorizzare **temporaneamente i nuovi parametri.**

2b) Tramite i tasti di direzione ↑ / ↓ spostare il punto di selezione sulla voce **NO** e premere il tasto **ENTER** per **non salvare i nuovi parametri** e mantenere quelli precedentemente memorizzati.

3) Se non sono state variate delle impostazioni o dei parametri viene direttamente visualizzata la schermata del menu precedente.

AVVERTENZA

*• Quando viene configurato il sistema, per salvare permanentemente le impostazioni effettuate sul disco rigido dell'unità di controllo **è indispensabile uscire dal menu principale di configurazione tramite il comando COMPILA E SALVA** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU COMPILA E SALVA).*

VISUALIZZAZIONE DEL LIVELLO AUDIO

In un apposito menu viene visualizzata una barra VU, che indica il livello del segnale audio.
Tale indicazione permette di:

- controllare e regolare il livello dei segnali audio sugli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- controllare e regolare il livello dei segnali audio sulle uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- controllare il livello dei segnali audio sulle uscite per diffusori delle unità di potenza controllate dalle unità **A.C.U**. (schede retroamplificatore **RB 3300**).

La barra VU è in grado di visualizzare segnali audio di livello compreso fra –12 dB e +6 dB.

FUNZIONAMENTO DEL SEGNALATORE ACUSTICO

L'apparecchio è provvisto di un segnalatore acustico (buzzer), che emette suono continuo nelle seguenti occasioni:

- durante la fase di autoconfigurazione del sistema.
- quando viene attivato un avviso/allarme (vedi paragrafo ALLARMI DEL SISTEMA). Per spegnere il segnalatore acustico in questa occasione occorre accedere al menu per la visualizzazione dello stato degli allarmi (vedi paragrafo VISUALIZZAZIONE DELLO STATO ALLARMI); questa operazione non disattiva l'allarme, ma solo la sua segnalazione.

Il segnalatore acustico emette un singolo "beep" in tutte le occasioni dove è necessario dare un avviso.

FUNZIONAMENTO DELLA RETROILLUMINAZIONE

L'accensione della retroilluminazione del display a cristalli liquidi dell'apparecchio viene comandata nelle seguenti occasioni:

- ogni volta che viene premuto un tasto sul pannello anteriore dell'unità di controllo; un timer provvede a spegnere automaticamente la retroilluminazione del display dopo circa 2 minuti dall'ultima pressione di un tasto.
- all'avviamento del sistema; in questo caso la retroilluminazione rimane accesa fino al termine della fase di autoconfigurazione.
- utilizzando il menu per la configurazione del sistema (menu **CONFIGURAZ**.); in questo caso la retroilluminazione rimane accesa fino all'uscita dal menu di configurazione (timer escluso).

ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO

Dopo aver acceso l'unità di controllo **CP 3100**, quest'ultima procede alle operazioni di caricamento del programma di gestione ed all'autoconfigurazione del sistema, che consiste nel rilevare tutti i dispositivi installati, e nel programmarli con le impostazioni contenute nei file di configurazione del sistema, memorizzati sul disco rigido dell'apparecchio. Sul display a cristalli liquidi viene visualizzata la seguente schermata:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM
SISTEMA IN AUTOCONFIGURAZIONE
ATTENDERE PREGO ...
□□□□□□□□□□□□□□□□      03 NOV 1999      15:29:52
```

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA CORRETTA

Al termine della procedura di autoconfigurazione del sistema, se il sistema è stato correttamente configurato sul display compare la schermata seguente, contenente il **menu principale dell'unità.**

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ITALIANO _ _ _ ▼
F1: CONFIGURAZ.                  F3: MEMOR. CONFIG.
F2: ALLARMI                      F4: PROCESSO AUDIO
□□□□□□□□□□□□□□□□      03 NOV 1999      15:29:52
```

ERRORI NELLA CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Al termine della procedura di autoconfigurazione del sistema, **se il sistema non è stato correttamente configurato**, ossia se il numero degli apparecchi che sono stati precedentemente configurati (tramite l'apposito menu dell'unità di controllo) non coincide con il numero degli apparecchi effettivamente trovati e correttamente configurati, sul display compare la schermata seguente:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ITALIANO _ _ _ ▼
CONFIGURAZIONE DI SISTEMA ERRATA!
F1: CONFIGURAZIONE
F2: CONTINUA->
```

Il questa condizione vengono visualizzate due possibilità di scelta, da selezionare premendo il tasto **F1** o **F2**.

- **F1: CONFIGURAZIONE** Premendo il tasto **F1** è possibile configurare in diverso modo il sistema, per eliminare gli errori di configurazione. Per l'utilizzo delle varie funzioni dei sottomenu consultare il paragrafo CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA.
- **F2: CONTINUA->** Premendo il tasto **F2** è possibile accedere al menu principale dell'unità, **senza correggere gli errori di configurazione riscontrati.**

  AVVERTENZA

  • Se non vengono corretti gli errori di configurazione riscontrati, alcune funzionalità del sistema saranno compromesse, in quanto taluni dispositivi verranno considerati "assenti".

SELEZIONE DELLA LINGUA

I messaggi che appaiono sul display dell'unità di controllo **CP 3100** possono essere visualizzati in diverse lingue. Dal menu principale, premere i tasti **+** e **-** per selezionare la lingua desiderata.

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ITALIANO _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURAZ.	**F3: MEMOR. CONFIG.**	
F2 : ALLARMI	**F4: PROCESSO AUDIO**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

MENU PRINCIPALE

Il menu principale contiene i quattro sottomenu indicati di seguito.

- **F1: CONFIGURAZ.** Il sottomenu è accessibile premendo il tasto **F1**, e permette di configurare tutto il sistema (dispositivi, funzioni, ecc.). Tramite questo sottomenu vengono creati dei file di configurazione, che consentono di programmare tutti i dispositivi del sistema (vedi paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE). Per l'utilizzo delle varie funzioni del sottomenu consultare il paragrafo CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA.
- **F2: ALLARMI** Il sottomenu è accessibile premendo il tasto **F2**, e permette di visualizzare lo stato degli allarmi gestiti dal sistema. Per l'utilizzo delle varie funzioni del sottomenu consultare il paragrafo VISUALIZZAZIONE DELLO STATO ALLARMI.
- **F3: MEMOR. CONFIG.** Il sottomenu è accessibile premendo il tasto **F3**, e permette di programmare tutti i dispositivi del sistema con le impostazioni contenute nei file di configurazione, creati tramite il sottomenu **F1: CONFIGURAZ.**. Per l'utilizzo della funzione consultare il paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE"
- **F4: PROCESSO AUDIO** Il sottomenu è accessibile premendo il tasto **F4**, e permette di impostare o variare velocemente numerosi parametri audio; consente inoltre di monitorare i segnali audio trattati dal sistema (segnali in ingresso, segnali in uscita, ecc.). Per l'utilizzo delle varie funzioni del sottomenu consultare il paragrafo IMPOSTAZIONI AUDIO.

In basso a sinistra del menu principale è presente la **BARRA ATTIVITA'**, che con il suo "scorrimento" informa circa il corretto funzionamento del sistema: la crescita della barra rappresenta la progressione del ciclo di controllo, che l'unità **CP 3100** effettua periodicamente sui vari dispositivi del sistema.
In basso a destra del menu principale sono indicate la data e l'ora correnti, regolabili tramite un apposito menu.

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA (menu CONFIGURAZ.)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ITALIANO _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURAZ.	**F3: MEMOR. CONFIG.**	
F2 : ALLARMI	**F4: PROCESSO AUDIO**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Per accedere ai menu che consentono di configurare il sistema (dispositivi, funzioni, ecc.), dal menu principale premere il tasto **F1**: sul display appare una pagina di menu contenente i campi indicati di seguito.

DISPOSITIVI Indica i vari dispositivi del sistema. Le diciture visualizzate sono:

- **CONSOLES**: indica le consolle digitali **BM 3616.**
- **AUDIO INP PROC**.: indica le schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- **AUDIO OUT PROC**.: indica le schede AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- **GPI PROCESS.**: indica le schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**
- **ACU**: indica le schede retroamplificatore **RB 3300.**

CONF. Indica il numero degli apparecchi che sono stati configurati tramite il relativo menu dell'unità di controllo.

TROVATI Indica il numero degli apparecchi rilevati e correttamente programmati dall'unità di controllo, tramite la procedura di autoconfigurazione del sistema.

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i dati relativi ai primi 2 dispositivi del sistema; per visualizzare i successivi utilizzare i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

ESC menu prec.	**ENTER per Config.**	
DISPOSITIVI	**CONF**	**TROVATI**
CONSOLES	**6**	**6**
AUDIO INP PROC.	**4**	**4**

Pag ↓

ESC menu prec.	**ENTER per Config.**	
DISPOSITIVI	**CONF**	**TROVATI**
AUDIO OUT PROC.	**8**	**8**
GPI PROCESS.	**8**	**8**

Pag ↓

ESC menu prec.	**ENTER per Config.**	
DISPOSITIVI	**CONF**	**TROVATI**
GPI PROCESS.	**8**	**8**
ACU	**10**	**10**

Premere il tasto **ESC** per tornare al menu principale.

Premere il tasto **ENTER** per configurare i dispositivi il sistema: sul display appare un messaggio in cui si richiede di inserire l'eventuale password dell'unità di controllo (vedi paragrafo PASSWORD DI ACCESSO AI MENU); tramite il tastierino numerico inserire la password (quando prevista) e premere **ENTER**: sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i seguenti sottomenu:

- **PROCESSO INGRESSI AUDIO** Menu per programmare gli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **PROCESSO USCITE AUDIO** Menu per programmare le uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **GRUPPI DI ZONE** Menu per programmare i gruppi di zone audio del sistema.
- **CONFIGURAZIONE RELE'** Menu per programmare i relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**
- **CONSOLES DIGITALI** Menu per programmare le consolle digitali **BM 3616.**
- **ACU** Menu per programmare le unità **A.C.U**. preposte al controllo degli amplificatori di potenza del sistema (vedi paragrafo UNITA' A.C.U.).
- **EVENTI INGRESSI GPI** Menu per programmare gli eventi comandabili tramite gli ingressi **GPI** delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**.
- **EVENTI TEMPORIZZATI** Menu per programmare gli eventi temporizzati, ossia gli eventi che devono accadere ad un orario prefissato.
- **VOX** Menu per programmare i dispositivi **VOX** delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- **RECORDER** Menu per registrare e riprodurre dei file audio.
- **SISTEMA** Menu per impostare vari parametri del sistema.
- **COMPILA E SALVA** Comando per uscire dal menu di configurazione del sistema salvando le impostazioni effettuate.
- **ESCI SENZA SALVARE!** Comando per uscire dal menu di configurazione del sistema senza salvare le impostazioni effettuate.

Nella prima schermata vengono visualizzate solo le prime 3 voci del menu di configurazione; per visualizzare le successive utilizzare i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

INSERIRE PASSWORD PER ACCESSO CONFIGURAZIONE

PASSWORD: **"numero password"**

ENTER

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->PROCESSO INGRESSI AUDIO
->PROCESSO USCITE AUDIO
->GRUPPI DI ZONE

Pag ↓

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->CONFIGURAZIONE RELE'
->CONSOLES DIGITALI
->ACU (AMPLIFICATORI)

Pag ↓

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->EVENTI INGRESSI GPI
->EVENTI TEMPORIZZATI
->VOX

Pag ↓

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->RECORDER
->SISTEMA
->COMPILA E SALVA

Pag ↓

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEMA
->COMPILA E SALVA
->ESCI SENZA SALVARE!

AVVERTENZE

- *Tutte le impostazioni effettuate tramite i vari menu di configurazione vengono temporaneamente memorizzate nella memoria RAM dell'unità di controllo; per salvarle permanentemente sul disco rigido dell'unità di controllo sotto forma di file di configurazione* ***è indispensabile uscire dal menu per la configurazione del sistema tramite il comando COMPILA E SALVA*** *(vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU COMPILA E SALVA).*
- *Quando si utilizza il menu di configurazione dell'unità di controllo, non è possibile accedere al sistema tramite il PC di configurazione.*

PARAMETRI CARATTERISTICI

Con l'installazione delle schede modulari del sistema **RX 3000** (es. schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**, ecc.) vengono definiti i parametri indicati di seguito, che vengono utilizzati nei vari menu di configurazione per identificare le schede ed i relativi ingressi e/o uscite.

NUMERO SCHEDA Ciascuna scheda di una determinata tipologia viene identificata mediante un numero progressivo, che dipende dallo slot e dal sub-rack in cui viene installata.
La numerazione progressiva delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** e AUDIO OUTPUT **OB 3230**, dal numero 1 al numero totale di schede di quel tipo presenti nel sistema, parte dalla scheda installata nello slot numero 1 del primo sub-rack **MB 3200**, fino ad arrivare all'ultima scheda installata nello slot avente il numero più alto dell'ultimo sub-rack.
La numerazione progressiva delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**, dal numero 1 al numero totale di schede di quel tipo presenti nel sistema, parte dalla scheda installata nello slot avente il numero più basso del primo sub-rack **MB 3200** (utilizzato per questo tipo di scheda), fino ad arrivare all'ultima scheda installata nello slot avente il numero più alto dell'ultimo sub-rack.

NUMERO INGRESSO AUDIO Gli 8 ingressi audio di ciascuna delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** presenti nel sistema vengono identificati mediante altrettanti numeri progressivi, che dipendono dal numero di identificazione della scheda alla quale appartengono (parametro **NUMERO SCHEDA**). La numerazione progressiva degli ingressi, dal numero 1 al numero totale degli ingressi audio presenti nel sistema (max 64 ingressi audio), parte dalla scheda AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** numero 1: sulla scheda numero 1 sono presenti gli ingressi da 1 a 8, sulla scheda numero 2 sono presenti gli ingressi da 9 a 16, e così via, fino ad arrivare ad esempio all'ultima scheda numero 4, dove sono presenti gli ingressi da 25 a 32.

NUMERO USCITA AUDIO Le 8 uscite audio di ciascuna delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** presenti nel sistema vengono identificate mediante altrettanti numeri progressivi, che dipendono dal numero di identificazione della scheda alla quale appartengono (parametro **NUMERO SCHEDA**). La numerazione progressiva delle uscite, dal numero 1 al numero totale delle uscite presenti nel sistema (max 128 uscite audio), parte dalla scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** numero 1: sulla scheda numero 1 sono presenti le uscite da 1 a 8, sulla scheda numero 2 sono presenti le uscite da 9 a 16, e così via, fino ad arrivare ad esempio all'ultima scheda numero 8, dove sono presenti le uscite da 57 a 64.

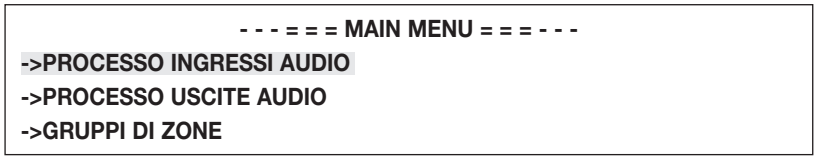
NUMERO INGRESSO GPI I 16 ingressi **GPI** di ciascuna delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** presenti nel sistema vengono identificati mediante altrettanti numeri progressivi, che dipendono dal numero di identificazione della scheda alla quale appartengono (parametro **NUMERO SCHEDA**). La numerazione progressiva degli ingressi **GPI**, dal numero 1 al numero totale degli ingressi presenti nel sistema (max 256 ingressi **GPI**), parte dalla scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250** numero 1: sulla scheda numero 1 sono presenti gli ingressi da 1 a 16, sulla scheda numero 2 sono presenti gli ingressi da 17 a 32, e così via, fino ad arrivare ad esempio all'ultima scheda numero 8, dove sono presenti gli ingressi da 113 a 128.

NUMERO RELE' I 24 relè di ciascuna delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** presenti nel sistema vengono identificati mediante altrettanti numeri progressivi, che dipendono dal numero di identificazione della scheda alla quale appartengono (parametro **NUMERO SCHEDA**). La numerazione progressiva dei relè, dal numero 1 al numero totale di relè presenti nel sistema (max 384 relè), parte dalla scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250** numero 1: sulla scheda numero 1 sono presenti i relè da 1 a 24, sulla scheda numero 2 sono presenti i relè da 25 a 48, e così via, fino ad arrivare ad esempio all'ultima scheda numero 8, dove sono presenti i relè da 169 a 192.

AVVERTENZA

- *La numerazione che identifica le schede AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280****, le schede AUDIO OUTPUT* ***OB 3230****, e gli ingressi e le uscite audio delle suddette schede,* ***è unica anche quando nel sistema sono presenti più matrici audio.*** *Considerando ad esempio un sistema in cui sono presenti due matrici audio indipendenti, con 32 ingressi (4 schede AUDIO INPUT) e 64 uscite (8 schede AUDIO OUTPUT) ciascuna, la scheda AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280*** *numero 5 corrisponderà alla prima scheda d'ingresso della seconda matrice, e la scheda AUDIO OUTPUT* ***OB 3230*** *numero 9 corrisponderà alla prima scheda d'uscita della seconda matrice, di conseguenza l'ingresso numero 33 corrisponderà al primo ingresso della seconda matrice, mentre l'uscita numero 65 corrisponderà alla prima uscita della seconda matrice.*

UTILIZZO DEL MENU "PROCESSO INGRESSI AUDIO"



Il menu consente la programmazione degli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **PROCESSO INGRESSI AUDIO** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

N. Indica il numero di identificazione dell'ingresso audio da programmare. L'indicazione è di tipo sequenziale: al numero 1 corrisponde l'ingresso numero 1 della scheda AUDIO INPUT numero 1, al numero 9 corrisponde l'ingresso numero 1 della scheda AUDIO INPUT numero 2, al numero 32 corrisponde l'ingresso numero 8 della scheda AUDIO INPUT numero 4, ecc.

NOME Consente di definire il nome di identificazione dell'ingresso, che può essere composto da un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.

TIPO Consente di definire la tipologia l'ingresso. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il tipo desiderato fra quelli indicati di seguito.

- **AUDIO STD**: indica un ingresso generico, utilizzabile per il collegamento di un'apparecchiatura audio che non presenta nessun collegamento con il sistema **RX 3000** ad eccezione della linea audio medesima. Un ingresso **AUDIO STD** non possiede nessuna priorità, e non è soggetto a nessuna gestione particolare da parte del sistema.
- **PLAYBACK**: indica un ingresso dedicato alla connessione con l'uscita **LINE OUT** della scheda audio dell'unità di controllo, per la riproduzione di segnali audio (file audio). **E' possibile definire un solo ingresso di questo tipo.** Qualora la scheda audio non venga utilizzata per riprodurre segnali audio, non è necessario configurare un ingresso di questo tipo.
- **FIREMAN 1**: indica un ingresso dedicato alla connessione di una sorgente FIREMAN 1, avente la priorità assoluta (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DAGLI INGRESSI GPI). E' possibile definire un solo ingresso di questo tipo.
- **FIREMAN 2**: indica un ingresso dedicato alla connessione di una sorgente FIREMAN 2, avente la priorità assoluta (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DAGLI INGRESSI GPI). E' possibile definire un solo ingresso di questo tipo.
- **CONSDIG n.**: indica un ingresso dedicato alla connessione di una consolle digitale **BM 3616**. La dicitura **n.** rappresenta il numero di identificazione della consolle, compreso tra 1 e 16 (numero massimo di consolle digitali gestite); tale numero viene impostato localmente sulla consolle, tramite la procedura per l'assegnazione dell'indirizzo.
- **CONSGPI n.**: indica un ingresso dedicato alla connessione di una consolle **BM 3604**. La dicitura **n.** rappresenta il numero di identificazione della consolle, compreso tra 1 e 24 (numero massimo di consolle gestite).
- **BGM n.**: indica un ingresso dedicato alla connessione di una sorgente per musica di sottofondo (vedi paragrafo DIFFUSIONE MUSICA DI SOTTOFONDO). La dicitura **n.** rappresenta il numero di identificazione della sorgente, compreso tra 1 e 8 (numero massimo di sorgenti di sottofondo gestite).

Per visualizzare gli ingressi successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	NOME	TIPO
1	SORGENTE 1	PLAYBACK _ ▼
2	SORGENTE 2	CONSGPI1_ ▼
3	SORGENTE 3	CONSGPI2_ ▼

Pag ↓

N.	NOME	TIPO
4	SORGENTE 4	CONSDIG1____ ▼
5	SORGENTE 5	CONSDIG2____ ▼
6	SORGENTE 6	CONSDIG3___ ▼

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU "PROCESSO USCITE AUDIO"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->PROCESSO INGRESSI AUDIO
->PROCESSO USCITE AUDIO
->GRUPPI DI ZONE

Il menu consente la programmazione delle uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **PROCESSO USCITE AUDIO** e premere il tasto "**ENTER**"; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

N. Indica il numero di identificazione dell'uscita audio da programmare. L'indicazione è di tipo sequenziale: al numero 1 corrisponde l'uscita numero 1 della scheda AUDIO OUTPUT numero 1, al numero 9 corrisponde l'uscita numero 1 della scheda AUDIO OUTPUT numero 2, al numero 64 corrisponde l'uscita numero 8 della scheda AUDIO OUTPUT numero 8, ecc.

NOME Consente di definire il nome dell'uscita, chiamato anche nome della zona audio, che può essere composto da un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.

VOX Consente di attivare/disattivare la funzione **VOX** sull'uscita (vedi paragrafo DISPOSITIVO VOX). Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle seguenti opzioni:
- **ON** - Funzione **VOX** attivata sull'uscita.
- **OFF** - Funzione **VOX** disattivata sull'uscita.

TIPO Consente di definire la tipologia dell'uscita. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il tipo desiderato fra quelli indicati di seguito.
- **GENERIC**: indica un'uscita di tipo generico, che non è soggetta a nessuna gestione particolare da parte del sistema.
- **RECORDER**: indica un'uscita dedicata alla connessione con l'ingresso **LINE IN** della scheda audio dell'unità di controllo, per la registrazione di segnali audio su file. **E' possibile definire una sola uscita di questo tipo.** Qualora la scheda audio non venga utilizzata per registrare segnali audio, non è necessario configurare un'uscita di questo tipo.
- **BGM n.**: indica un'uscita dedicata alla sonorizzazione di una zona audio in cui **normalmente** deve essere diffusa la musica di sottofondo (vedi paragrafo DIFFUSIONE MUSICA DI SOTTOFONDO). La dicitura n. rappresenta il numero della sorgente di sottofondo che deve essere diffusa nella zona (numero compreso tra 1 e 8); se ad esempio viene selezionata un'uscita di tipo **BGM 1**, nella relativa zona audio verrà normalmente diffusa la sorgente connessa all'ingresso di tipo **BGM 1**. E' possibile assegnare la stessa sorgente di musica di sottofondo a più uscite.

RELE' Consente di scegliere un relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** da commutare quando l'uscita viene connessa con un ingresso audio, ad eccezione degli ingressi di tipo **BGM** (background music). Il relé può essere normalmente aperto o normalmente chiuso, e ricommuta nella posizione normale, definita tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**, non appena l'uscita cessa di essere connessa. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relé desiderato fra quelli definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'** (campo **NOME**); scegliendo l'opzione **NO RELE'** non viene selezionato nessun relé.

AVVERTENZA

- *Il relè non viene mai commutato quando l'uscita viene connessa con un ingresso di tipo **BGM** (background music).*

NOTA

- *Le uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** permettono di sonorizzare una determinata zona audio, di conseguenza il menu **PROCESSO USCITE AUDIO consente indirettamente la definizione delle zone audio del sistema.***

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 4 campi (N., NOME, VOX, TYPE) delle prime 3 uscite. Per visualizzare il campo successivo premere il tasto →; per visualizzare il campo precedente premere il tasto ←.

N.	NOME	VOX	TIPO
1	ZONA 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONA 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONA 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

→

	VOX	TIPO	RELE'
1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼
2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼
3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼

Per visualizzare le uscite successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	NOME	VOX	TIPO
1	ZONA 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONA 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONA 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Pag ↓

N.	NOME	VOX	TIPO
4	ZONA 4	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
5	ZONA 5	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
6	ZONA 6	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU "GRUPPI DI ZONE"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->PROCESSO INGRESSI AUDIO
->PROCESSO USCITE AUDIO
->GRUPPI DI ZONE

Il menu consente di definire i gruppi di zone audio, ossia gli insiemi composti da più zone audio. I gruppi di zone permettono di semplificare le operazioni di selezione delle zone in cui diffondere un determinato segnale audio, e possono ad esempio essere utilizzati dalle consolle **BM 3604** e **BM 3616** per selezionare con un unico tasto più zone audio. Ad un gruppo possono appartenere tutte le zone del sistema. Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **GRUPPI DI ZONE** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

GRUPPO N. Indica in modo sequenziale il numero del gruppo di zone audio da programmare. Sono definibili un massimo di 24 gruppi di zone.

NOME Consente di definire il nome di identificazione del gruppo di zone, che può essere composto da un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.
A fianco del nome del gruppo di zone è indicato il numero di zone appartenenti a quel gruppo. Per definire le zone appartenenti a ciascun gruppo è necessario accedere ad un apposito sottomenu, premendo il tasto **F1** (vedi paragrafo DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CIASCUN GRUPPO).

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 3 gruppi di zone. Per visualizzare i gruppi di zone successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

GRUPPO N.	NOME	(F1=CAMBIA)
1	GRUPPO 1 _ _ _ _ _ _ _	4
2	GRUPPO 2 _ _ _ _ _ _ _	12
3	GRUPPO 3 _ _ _ _ _ _ _	2

Pag ↓

GRUPPO N.	NOME	(F1=CAMBIA)
4	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CIASCUN GRUPPO

Per visualizzare il sottomenu che permette di definire le zone audio appartenenti a ciascun gruppo, dal menu **GRUPPI DI ZONE** spostare il punto di selezione sul nome del gruppo da configurare, e premere il tasto **F1**. Sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

AGG. ZONA Consente di scegliere le zone da inserire in ciascun gruppo. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome della zona fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **PROCESSO USCITE AUDIO**: sono disponibili per la selezione tutte le zone del sistema. Scegliendo l'opzione **NO ZONE** non viene selezionata nessuna zona.

AVVERTENZA

- *Non è possibile inserire in un gruppo di zone un'uscita audio (zona) di tipo **RECORDER**: se ad esempio nel sistema sono presenti 64 uscite, ed un'uscita è configurata di tipo **RECORDER**, di un gruppo potranno far parte al massimo 63 zone (64-1).*

Nella prima schermata vengono visualizzate solo le prime 3 zone del gruppo. Per visualizzare le zone successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

AGG. ZONA		
1	ZONA 1 _ _ _ _ _ _ _	▼
2	ZONA 2 _ _ _ _ _ _ _	▼
3	ZONA 3 _ _ _ _ _ _ _	▼

Pag ↓

AGG. ZONA		
4	ZONA 4 _ _ _ _ _ _ _	▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	▼

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU "CONFIGURAZIONE RELE'"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->PROCESSO USCITE AUDIO
->GRUPPI DI ZONE
->CONFIGURAZIONE RELE'

Il menu consente la programmazione dei relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**. Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **CONFIGURAZIONE RELE'** e premere il tasto "**ENTER**"; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

N. Indica il numero di identificazione del relè da programmare. L'indicazione è di tipo sequenziale: al numero 1 corrisponde il relè numero 1 della scheda INPUT/OUTPUT digitale numero 1, al numero 25 corrisponde il relè numero 1 della scheda INPUT/OUTPUT digitale numero 2, al numero 192 corrisponde il relè numero 24 della scheda INPUT/OUTPUT digitale numero 8, ecc.

NOME Consente di definire il nome di identificazione del relè, che può essere composto da un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.

STATUS Consente di definire lo stato normale del contatto del relè, ossia lo stato che il contatto deve assumere quando il relè non viene comandato. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **N.A**. - Contatto normalmente aperto.
- **N.C**. - Contatto normalmente chiuso.

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 3 relè. Per visualizzare i relè successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	NOME	STATUS
1	RELE' 1 _ _ _ _ _ _ _	N.A. _ _ _ _ ▼
2	RELE' 2 _ _ _ _ _ _ _	N.A. _ _ _ _ ▼
3	RELE' 3 _ _ _ _ _ _ _	N.C. _ _ ▼

Pag ↓

N.	NOME	STATUS
4	RELE' 4 _ _ _ _ _ _ _	N.A. _ _ _ _ ▼
5	RELE' 5 _ _ _ _ _ _ _	N.A. _ _ _ _ ▼
6	RELE' 6 _ _ _ _ _ _ _	N.C. _ _ _ _ ▼

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU "CONSOLES DIGITALI"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GRUPPI DI ZONE
->CONFIGURAZIONE RELE'
->CONSOLES DIGITALI

Il menu consente la programmazione delle consolle digitali **BM 3616**. Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **CONSOLES DIGITALI** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

CONS. Indica il numero di identificazione della consolle digitale **BM 3616** da programmare; tale numero viene impostato localmente sulla consolle, tramite la procedura per l'assegnazione dell'indirizzo (vedi manuale d'installazione e d'uso consolle **BM 3616**).

NOME Consente di definire il nome di identificazione della consolle, che può essere composto da un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.

PASSWORD Consente di definire la password per bloccare l'utilizzo della consolle. La password può contenere fino ad un massimo di 8 caratteri numerici; i caratteri numerici utilizzabili sono quelli selezionabili tramite i primi 8 tasti numerici della consolle, ossia: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare i caratteri numerici a rotazione; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico. Se nel campo non viene inserito nessun carattere, e vengono lasciati 8 spazi "vuoti" (caratteri "blank"), non viene definita nessuna password.

AVVERTENZE

- *Per non definire nessuna password nel campo devono essere lasciati 8 spazi "vuoti".*
- *Nell'assegnazione della password tenere presenti le seguenti limitazioni:*
  a. *non è possibile inserire degli spazi (caratteri "blank") fra due caratteri numerici della password.*
  b. *non è possibile inserire degli spazi (caratteri "blank") prima dei caratteri numerici della password.*

Ulteriori chiarimenti sulla definizione della password sono forniti dagli esempi contenuti nella tabella seguente.

	PASSWORD								Validità
	1° Caratt.	2° Caratt.	3° Caratt.	4° Caratt.	5° Caratt.	6° Caratt.	7° Caratt.	8° Caratt.	
Esempio 1	1	2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Ammessa
Esempio 2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Ammessa
Esempio 3	1	2	3	4	5	6	7	8	Ammessa
Esempio 4	Blank	1	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**Non ammessa**
Esempio 5	1	Blank	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**Non ammessa**

PRIORITA' Consente di definire il livello di priorità della consolle. Utilizzare i tasti **+** e **-** per impostare il livello di priorità entro i valori da 2 a 7; il livello 2 è il livello di priorità più alto che può essere associato alla consolle, mentre il livello 7 è il livello di priorità più basso (vedi paragrafo ORDINE DI PRIORITA').

GEN CALL Consente di abilitare o disabilitare il tasto **GENERAL CALL** della consolle, che permette di selezionare tutte le zone e/o i gruppi di zone associate/i ai tasti numerici della consolle (tasti da 1 a 16). Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **ATTIVO** - Tasto **GENERAL CALL** abilitato.
- **DISAB**. - Tasto **GENERAL CALL** disabilitato.

EMERGENZA Consente di abilitare o disabilitare il tasto **ALARM** della consolle, che permette di comandare l'evento **EMERGENZA** (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE DIGITALI **BM 3616**). Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **ATTIVO** - Tasto **ALARM** abilitato.
- **DISAB**. - Tasto **ALARM** disabilitato.

Se il tasto di allarme viene abilitato, per programmarlo è necessario accedere ad un apposito sottomenu, premendo il tasto **F2** (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE DEI TASTI ALARM).

TAS.F1
TAS.F2
TAS.F3 I 3 campi consentono di definire la funzione dei tasti **F1, F2, F3** della consolle. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare in ciascun campo la funzione desiderata, fra quelle indicate di seguito.

- **DISAB**. - Tasto disabilitato; nessuna funzione associata (selezione predefinita).
- **PLAY** - Tasto configurato per comandare la riproduzione di un segnale audio memorizzato come file sul disco rigido dell'unità di controllo CP 3100 (vedi paragrafo REGISTRAZIONE / RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO).
- **RELE'** - Tasto configurato per comandare la commutazione di uno o due relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**: uno con contatto normalmente chiuso (N.C.) e/o uno con contatto normalmente aperto (N.A.).

AVVERTENZA

*• Le funzioni **PLAY** e **RELE'** sono fra loro esclusive, ossia non è possibile selezionare l'una se è stata selezionata l'altra.*

Quando viene abilitato uno dei tasti **F1, F2, F3** della consolle, per programmare la relativa funzione **PLAY** o **RELE'** occorre accedere ad un apposito sottomenu, premendo il tasto **F3** (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE DEI TASTI F1, F2, F3).

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 3 campi (CONS., NOME, PASSWORD) delle prime 3 consolle. Per visualizzare il campo successivo premere il tasto →; per visualizzare il campo precedente premere il tasto ←.

CONS.	NOME (F1=DEF.TAST)	PASSWORD	PRIO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

→

	PRIORITA'	GEN CALL	EMERGENZA (F2)
1	4	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
2	6	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
3	2	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼

→

	TAS.F1 (F3)	TAS.F2 (F3)	TAS.F3 (F3)
1	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
2	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
3	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼

Per visualizzare le consolle successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

CONS.	NOME (F1=DEF.TAST)	PASSWORD	PRIO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

Pag ↓

CONS.	NOME (F1=DEF.TAST)	PASSWORD	PRIO
4	CONSOLLE 4	_ _ _ _ _ _ _ _	→
5	CONSOLLE 5	_ _ _ _ _ _ _ _	→
6	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _	→

PROGRAMMAZIONE DEI TASTI ZONA/GRUPPO

Per visualizzare il sottomenu che permette di programmare i 16 tasti di selezione zona/gruppo di ciascuna consolle è necessario spostare il punto di selezione su uno qualunque dei campi della consolle da configurare, e premere il tasto **F1**. Sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

TASTI Indica il numero del tasto di selezione zona/gruppo da programmare.

ZONE Consente di scegliere la zona audio da associare al tasto di selezione zona/gruppo della consolle. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome della zona fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **PROCESSO USCITE AUDIO**. Scegliendo l'opzione **NO ZONE** (selezione predefinita) non viene selezionata nessuna zona.

AVVERTENZA

*• Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi;** quando viene effettuata la selezione di una zona, nel campo **GRUPPI** deve essere sempre selezionata l'opzione **NO GRUPPI.***

GRUPPI Consente di scegliere il gruppo di zone audio da associare al tasto di selezione zona/gruppo della consolle. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del gruppo di zone fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **GRUPPI DI ZONE**. Scegliendo l'opzione **NO GRUPPI** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun gruppo.

AVVERTENZA

*• Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi;** quando viene effettuata la selezione di un gruppo di zone, nel campo **ZONE** deve essere sempre selezionata l'opzione **NO ZONE.***

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 3 tasti di selezione zona/gruppo. Per visualizzare i tasti di selezione successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

TASTI	ZONE	GRUPPI
1	ZONA 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONA 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONA 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

TASTI	ZONE	GRUPPI
4	ZONA 4 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GRUPPO 1_ _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GRUPPO 2_ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

TASTI	ZONE	GRUPPI
7	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GRUPPO 3_ _ _ _ _ _ _ ▼
8	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼
9	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼

PROGRAMMAZIONE DEI TASTI “ALARM”

AVVERTENZA

- *Non è possibile programmare il tasto **ALARM** di una consolle se nel campo **EMERGENZA** del menu **CONSOLES DIGITALI** è selezionata l’opzione **DISAB**..*

Per visualizzare il sottomenu che permette di programmare il tasto **ALARM** di ciascuna consolle è necessario spostare il punto di selezione su uno qualunque dei campi della consolle da configurare, e premere il tasto **F2**. Sul display dell’apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

SORGENTE Consente di scegliere la sorgente del segnale di allarme da diffondere (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DALLE CONSOLLE DIGITALI BM 3616). Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare la sorgente fra:

- **MICROFONO** - La sorgente del segnale di allarme è il microfono della consolle.
- **PLAYBACK** - La sorgente del segnale di allarme è un segnale audio memorizzato sul disco rigido dell’unità di controllo (file audio).

AVVERTENZA

- *Non è possibile utilizzare come segnale di allarme un messaggio registrato localmente sulla consolle.*

MESSAGGIO Quando viene selezionata una sorgente di allarme **PLAYBACK** (campo **SORGENTE**), utilizzare questo campo per scegliere il nome del file audio da riprodurre. Tramite i tasti **+** e **-** selezionare il nome del segnale audio desiderato, fra quelli presenti nella libreria dei segnali audio fornita con il sistema, oppure creati tramite le funzioni **RECORD, ASSEMBLY** e **GENERAZ. TONI** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER).

PLAY MESS. Quando viene selezionata una sorgente di allarme **PLAYBACK** (campo **SORGENTE**), utilizzare questo campo per scegliere se la riproduzione del segnale di allarme deve avvenire una sola volta o più volte. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle modalità indicate di seguito.

- **PLAY SING.**: il segnale di allarme viene riprodotto una sola volta, anche se la funzione di allarme non viene disabilitata dopo la prima riproduzione del segnale.
- **PLAY CONTINUO**: il segnale di allarme viene riprodotto completamente almeno una volta, e continua ad essere riprodotto fino a che la funzione di allarme non viene disattivata.

AVVERTENZE

- *Se la funzione di allarme viene disattivata mentre è in corso la riproduzione di un segnale di allarme registrato (playback), quest’ultimo non viene immediatamente interrotto, ma continua ad essere riprodotto fino alla fine; nel caso del “playback continuo”, l’interruzione fermerà quindi solo le successive riproduzioni.*

DESTINAZIONE Consente di scegliere le zone o i gruppi di zone in cui diffondere il segnale di allarme (annuncio microfonico o segnale audio registrato). Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle opzioni indicate di seguito.

- **TUTTE:** il segnale di allarme viene diffuso in tutte le zone audio del sistema.
- **GENERAL:** il segnale di allarme viene diffuso in tutte le zone audio (e/o gruppi di zone) associate ai tasti numerici della consolle (tasti da 1 a 16).
- **ZONE/GRUPPI:** il segnale di allarme viene diffuso in una specifica zona o gruppo di zone audio del sistema (non entrambi).

ZONE Quando nel campo **DESTINAZIONE** viene selezionata l’opzione **ZONE/GRUPPI,** utilizzare questo campo per scegliere la specifica zona audio in cui diffondere il segnale di allarme. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome della zona fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **PROCESSO USCITE AUDIO**. Scegliendo l’opzione **NO ZONE** (selezione predefinita) non viene selezionata nessuna zona.

AVVERTENZA

- *Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi**; quando viene effettuata la selezione di una zona, nel campo **GRUPPI** deve essere sempre selezionata l’opzione **NO GRUPPI.***

GRUPPI Quando nel campo **DESTINAZIONE** viene selezionata l'opzione **ZONE/GRUPPI,** utilizzare questo campo per scegliere lo specifico gruppo di zone audio in cui diffondere il segnale di allarme. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del gruppo di zone fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **GRUPPI DI ZONE**. Scegliendo l'opzione **NO GRUPPI** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun gruppo.

AVVERTENZA

• *Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema,* ***è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi****; quando viene effettuata la selezione di un gruppo di zone, nel campo* ***ZONE*** *deve essere sempre selezionata l'opzione* ***NO ZONE.***

RELE' N.A. Consente di scegliere un relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** con contatto **normalmente aperto** (N.A.), da commutare in chiusura con l'attivazione della funzione di allarme. Il relé ricommuta nella posizione normale, definita tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**, non appena la funzione di allarme viene disattivata. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relé desiderato fra quelli definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'** (campo **NOME**); scegliendo l'opzione **NO RELE'** non viene selezionato nessun relé.

RELE' N.C. Consente di scegliere un relè delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** con contatto **normalmente chiuso** (N.C.), da commutare in apertura con l'attivazione della funzione di allarme. Il relé ricommuta nella posizione normale, definita tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**, non appena la funzione di allarme viene disattivata. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relé desiderato fra quelli definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'** (campo **NOME**); scegliendo l'opzione **NO RELE'** non viene selezionato nessun relé.

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 3 campi del sottomenu. Per visualizzare i campi successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

DEFINIZ.TASTO EMERGENZA	
SORGENTE	**PLAYBACK_ _ _ _ _ _ _ ▼**
MESSAGGIO	**MSG 1_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
PLAY MESS.	**PLAY CONTINUO _ _ _ ▼**

Pag ↓

PLAY MESS.	**PLAY CONTINUO _ _ _ ▼**
DESTINAZIONE	**TUTTE_ _ _ _ _ _ _ ▼**
ZONE	**NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
GRUPPI	**NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼**

Pag ↓

ZONE	**NO ZONE_ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
GRUPPI	**NO GRUPPI_ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELE' N.A.	**NO RELE' _ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELE' N.C.	**NO RELE' _ _ _ _ _ _ _ ▼**

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

PROGRAMMAZIONE DEI TASTI F1, F2, F3

AVVERTENZA

• *Non è possibile programmare i tasti* ***F1, F2, F3*** *di una consolle se nei campi* ***TAS.F1, TAS.F2, TAS.F3*** *del menu* ***CONSOLES DIGITALI*** *è selezionata l'opzione* ***DISAB****..*

Per visualizzare il sottomenu che permette di programmare i tasti **F1, F2, F3** di ciascuna consolle è necessario spostare il punto di selezione nel campo del tasto da configurare (es. **TAS.F1**), e premere il tasto **F3**. Sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

DEFINIZ.TASTI SPECIALI	
MESSAG.	**NO MESS. _ _ ▼**
RELE' N.A.	**NO RELE'_ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELE' N.C.	**NO RELE'_ _ _ _ _ _ _ ▼**

MESSAG. Il campo è accessibile solo se se nel campo **TAS.F1** o **TAS.F2** o **TAS.F3** del menu **CONSOLES DIGITALI** è stata selezionata l'opzione **PLAY**, e consente di scegliere il nome del file audio da riprodurre. Tramite i tasti **+** e **-** selezionare il nome del segnale audio desiderato, fra quelli presenti nella libreria dei segnali audio fornita con il sistema, oppure creati tramite le funzioni **RECORD, ASSEMBLY** e **GENERAZ. TONI** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER). Selezionando l'opzione **NO MESS.** non viene impostato nessun segnale audio.

RELE' N.A. Il campo è accessibile solo se se nel campo **TAS.F1** o **TAS.F2** o **TAS.F3** del menu **CONSOLES DIGITALI** è stata selezionata l'opzione **RELE'**, e consente di scegliere un relè con contatto **normalmente aperto** (N.A.) da commutare. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relé desiderato fra quelli definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'** (campo **NOME**); scegliendo l'opzione **NO RELE'** non viene selezionato nessun relé.

RELE' N.C. Il campo è accessibile solo se se nel campo **TAS.F1** o **TAS.F2** o **TAS.F3** del menu **CONSOLES DIGITALI** è stata selezionata l'opzione **RELE'**, e consente di scegliere un relè con contatto **normalmente chiuso** (N.C.) da commutare. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relé desiderato fra quelli definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'** (campo **NOME**); scegliendo l'opzione **NO RELE'** non viene selezionato nessun relé.

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU “ACU”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->CONFIGURAZIONE RELE'
->CONSOLES DIGITALI
->ACU (AMPLIFICATORI)
```

Il menu consente la programmazione delle unità **A.C.U**., ossia delle schede retroamplificatore **RB 3300** che controllano gli amplificatori del sistema (vedi paragrafo UNITA' A.C.U.). Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **ACU** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

DEV Indica il numero di identificazione dell'unità **A.C.U**. da programmare. L'indicazione, di tipo sequenziale, è legata all'indirizzo assegnato all'unità **A.C.U**. in fase di installazione: al numero **1** corrisponde l'unità **A.C.U**. con indirizzo **0**, al numero **120** corrisponde l'unità **A.C.U**. con indirizzo **119**.

TIPO Consente di definire il tipo di unità **A.C.U**. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il tipo desiderato fra quelli indicati di seguito.

- **NO**: Selezionare questa opzione quando è necessario rimuovere un'unità **A.C.U**. guasta, di tipo **NORMAL** o **RISERVA**, per poterla riparare; in caso contrario l'unità **A.C.U**. guasta darebbe continuamente origine ad un allarme. Selezionando l'opzione **NO** l'unità **A.C.U**. non viene più controllata dall'unità **CP 3100.**
- **NORMAL**: E' un'unità **A.C.U**. che ha la funzione di controllare un amplificatore primario, normalmente dedicato alla sonorizzazione di una determinata zona audio (selezione predefinita).
- **RISER**.: E' un'unità **A.C.U**. che ha la funzione di controllare un amplificatore di riserva, che viene normalmente utilizzato per sostituire un amplificatore primario, ad esempio in caso di guasto di quest'ultimo.

Maggiori informazioni riguardo la funzione dei tipi di **A.C.U**. sono contenute nel paragrafo UNITA' A.C.U.

GRUP Consente di definire il gruppo di appartenenza dell'unità **A.C.U**. Il sistema è in grado di gestire fino a **64 gruppi di A.C.U.** L'assegnazione deve essere effettuata tenendo in considerazione le seguenti indicazioni:

a. Di un gruppo può far parte un qualsiasi numero di unità **A.C.U. NORMAL** o **RISERVA**, ma il **numero totale** di unità presenti nel sistema **non deve comunque essere superiore a 120.**

b. La sostituzione di un'unità **NORMAL** con un'unità **RISERVA** può avvenire solo se queste **appartengono allo stesso gruppo**.

Maggiori informazioni riguardo la funzione dei gruppi di **A.C.U**. sono contenute nel paragrafo UNITA' A.C.U. Utilizzare i tasti **+** e **-** od il tastierino numerico per impostare il numero del gruppo entro i valori da **0** (selezione predefinita) a **64**.

MODO Consente di scegliere il metodo di inserzione/disinserzione dell'unità **A.C.U**. (**NORMAL** o **RISERVA**), **in caso di allarme provocato da un guasto o un malfunzionamento di un amplificatore.** Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare la modalità desiderata fra quelle indicate di seguito.

- **MANUAL** – L'inserzione/disinserzione dell'unità **A.C.U**. in caso di allarme deve essere comandata manualmente, tramite il sottomenu **INSER. RISERVA ACU** del menu principale **PROCESSO AUDIO**.
- **AUTOM**. - L'inserzione/disinserzione dell'unità **A.C.U**. in caso di allarme viene comandata automaticamente dal sistema.

Maggiori informazioni riguardo il funzionamento delle unità **NORMAL** e **RISERVA** in queste due modalità sono contenute nel paragrafo UNITA' A.C.U.

NOTA

*• Quando un'unità **A.C.U**. controlla l'ultimo amplificatore di riserva di un gruppo, si consiglia di impostare su questa unità la modalità **MANUAL**, per evitare che in caso di allarme **PA FAULT** o **OVL** causato dal relativo amplificatore, quest'ultimo venga escluso e **la diffusione venga interrotta**, in quanto ma non vi è nessun ulteriore amplificatore di riserva che lo possa sostituire.*

PGM Consente di attivare o disattivare la funzione **DAY/NIGHT** sulle unità **A.C.U**. provviste della scheda opzionale DIGITAL ALC **LB 3340** (vedi paragrafo FUNZIONE DAY/NIGHT). Tramite i tasti **+** e **-** selezionare una delle seguenti opzioni:

- **ON** – Funzione **DAY/NIGHT** attivata (selezione predefinita).
- **OFF** – Funzione **DAY/NIGHT** disattivata.

Nella prima schermata vengono visualizzate solo le prime 3 unità **A.C.U**. Per visualizzare le unità successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

DEV	TIPO	GRUP	MODO	PGM
1	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
2	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
3	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼

Pag ↓

DEV	TIPO	GRUP	MODO	PGM
4	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
5	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
6	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU “EVENTI INGRESSI GPI”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->CONSOLES DIGITALI
->ACU (AMPLIFICATORI)
->EVENTI INGRESSI GPI
```

Il menu consente la programmazione degli eventi comandabili tramite gli ingressi **GPI** delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (vedi paragrafo EVENTI COMANDABILI DAGLI INGRESSI GPI). Dal menu principale di configurazione dell’apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **EVENTI INGRESSI GPI** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell’apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

GPI Indica il numero di identificazione dell’ingresso **GPI** che comanda l’evento da programmare. L’indicazione è di tipo sequenziale: al numero 1 corrisponde l’ingresso numero 1 della scheda I/O digitale numero 1, al numero 33 corrisponde l’ingresso numero 1 della scheda I/O digitale numero 3, al numero 128 corrisponde l’ingresso numero 16 della scheda I/O digitale numero 8, ecc.

NOME Consente di definire il nome dell’evento comandabile tramite l’ingresso **GPI**; il nome può essere composto da un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.

AZIONE Consente di definire il tipo di azione (evento) comandabile pilotando l’ingresso **GPI**. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il tipo desiderato fra quelli indicati di seguito.

- **GENERICO**: indica un’azione di tipo generico. Con un’assegnazione di questo tipo, quando l’ingresso **GPI** viene pilotato è possibile comandare la commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (programmazione del campo **RLY**) e generare eventualmente un avviso (programmazione del campo **ALL**.).
- **PLAYBACK**: con un’assegnazione di questo tipo è possibile comandare la riproduzione, in determinate zone audio, di un segnale audio memorizzato sul disco rigido dell’unità di controllo **CP 3100** (vedi paragrafo RIPRODUZIONE DI FILE AUDIO); in particolare, quando l’ingresso **GPI** viene pilotato, l’ingresso audio definito **PLAYBACK** (campo **TIPO** del menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO**) viene connesso con le zone o i gruppi di zone audio definiti tramite il campo **ZONE** o **GRUPPI** del presente menu. L’assegnazione **PLAYBACK** consente inoltre di comandare la commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (programmazione del campo **RLY**).
- **FIREMAN 1**: indica l’evento **FIREMAN 1**. Con un’assegnazione di questo tipo è possibile comandare la diffusione con priorità assoluta, in determinate zone o gruppi di zone audio, di un segnale audio “fireman”; in particolare, quando l’ingresso **GPI** viene pilotato, l’ingresso audio definito **FIREMAN 1** (campo **TIPO** del menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO**) viene connesso con le zone o i gruppi di zone audio definiti tramite il campo **ZONE** o **GRUPPI** del presente menu. Un evento **FIREMAN 1** termina quando l’ingresso **GPI** che l’ha attivato cessa di essere pilotato. L’assegnazione **FIREMAN 1** consente inoltre di comandare la commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (programmazione del campo **RLY**).
- **FIREMAN 2**: indica l’evento **FIREMAN 2**. Con un’assegnazione di questo tipo è possibile comandare la diffusione con priorità assoluta, in determinate zone o gruppi di zone audio, di un segnale audio “fireman”; in particolare, quando l’ingresso **GPI** viene pilotato, l’ingresso audio definito **FIREMAN 2** (campo **TIPO** del menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO**) viene connesso con le zone o i gruppi di zone audio definiti tramite il campo **ZONE** o **GRUPPI** del presente menu. Un evento **FIREMAN 2** termina quando l’ingresso **GPI** che l’ha attivato cessa di essere pilotato. L’assegnazione **FIREMAN 2** consente inoltre di comandare la commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (programmazione del campo **RLY**).
- **CONSGPI n.**: Con un’assegnazione di questo tipo è possibile diffondere, in determinate zone audio, un annuncio tramite il microfono di una consolle **BM 3604** (consolle **GPI**); in particolare, quando l’ingresso **GPI** viene pilotato tramite uno dei 4 tasti di selezione zone/gruppi della consolle, il corrispondente ingresso audio definito **CONSGPI n.** (campo **TIPO** del menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO**) viene connesso con le zone o i gruppi di zone audio definiti tramite il campo **ZONE** o **GRUPPI** del presente menu; la dicitura “**n**” rappresenta il numero di identificazione della consolle **GPI** (numero compreso fra 1 e 24). L’assegnazione **CONSGPI n.** consente inoltre di comandare la commutazione di uno o più relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** (programmazione del campo **RLY**). Assegnando un evento **CONSGPI** sono da tenere presenti le seguenti indicazioni:
  - **a.** per ciascuna consolle **BM 3604** può essere utilizzato un numero di ingressi **GPI** variabile da 1 a 4.
  - **b.** tutti gli ingressi **GPI** dedicati alla connessione di una determinata consolle **BM 3604 devono obbligatoriamente essere consecutivi** (es. GPI1, GPI2, GPI3, GPI4), **e devono appartenere alla stessa scheda INPUT/OUTPUT digitale IO 3250.**
  - **c**. tutti gli ingressi **GPI** dedicati alla connessione di una determinata consolle **BM 3604** (max 4) **devono essere programmati con lo stesso relé di “feedback”** (vedi campo FEED RELE’).

Nella tabella seguente in base al tipo di azione selezionata sono indicati i campi programmabili

TIPO DI AZIONE	PROGRAMMABILITA’ CAMPI				
	RLY	FEED RELE’	MESSAG.	ALL.	ZONE/GRUPPI
GENERICO	**SI**	No	No	**SI**	No
PLAYBACK	**SI**	No	**SI**	**SI**	**SI**
CONSGPI n	**SI**	**SI**	No	**SI**	**SI**
FIREMAN 1	**SI**	No	No	**SI**	**SI**
FIREMAN 2	**SI**	No	No	**SI**	**SI**

AVVERTENZA

• Una programmazione errata dei campi indicati in tabella ***può originare malfunzionamenti, o errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema!***

RLY (F1) Nel campo vengono indicati due valori: il primo valore indica il numero di relè con contatto **normalmente aperto** che vengono commutati quando l’ingresso **GPI** viene pilotato; il secondo valore indica il numero di relè con contatto **normalmente chiuso** che vengono commutati quando l’ingresso **GPI** viene pilotato (es. 2/1 = 2 relé con contatto normalmente aperto e 1 relé con contatto normalmente chiuso). La ricommutazione dei relè nella posizione normale avviene con le seguenti modalità:

a. se l'evento programmato è di tipo **GENERICO** (campo **AZIONE**, i relè ricommutano nella posizione normale, definita tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE',** non appena l'ingresso **GPI** cessa di essere pilotato.

b. se l'evento programmato è di tipo **PLAYBACK** (campo **AZIONE**), i relè ricommutano nella posizione normale, definita tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE', al termine della riproduzione.**

c. se l'evento programmato è di tipo **FIREMAN 1** o **FIREMAN 2** (campo **AZIONE**), i relè ricommutano nella posizione normale, definita tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**, quando l'ingresso GPI cessa di essere pilotato e l'evento "fireman" viene disattivato.

d. se l'evento programmato è di tipo **CONSGPI** (campo **AZIONE**), i relè ricommutano nella posizione normale, definita tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**, **al termine dell'annuncio** (disattivazione microfono).

Per definire gli specifici relé da commutare occorre accedere ad un apposito sottomenu, premendo il tasto **F1** (vedi paragrafo DEFINIZIONE DEI RELE' ASSOCIATI ALL'EVENTO).

FEED RELE' Il campo è da utilizzare se nel campo **TIPO** del presente menu di configurazione è stata selezionata un'azione di tipo **CONSGPI**, e consente di definire il relé di "feedback" che, con la sua commutazione, abilita alla diffusione di un annuncio la consolle **BM 3604** indicata nel campo **AZIONE**. La commutazione del relé di "feedback" avviene quando tutte le zone (o i gruppi di zone) selezionate tramite la consolle sono disponibili. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relè fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**. Scegliendo l'opzione **NO RELE'** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun relè.

AVVERTENZE

• Per evitare malfunzionamenti, o possibili errori di compilazione dei file di configurazione del sistema, tenere presenti le seguenti indicazioni:

***a.** i relé delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** utilizzati come relé di "feedback" non devono essere utilizzati per altre funzioni.*

***b.** ogni relé di "feedback" **deve essere configurato con contatto normalmente aperto** (campo **STATUS = N.A.**).*

***c.** tutti gli ingressi **GPI** dedicati alla connessione di una determinata consolle **BM 3604** (max 4) devono essere programmati con lo stesso relé di "feedback".*

d.** non è possibile impostare un relé di "feedback" se l'ingresso **GPI** non è assegnato ad una consolle **BM 3604.

MESSAG. Il campo è da utilizzare se nel campo **TIPO** del presente menu di configurazione è stata selezionata un'azione di tipo **PLAYBACK**, e consente di scegliere il nome del file audio da riprodurre. Tramite i tasti **+** e **-** selezionare il nome del segnale audio desiderato, fra quelli presenti nella libreria dei segnali audio fornita con il sistema, oppure creati tramite le funzioni **RECORD, ASSEMBLY** e **GENERAZ. TONI** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER). Scegliendo l'opzione **NO MESS**. (selezione predefinita) non viene impostato nessun segnale audio.

ALL. Consente di attivare o disattivare la generazione di una segnalazione acustica di avviso (buzzer) quando l'ingresso **GPI** viene pilotato. Per visualizzare l'avviso è necessario accedere al menu allarmi dell'unità di controllo (vedi paragrafo VISUALIZZAZIONE DELLO STATO ALLARMI). Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle seguenti opzioni.

• **SI**: pilotando l'ingresso **GPI viene generato un avviso.**

• **NO**: pilotando l'ingresso **GPI non viene generato un avviso** (selezione predefinita).

AVVERTENZE

• Per spegnere il segnalatore acustico una volta attivato l'avviso occorre accedere al menu per la visualizzazione dello stato degli allarmi (vedi paragrafo VISUALIZZAZIONE DELLO STATO ALLARMI).

ZONE Consente di scegliere la zona in cui diffondere il segnale audio relativo all'evento selezionato tramite il campo **AZIONE**. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome della zona fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **PROCESSO USCITE AUDIO.** Scegliendo l'opzione **NO ZONE** (selezione predefinita) non viene selezionata nessuna zona; scegliendo l'opzione **TUTTE** vengono selezionate tutte le zone.

AVVERTENZA

*• Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi**; quando viene effettuata la selezione di una zona, nel campo **GRUPPI** deve essere sempre selezionata l'opzione **NO GRUPPI.***

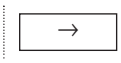
GRUPPI Consente di scegliere il gruppo di zone in cui diffondere il segnale audio relativo all'evento selezionato tramite il campo **AZIONE**. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del gruppo di zone fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **GRUPPI DI ZONE**. Scegliendo l'opzione **NO GRUPPI** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun gruppo.

AVVERTENZA

*• Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi**; quando viene effettuata la selezione di un gruppo di zone, nel campo **ZONE** deve essere sempre selezionata l'opzione **NO ZONE.***

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 4 campi (GPI, NOME, AZIONE, RLY) dei primi 3 ingressi **GPI**. Per visualizzare il campo successivo premere il tasto →; per visualizzare il campo precedente premere il tasto ←.

GPI	NOME	AZIONE	RLY(F1)
1	TASTO 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	TASTO 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	TASTO 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0



	FEED RELE'	MESSAG.	ALL.
1	RELE' 1_ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
2	RELE' 1_ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
3	RELE' 1_ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼

→

	ZONE	GRUPPI
1	ZONA 1 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _
2	ZONA 2 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _
3	TUTTE _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _

→

	GRUPPI
1	NO GRUPPI_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO GRUPPI_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO GRUPPI_ _ _ _ _ _ _ _ ▼

Per visualizzare gli ingressi successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

GPI	NOME	AZIONE	RLY(F1)
1	TASTO 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	TASTO 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	TASTO 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0

Pag ↓

GPI	NOME	AZIONE	RLY(F1)
4	TASTO 4 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1▼	0/0
5	MESSAGGIO 1_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0
6	MESSAGGIO 2_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

DEFINIZIONE DEI RELE' ASSOCIATI ALL'EVENTO

Il sottomenu permette di definire i relé da commutare quando l'ingresso **GPI** viene pilotato, indicati nel campo **RLY**; possono essere commutati un massimo di **4 relè con contatto normalmente aperto** ed un massimo di **4 relè con contatto normalmente chiuso.** Per accedere al sottomenu spostare il punto di selezione su uno qualunque dei campi dell'ingresso **GPI** da configurare, e premere il tasto **F1**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

N. Indica il numero progressivo del relé con contatto normalmente aperto o con contatto normalmente chiuso associato all'evento (max 4 per tipo).

RELE' N.A. Consente di scegliere un relè con contatto **normalmente aperto** (N.A.) da commutare in chiusura. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relè fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**. Scegliendo l'opzione **NO RELE'** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun relè.

RELE' N.C. Consente di scegliere un relè con contatto **normalmente chiuso** (N.C.) da commutare in apertura. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relè fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'** . Scegliendo l'opzione **NO RELE'** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun relè.

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 6 relè: 3 con contatto normalmente aperto e 3 con contatto normalmente chiuso. Per visualizzare i relè successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	RELE' N.A.	RELE' N.C.
1	RELE' 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	RELE' 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	RELE' 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELE'_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELE'_ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	RELE' N.A.	RELE' N.C.
2	RELE' 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELE'_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼
4	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU “EVENTI TEMPORIZZATI”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->EVENTI INGRESSI GPI
->EVENTI TEMPORIZZATI
->VOX
```

Il menu consente la programmazione degli eventi temporizzati (vedi paragrafo EVENTI DEL SISTEMA). Dal menu principale di configurazione dell’apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **EVENTI TEMPORIZZATI** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell’apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

N. Indica il numero progressivo dell’evento temporizzato da programmare. **Sono programmabili fino a 64 eventi.**

NOME Consente di definire il nome di identificazione dell’evento temporizzato, che può essere composto da un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.

RELE’ N.A. Consente di scegliere un relè con contatto **normalmente aperto** (N.A.) da commutare in chiusura quando viene attivato l’evento temporizzato. Il relé ricommuta nella posizione normale al termine del periodo definito tramite il campo **DUR**., o al termine della riproduzione del segnale audio, nel caso nel caso l’evento temporizzato preveda sia la riproduzione di un segnale audio, sia la commutazione di relé. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relè fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE’**. Scegliendo l’opzione **NO RELE’** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun relè.

RELE’ N.C. Consente di scegliere un relè con contatto **normalmente chiuso** (N.C.) da commutare in apertura quando viene attivato l’evento temporizzato. Il relé ricommuta nella posizione normale, al termine del periodo definito tramite il campo **DUR**., o al termine della riproduzione del segnale audio, nel caso nel caso l’evento temporizzato preveda sia la riproduzione di un segnale audio, sia la commutazione di relé. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relè fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE’.** Scegliendo l’opzione **NO RELE’** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun relè.

MESSAG. Consente di scegliere il file audio da riprodurre quando viene attivato l’evento temporizzato. Il segnale audio verrà diffuso nelle zone o nei gruppi di zone audio definiti tramite il campo **ZONE** o **GRUPPI** del presente menu. Tramite i tasti **+** e **-** selezionare il nome del segnale audio desiderato, fra quelli presenti nella libreria dei segnali audio fornita con il sistema, oppure creati tramite le funzioni **RECORD, ASSEMBLY** e **GENERAZ. TONI** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU RECORDER). Selezionando l’opzione **NO MESS.** (selezione predefinita) non viene impostato nessun segnale audio.

DUR. Campo da utilizzare quando l’evento temporizzato prevede unicamente la commutazione di un relé con contatto normalmente aperto e/o con contatto normalmente chiuso. Consente di definire per quanto tempo i relé devono rimanere commutati. Utilizzare i tasti **+** e **-** od il tastierino numerico per impostare la durata entro i valori 0 secondi e 999 secondi.

AVVERTENZA

*• L’impostazione del campo **DUR**. non ha effetto nel caso l’evento temporizzato preveda sia la riproduzione di un segnale audio (assegnazione campo **MESSAG**.), sia la commutazione di relé (assegnazione campi R**ELE’ N.A**. e/o **RELE’ N.C.**).*

ORARIO ESEC. Consente di scegliere i due orari seguenti:

- **orario di inizio evento**, ossia l’orario in cui inizia ad essere eseguito l’evento temporizzato (riproduzione del segnale audio e/o commutazione del relé aperto e/o chiuso).
- **orario di fine evento,** ossia l’ultimo orario entro il quale l’evento temporizzato può essere eseguito.

Utilizzare il tastierino numerico per impostare i due orari espressi in ore e minuti.

RIP. Consente di definire la ciclicità dell’evento temporizzato nell’intervallo di tempo definito tramite il campo **ORARIO ESEC.**, ossia ogni quanto tempo il segnale audio deve essere riprodotto e/o il relé con contatto normalmente aperto e/o con contatto normalmente chiuso devono commutare. Utilizzare il tastierino numerico per impostare il tempo espresso in ore e minuti (es. 1:30 per impostare una ciclicità di 1 ora e 30 minuti).

ZONE Consente di scegliere la zona audio in cui diffondere il segnale selezionato tramite il campo **MESSAG**.. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome della zona fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **PROCESSO USCITE AUDIO**. Scegliendo l’opzione **NO ZONE** (selezione predefinita) non viene selezionata nessuna zona; scegliendo l’opzione **TUTTE** vengono selezionate tutte le zone.

AVVERTENZA

*• Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi;** quando viene effettuata la selezione di una zona, nel campo **GRUPPI** deve essere sempre selezionata l’opzione **NO GRUPPI.***

GRUPPI Consente di scegliere il gruppo di zone audio in cui diffondere il segnale selezionato tramite il campo **MESSAG**.. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del gruppo di zone fra quelli precedentemente definiti tramite il menu **GRUPPI DI ZONE.** Scegliendo l’opzione **NO GRUPPI** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun gruppo.

AVVERTENZA

*• Per evitare errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile selezionare soltanto una zona audio nel campo ZONE, oppure un gruppo di zone nel campo GRUPPI, ma non entrambi;** quando viene effettuata la selezione di un gruppo di zone, nel campo **ZONE** deve essere sempre selezionata l’opzione **NO ZONE**.*

Nella tabella seguente sono indicati alcuni esempi che possono meglio chiarire la funzionalità di un evento temporizzato.

ESEMPI	CAMPI DEL MENU "EVENTI TEMPORIZZATI"						DESCRIZIONE EVENTO
	RELE' N.A.	RELE' N.C.	MESSAG.	DUR.	ORARIO ESEC.	RIP	
ESEMPIO 1: riproduzione di un segnale audio	NO RELE'	NO RELE'	MSG 1	000	16:00 18:00	01:00	Il segnale audio **MSG 1** viene diffuso alle ore 16:00, 17:00, 18:00 (3 volte).
ESEMPIO 2: riproduzione di un segnale audio	NO RELE'	NO RELE'	MSG 2	000	14:00 16:00	00:45	Il segnale audio **MSG 2** viene diffuso alle ore 14:00, 14:45, 15:30 (3 volte).
ESEMPIO 3: commutazione di relé	RLY 1	RLY 6	NO MESS.	060	16:00 16:30	00:10	Il relé con contatto normalmente aperto **RLY 1** ed il relé con contatto normalmente chiuso **RLY 6** commutano alle ore 16:00, 16:10, 16:20, 16:30 (4 volte), rimanendo commutati per 60 secondi ogni volta.
ESEMPIO 4: riproduzione di un segnale audio e commutazione di relé	RLY 1	NO RELE'	MSG 1	060	16:00 18:00	01:00	Il segnale audio **MSG 1** viene diffuso alle ore 16:00, 17:00, 18:00 (3 volte); il relé con contatto normalmente aperto **RLY 1** commuta nei medesimi orari in cui avviene la riproduzione del segnale audio **MSG 1**, rimanendo commutato per tutta la durata della riproduzione.

AVVERTENZA

- *Per evitare malfunzionamenti, o possibili errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, i relé utilizzati dall'evento temporizzato non devono essere assegnati ad altre funzioni.*

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 3 campi (N., NOME, RELE' N.A.) dei primi 3 eventi temporizzati. Per visualizzare il campo successivo premere il tasto →; per visualizzare il campo precedente premere il tasto ←.

N.	NOME	RELE' N.A.
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RELE' 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RELE' 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼

→

	RELE' N.C.	MESSAG.	DUR.
1	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	010
2	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	020
3	RELE' 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	030

→

	ORARIO ESEC.		RIP.	ZONE
1	08:00	20:00	00:01	NO ZONE _ _ _ _ _
2	04:00	05:00	00:14	NO ZONE _ _ _ _ _
3	14:00	15:00	00:30	NO ZONE _ _ _ _ _

→

	ZONE	GRUPPI
1	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GRUPPI _ _ _ _ _ _ _ ▼

Per visualizzare gli eventi temporizzati successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	NOME	RELE' N.A.
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RELE' 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RELE' 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	NOME	RELE' N.A.
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼
4	TIMER 4 _ _ _ _ _ _ _	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼
5	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU "VOX"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->EVENTI INGRESSI GPI
->EVENTI TEMPORIZZATI
->VOX

Il menu consente di configurare il dispositivo **VOX** (VOX detector) presente su ciascuna scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**. La funzione del dispositivo **VOX** è descritta nel paragrafo **DISPOSITIVO VOX**, a cui si rimanda per maggiori informazioni. Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **VOX** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

AUDIO OUT Indica la scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** in cui configurare il dispositivo **VOX**. L'identificazione della scheda avviene tramite il numero di uscite appartenenti ad essa (es. OUT 01:08 = scheda AUDIO OUTPUT con uscite da numero 1 a numero 8).

INGR. VOX Consente di definire l'ingresso che deve essere utilizzato dal dispositivo **VOX** della scheda AUDIO OUTPUT. E' possibile specificare lo stesso ingresso **INGR. VOX** per più dispositivi **VOX**. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome dell'ingresso fra i primi 8 ingressi del sistema, definiti tramite il menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO**; scegliendo l'opzione **NO INGRESSI** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun ingresso.

AVVERTENZA
*• L'ingresso **INGR. VOX** utilizzato da ciascun dispositivo **VOX può essere scelto esclusivamente fra i primi 8 ingressi del sistema** (ingressi 1 ÷ 8 della scheda AUDIO INPUT numero 1).*

RELE' VOX Consente di definire il relé da commutare quando, con l'attivazione della funzione **VOX**, l'ingresso **INGR. VOX** viene connesso con una delle uscite della scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** indicata nel campo **AUDIO OUT.** Il relé deve essere lo stesso per uno stesso ingresso **INGR. VOX.** Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del relé fra quelli con contatto normalmente aperto o normalmente chiuso precedentemente definiti tramite il menu **CONFIGURAZIONE RELE'**; scegliendo l'opzione **NO RELE'** (selezione predefinita) non viene selezionato nessun relé.

AVVERTENZE
*• Per evitare malfunzionamenti, o possibili errori durante la compilazione dei file di configurazione del sistema, **è indispensabile che il relè indicato nel campo RELE' VOX non venga utilizzato per altre funzioni** (ad esempio non deve essere utilizzato come relè di "feedback" per una consolle **BM 3604**).*

AVVERTENZA
- *Se vengono compilati i campi del menu **VOX** per una determinata scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**, senza attivare la funzione **VOX** su nessuna delle sue uscite (tramite il menu PROCESSO USCITE AUDIO), non viene generato nessun errore durante la compilazione dei file di configurazione.*

AUDIO OUT	INGR. VOX	RELE' VOX
OUT 01:08	SORGENTE 1 _ _ _ _ _ ▼	RELE' 1 _ _ _ ▼
OUT 09:16	SORGENTE 1 _ _ _ _ _ ▼	RELE' 1 _ _ _ ▼
OUT 17:24	SORGENTE 2 _ _ _ _ _ ▼	RELE' 2 _ _ _ ▼

Pag ↓

AUDIO OUT	INGR. VOX	RELE' VOX
OUT 25:32	SORGENTE 2 _ _ _ _ _ ▼	RELE' 2 _ _ _ ▼
OUT 33:40	NO INGRESSI _ _ _ _ _ ▼	NO RELE' _ _ ▼
OUT 41:48	NO INGRESSI _ _ _ _ _ ▼	NO RELE' _ _ ▼

UTILIZZO DEL MENU “RECORDER”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->EVENTI TEMPORIZZATI
->VOX
->RECORDER
```

Il menu consente la registrazione di segnali audio: messaggi, annunci, toni di attenzione, toni di allarme, ecc. (vedi paragrafo REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO); tali segnali vengono memorizzati come file audio sul disco rigido dell’unità di controllo. Dal menu principale di configurazione dell’apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **RECORDER** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell’apparecchio vengono visualizzati i seguenti sottomenu:

```
SELEZIONA FUNZIONE
        OPZIONI
        RECORD
        PLAY
```

Pag ↓

```
SELEZIONA FUNZIONE
        ASSEMBLY
        GENERAZ. TONI
        CANCELLA MESS.
```

OPZIONI Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per impostare i parametri di registrazione indicati di seguito.

```
OPZIONI REGISTR.
QUALITA’ SONORA                    : 44100 HZ ▼
DURATA MASSIMA (SEC)               : _ _
```

QUALITA’ SONORA: permette di definire la frequenza di campionamento della registrazione effettuabile tramite il sottomenu **RECORD**: maggiore è la frequenza selezionata e maggiore sarà la qualità della registrazione. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare la frequenza fra i valori **11025 Hz , 22050 Hz , 44100 Hz.**

AVVERTENZA

*• La frequenza selezionata nel campo **QUALITA’ SONORA** interviene unicamente sulla funzione **RECORD**.*

DURATA MASSIMA (SEC): permette di definire la durata massima della registrazione. Utilizzare i tasti **+** e **-** od il tastierino numerico per impostare la durata tra i valori **1 secondo** e **60 secondi.**

AVVERTENZE

*• Maggiori sono la frequenza di campionamento e la durata di una registrazione, e maggiore sarà la dimensione del relativo file audio; una registrazione effettuata con una frequenza di campionamento di 44,1 kHz, ed avente una durata di 60 secondi, **darà luogo ad un file di 2,6 Mb!***

• Tutte le registrazioni vengono effettuate con una risoluzione di 16 bit.

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

RECORD Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per registrare un segnale audio (vedi paragrafo REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO); sul display dell’apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

```
AVVIA REGISTRAZ.                   (F1=PARTE – F2=STOP)
SORGENTE REGISTR:                  MICROFONO _ _ _ _ _ ▼
NOME MESSAGGIO:                    _ _ _ _ _ _ _ _
DURATA:              <FERMATO>
```

SORGENTE REGISTR: consente di scegliere la sorgente audio da utilizzare per la registrazione. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **MICROFONO** – Consente di selezionare come sorgente per la registrazione il microfono connesso all’ingresso MICRO IN della scheda audio dell’unità di controllo.
- ***“nome ingresso”*** – Consente di selezionare come sorgente per la registrazione uno degli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. Tramite i tasti **+** e **-** selezionare il nome dell’ingresso desiderato fra quelli definiti tramite il menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO** (campo **NOME**).

NOME MESSAGGIO: consente di definire il nome del file in cui salvare il segnale audio da registrare, che può essere composto da un massimo di 8 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER** . I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico.

DURATA: indicatore a barra che rappresenta il tempo trascorso dall’inizio della registrazione rispetto al tempo totale a disposizione, che è rappresentato dall’intera lunghezza della barra; il tempo totale a disposizione è quello definito tramite il sottomenu **OPZIONI** . Quando non è in corso la registrazione appare l’indicazione **FERMATO**.

Dopo aver definito la sorgente di registrazione ed il nome del file audio, premere il tasto **F1** per iniziare la registrazione; premere il tasto **F2** per terminare la registrazione. La registrazione termina automaticamente dopo 60 secondi. Completata la registrazione per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

AVVERTENZA

*• Si raccomanda di evitare di occupare completamente il disco rigido dell'unità di controllo con i file audio creati tramite la funzione **RECORD**.*

PLAY

La funzione consente di ascoltare localmente, tramite l'altoparlante monitor dell'unità di controllo, i segnali audio memorizzati come file sul disco rigido dell'unità di controllo **CP 3100** (vedi paragrafo REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO). La funzione è utile per effettuare un test di ascolto dei vari file audio (es. messaggi, annunci, toni di attenzione allarme, ecc.). Per utilizzare la funzione spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER**: sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

PLAY MESSAGGIO		**(F1=PARTE – F2=STOP)**
NOME MESSAGGIO:		**MUSICA 1▼**
DURATA:	**<FERMATO>**	

NOME MESSAGGIO: consente di scegliere il nome del file audio da riprodurre. Tramite i tasti **+** e **-** selezionare il nome del segnale audio desiderato, fra quelli presenti nella libreria dei segnali audio fornita con il sistema, oppure creati tramite le funzioni **RECORD, ASSEMBLY** e **GENERAZ. TONI.**

DURATA: indicatore a barra che rappresenta il tempo trascorso dall'inizio della riproduzione rispetto alla durata complessiva del segnale audio, che è rappresentata dall'intera lunghezza della barra. Quando non è in corso la riproduzione appare l'indicazione **FERMATO**.

Dopo aver scelto il nome del file audio, premere il tasto **F1** per iniziare la riproduzione; la riproduzione termina automaticamente alla fine del segnale registrato. Premere il tasto **F2** per interrompere anticipatamente la riproduzione. Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

AVVERTENZA

*• L'utilizzo della funzione **PLAY** non è possibile se è in corso il monitoraggio di una sorgente audio del sistema (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU OPERAZIONI MONITOR); in questo caso infatti, alla pressione del tasto **F1** (comando di inizio riproduzione) viene emesso un segnale acustico di avvertimento. Per poter riprodurre il file audio è quindi necessario interrompere preventivamente l'eventuale monitoraggio audio in corso.*

ASSEMBLY

Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per creare un file audio dall'unione di un massimo di 6 singoli file audio, relativi a messaggi, annunci, toni di attenzione allarme, ecc. Il segnale audio complessivo corrisponderà quindi alla successione dei singoli segnali audio. Sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

ASSEMBLA MESSAGGI		**(F1=PARTE – F2=STOP)**
NOME FILE:	_ _ _ _ _ _ _ _	
MSG. 1:	**NO MESS. ▼**	
MSG. 2:	**NO MESS. ▼**	

Pag ↓

MSG. 3:	**NO MESS. ▼**
MSG. 4:	**NO MESS. ▼**
MSG. 5:	**NO MESS. ▼**
MSG. 6:	**NO MESS. ▼**

NOME FILE: consente di definire il nome del file audio da creare, che può essere composto da un massimo di 8 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico. La definizione di questo campo è indispensabile per poter programmare i campi successivi.

MSG. 1: permette di scegliere il primo file audio da memorizzare nel file da creare. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del segnale audio desiderato, fra quelli memorizzati sul disco rigido dell'unità di controllo **CP 3100**. Selezionando l'opzione **NO MESS**. (selezione predefinita) non viene impostato nessun segnale audio.

MSG. 6: permette di scegliere il sesto e ultimo file audio da memorizzare nel file da creare. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il nome del segnale audio desiderato, fra quelli memorizzati sul disco rigido dell'unità di controllo **CP 3100**. Selezionando l'opzione **NO MESS**. (selezione predefinita) non viene impostato nessun segnale audio.

Dopo aver compilato i campi del menu, premere il tasto **F1** per ascoltare localmente il segnale audio creato tramite l'altoparlante monitor dell'unità di controllo **CP 3100**; premere il tasto **F2** per interrompere anticipatamente la riproduzione.
Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

AVVERTENZE

*• La sequenza con cui i vari segnali audio vengono memorizzati segue l'ordine numerico progressivo dei campi **MSG: MSG. 1** sarà il primo segnale ad essere registrato, **MSG. 6** sarà l'ultimo segnale ad essere registrato.*

- *Si raccomanda di evitare di occupare completamente il disco rigido dell'unità di controllo con i file audio creati tramite la funzione **ASSEMBLY**.*
- *Quando due o più file audio vengono uniti, il file ottenuto avrà le caratteristiche di quello a qualità inferiore, come indicato negli esempi delle tabelle seguenti.*
- *L'ascolto locale del segnale audio creato (tasto **F1**) non è possibile se è in corso il monitoraggio di una sorgente audio del sistema (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU OPERAZIONI MONITOR); in questo caso infatti, alla pressione del tasto **F1** (comando di inizio riproduzione) viene emesso un segnale acustico di avvertimento. Per poter riprodurre il file audio è quindi necessario interrompere preventivamente l'eventuale monitoraggio audio in corso.*

Esempio 1

FILE N°1	FILE N°2	UNIONE FILE N°1 E N°2
Frequenza di camp. = 11 kHz Risoluzione = 8 bit	Frequenza di camp. = 22 kHz Risoluzione = 8 bit	Frequenza di camp. = 11 kHz Risoluzione = 8 bit

Esempio 2

FILE N°1	FILE N°2	UNIONE FILE N°1 E N°2
Frequenza di camp. = 11 kHz Risoluzione = 8 bit	Frequenza di camp. = 22 kHz Risoluzione = 16 bit	Frequenza di camp. = 11 kHz Risoluzione = 8 bit

GENERAZ. TONI Selezionare questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per creare un suono composto da un massimo di 6 singoli toni, che possono essere definiti a piacimento (vedi paragrafo REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE DI SEGNALI AUDIO); sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

DEFINIZIONE TONO **(F1=PARTE – F2=STOP)**
NOME FILE: _ _ _ _ _ _ _ _

N.	PARTE	FINE	DUR.	LIV.
1	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	PARTE	FINE	DUR.	LIV.
2	00020	00020	0000	1
3	00020	00020	0000	1
4	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	PARTE	FINE	DUR.	LIV.
5	00020	00020	0000	1
6	00020	00020	0000	1

RIPETIZIONI: 1

N.: indica il numero progressivo del tono da inserire nel suono complessivo.

NOME FILE: consente di definire il nome del file audio in cui memorizzare la sequenza dei toni; il nome può essere composto da un massimo di 8 caratteri alfanumerici. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare a rotazione i caratteri alfanumerici; confermare ciascun carattere tramite il tasto **ENTER**. I caratteri numerici possono essere selezionati direttamente tramite il tastierino numerico. La definizione di questo campo è indispensabile per poter programmare i campi successivi.

PARTE: permette di definire la frequenza iniziale del tono, espressa in hertz. Utilizzare il tastierino numerico per impostare la frequenza, scegliendola fra i valori **100 Hz** e **4 kHz**.

FINE: permette di definire la frequenza finale del tono, espressa in hertz. Utilizzare il tastierino numerico per impostare la frequenza, scegliendola fra i valori **100 Hz** e **4 kHz**.

DUR.: permette di definire la durata del tono in millisecondi. Utilizzare il tastierino numerico per impostare la durata, scegliendola fra i valori **0 ms** e **9999 ms.**

LIV.: permette di definire il volume del tono. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il volume fra i seguenti valori:
- "**1**" – Volume al 25 % (volume minimo)
- "**2**" – Volume al 50 %.
- "**3**" – Volume al 75 %.
- "**4**" – Volume al 100 % (volume massimo)

RIPETIZIONI: permette di definire quante volte la sequenza di toni definita deve essere ripetuta e salvata nel file audio da creare. Utilizzare i tasti **+** e **-** o il tastierino numerico per selezionare il numero di ripetizioni fra i valori **1** e **9**.

Dopo aver compilato i campi del menu, premere il tasto **F1** per ascoltare localmente il suono creato, tramite l'altoparlante monitor dell'unità di controllo **CP 3100**; premere il tasto **F2** per interrompere anticipatamente la riproduzione.

AVVERTENZE

- *Si raccomanda di evitare di occupare completamente il disco rigido dell'unità di controllo con i file audio creati tramite la funzione* ***GENERAZ. TONI.***
- *La sequenza con cui i vari toni del suono da creare vengono memorizzati segue l'ordine numerico progressivo del campo* ***N.****: il tono* ***N. 1*** *sarà il primo ad essere registrato, il tono* ***N. 6*** *sarà l'ultimo ad essere registrato.*
- *La durata complessiva del suono creato, corrispondente alla somma delle durate dei singoli toni moltiplicata per il numero di ripetizioni,* ***non deve superare i 60 secondi.***
- *L'ascolto locale del suono creato creato (tasto* ***F1****) non è possibile se è in corso il monitoraggio di una sorgente audio del sistema (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU OPERAZIONI MONITOR); in questo caso infatti, alla pressione del tasto* ***F1*** *(comando di inizio riproduzione) viene emesso un segnale acustico di avvertimento. Per poter riprodurre il suono creato è quindi necessario interrompere preventivamente l'eventuale monitoraggio audio in corso.*

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

CANCELLA MESS. Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per accedere al menu che permette di cancellare un file audio memorizzato sul disco rigido dell'unità di controllo; sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

```
CANCELLA MESSAGGI
SELEZ. FILE E PIGIARE F1
NOME FILE:          MUSICA 1 _ _ ▼
```

NOME FILE: consente di scegliere il nome del file corrispondente al segnale audio da cancellare. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare il file desiderato, fra quelli memorizzati sul disco rigido dell'unità di controllo **CP 3100**.

Dopo aver selezionato il nome del file, premere il tasto **F1** per eliminarlo. Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo USCITA DA UN MENU.

UTILIZZO DEL MENU "SISTEMA"

```
          - - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEMA
->COMPILA E SALVA
->ESCI SENZA SALVARE!
```

Il menu consente di impostare vari parametri di funzionamento del sistema **RX 3000**. Dal menu principale di configurazione dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **SISTEMA** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i seguenti sottomenu:

```
OPZIONI SISTEMA
      OPZIONI STAMPA
      STAMPA CONFIGURAZ.
      DATA / ORA
```

Pag ↓

```
OPZIONI SISTEMA
      DATA / ORA
      GIORNO / NOTTE
      PASSWORD
```

OPZIONI STAMPA Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per impostare le opzioni di stampa; sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

```
OPZIONI STAMPA
MODO STAMPA:              NO _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

MODO STAMPA: permette configurare la stampa degli eventi di allarme. Utilizzare i tasti **+** e **-** per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **NO** – Disabilita la stampa degli eventi di allarme. Selezionando questa opzione, tramite il menu **ALLARMI** è unicamente possibile visualizzare gli eventi di allarme accaduti da quando il sistema è stato acceso (vedi paragrafo VISUALIZZAZIONE DEGLI EVENTI DI ALLARME).
- **AUTOMATICO** – Determina la stampa automatica di un messaggio di allarme nel momento stesso in cui l'evento di allarme si verifica (vedi paragrafo STAMPA DEGLI EVENTI DI ALLARME).
- **SU RICHIESTA** – Consente di abilitare, nel menu **ALLARMI**, il comando per stampare manualmente gli eventi di allarme accaduti da quando il sistema è stato acceso (vedi paragrafo STAMPA DEGLI EVENTI DI ALLARME).

STAMPA CONFIGURAZ. Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per comandare la stampa della configurazione del sistema. Nella stampa vengono riportati, per i vari dispositivi del sistema, il numero degli apparecchi che sono stati configurati tramite il relativo menu dell'unità di controllo, ed il numero degli apparecchi che sono stati rilevati e correttamente programmati dall'unità di controllo. Sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

RICHIESTA ATTIVA:
CONFIGURAZIONE IN STAMPA . . . .

DATA / ORA Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per impostare la data e l'orario correnti; sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

REGOLAZ. DATA/ORA	
DATA:	**12 / NOV ▼ / 1999**
ORA:	**15 : 49 : 50**

DATA: permette di impostare il giorno, il mese e l'anno correnti. Utilizzare i tasti di direzione per spostare il punto di selezione sul campo del giorno, del mese o dell'anno; impostare i valori desiderati utilizzando il tastierino numerico o i tasti + e - .
ORA: permette di impostare le ore, i minuti ed i secondi correnti. Utilizzare i tasti di direzione per spostare il punto di selezione sul campo delle ore, dei minuti o dei secondi; impostare i valori desiderati utilizzando il tastierino numerico o i tasti + e - .

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC** e procedere come indicato nel paragrafo "USCITA DA UN MENU".

GIORNO / NOTTE Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per programmare la fascia oraria di intervento della funzione **DAY/NIGHT** delle unità **A.C.U**. (vedi paragrafo FUNZIONE DAY/NIGHT). Sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

PROGRAMMA GIORNO/NOTTE	
INIZIO ORE:	**12 : 15**
FINE ORE:	**22 : 31**

INIZIO ORE: permette di impostare l'ora di inizio dell'attenuazione notturna, espressa in ore e minuti. Utilizzare i tasti di direzione per spostare il punto di selezione sul campo delle ore o dei minuti; impostare i valori desiderati utilizzando il tastierino numerico o i tasti + e - .
FINE ORE: permette di impostare l'ora di termine dell'attenuazione notturna espressa in ore e minuti. Utilizzare i tasti di direzione per spostare il punto di selezione sul campo delle ore o dei minuti; impostare i valori desiderati utilizzando il tastierino numerico o i tasti + e - .

AVVERTENZA
*• La fascia oraria impostata viene utilizzata su tutte le unità **A.C.U**. che hanno la funzione **DAY/NIGHT** abilitata (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU ACU).*

PASSWORD Consente di definire la "password utente", che permette di impedire l'accesso a determinati menu dell'unità di controllo da parte di personale non autorizzato (vedi paragrafo PASSWORD DI ACCESSO AI MENU). Spostare il punto di selezione su questa voce di menu e premere il tasto **ENTER** per impostare la password; sul display dell'apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

INSERIMENTO PASSWORD	
INSERIRE PASSWORD:	_____
RE-INSERIRE:	_____

INSERIRE PASSWORD: permette di impostare la password, che può essere composta da un massimo di **8 caratteri numerici.** Utilizzare il tastierino numerico per impostare i vari numeri.
RE-INSERIRE: permette di inserire nuovamente la password, in modo da avere la sicurezza che la password precedentemente digitata nel campo **INSERIRE PASSWORD** sia corretta.

AVVERTENZA
• Nell'assegnazione della password tenere presenti le seguenti limitazioni:
***a.** non è possibile inserire degli spazi (caratteri "blank") fra due caratteri numerici della password.*
***b.** non è possibile inserire degli spazi (caratteri "blank") prima dei caratteri numerici della password.*
***c.** non è possibile inserire dei caratteri alfabetici.*

Dopo aver compilato i due campi, premere il tasto **MEMORY** per salvare la password sul disco rigido dell'unità di controllo. Se l'operazione va a buon fine, e la password impostata viene correttamente memorizzata, si accende la spia **MEMORY** (rif. 6 - fig. 1, pag. 9). L'impostazione di una nuova password presenta un'operatività immediata, e verrà richiesta al prossimo tentativo di accesso ad uno dei menu protetti.

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

AVVERTENZE

*• La password non può essere memorizzata se i caratteri inseriti nel campo **INSERIRE PASSWORD** non coincidono con quelli inseriti nel campo **RE-INSERIRE.***

*• Per salvare una nuova password non è necessario uscire del menu principale di configurazione tramite l'opzione **COMPILA E SALVA.***

*• Per non impostare nessuna password lasciare vuoti i campi **INSERIRE PASSWORD** e **RE-INSERIRE.***

UTILIZZO DEL MENU "COMPILA E SALVA"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEMA
->COMPILA E SALVA
->ESCI SENZA SALVARE!

Il comando **COMPILA E SALVA** permette di uscire dal menu principale di configurazione del sistema salvando permanentemente tutte le impostazioni effettuate in alcuni file di configurazione, che vengono memorizzati sul disco rigido dell'unità di controllo.
Per salvare i file di configurazione, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **COMPILA E SALVA** e premere il tasto **ENTER**.

Se il salvataggio ha esito positivo il programma esce dal menu di configurazione e ritorna nel menu principale; per attuare le modifiche di configurazione effettuate, operare come indicato nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE.
Se durante il salvataggio vengono riscontrati degli errori di configurazione, sul display vengono visualizzati i relativi messaggi, e non sarà possibile completare il salvataggio finchè non vengono rimosse tutte le cause d'errore riscontrate (vedi paragrafo ERRORI DI CONFIGURAZIONE); questo accorgimento evita di creare possibili situazioni di conflitto fra i vari dispositivi, che potrebbero determinare il blocco del sistema.

AVVERTENZA

- *Se tramite i menu di configurazione il sistema viene configurato in modo scorretto, e durante l'utilizzo del comando **COMPILA E SALVA** vengono visualizzati dei messaggi di errore, è possibile uscire dal menu di configurazione senza correggere gli errori riscontrati solamente utilizzando il comando **ESCI SENZA SALVARE!; in questo caso tutte le modifiche effettuate verranno perse.***

ERRORI DI CONFIGURAZIONE

Se durante l'utilizzo del comando **COMPILA E SALVA** vengono riscontrati degli errori di configurazione, sul display dell'unità di controllo vengono visualizzati i relativi messaggi, che indicano in modo semplice e diretto la causa dell'errore, per potervi porre rimedio. Ad ogni errore riscontrato viene dedicata una diversa schermata, che contiene le indicazioni seguenti.

- Numero dell'errore, e numero degli errori totali.
- Indicazione del dispositivo o dell'evento a cui l'errore si riferisce.
- Indicazione della causa di errore.

Per visualizzare gli errori successivi o precedenti utilizzare i tasti **pag** ↑ (errore successivo) e **pag** ↓ (errore precedente). Nella schermata seguente è stato indicato un esempio di errore: tramite il menu **CONSOLES DIGITALI** è stata configurata una consolle digitale chiamata **BM 3616 N.1** a cui non è stato associato nessun ingresso audio tramite il menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO**; in questo caso per eliminare l'errore è necessario configurare un ingresso audio di tipo **CONSDIG 1** (campo **TIPO = CONSDIG 1**).

ERRORI! **1/1**
CONSOLLE "BM 3616 N.1" NON HA INGRESSO
AUDIO DEFINITO

UTILIZZO DEL MENU "ESCI SENZA SALVARE!"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEMA
->COMPILA E SALVA
->ESCI SENZA SALVARE!

Permette di uscire dal menu principale di configurazione del sistema senza salvare le eventuali impostazioni effettuate. Tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **ESCI SENZA SALVARE!** e premere il tasto **ENTER**.

AVVERTENZA

- *Se si esce dal menu di configurazione tramite l'opzione **ESCI SENZA SALVARE! si avrà la perdita dei parametri modificati,** e tutte le impostazioni effettuate non potranno essere attuate sui dispositivi del sistema.*

VISUALIZZAZIONE DELLO STATO ALLARMI (menu “ALLARMI”)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ITALIANO _ _ _ ▼**
F1: CONFIGURAZ.	**F3: MEMOR. CONFIG.**	
F2: ALLARMI	**F4: PROCESSO AUDIO**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Per accedere ai menu che consentono di visualizzare lo stato corrente degli allarmi gestiti dal sistema (vedi paragrafo ALLARMI DEL SISTEMA), dal menu principale premere il tasto **F2**: sul display dell’apparecchio vengono visualizzati i sottomenu indicati di seguito.

- **AUDIO INPUT PROCESSORS** Menu per visualizzare in dettaglio gli allarmi relativi al funzionamento delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** Menu per visualizzare in dettaglio gli allarmi relativi al funzionamento delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- **GPI PROCESSORS** Menu per visualizzare in dettaglio gli allarmi relativi al funzionamento delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**
- **CONSOLLES DIG.** Menu per visualizzare in dettaglio gli allarmi relativi al funzionamento delle consolle digitali **BM 3616**.
- **(ACU) AMPLIFICATORI** Menu per visualizzare in dettaglio gli allarmi relativi al funzionamento delle unità A.C.U. (schede retroamplificatore **RB 3300**).
- **ALLARMI GPI** Menu per visualizzare in dettaglio lo stato degli avvisi comandabili tramite gli ingressi delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**
- **EMERGENZA** Menu per visualizzare in dettaglio lo stato degli allarmi comandabili tramite il tasto ALARM delle consolle digitali **BM 3616**.
- **FIREMAN** Menu per visualizzare in dettaglio lo stato degli allarmi comandabili tramite gli ingressi delle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** configurati **FIREMAN**.
- **ALLARMI SISTEMA** Menu per visualizzare in dettaglio lo stato degli allarmi relativi al funzionamento dei componenti dell’unità di controllo **CP 3100**.

A fianco di ciascun sottomenu, nel campo **ALLARMI**, viene indicato lo stato dell’allarme del dispositivo/evento a cui il sottomenu si riferisce, che viene continuamente aggiornato; in particolare viene indicato:

- **[X]**, quando uno o più allarmi sono attivati.
- **[ ]**, quando non vi è nessun allarme attivato.

AVVERTENZA

- *Nei sottomenu del menu **ALLARMI** vengono visualizzati anche “stati” o “dati” (es. campi **REV, ALC**) che non indicano una condizione di allarme.*

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 2 sottomenu; per visualizzare i successivi utilizzare i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	**ALLARMI**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Pag ↓

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	**ALLARMI**
GPI PROCESSORS	**[ ]**
CONSOLLES DIG.	**[ ]**
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Pag ↓

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	**ALLARMI**
(ACU) AMPLIFICATORI	**[ ]**
ALLARMI GPI	**[ ]**
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Pag ↓

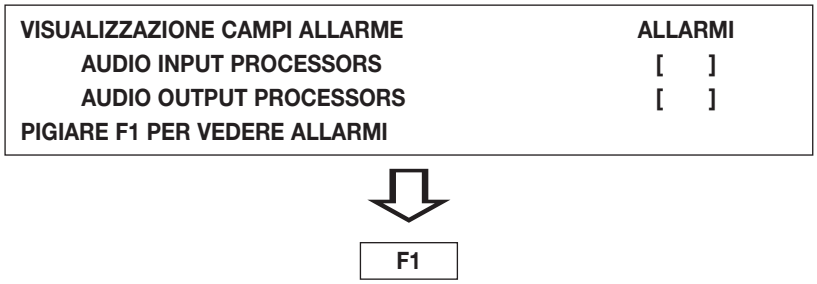
VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	**ALLARMI**
EMERGENZA	**[ ]**
FIREMAN	**[ ]**
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Pag ↓

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	**ALLARMI**
FIREMAN	**[ ]**
ALLARMI SISTEMA	**[ ]**
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

VISUALIZZAZIONE DEGLI EVENTI DI ALLARME

Questa procedura permette di visualizzare gli eventi di allarme accaduti da quando il sistema è stato acceso, ed è utilizzabile quando nel sottomenu **OPZIONI STAMPA**, del menu di configurazione **SISTEMA**, è stata selezionata l'opzione **MODO STAMPA: NO** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU SISTEMA). Dopo aver visualizzato i sottomenu del menu **ALLARMI**, premere il tasto **F1** per visualizzare gli eventi di allarme.

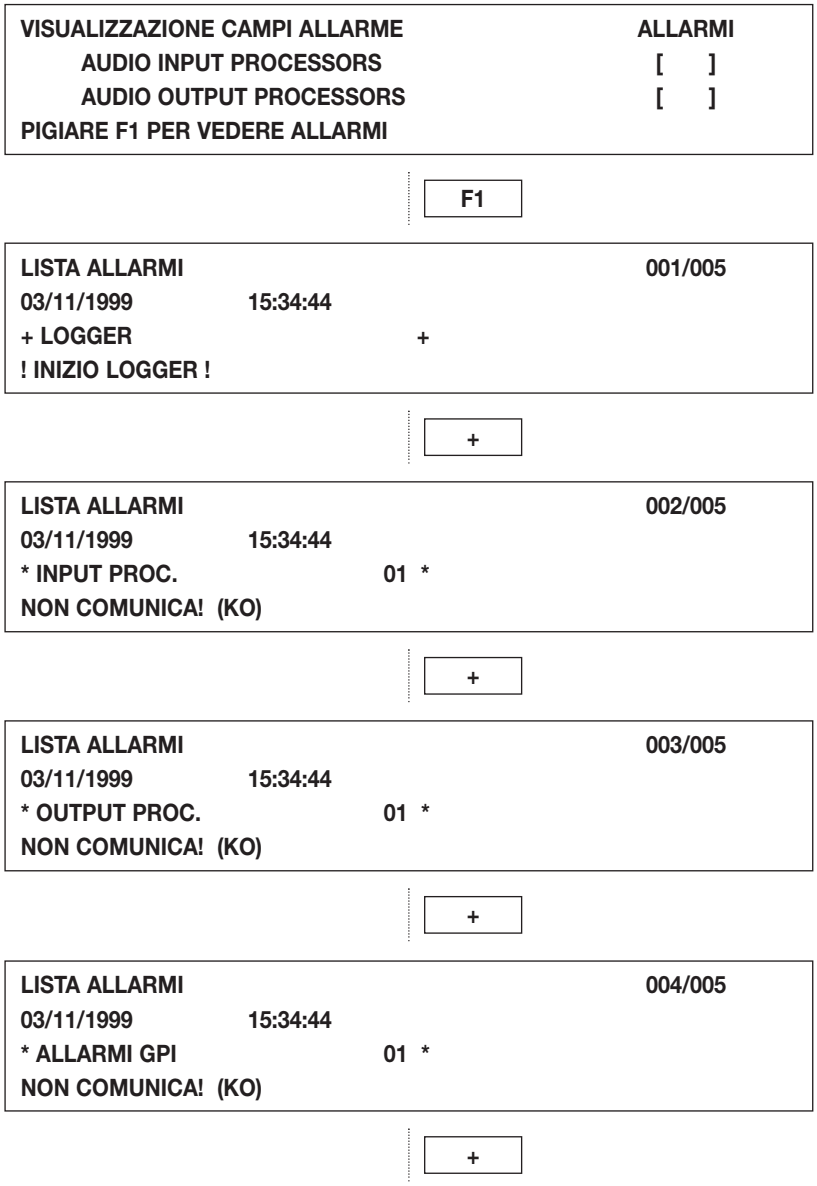


Sul display dell'apparecchio viene visualizzata una schermata per ciascun evento di allarme, che contiene le indicazioni seguenti.

- Numero dell'evento di allarme, e numero di allarmi totali.
- Data in cui è avvenuto l'evento di allarme.
- Ora in cui è avvenuto l'evento di allarme.
- Dispositivo che ha attivato l'allarme. Le diciture visualizzabili sono:
  - **– INPUT PROC. –** Indica una scheda AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - **– OUTPUT PROC. -** Indica una scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - **– ALLARMI GPI -** Indica una scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250**.
  - **– CONSOLE -** Indica una consolle digitale **BM 3616.**
  - **– ACU -** Indica una scheda retroamplificatore **RB 3300.**

  A fianco del nome del dispositivo è indicato il relativo numero di identificazione.
- Tipo di evento che ha causato l'allarme. I tipi visualizzabili dipendono dallo specifico dispositivo.

Nell'esempio seguente sono indicati 5 eventi di allarme; per visualizzare gli eventi successivi o precedenti utilizzare i tasti + (avanti) e - (indietro).



LISTA ALLARMI		**005/005**
03/11/1999	**15:34:44**	
*** ACU**	**01 ***	
NON COMUNICA! (KO)		

STAMPA DEGLI EVENTI DI ALLARME

Questa procedura permette di stampare gli eventi di allarme accaduti da quando il sistema è stato acceso, ed è utilizzabile quando nel sottomenu **OPZIONI STAMPA**, del menu di configurazione **SISTEMA**, è stata selezionata l'opzione **MODO STAMPA: SU RICHIESTA** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU SISTEMA).

AVVERTENZA

- *Se nel sottomenu **OPZIONI STAMPA,** del menu di configurazione **SISTEMA**, è stata selezionata l'opzione **MODO STAMPA: AUTOMATICO,** la stampa degli eventi di allarme avviene automaticamente momento in cui l'evento di allarme si verifica, e nel menu **ALLARMI** dell'unità di controllo viene indicato: **STAMPA ALLARMI IN AUTOMATICO.***

Dopo aver visualizzato i sottomenu del menu **ALLARMI**, premere il tasto **F1** per avviare la stampa.

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	**ALLARMI**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PIGIARE F1 PER STAMPA ALLARMI ATTUALI	

⇩

F1

La stampa degli eventi di allarme contiene le indicazioni seguenti.

- Data in cui è avvenuto l'evento di allarme.
- Ora in cui è avvenuto l'evento di allarme.
- Dispositivo che ha attivato l'allarme. Le diciture visualizzabili sono:
  - **INPUT PROC. –** Indica una scheda AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - **OUTPUT PROC. -** Indica una scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - **ALLARMI GPI -** Indica una scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250**.
  - **CONSOLE -** Indica una consolle digitale **BM 3616.**
  - **ACU -** Indica una scheda retroamplificatore **RB 3300.**

  A fianco del nome del dispositivo è indicato il relativo numero di identificazione.
- Tipo di evento che ha causato l'allarme. I tipi visualizzabili dipendono dallo specifico dispositivo.

DETTAGLIO ALLARMI SU SCHEDE AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	**ALLARMI**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PIGIARE F1 PER STAMPA ALLARMI	

Per visualizzare in dettaglio lo stato corrente degli allarmi relativi alle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **AUDIO INPUT PROCESSORS** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

SCHEDA INPUT Indica il numero di identificazione della scheda AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** (vedi paragrafo PARAMETRI CARATTERISTICI).

REV Indica la versione del software della scheda AUDIO INPUT.

DCI Indica un allarme causato da un problema di comunicazione fra la scheda e l'unità di controllo. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

EEP Indica un allarme causato da un guasto o un funzionamento difettoso della memoria EEPROM della scheda. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

RST Indica un allarme causato da un "azzeramento" del microprocessore della scheda, per inizializzarne nuovamente il funzionamento (funzione "watchdog"). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

CFG Indica un allarme causato da una incompleta configurazione della scheda da parte dell'unità di controllo (es. estraendo la scheda è stata interrotta la configurazione). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

KO Indica un allarme causato dalla rimozione della scheda (ad esempio per poterla riparare). In questa condizione la scheda non comunica più con l'unità **CP 3100**, ed il controllo di tutte le altre cause di allarme viene sospeso. Per riutilizzare una scheda precedentemente rimossa, occorre riconfigurare il sistema, operando come indicato nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

Per visualizzare le schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

SCHEDA INPUT	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 1	1.0					
INP. PROC. 2	1.0					
INP. PROC. 3	1.0					

Pag ↓

SCHEDA INPUT	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 4	1.0					
INP. PROC. 5	1.0					
INP. PROC. 6	1.0					

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

DETTAGLIO ALLARMI SU SCHEDE AUDIO OUTPUT OB 3230

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
AUDIO INPUT PROCESSORS	[ ]
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Per visualizzare in dettaglio lo stato corrente degli allarmi relativi alle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**, dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

SCHEDA OUT Indica il numero di identificazione della scheda AUDIO OUTPUT **OB 3230** (vedi paragrafo PARAMETRI CARATTERISTICI).

REV Indica la versione del software della scheda AUDIO OUTPUT.

DCI Indica un allarme causato da un problema di comunicazione fra la scheda e l'unità di controllo. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

EEP Indica un allarme causato da un guasto o un funzionamento difettoso della memoria EEPROM della scheda. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

RST Indica un allarme causato da un "azzeramento" del microprocessore della scheda, per inizializzarne nuovamente il funzionamento (funzione "watchdog"). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

CFG Indica un allarme causato da una incompleta configurazione della scheda da parte dell'unità di controllo (es. estraendo la scheda è stata interrotta la configurazione). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

POW Indica un allarme causato da una tensione di alimentazione della scheda troppo bassa o assente. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

AUD Indica un allarme causato da un guasto ad una o più uscite audio della scheda. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

KO Indica un allarme causato dalla rimozione della scheda (ad esempio per poterla riparare). In questa condizione la scheda non comunica più con l'unità **CP 3100**, ed il controllo di tutte le altre cause di allarme viene sospeso. Per riutilizzare una scheda precedentemente rimossa, occorre riconfigurare il sistema, operando come indicato nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 7 campi (REV, DCI, EEP, RST, CFG, POW, AUD) delle prime 3 schede **OB 3230**. Per visualizzare il campo successivo premere il tasto →; per visualizzare il campo precedente premere il tasto ←.

SCHEDA OUT	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

→

REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD	KO
1.0							
1.0							
1.0							

Per visualizzare le schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

SCHEDA OUT	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

Pag ↓

SCHEDA OUT	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 4	1.0						
OUT. PROC. 5	1.0						
OUT. PROC. 6	1.0						

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

DETTAGLIO ALLARMI SU SCHEDE INPUT/OUTPUT DIGITALI IO 3250

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
GPI PROCESSORS	[ ]
CONSOLLES DIG.	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Per visualizzare in dettaglio lo stato corrente degli allarmi relativi alle schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250**, dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **GPI PROCESSORS** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

SCHEDA GPI Indica il numero di identificazione della scheda INPUT/OUTPUT digitale **IO 3250** (vedi paragrafo PARAMETRI CARATTERISTICI).

REV Indica la versione del software della scheda INPUT/OUTPUT digitale.

DCI Indica un allarme causato da un problema di comunicazione fra la scheda e l'unità di controllo. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

EEP Indica un allarme causato da un guasto o un funzionamento difettoso della memoria EEPROM della scheda. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

RST Indica un allarme causato da un "azzeramento" del microprocessore della scheda, per inizializzarne nuovamente il funzionamento (funzione "watchdog"). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

CFG Indica un allarme causato da una incompleta configurazione della scheda da parte dell'unità di controllo (es. estraendo la scheda è stata interrotta la configurazione). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

POW Indica un allarme causato da una tensione di alimentazione della scheda troppo bassa o assente. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

KO Indica un allarme causato dalla rimozione della scheda (ad esempio per poterla riparare). In questa condizione la scheda non comunica più con l'unità **CP 3100**, ed il controllo di tutte le altre cause di allarme viene sospeso. Per riutilizzare una scheda precedentemente rimossa, occorre riconfigurare il sistema, operando come indicato nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

Per visualizzare le schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250** successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

SCHEDA GPI	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 1	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 2	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 3	1.0	0	0	0	0	0	0

Pag ↓

SCHEDA GPI	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 4	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 5	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 6	1.0	0	0	0	0	0	0

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

DETTAGLIO ALLARMI SU CONSOLLE BM 3616

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
GPI PROCESSORS	[ ]
CONSOLLES DIG.	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Per visualizzare in dettaglio lo stato corrente degli allarmi relativi alle consolle digitali **BM 3616**, dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **CONSOLLES DIG.** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

CONSOLLE Indica il numero di identificazione della consolle digitale **BM 3616**; tale numero viene impostato localmente sulla consolle, tramite la procedura per l'assegnazione dell'indirizzo (vedi manuale d'installazione e d'uso consolle **BM 3616**).

REV Indica la versione del software della consolle.

COM Indica un allarme causato da un problema di comunicazione fra la consolle e l'unità di controllo. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

EEP Indica un allarme causato da un guasto o un funzionamento difettoso della memoria EEPROM della consolle. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

RST Indica un allarme causato da un "azzeramento" del microprocessore della consolle, per inizializzarne nuovamente il funzionamento (funzione "watchdog"). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

POW Indica un allarme causato da una tensione di alimentazione della consolle troppo bassa o assente. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

KO Indica un allarme causato dalla rimozione della consolle (ad esempio per poterla riparare). In questa condizione la consolle non comunica più con l'unità **CP 3100**, ed il controllo di tutte le altre cause di allarme viene sospeso. Per riutilizzare una consolle precedentemente rimossa, occorre riconfigurare il sistema, operando come indicato nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

Per visualizzare le consolle digitali **BM 3616** successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
1	1.0					
2	1.0					
3	1.0					

Pag ↓

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
4	1.0					
5	1.0					
6	1.0					

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

DETTAGLIO ALLARMI SU UNITA' A.C.U.

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
(ACU) AMPLIFICATORI	[ ]
ALLARMI GPI	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Per visualizzare in dettaglio lo stato corrente degli allarmi relativi alle unità **A.C.U**. (vedi paragrafo UNITA' A.C.U.), dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **AMPLIFICATORI** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

ACU N. Indica il numero di identificazione dell'unità **A.C.U**. (scheda retroamplificatore **RB 3300**). L'indicazione, di tipo sequenziale, è legata all'indirizzo assegnato all'unità **A.C.U**. in fase di installazione: al numero 1 corrisponde l'unità **A.C.U**. con indirizzo "**0**", al numero **120** corrisponde l'unità **A.C.U**. con indirizzo **119**.

REV Indica la versione del software dell'unità **A.C.U**.

COM Indica un allarme causato da un problema di comunicazione fra l'unità **A.C.U**. e l'unità di controllo **CP 3100**. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

LFT L'allarme viene segnalato solo se l'unità **A.C.U**. è equipaggiata con la scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320**. Segnala uno o più dei seguenti guasti sulla linea audio per diffusori connessa all'uscita dell'amplificatore controllato dall'unità **A.C.U**.: cortocircuito fra i due conduttori della linea, interruzione della linea, cortocircuito fra la linea ed il circuito di messa a terra (vedi paragrafo FUNZIONE LINE FAULT). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

PAF L'allarme viene segnalato solo se l'unità **A.C.U**. è equipaggiata con la scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320.** Segnala un qualsiasi malfunzionamento dell'amplificatore controllato dall'unità **A.C.U**., che determini una sensibile diminuzione della potenza trasmessa (vedi paragrafo FUNZIONE PA FAULT). Se l'unità **A.C.U**. è stata configurata con l'opzione **MODO=AUTOM.**, l'attivazione di questo allarme determina la disinserzione automatica dell'amplificatore controllato dall'unità, e l'eventuale inserzione di un amplificatore di riserva, o di un'unità **A.C.U. RISERVA** nel caso l'amplificatore di riserva sia anch'esso controllato da una scheda retroamplificatore **RB 3300** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU ACU). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

OVL L'allarme viene segnalato se l'amplificatore controllato dall'unità **A.C.U**. è provvisto di un contatto ausiliario di allarme che, commutando in chiusura quando interviene una protezione, o quando l'apparecchio funziona in modo anormale, pilota un apposito ingresso dell'unità **A.C.U**. (vedi paragrafo FUNZIONE OVL). Se l'unità **A.C.U**. è stata configurata con l'opzione **MODO=AUTOM**., l'attivazione di questo allarme determina la disinserzione automatica dell'amplificatore controllato dall'unità, e l'eventuale inserzione di un amplificatore di riserva, o di un'unità **A.C.U. RISERVA** nel caso l'amplificatore di riserva sia anch'esso controllato da una scheda retroamplificatore **RB 3300** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU ACU). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

RST Indica un allarme causato da un "azzeramento" del microprocessore della scheda, per inizializzarne nuovamente il funzionamento (funzione "watchdog"). Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

FBK L'allarme viene segnalato solo se l'unità **A.C.U**. è equipaggiata con la scheda opzionale FAULT DETECTOR **SB 3320**. Indica un allarme "fire-break", che viene generato quando, tramite l'apertura di un contatto connesso alla scheda **SB 3320** (es. contatto di un pulsante), viene comandata l'interruzione della normale diffusione del segnale audio, per diffondere con priorità assoluta un segnale di emergenza proveniente da una sorgente non connessa alla matrice audio del sistema (vedi paragrafo FUNZIONE FIRE-BREAK).

24V Indica un allarme causato dalla mancanza della tensione di alimentazione a 24 V dell'unità **A.C.U**. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

12V Indica un allarme causato dalla mancanza della tensione di alimentazione a 13,5 V dell'unità **A.C.U**. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

ALC Questa indicazione non rappresenta un allarme, e viene fornita solo se l'unità **A.C.U**. è equipaggiata con la scheda opzionale DIGITAL ALC **LB 3340**. Indica l'intervento del circuito per la correzione automatica del livello di diffusione, presente sulla scheda **LB 3340**. Quando avviene l'intervento, nel campo viene indicato il segno "**X**"; questa indicazione varia lentamente (circa 1 variazione al minuto).

KO Indica un allarme causato dalla rimozione dell'unità **A.C.U**. (ad esempio per poterla riparare). In questa condizione l'unità **A.C.U**. non comunica più con l'unità **CP 3100**, ed il controllo di tutte le altre cause di allarme viene sospeso. Per riutilizzare un'unità precedentemente rimossa, occorre riconfigurare il sistema, operando come indicato nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE. Quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 7 campi (REV, COM, LFT, PAF, OVL, RST, FBK) delle prime 3 unità **A.C.U**. Per visualizzare il campo successivo premere il tasto →; per visualizzare il campo precedente premere il tasto ←.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

LFT	PAF	OVL	RST	FBK	24V	12V	ALC	KO

Per visualizzare le unità **A.C.U**. successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 4	1.0						
ACU 5	1.0						
ACU 6	1.0						

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

DETTAGLIO ALLARMI "GPI"

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
(ACU) AMPLIFICATORI	[ ]
ALLARMI GPI	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Il sottomenu **ALLARMI GPI** consente di visualizzare lo stato degli avvisi comandabili tramite gli ingressi **GPI** che hanno la funzione di avviso abilitata (campo **ALL. = ON**). Dal menu "**ALLARMI**" dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **ALLARMI GPI** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

EVENTO GPI In questo campo vengono indicati i nomi degli eventi programmati tramite il menu **EVENTI INGRESSI GPI** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI INGRESSI GPI).

ALLARME In questo campo viene indicato lo stato dell'avviso: quando l'avviso è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

Per visualizzare gli eventi **GPI** con avviso successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

EVENTO GPI	ALLARME
TASTO 1 CONSOLLE 1	[ ]
TASTO 2 CONSOLLE 1	[ ]
TASTO 3 CONSOLLE 1	[ ]

Pag ↓

EVENTO GPI	ALLARME
TASTO 4 CONSOLLE 1	[ ]
TASTO 1 CONSOLLE 2	[ ]
TASTO 2 CONSOLLE 2	[ ]

Per uscire dal sottomenu premere il tasto "**ESC**".

DETTAGLIO ALLARMI CONSOLLE BM 3616

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
EMERGENZA	[ ]
FIREMAN	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Il sottomenu **EMERGENZA** consente di visualizzare lo stato degli allarmi comandabili tramite il tasto **ALARM** delle consolle digitali **BM 3616** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU CONSOLES DIGITALI). Dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **EMERGENZA** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

CONSOLLE In questo campo vengono indicati i nomi delle consolle digitali **BM 3616**, definiti tramite il menu **CONSOLES DIGITALI.**

EMERGENZA In questo campo viene indicato lo stato dell'allarme: quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

AVVERTENZE

- *Un allarme comandato da una consolle **BM 3616 può essere interrotto solamente tramite la stessa consolle che l'ha attivato, o tramite lo spegnimento del sistema.***
- *Un allarme comandato da una consolle **BM 3616** rimane attivato anche nel caso avvenga un'interruzione della comunicazione fra la consolle e l'unità di controllo.*

Per visualizzare le consolle **BM 3616** successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

CONSOLLE	EMERGENZA
CONSOLLE 1	[ ]
CONSOLLE 2	[ ]
CONSOLLE 3	[ ]

Pag ↓

CONSOLLE	EMERGENZA
CONSOLLE 4	[ ]
CONSOLLE 5	[ ]
CONSOLLE 6	[ ]

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

DETTAGLIO ALLARMI FIREMAN

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
EMERGENZA	[ ]
FIREMAN	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Il sottomenu **FIREMAN** consente di visualizzare lo stato degli allarmi comandabili tramite gli ingressi **GPI** configurati **FIREMAN** (vedi paragrafo UTILIZZO DEL MENU EVENTI INGRESSI GPI). Dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu "**FIREMAN**" e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

EVENTO GPI Indica lo specifico evento **FIREMAN**; il sistema gestisce 2 eventi di questo tipo.

ALLARME In questo campo viene indicato lo stato dell'allarme: quando l'allarme **FIREMAN** è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

EVENTO GPI	ALLARME
FIREMAN1	[ ]
FIREMAN2	[ ]

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

ALLARMI DI SISTEMA

VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME	ALLARMI
FIREMAN	[ ]
ALLARMI SISTEMA	[ ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI	

Il sottomenu **ALLARMI SISTEMA** consente di visualizzare in dettaglio lo stato corrente degli allarmi relativi a componenti dell'unità di controllo **CP 3100**. Dal menu **ALLARMI** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **ALLARMI SISTEMA** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i campi indicati di seguito.

COMPONENTE Nel campo sono indicati i seguenti componenti dell'unità di controllo.

- **SOUND BLASTER** - Indica la scheda audio.
- **COM1 PORT** - Indica la porta seriale numero 1.
- **COM2 PORT** - Indica la porta seriale numero 2.
- **COM3 PORT** - Indica la porta seriale numero 3.
- **COM4 PORT** - Indica la porta seriale numero 4.

ALLARME In questo campo viene indicato lo stato dell'allarme: quando l'allarme è attivato nel campo viene indicato il segno **X**.

Per visualizzare i componenti successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

COMPONENTE	ALLARME
SOUND BLASTER	[ ]
COM1 PORT	[ ]
COM2 PORT	[ ]

Pag ↓

COMPONENTE	ALLARME
COM2 PORT	[ ]
COM3 PORT	[ ]
COM4 PORT	[ ]

Per uscire dal sottomenu premere il tasto **ESC**.

ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE (menu MEMOR. CONFIG.)

Con l'attuazione di una configurazione tutti i dispositivi del sistema vengono programmati con le impostazioni contenute nei file di configurazione, che possono essere generati tramite il comando **COMPILA E SALVA** del menu di configurazione dell'unità di controllo, oppure tramite l'eventuale PC di configurazione. I dispositivi che vengono programmati sono:

- consolle digitali **BM 3616.**
- schede retroamplificatore **RB 3300.**
- schede INPUT/OUTPUT digitali **IO 3250.**
- schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- schede AUDIO OUTPUT **OB 3230.**

Tale procedura si rende necessaria quando:

- viene aggiunto o eliminato un componente del sistema.
- viene cambiato l'indirizzo di un componente del sistema.
- vengono modificati i file di configurazione del sistema tramite l'unità di controllo **CP 3100**.
- viene reinserito un componente del sistema, precedentemente rimosso per poterlo riparare.

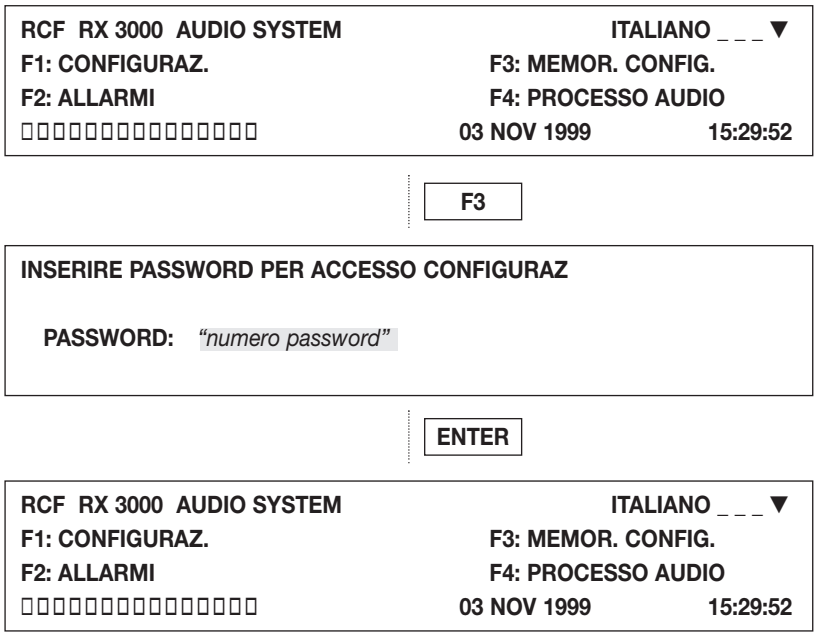
AVVERTENZA

- *L'attuazione di una configurazione non è necessaria quando vengono variate delle impostazioni tramite il menu **PROCESSO AUDIO** (vedi paragrafo IMPOSTAZIONI AUDIO).*

Per programmare tutti i dispositivi del sistema è possibile operare in due modi diversi, descritti nei paragrafi seguenti.

PROGRAMMAZIONE DEI DISPOSITIVI TRAMITE MENU

1) Dal menu principale dell'unità di controllo premere il tasto **F3** (MEMOR. CONFIG.): sul display appare un messaggio in cui si richiede di inserire l'eventuale password dell'unità di controllo (vedi paragrafo PASSWORD DI ACCESSO AI MENU).
2) Tramite il tastierino numerico inserire la password dell'unità di controllo (quando prevista) e premere **ENTER**: tutti i dispositivi del sistema verranno automaticamente programmati.



AVVERTENZE

- *L'attuazione di una nuova configurazione comporta il "reset" di tutti i dispositivi del sistema.*
- *L'attuazione di una nuova configurazione **non può essere effettuata se è in corso un evento con priorità assoluta** (es. evento **EMERGENZA, FIREMAN 1, FIREMAN 2**).*

PROGRAMMAZIONE DEI DISPOSITIVI TRAMITE RIAVVIO DEL SISTEMA

1) Spegnere il sistema.
2) Riavviare il sistema, alimentando nuovamente tutti i dispositivi.

ERRORI DI COMPILAZIONE

Durante la programmazione dei dispositivi del sistema possono verificarsi degli errori, dovuti ad una compilazione scorretta dei campi dei menu per la configurazione del sistema (menu **F1: CONFIGURAZ.**). In questo caso sul display dell'unità di controllo viene visualizzato il messaggio **ERRORI !**, seguito dall'indicazione dell'errore avvenuto.

IMPOSTAZIONI AUDIO (menu PROCESSO AUDIO)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ITALIANO _ _ _ ▼**
F1: CONFIGURAZ.	**F3: MEMOR. CONFIG.**	
F2: ALLARMI	**F4: PROCESSO AUDIO**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Tramite il menu **PROCESSO AUDIO** è possibile impostare velocemente numerosi parametri audio, inserire e disinserire manualmente le unità **A.C.U**., e monitorare i segnali audio trattati dal sistema. Per accedere al menu, dal menu principale dell'unità di controllo premere il tasto **F4**: sul display dell'apparecchio vengono visualizzati i seguenti sottomenu:

- **PROCESSO INP AUDIO** Menu per regolare il guadagno degli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**; il menu consente inoltre di attivare o disattivare i controlli di tono degli ingressi (alti/bassi).
- **PROCESSO OUT AUDIO** Menu per regolare il livello dei segnali audio sulle uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **INSER. RISERVA ACU** Menu per inserire/disinserire manualmente le unità **A.C.U**. (vedi paragrafo UNITA' A.C.U.), e per conoscere lo stato operativo di tali unità.
- **OPERAZIONI MONITOR** Menu per ascoltare, tramite l'altoparlante monitor dell'unità di controllo, i segnali audio trattati dal sistema (es. segnali in ingresso, segnali in uscita, segnali sulle uscite per diffusori degli amplificatori controllati dalle unità **A.C.U.**). Il menu consente inoltre controllare i livelli dei segnali audio monitorati.

Le impostazioni effettuate tramite il menu **PROCESSO AUDIO** vengono applicate immediatamente, senza la necessità di utilizzare l'opzione **MEMOR. CONFIG**. del menu principale (nessuna necessità di attuare la nuova configurazione). Nella prima schermata vengono visualizzati solo i primi 3 sottomenu; per visualizzare i successivi utilizzare i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

OPZIONI REGOLAZ. AUDIO
PROCESSO INP AUDIO
PROCESSO OUT AUDIO
INSER. RISERVA ACU

Pag ↓

OPZIONI REGOLAZ. AUDIO
PROCESSO OUT AUDIO
INSER. RISERVA ACU
OPERAZIONI MONITOR

UTILIZZO DEL MENU "PROCESSO INP AUDIO"

OPZIONI REGOLAZ. AUDIO
PROCESSO INP AUDIO
PROCESSO OUT AUDIO
INSER. RISERVA ACU

Dal menu **PROCESSO AUDIO** dell'apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **PROCESSO INP AUDIO** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell'apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

NOME INPUT Indica il nome dell'ingresso da regolare. I nomi visualizzati sono quelli associati ai vari ingressi tramite il menu di configurazione **PROCESSO INGRESSI AUDIO**.

GUAD. dB Consente di regolare il guadagno dell'ingresso. Utilizzare i tasti + e - per impostare il guadagno entro i valori 0 e +20 dB. La regolazione avviene a passi di 1 dB.

AVVERTENZE

• Valutare attentamente la regolazione del guadagno se effettuata contemporaneamente alla regolazione dei controlli di tono, per evitare problemi dovuti alla saturazione dell'ingresso.

BASSI/ALTI Consente di attivare o disattivare i due controlli di tono dell'ingresso (trimmer), per la regolazione delle alte e basse frequenze. Utilizzare i tasti + e - per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **ON** - Controlli di tono attivati.
- **OFF** - Controlli di tono disattivati.

Per visualizzare gli ingressi successivi o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

NOME INPUT	**GUAD. DB**	**BASSI/ALTI**
SORGENTE 1	**00**	**OFF▼**
SORGENTE 2	**00**	**OFF▼**
SORGENTE 3	**00**	**OFF▼**

Pag ↓

NOME INPUT	GUAD. DB	BASSI/ALTI
SORGENTE 4	00	OFF▼
SORGENTE 5	00	OFF▼
SORGENTE 6	00	OFF▼

Premere il tasto **ESC** per uscire dal sottomenu; le nuove impostazioni vengono automaticamente memorizzate.

UTILIZZO DEL MENU “PROCESSO OUT AUDIO”

OPZIONI REGOLAZ. AUDIO
- **PROCESSO INP AUDIO**
- **PROCESSO OUT AUDIO**
- **INSER. RISERVA ACU**

Dal menu **PROCESSO AUDIO** dell’apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **PROCESSO OUT AUDIO** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell’apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

NOME OUTPUT Indica il nome dell’uscita da regolare. I nomi visualizzati sono quelli associati alle varie uscite tramite il menu di configurazione **PROCESSO USCITE AUDIO.**

ATTEN dB Consente di attenuare il livello del segnale in uscita. Utilizzare i tasti + e - per impostare il livello di attenuazione entro i valori 0 e -30dB. La regolazione avviene a passi di 1 dB ed è riferita ad un livello di uscita nominale con metodo sbilanciato di 0 dB.

AVVERTENZE

• I segnali bilanciati possiedono un livello di uscita di 6 dB superiore rispetto ai segnali sbilanciati: *impostando ad esempio un’attenuazione di 0 dB, se l’uscita del segnale audio avviene con metodo sbilanciato il livello nominale del segna le sarà di 0 dB, mentre se l’uscita del segnale audio avviene con metodo bilanciato il livello nominale del segnale sarà di +6 dB.*

*• Si suggerisce di attenuare l’uscita di tipo **RECORDER**, dedicata a pilotare l’ingresso **LINE IN** della scheda audio, di **-6 dB.***

Per visualizzare le uscite successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

NOME OUTPUT	ATTEN DB
ZONA 1	04
ZONA 2	02
ZONA 3	00

Pag ↓

NOME OUTPUT	ATTEN DB
ZONA 4	00
ZONA 5	00
ZONA 6	00

Premere il tasto **ESC** per uscire dal sottomenu; le nuove impostazioni vengono automaticamente memorizzate.

UTILIZZO DEL MENU “INSER. RISERVA ACU”

OPZIONI REGOLAZ. AUDIO
- **PROCESSO INP AUDIO**
- **PROCESSO OUT AUDIO**
- **INSER. RISERVA ACU**

Dal menu **PROCESSO AUDIO** dell’apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **INSER. RISERVA ACU** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell’apparecchio appaiono i campi indicati di seguito.

ACU Indica il numero di identificazione dell’unità **A.C.U**. L’indicazione, di tipo sequenziale, è legata all’indirizzo assegnato all’unità **A.C.U**. in fase di installazione: al numero 1 corrisponde l’unità **A.C.U**. con indirizzo **0**, al numero **120** corrisponde l’unità **A.C.U**. con indirizzo **119**.

NOTA

*• In questo campo compaiono solo i numeri di identificazione delle unità **A.C.U**. che sono state configurate tramite l’apposito menu.*

TIPO Indica il tipo di unità **A.C.U**., definito tramite il menu di configurazione **ACU.** Può essere visualizzato:

- **NORMALE** - E’ un’unità **A.C.U**. che ha la funzione di controllare un amplificatore primario, normalmente dedicato alla sonorizzazione di una determinata zona audio.
- **RISERVA** - E’ un’unità **A.C.U**. che ha la funzione di controllare un amplificatore di riserva, che viene normalmente utilizzato per sostituire un amplificatore primario, ad esempio in caso di guasto di quest’ultimo.

GRUP. Indica il gruppo di appartenenza dell’unità **A.C.U**., definito tramite il menu di configurazione **ACU**. Il sistema è in grado di gestire, nella configurazione massima, fino a 64 gruppi.

STATUS Indica lo stato operativo dell'unità **A.C.U**., che viene continuamente aggiornato in funzione dei vari eventi. Può essere visualizzato:

- **N.C**. - Indica un problema di comunicazione fra l'unità di controllo **CP 3100** e l'unità **A.C.U**. (vedi paragrafo DETTAGLIO ALLARMI SU UNITA' A.C.U.). Questa segnalazione può avvenire in qualsiasi momento, e rappresenta uno stato di allarme.
- **GUASTO** - Indica l'attivazione di un allarme di tipo **PA FAULT** o **OVL** sull'unità **A.C.U**. (vedi paragrafo DETTAGLIO ALLARMI SU UNITA' A.C.U.).
- **NON INS.** - Indica che l'unità **A.C.U**. è disinserita ma funziona correttamente e comunica regolarmente con l'unità di controllo **CP 3100**.
- **ATTIVA** - Indica che l'unità **A.C.U**. è inserita e funziona correttamente.

INSERZ. Consente di inserire o disinserire manualmente un'unità **A.C.U**. di tipo **NORMAL** o **RISERVA**, configurata con metodo di inserzione/disinserzione **sia manuale che automatico** (campo **MODO** del menu di configurazione **ACU**).
Un'unità **NORMAL** come un'unità **RISERVA**, può essere inserita o disinserita manualmente in qualunque momento, ad esempio per effettuare un test per verificare l'inserzione automatica della relativa riserva.
Utilizzare i tasti + e - per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **ON** – Unità **A.C.U**. inserita.
- **OFF** – Unità **A.C.U**. disinserita.

AVVERTENZE

- *Quando non è possibile modificare il parametro del campo **INSERZ**., viene generato un segnale acustico ("beep").*
- *Le unità **NORMAL** sono normalmente **inserite** (ON), mentre le unità **RISERVA** sono sempre normalmente **disinserite** (OFF).*
- *Quando viene disinserita un'unità **NORMAL** e nel gruppo di **A.C.U**. a cui appartiene è presente un amplificatore di riserva che non è controllato tramite una scheda retroamplificatore **RB 3300, questo viene sempre automaticamente inserito al posto dell'amplificatore primario.***

Per visualizzare le unità A.C.U. successive o precedenti premere i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
1	NORMALE	01	N.C.	OFF▼
2	RISERVA	01	N.C.	OFF▼
3	RISERVA	01	N.C.	OFF▼

Pag ↓

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
4	RISERVA	01	N.C.	OFF▼
5	NORMALE	02	N.C.	OFF▼
6	RISERVA	02	N.C.	OFF▼

Premere il tasto **ESC** per uscire dal sottomenu; le nuove impostazioni vengono automaticamente memorizzate.
Per chiarire il funzionamento delle unità **A.C.U**. con diverse configurazioni sono riportati i seguenti esempi.

Esempio 1: operazione di scambio manuale da un'unità NORMAL verso un'unità RISERVA
Configurazione unità **A.C.U**.:

a) Unità **A.C.U. 1** di tipo **NORMAL** configurata **MANUAL**.
b) Unità **A.C.U. 2** di tipo **RISERVA** configurata **MANUAL**.

Sul display dell'unità di controllo **CP 3100** viene visualizzato:

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
1	NORMALE	01	ATTIVA	ON▼
2	RISERVA	01	NON INS.	OFF▼

Operazioni da effettuare:

1) Nel campo **INSERZ**. della **A.C.U. 1** selezionare l'opzione **OFF**; nel relativo campo **STATUS** compare di conseguenza la voce **NON INS.**.
2) Per inserire la riserva occorre UN'OPERAZIONE MANUALE sulla **A.C.U. 2**: nel campo **INSERZ**. di quest'ultima unità selezionare l'opzione **ON**; nel relativo campo **STATUS** compare di conseguenza la voce **ATTIVA**.

Sul display dell'unità di controllo **CP 3100** viene ora visualizzato:

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
1	NORMALE	01	NON INS.	OFF▼
2	RISERVA	01	ATTIVA	ON▼

Esempio 2: operazione di scambio semiautomatico da un'unità NORMAL verso un'unità RISERVA
Configurazione unità **A.C.U**.:

a) Unità **A.C.U. 1** di tipo **NORMAL** configurata **AUTOM**..
b) Unità **A.C.U. 2** di tipo **RISERVA** configurata **MANUAL**.

Sul display dell'unità di controllo **CP 3100** viene visualizzato:

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
1	NORMALE	01	ATTIVA	ON▼
2	RISERVA	01	NON INS.	OFF▼

Operazioni da effettuare:

1) Provocare un allarme sulla **A.C.U. 1** (es. allarme **OVL**); l'unità **A.C.U. 1** viene automaticamente disinserita: nel relativo campo **INSERZ.** compare **OFF** (unità automaticamente disinserita), mentre nel campo **STATUS** compare **GUASTO**.

2) Per inserire la riserva occorre UN'OPERAZIONE MANUALE sulla **A.C.U. 2**: nel campo **INSERZ**. di quest'ultima unità selezionare l'opzione **ON**; nel relativo campo **STATUS** compare di conseguenza la voce **ATTIVA**.

Sul display dell'unità di controllo **CP 3100** viene ora visualizzato:

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
1	NORMALE	01	GUASTO	OFF▼
2	RISERVA	01	ATTIVA	ON▼

NOTA
- *Una volta che l'allarme sull'unità **A.C.U. 1** è terminato, per inserire nuovamente tale unità occorre procedere manualmente tramite il comando **INSERZ**.; se l'unità **A.C.U. 1** viene reinserita, ma permane il guasto o il malfunzionamento del relativo amplificatore, dopo alcuni secondi essa ritornerà in stato di **GUASTO** e inserzione **OFF**.*

Esempio 3: operazione di scambio automatico da un'unità NORMAL verso un'unità RISERVA
Configurazione unità **A.C.U**.:

a) Unità **A.C.U. 1** di tipo **NORMAL** configurata **AUTOM**..
b) Unità **A.C.U. 2** di tipo **RISERVA** configurata **AUTOM**..

Sul display dell'unità di controllo **CP 3100** viene visualizzato:

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
1	NORMALE	01	ATTIVA	ON▼
2	RISERVA	01	NON INS.	OFF▼

Operazioni da effettuare:

1) Provocare un allarme sulla **A.C.U. 1** (es. allarme **OVL**); l'unità **A.C.U. 1** viene automaticamente disinserita: nel relativo campo **INSERZ**. compare la voce **OFF** (unità automaticamente disinserita), mentre nel campo **STATUS** compare **GUASTO**.

2) L'unità **A.C.U. 2** (riserva) viene automaticamente inserita al posto dell'unità **A.C.U. 1**: nel campo **INSERZ**. di quest'ultima unità compare **ON**, mentre nel relativo campo **STATUS** compare **ATTIVA**.

Sul display dell'unità di controllo **CP 3100** viene ora visualizzato:

ACU	TIPO	GRUP.	STATUS	INSERZ.
1	NORMALE	01	GUASTO	OFF▼
2	RISERVA	01	ATTIVA	ON▼

NOTE
- *Se la causa dell'allarme viene meno, per ritornare alla situazione iniziale, con l'unità **A.C.U. 1** inserita e l'unità **A.C.U. 2** disinserita, occorre riportare manualmente le unità nella condizione originaria tramite il comando **INSERZ**., o riconfigurare il sistema tramite una delle procedere descritte nel paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE.*
- *L'operazione di inserimento manuale di un'unità **A.C.U**. risulta utile ad esempio quando più unità di riserva configurate in modo **AUTOM**. vengono automaticamente commutate in stato di **GUASTO**, a causa ad esempio di un sovraccarico linea poi rimosso dall'utente.*

UTILIZZO DEL MENU “OPERAZIONI MONITOR”

```
OPZIONI REGOLAZ. AUDIO
    PROCESSO OUT AUDIO
    INSER. RISERVA ACU
    OPERAZIONI MONITOR
```

Il menu consente di utilizzare la funzione “monitor”, che permette di ascoltare i segnali audio dei seguenti dispositivi del sistema:

- ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- uscite per diffusori degli amplificatori controllati dalle unità **A.C.U**. (schede retroamplificatore **RB 3300**).

L’ascolto avviene tramite l’altoparlante monitor dell’unità di controllo. Dal menu **PROCESSO AUDIO** dell’apparecchio, tramite i tasti ↑ / ↓ e/o **pag** ↑ / **pag** ↓ spostare il punto di selezione sul sottomenu **OPERAZIONI MONITOR** e premere il tasto **ENTER**; sul display dell’apparecchio vengono visualizzati i seguenti campi.

```
SORG.:      NO _____        DURATA:    000000
ATTIVA:     NO _____          MODO:    MANUAL
LIV. dB     <FERMATO>
F1 PARTE      F2 STOP      F3 CONFIG
```

SORG. Indica il tipo di sorgente selezionata per essere monitorata. Può essere visualizzato:

- **NO** - Indica che non è selezionata nessuna sorgente.
- **INPUT** - Indica il monitoraggio degli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **OUTPUT** - Indica il monitoraggio delle uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **ACU** - Indica il monitoraggio delle unità **A.C.U**. (schede retroamplificatore **RB 3300**).

DURATA Indica il tempo trascorso dall’inizio del monitoraggio della sorgente correntemente indicata nel campo **ATTIVA**.

ATTIVA Indica la specifica sorgente correntemente selezionata per essere monitorata. Quando si effettua il monitoraggio delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** viene indicato il nome dell’ingresso correntemente monitorato; quando si effettua il monitoraggio delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** viene indicato il nome dell’uscita correntemente monitorata; quando si effettua il monitoraggio delle unità **A.C.U**. viene indicato il numero di identificazione dell’unità **A.C.U**. correntemente monitorata.

MODO Indica la modalità di funzionamento del monitoraggio. Può essere visualizzato:

- **MANUAL** - Indica che è stata selezionata la modalità manuale, che permette di monitorare una specifica sorgente.
- **AUTOM**. - Indica che è stata selezionata la modalità automatica, che permette di monitorare in sequenza per 10 secondi, tutte le sorgenti della tipologia indicata nel campo **SORG**..

LIV. dB Indica il livello in decibel del segnale monitorato. Quando la funzione “monitor” non è attivata nel campo viene indicato il messaggio **<FERMATO>**.

Per attivare il monitoraggio premere il tasto **F1**; per interrompere il monitoraggio premere il tasto **F2**; per configurare la funzione “monitor” premere il tasto **F3** (vedi paragrafo CONFIGURAZIONE DELLA FUNZIONE MONITOR).

CONFIGURAZIONE DELLA FUNZIONE “MONITOR”

Per visualizzare il sottomenu che permette di configurare la funzione “monitor”, dalla schermata iniziale del menu **OPERAZIONI MONITOR** premere il tasto **F1**. Sul display dell’apparecchio viene visualizzata la schermata seguente.

```
MODO:          MANUAL ▼          SORG.:  NO _ _ ▼
AUDIO INPUT        :        NO INGRESSI _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
AUDIO OUTPUT       :        NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
ACU                :        NO ACU _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

MODO Consente di selezionare la modalità di funzionamento del monitoraggio audio. Utilizzare i tasti + e - per selezionare una delle seguenti modalità:

- **MANUAL** - Indica la modalità di monitoraggio manuale, che permette di selezionare manualmente l’ascolto di:
  - un qualunque ingresso delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - una qualunque uscita delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - una qualunque uscita per diffusori degli amplificatori controllati dalle unità **A.C.U**. (schede retroamplificatore **RB 3300**).
- **AUTOM**. - Indica la modalità di monitoraggio automatica, che permette di ascoltare in sequenza per 10 secondi:
  - tutti gli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - tutte le uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - tutte le uscite per diffusori degli amplificatori controllati dalle unità **A.C.U**. (schede retroamplificatore **RB 3300**).

  La scansione delle varie sorgenti viene effettuata in modo completamente automatico.

AVVERTENZA

*• Nella modalità **AUTOM**. non è possibile avere la scansione di più di un tipo di sorgenti per volta (es. **INPUT** e **OUTPUT** o **INPUT** e **A.C.U**.).*

*• Nel sistema possono essere presenti fino a 120 untà **A.C.U**.: valutare attentamente l’impiego del **monitoraggio automatico in questa condizione, in quanto richiederebbe un tempo di 20 minuti!***

SORG. Consente di selezionare il tipo di sorgente da monitorare. Utilizzare i tasti + e - per selezionare una delle seguenti opzioni:

- **NO** - Indica nessuna sorgente monitorata.
- **INPUT** - Indica gli ingressi delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **OUTPUT** - Indica le uscite delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **ACU** - Indica le unità **A.C.U**. (schede retroamplificatore **RB 3300**).

AUDIO INPUT Da utilizzare quando viene selezionata la modalità di monitoraggio **MANUAL**, consente di selezionare l'ingresso delle schede AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** da ascoltare. Tramite i tasti + e - selezionare il nome dell'ingresso desiderato, fra quelli definiti tramite il menu **PROCESSO INGRESSI AUDIO** (campo **NOME**). Selezionando l'opzione **NO INGRESSI** (selezione predefinita) non viene impostato nessun ingresso.

AUDIO OUTPUT Da utilizzare quando viene selezionata la modalità di monitoraggio **MANUAL**, consente di selezionare l'uscita delle schede AUDIO OUTPUT **OB 3230** da ascoltare. Tramite i tasti + e -selezionare il nome dell'uscita desiderato, fra quelli definiti tramite il menu **PROCESSO USCITE AUDIO** (campo **NOME**). Selezionando l'opzione **NO ZONE** (selezione predefinita) non viene impostata nessuna uscita.

ACU Da utilizzare quando viene selezionata la modalità di monitoraggio **MANUAL**, consente di selezionare l'unità **A.C.U**. da ascoltare. Tramite i tasti + e - selezionare il numero di identificazione dell'unità **A.C.U**. desiderata. Selezionando l'opzione **NO ACU** (selezione predefinita) non viene impostata nessuna **A.C.U**.

NOTA

- *Ogni volta che il sistema viene riconfigurato (vedi paragrafo ATTUAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE), la configurazione della funzione "monitor" viene persa, essendo la medesima solo a carattere temporaneo.*

DATI TECNICI

DATI TECNICI CP 3100

Funzione	Unità di controllo
Microprocessore	Ad alta velocità
Scheda video	VGA
Scheda audio	16 bit
Porte seriali RS 232	2
Porte seriali RS 485	2
Porta seriale sincrona DCI	1
Porta parallela	1
Ventilazione	Forzata
Alimentazione / Assorbimento massimo	230 Vac ± 5% - 50 Hz (115 Vac - 60 Hz a richiesta) / 200 VA
Dimensioni (lxaxp)	483 x 132 x 368 mm
Peso	7,8 kg

DATI TECNICI MB 3200

Funzione	Sub-rack per schede elettroniche modulari
Standard slot per schede	DIN
Numero schede installabili	4 schede AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 8 schede AUDIO OUTPUT OB 3230 o 8 schede INPUT/OUTPUT digitali IO 3250
Alimentazione	5 Vdc - 13,5 Vdc - 24 Vdc
Dimensioni (lxaxp)	483 x 176 x 304 mm
Peso	3,7 kg (senza schede)

DATI TECNICI IF 3260

Funzione	Pannello connessioni da rack
N° predisposizioni per schede con morsetti	5 predisposizioni
Schede di connessione installabili in ciascuna predisposizione	In alternativa: 3 schede di connessione a 12 morsetti, oppure 2 schede di connessione a 20 morsetti, oppure 1 scheda di connessione a 32 morsetti.
Altezza rack	6 unità

DATI TECNICI SCHEDE AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

Funzione	Scheda ingressi audio
Numero ingressi	8 ingressi bilanciati
Tipo di bilanciamento	Elettronico - IB 3210
	A trasformatore - IB 3280
Risposta in frequenza	10 ÷ 30.000 Hz (±3 dB)
Distorsione	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Rapporto segnale/rumore	≥ 85 dB
Sensibilità ingressi	775 mV nominale - 77,5 mV minimo
Impedenza ingressi	47 kΩ
Controlli di tono	Bassi: ± 12 dB - 100 Hz
	Alti: ± 12 dB - 10 kHz
Alimentazione / Assorbimento	5 Vdc / 50 mA
	13,5 Vdc / 140 mA

DATI TECNICI SCHEDE AUDIO OUTPUT OB 3230

Funzione	Scheda uscite audio
Numero uscite	8 uscite bilanciate/sbilanciate
Matrice di scheda	32 ingressi x 8 uscite
Risposta in frequenza	10 ÷ 30.000 Hz (±3 dB)
Distorsione	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Livello uscite	775 mV nominale sbil. - 1,55 V nominale bil. - >7,5 V massimo bil.
Impedenza uscite	< 600 Ω
Alimentazione / Assorbimento	5 Vdc / 70 mA
	13,5 Vdc / 100 mA

DATI TECNICI SCHEDE INPUT/OUTPUT DIGITALI IO 3250

Funzione	Scheda con ingressi optoisolati programmabili ed uscite a relè
Numero ingressi	16 ingressi optoisolati
Numero uscite	24 uscite a relè
Tensione di comando ingressi optoisolati	15 ÷ 30 Vdc
Corrente nominale ingressi optoisolati	10 mA a 24 Vdc
Massima tensione commutabile dai relè d'uscita	50 Vdc
Massima corrente commutabile dai relè d'uscita	0,5 A (max 1 A per gruppo)
Alimentazione / Assorbimento	5 Vdc / 70 mA
	24 Vdc / 0,5 mA (24 relè attivi)

CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS 65
OPERATING PRECAUTIONS 65
DESCRIPTION 66
CP 3100 CONTROL UNIT 66
MB 3200 SUB-RACK 67
IF 3260 CONNECTION PANEL 67
IB 3210 / IB 3280 AUDIO INPUT BOARDS 67
OB 3230 AUDIO OUTPUT BOARD 67
IO 3250 DIGITAL INPUT/OUTPUT BOARD 67
BM 3616 DIGITAL MICROPHONE CONSOLE 67
BM 3604 MICROPHONE CONSOLE 68
RB 3300 BACK-AMPLIFIER BOARD 68
PS 3400 POWER SUPPLIER 69
ES 3000 EXTENDED SOFTWARE 69
CP 3100 – FRONT PANEL DEVICES 69
CP 3100 – REAR PANEL DEVICES 71
MB 3200 – FRONT PANEL DEVICES 72
MB 3200 – REAR PANEL DEVICES 72
SYSTEM DEVICES AND FUNCTIONS 74
AUDIO MATRIXES 74
“GPI” INPUTS 74
PROGRAMMABLE RELAYS 74
AMPLIFIER CONTROL UNITS (A.C.U.s) 74
“DAY/NIGHT” FUNCTION 76
“MONITOR” FUNCTION (audio MONITORING) 76
“OVL” ALARM 77
“FIRE-BREAK” FUNCTION 77
“LINE FAULT” FUNCTION 77
“PA FAULT” FUNCTION 77
“ALC” FUNCTION 77
SYSTEM EVENTS 77
EVENTS CONTROLLED FROM THE BM 3616 DIGITAL CONSOLES 77
EVENTS CONTROLLED FROM THE BM 3604 CONSOLE 77
EVENTS CONTROLLED BY “GPI” INPUTS 78
TIMED EVENTS 78
“VOX” EVENTS 78
“PLAYBACK” EVENTS 78
“BACKGROUND MUSIC” EVENTS 78
ORDER OF PRIORITY 78
OVERRIDE FUNCTION BY AN EVENT WITH ABSOLUTE PRIORITY 79
“VOX” DEVICE 80
AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK 80
CREATING THE SOUNDS 80
AUDIO SIGNAL RECORDING 80
AUDIO FILE PLAYBACK 80
SYSTEM ALARMS 81
PRINTOUT OF ALARM EVENTS 81
BACKGROUND MUSIC TRANSMISSION 81
USING THE CP 3100 CONTROL UNIT 81
USING THE MENUS 81
PASSWORD FOR MENU ACCESS 82
EXIT FROM MENUs 82
AUDIO LEVEL DISPLAY 83
ACOUSTIC SIGNALLER OPERATION 83
DISPLAY BACK-LIGHTING 83

EQUIPMENT SWITCH-ON 83
CORRECT SYSTEM CONFIGURATION 83
ERRORS IN SYSTEM CONFIGURATION 83
LANGUAGE SELECTION 84
MAIN MENU 84
SYSTEM CONFIGURATION (“CONFIGURATION” menu) 84
CHARACTERISTIC PARAMETERS 86
USING THE “INPUT PROCESSORS” MENU 86
USING THE “OUTPUT PROCESSORS” MENU 87
USING THE “GROUPS” MENU 88
USING THE “RELAY CONFIGURATION” MENU 89
USING THE “CONSOLES” MENU 90
USING THE “ACU” MENU 94
USING THE “GPI EVENTS DEFINITION” MENU 95
USING THE “TIMER EVENTS DEFINITION” MENU 98
USING THE “VOX” MENU 100
USING THE “RECORDER” MENU 101
USING THE “SYSTEM” MENU 104
USING THE “COMPILE & SAVE” MENU 106
USING THE “EXIT WITHOUT SAVING” MENU 106
ALARM STATUS DISPLAY (“ALARMS” menu) 107
DISPLAY OF ALARM EVENTS 108
PRINTOUT OF ALARM EVENTS 109
DETAIL OF ALARMS ON THE IB 3210 / IB 3280 AUDIO INPUT BOARDS 109
DETAIL OF ALARMS ON THE OB 3230 AUDIO OUTPUT BOARDS 110
DETAIL OF ALARMS ON THE IO 3250 DIGITAL INPUT/OUTPUT BOARDS 111
DETAIL OF ALARMS ON THE BM 3616 CONSOLES 112
DETAIL OF ALARMS ON THE A.C.U.s 112
DETAIL OF “GPI” ALARMS 113
DETAIL OF ALARMS ON BM 3616 CONSOLES 114
DETAIL OF “FIREMAN” ALARMS 115
“SYSTEM ALARMS” 115
STORING A CONFIGURATION (“STORE CONFIG.” menu) 116
PROGRAMMING DEVICES USING THE MENUs 116
PROGRAMMING DEVICES BY MEANS OF SYSTEM RESTART 116
COMPILATION ERRORS 116
AUDIO SETTINGS (“AUDIO PROCESS” menu) 117
USING THE “ADJUST AUDIO INPUT” MENU 117
USING THE “ADJUST AUDIO OUTPUT” MENU 118
USING THE “INSERT BACKUP ACU” MENU 118
USING THE “MONITOR OPERATIONS” MENU 121
SPECIFICATIONS 122
CP 3100 122
MB 3200 122
IF 3260 122
IB 3210 / IB 3280 AUDIO INPUT BOARDS 123
OB 3230 AUDIO OUTPUT BOARD 123
IO 3250 DIGITAL INPUT/OUTPUT BOARDS 123
GENERAL SYSTEM WIRING DIAGRAM 307

⚠ ***IMPORTANT NOTES***

- ***Before using the system equipment, please read the instructions in this manual carefully*** *and keep it for future reference.*
- *This manual is to be considered an integral part of the system, and must accompany it when it changes ownership as a reference for correct use and safety precautions.*
- *RCF will not assume any responsibility for incorrect installation of the system equipment.*

⚠ ***CAUTION***

- *To prevent the risk of fire or electric shock,* ***never expose the system equipment to rain or humidity.***

SAFETY PREACAUTIONS

1. Please read the notes preceded by the symbol ⚠ **with special attention,** as they provide important safety information.
2. To prevent the risk of fire or electric shock, make sure that the power cable of the **CP 3100** control unit cannot be stepped on or crushed by objects. Do not bend, jerk or cut the cable.
3. To prevent the risk of electric shock, **never open the CP 3100 control unit.** There are no parts on the inside that the user needs to access.
4. Make sure that no objects or liquids can get into the system equipment, as this could cause fires or electric shock.
5. Do not attempt to make any repairs not described in this manual. Contact the **RCF Service Centre** whenever:
   a. a system component does not function (or functions abnormally).
   b. the power cable of the **CP 3100** control unit has been damaged.
   c. objects or liquids have got into a system component.
   d. a system component has been subject to heavy impact.
6. When the system is not to be used for long periods of time, switch it off and disconnect the power supply from all the related pieces of equipment.
7. If any equipment begins to emit anomalous odours or smoke, switch the system off immediately.
8. To prevent the risk of electric shock, **do not connect or disconnect the power cable of CP 3100 control unit with your hands wet;** always grasp the plug directly, and never pull on the cable.
9. Do not spray any product directly on the system equipment (e.g. insecticides, cleaning products, etc.), as the gasses used could ignite.
10. The system equipment makes use of digital circuits. Though all the equipment is constructed in full respect for the regulations in force concerning radio-disturbance emission, in certain circumstances it could cause disturbance or interference if positioned very close to radios, TVs, or similar devices. Should any problems of this type occur, move the disturbed devices further away from the system equipment.
11. Use the system equipment only with accessories specified by **RCF** or supplied with the product.

OPERATING PRECAUTIONS

- Never force the control elements (keys, controls, etc.).
- For cleaning the equipment, do not use solvents, benzene, or other volatile substances.

TRADEMARKS AND REGISTERED TRADEMARKS

- *IBM® and VGA® are registered trademarks of International Business Machines Inc.*
- *Microsoft® is a registered trademark of Microsoft Corporation; Windows 95™ and Windows 98™ are trademarks of Microsoft Corporation.*
- *Sound Blaster is a registered trademark of Creative Technology LTD.*
- *Any other product names mentioned in this manual are the property of the respective manufacturers.*

DESCRIPTION

The **RX 3000** matrix has been designed by **RCF** to respond to the requirements of modern technological systems for management and control in commercial, industrial, and civil structures such as airports, shopping centres, hotels, office complexes, railway stations, and so on. The matrix has the following characteristics:

- Up to **64 modular audio inputs** (8 **IB 3210** / **IB 3280** AUDIO INPUT boards).
- Up to **128 modular audio outputs** (16 **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards).
- Possibility to create up to **8 audio matrixes**, completely independent and with total accessibility.
- Possibility to create matrixes with maximum capacity of **32 inputs x 64 outputs** (max. 2 matrixes 32 x 64).
- Up to **256 opto-insulated GPI inputs** (16 **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards), for the control of programmable events.
- Up to **384 relay outputs** (16 **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards) which can be used for various purposes.
- Up to **16 BM 3616 digital consoles**, for microphone announcement transmission and control of numerous system functions.
- Up to **24 BM 3604 consoles** or groups of consoles, for microphone announcement transmission and control of certain system functions.
- Up to 120 **RB 3300** back-amplifier boards (A.C.U.s), for diagnostic control and monitoring of the power amplifiers and speaker lines of the system.
- Modular structure for adapting to future system expansions.
- Voice-activated audio inputs (VOX devices), for the connection of sound sources without control elements.
- Management of 8 sources for background music, which is automatically excluded in the event of selective calls in a particular zone.
- Complete monitoring of the audio signals managed by the system (audio matrix inputs and outputs, outputs of the power amplifiers).
- Complete diagnosis of power amplifiers and speaker lines, with check on earth dispersion (with the **RB 3300** and **SB 3320** boards).
- Automatic control of the signal/noise ratio in the areas covered by the system, with digital detection and regulation systems (with the **LB 3340** board).
- Digital recorder for recording/playback of personalized messages or pre-announcement/alarm tones (CD quality).
- Pre-recorded pre-announcement/warning tones.
- Possibility to connect a printer for having a printed record of the system configuration and any alarm events.
- Possibility to transmit the tones and messages recorded on the hard disk of the **CP 3100** control unit with one of the following methods:
  – automatically at a preset time.
  – automatically with repetition within a preset time period.
  – by means of the microphone consoles.
  – by means of the inputs of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- System programming by means of various menus, used for assigning names or abbreviations to each input, output, microphone console, recorded message, event, etc.
- Standard software included in the system, which carries out the following functions:
  – configuration of the digital consoles.
  – configuration of the audio inputs.
  – configuration of the audio outputs.
  – configuration of the groups of audio zones.
  – configuration of the relays.
  – configuration of the **VOX** devices.
  – configuration of the timed events.
  – configuration of the **GPI** inputs.
  – configuration of the **A.C.U.s** used for controlling the power amplifiers of the system (primary, backup).
  – configuration of the audio monitoring.
  – alarm event control.
  – recording/playback of messages, announcements, pre-announcement tones, alarm signals, etc.
  – configuration of various system operating parameters (date, time, printing method, configuration password, etc.).
- Maximum reliability of the system thanks to the minimum interaction between the single hardware components.
- Self-diagnosis of any malfunction, with detailed indication of the cause.
- Exclusive **DCI** communication system (Data Communication Interface), which provides a high-speed interace between all the system components.
- Optional **ES 3000** software for system configuration by means of an external PC.

The system includes the equipment described in the following sections.

CP 3100 CONTROL UNIT

The **CP 3100** control unit contains the microprocessor that handles the entire operation of the system. The control unit has the following characteristics:

- 19” rack mount in 3 units.
- High-speed microprocessor.
- Programmable by means of the keyboard and display on the front panel, or using an external PC.
- Hard disk for storing the system management programme, configuration files for the various devices (boards, digital consoles, etc.), audio files, etc.
- Digital audio board for audio file recording/playback.
- Connector for external monitor.
- Connector for external keyboard.
- RS 232 serial port for connecting a configuration PC.
- Bus interface board for connecting the **MB 3200** sub-racks.
- Two RS 485 serial ports for connecting the **BM 3616** digital consoles and **RB 3300** back-amplifier boards.
- Parallel port for connecting a printer.
- Built-in power supplier.
- Loudspeaker for monitoring the inputs and outputs of the audio matrix and the amplifier outputs, selectively or in automatic succession.
- Front panel with keyboard for configuration and diagnostics.
- Back-lit LCD display, 4x40.

MB 3200 SUB-RACK

The **MB 3200** sub-rack houses the various modules of the system. The following boards can be installed in the **MB 3200**:

- Four **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards (for a total of 32 audio inputs).
- Eight **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards (for a total 64 audio outputs), or eight **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (for a total of 128 opto-insulated inputs and 192 relay outputs), or eight **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards and **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards in combination.

The **MB 3200** has the following characteristics:

- 19" rack mount in 4 units.
- Front panel with indicators for the operating status of the boards installed.
- DIN standard connectors and guides for the electronic boards.
- Easy board installation thanks to quick connectors.
- Possibility to connect two or more **MB 3200** sub-racks to the **CP 3100** control unit.

IF 3260 CONNECTION PANEL

The **IF 3260** panel enables the installation of the connection boards of the modules present in the **MB 3200** sub-rack. It is situated on the back of the rack enclosure, and has the following characteristics:

- 6-unit 19" rack panel in painted sheet metal.
- Possibility to install alternatively: 15 connection boards with 12 terminals each, 10 connection boards with 20 terminals each, or 5 connection boards with 32 terminals each.

IB 3210 / IB 3280 AUDIO INPUT BOARDS

The **IB 3210 / IB 3280** boards enable the audio signal input. They have the following characteristics:

- 8 inputs that are balanced electronically (**IB 3210**) or with transformer (**IB 3280**).
- Trimmer for adjusting the treble tones (±12 dB at 10 kHz) and bass tones (±12 dB a 100 Hz) on each input.
- Possibility to exclude the tone controls via software.
- One status LED.
- Input signal gain adjustable via software.
- Audio monitoring that can be selected on each of the 8 inputs via software.
- High reliability thanks to the "watchdog" hardware which enables immediate recovery of normal operating conditions in the event of induced interference.
- Self-configuration of the boards installed.
- Setup configuration stored on the board for fast system startup.
- Two separate 12-terminal connection boards to be installed on the **IF 3260** panel.

OB 3230 AUDIO OUTPUT BOARD

The **OB 3230** board enables the audio signal output. It has the following characteristics:

- 8 balanced low impedance outputs.
- Board matrix with 32 inputs x 8 outputs.
- Output level adjustable via software.
- Configurable VOX device for connection and voice activation of one input with one or more outputs of the board.
- Audio monitoring that can be selected via software on each of the 8 outputs.
- Self-configuration of the boards installed.
- High reliability thanks to the "watchdog" hardware which enables immediate recovery of normal operating conditions in the event of induced interference.
- Setup configuration stored on the board for fast system startup.
- Automatic output channel scanning for detection of clipping and defective channels.
- 6 status LEDs.
- Separate 32-terminal connection board to be installed on the **IF 3260** panel.

IO 3250 DIGITAL INPUT/OUTPUT BOARD

The **IO 3250** board is equipped with programmable opto-insulated inputs (**GPI** inputs) and output relays, which makes it possible to control various types of events. For example, the board makes it possible to use standard microphone consoles (e.g. **BM 3604**) for transmitting announcements or controlling the playback of messages pre-recorded on the control unit. This board is indispensable for connecting the system with external devices such as lighting systems, alarm control units, or other devices controlled by contacts. It has the following characteristics:

- 16 opto-insulated inputs.
- 24 output relays.
- 6 status LEDs.
- Possibility to associate a certain output configuration with a combination of input contacts.
- High reliability thanks to the "watchdog" hardware which enables immediate recovery of normal operating conditions in the event of induced interference.
- Setup configuration stored on the board for fast system startup.
- Two separate connection boards, one with 32 terminals and one with 20 terminals, to be installed on the **IF 3260** panel.

BM 3616 DIGITAL MICROPHONE CONSOLE

The **BM 3616** is a table-top microphone console with gooseneck that can be used for making announcements in 16 audio zones or groups of audio zones, with the possibility to activate a pre-announcement signal of 1, 2, or 3 tones (chime). The console can also be used for transmitting audio signals (messages or tones) recorded on the **CP 3100** control unit to the selected zones; along with playback, relays of the

IO 3250 digital INPUT/OUTPUT boards can be switched. **The BM 3616** console has the following characteristics:

- Back-lit liquid crystal display, 1x16, for message display.
- 16 programmable keys for the selection of zones and/or groups of zones.
- Key for selecting all the zones of the system.
- 3 programmable function keys (F1, F2, F3) for controlling relays or for remote playback of audio signals (messages or tones).
- Alarm key for sending messages with absolute priority.
- Possibility to record a message locally, which is automatically transmitted to the zones selected when the system makes them available.
- Condenser microphone on gooseneck with lighted indicator ring.
- Microphone compressor equipped with level limiter.
- Pre-announcement signal generator for 1, 2, or 3-tone signals.
- Balanced audio output with transformer, with adjustable level.
- Audio output for headphone monitoring of the locally recorded message.
- Indicator lights for the zones and functions selected.
- Incorporated acoustic signaller (buzzer).
- Password for console activation.
- Connection to the control unit via RS 485 serial line.
- High reliability thanks to the “watchdog” hardware, which enables immediate recovery of normal operating conditions in the event of induced interference.
- Setup configuration stored in the console for quick system startup.

BM 3604 MICROPHONE CONSOLE

The **BM 3604** is a table-top microphone console with gooseneck. It can be used for making announcements in 4 zones or groups of zones, which can be chosen as desired using four keys on the console. The **BM 3604** has the following characteristics:

- 4 keys for selecting single zones or groups of zones.
- Key for general selection of all zones or groups of zones associated to the console.
- Key for transmitting a microphone announcement to the selected zones.
- Key for transmitting a microphone announcement only in a local zone.
- Auxiliary key for controlling an event of the **RX 3000** system (e.g. transmission of a pre-recorded message stored on the **CP 3100** control unit, switching a relay of the **IO 3250** boards, etc.).
- Pre-announcement signal generator with 1, 2, or 3 tones.
- Condenser microphone on gooseneck with lighted ring.
- Balanced audio output (line level).
- Auxiliary audio output (line level) for driving an amplifier dedicated to sound amplification in a local zone.
- Indicator lights for the zones and functions selected.
- Timer for automatic disactivation of the zones selected in the absence of an announcement.
- Automatic gain control for transmission at constant volume.
- Possibility to interconnect multiple **BM 3604** consoles in cascade on the same line.

RB 3300 BACK-AMPLIFIER BOARD

The **RB 3300** is an electronic board to be coupled with a power amplifier having constant voltage outputs, making it possible to:

- switch the amplifier on/off by means of the **CP 3100** control unit.
- control amplifier operation.
- activate a backup amplifier in the event of a fault on the amplifier controlled by the board.
- monitor the amplifier speaker output by means of the dedicated loudspeaker on the **CP 3100** control unit.

The amplifier to which the board is coupled can be the primary one normally used for sound diffusion in a certain audio zone, or a backup amplifier to be used in place of the primary amplifier in the event of a breakdown. The board is installed on the rack in correspondence with the rear panel of the amplifier to be controlled, and is connected to the **CP 3100** control unit by means of a digital bus and an audio monitor bus. The **RB 3300** board has the following features and functions:

- Balanced input for line signal.
- Balanced output for driving the amplifier.
- Input for signalling an alarm coming from the amplifier being controlled (e.g. overload).
- Amplifier speaker output monitoring, with the possibility to control lines at 25 V, 50 V, 70 V, 100 V.
- Signalling the following types of alarms to the **CP 3100** control unit:
  - board reset (“watchdog” reset).
  - power supply anomalies on the board (12V and/or 24V).
  - operating anomalies on the amplifier being controlled, signalled by means of an auxiliary contact on the amplifier (e.g. operation in over load).
  - alarms transmitted by the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board.
  - indications from the optional **LB 3340** DIGITAL ALC board.
- Manual or automatic activation of a backup amplifier in place of the amplifier being controlled in the event of:
  - an alarm transmitted by the amplifier being controlled (e.g. overload alarm).
  - an alarm transmitted by the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board.
- High reliability thanks to the “watchdog” hardware, which permits immediate recovery of the normal operating conditions in the event of induced interference.
- Can be equipped with the optional **LB 3340** DIGITAL ALC board, which makes it possible to use the **ALC** function for automatic control of the ambient signal/noise ratio, and the **DAY/NIGHT** function for automatic lowering of the sound level during the night-time hours.
- Can be equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board, which makes it possible to use the **LINE FAULT** function for checking correct operation of the speaker line, the **PA FAULT** function for checking correct amplifier operation, and the **FIRE-BREAK** function for transmitting an alarm signal with absolute priority (e.g. fire alarm), with exclusion of the signal coming from the audio matrix of the system.

PS 3400 POWER SUPPLIER

The **PS 3400** is a stabilized multi-voltage direct current power supplier used for powering the following equipment of the system: **BM 3616** digital consoles, **BM 3604** consoles, **RB 3300** back-amplifier boards, **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards, **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards, **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards. It has the following features:

- output for stabilized voltage of 5 Vdc (max. 3 A).
- output for stabilized voltage of 12 Vdc (max. 3 A).
- output for stabilized voltage of 24 Vdc (max. 2 A).
- auxiliary relay, with one switching contact on terminal strip, controlled by the overheat protection circuit.
- possibility to connect multiple power suppliers in parallel.
- protection against short circuits on the outputs.
- LED indicators for 5V DC, 12V DC, 24V DC, OVERHEATING, ON.
- frame suitable for rack mounting (1 unit height).
- dual power supply in alternating current (115/230 Vac).
- removable terminal strip for connections.

ES 3000 EXTENDED SOFTWARE

The **ES 3000** software can be installed on an external personal computer, IBM or compatible, with Microsoft Windows 95 or Windows 98 operating system, which further facilitates management of the **RX 3000** system. The software makes it possible to carry out the following operations:

- creation of multiple configurations, which are stored in system folders on the configuration PC.
- transmission of the **"EXE"** files to the **CP 3100** control unit, for updates on the system software.
- transmission of the configuration files to the **CP 3100** control unit, to define a new system configuration.
- transmission of the **"WAV"** files to the **CP 3100** control unit, to define new tones and/or messages (recorded, for example, on the configuration PC by means of special programs).
- transfer of the configuration files of the **CP 3100** control unit (for example, when technicians need to carry out a diagnosis).

transfer of tones and/or messages recorded on the **CP 3100.**
The personal computer can have any standard **RS232** serial port (COM1 to COM4 port can be selected by means of the **ES 3000** software).

The system configuration operations can be made on the configuration PC and subsequently transmitted to the **CP 3100** control unit via serial line.
All the system configuration operations are greatly simplified thanks to the graphics of Windows and the use of the mouse and keyboard.

CP 3100 – FRONT PANEL DEVICES (Fig. 1)

(1) RECORD indicator light
This LED lights up to indicate that an audio signal file is being recorded by means of the **RECORD** function of the **RECORDER** menu (see the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK).

(2) Direction keys
The keys ←, →, ↑, ↓ are used for moving the selection point in the respective directions; the key is used for moving the selection point to the first field of the current menu.

(3) Pag ↑ / Pag ↓ keys
Used for changing the page of currently displayed menu down (pag ↓) or up (pag ↑).

(4) Liquid crystal display
Back-lit LCD for displaying the various menus of the unit (e.g. system configuration, alarms, etc.).

(5) MEMORY key
Used for storing the user password which prevents unauthorized persons from accessing certain menus of the control unit.

(6) MEMORY indicator light
This LED lights up when a new user password has been stored using the **MEMORY** key (**5**).

(7) Numerical keys
Used for entering numerical values to program the fields of the various menus.

(8) Contrast adjustment key
This key is pressed to adjust the contrast of the LCD by means of the adjustment keys (**24**); the setting is stored in the memory of the control unit.

(9) MUTE indicator light
This LED lights up when the volume of the monitor loudspeaker (**10**) is muted by means of key (**23**).

(10) Monitor loudspeaker
When the audio monitor function is enabled, this speaker makes it possible to listen to the audio signals handled by the system (input signals, output signals, etc.).

(11) PLAY indicator light
This LED lights up when the playback of an audio signal (audio file) recorded on the hard disk of the unit is in progress (see the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK).

(12) POWER indicator light
This LED lights up when the unit is switched on.

(13) ALARM indicator light
This LED lights up when one of the alarms handled by the system is activated (see the section SYSTEM ALARMS).

(14) C ← key
Deletes the character preceding the cursor, moving the cursor to the left by one position.

(15) SPACE key
Inserts a space in a field (blank character), moving the cursor to the right by one position.

(16) C → key
Deletes the currently selected character.

(17) CLEAR key
Used for clearing all the characters contained in the currently selected field.

(18) F1 - F2 - F3 - F4 keys
Keys for accessing the submenus of the unit; the specific function of each keys is indicated for each of the various menus.

(19) MENU key
Unusable in the present version of the equipment.

(20) ENTER key
Used for confirming the parameter set in a field.

(21) ESC key
Used for exiting from a menu/submenu and returning to the previous menu. Whenever parameters are modified, before proceeding you are asked whether you want to save the new values or not.

(22) +/- keys
Used for selecting the various parameters indicated in the fields in rotation on the various menus of the control unit, and also for selecting alphanumerical characters to use for entering names, numbers, abbreviations, etc.

(23) MUTE key
Used for enabling/disabling the **MUTE** function. When the **MUTE** function is enabled, the volume of the monitor speaker is set at zero and LED (**9**) comes on; when the **MUTE** function is disabled, the volume of the monitor speaker returns to the previously set level, and LED (**9**) goes off.

(24) Adjustment keys
These two keys have a dual function. When you access the menu that makes it possible to monitor the audio signals handled by the system (see the section USING THE “MONITOR OPERATIONS” MENU), these keys are used for adjusting the volume of the monitor speaker; press ◺ to decrease the volume; press ◿ to increase the volume. In all other situations, these keys are used for adjusting the contrast of the LCD after key (**8**) has been pressed.

NOTE
• *To carry out the adjustment, it is necessary to press and release each of the keys.*

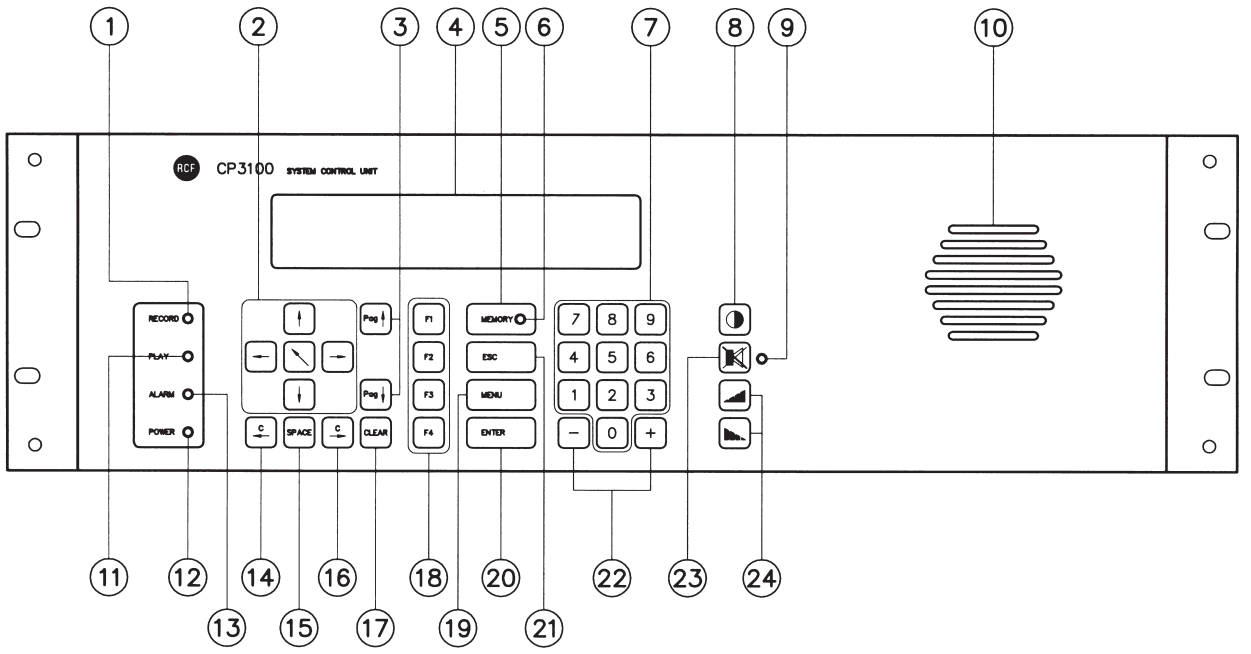


Fig. 1

CP 3100 - REAR PANEL DEVICES (Fig. 2)

(1) POWER switch
For switching the unit on and off.

(2) Fan
For cooling the unit.

(3) Power cable socket
Used for connecting the power cable supplied with the unit.

(4) AC OUTLET
Connected in parallel with socket (**3**), this connector provides a convenient power supply for a video monitor (where present).

(5) MONITOR BUS terminal strips
Two 3-pin terminal strips used for connecting the monitor bus lines leading from the **RB 3300** back-amplifier boards and from the **MB 3200** sub-racks. The two lines make it possible to monitor the audio signals managed by the system (input/output signals, signals of the amplifiers controlled by the **RB 3300** back-amplifier boards, etc.).

(6) Serial port N°2 (COM 2)
Unusable

(7) PS2 mouse port
Unusable

(8) Socket for keyboard
Enables connection of a standard computer keyboard which can be used as an alternative to the keyboard on the front panel of the unit. The keyboard must be used in conjunction with a monitor connected to socket (**12**), and facilitates the system configuration operations.

(9) Serial port N°1 (COM 1)
RS 232 serial port on 9-pin male SUB D connector, used for connecting the system with an external configuration PC.

(10) Parallel port N°1 (LPT 1)
Parallel port on 25-pin female SUB D connector, used for connecting the system to a printer in order to have a printout of the system configuration and alarm messages.

(11) Serial port N°4 (COM 4)
Balanced RS 485 serial port for communication between the **CP 3100** control unit and the **BM 3616** digital consoles of the system.

(12) Connector for video monitor
Enables connection of a video monitor to be used in alternative to the LCD display on the front panel of the unit.
The monitor must be used in conjunction with an external keyboard to be connected to socket (**8**), and facilitates the system configuration operations.

(13) Serial port N°3 (COM 3)
Balanced RS 485 serial port for communication between the **CP 3100** control unit and the **RB 3300** back-amplifier boards of the system.

(14) Connector for sub-rack
DCI synchronous serial port which enables communication between the **CP 3100** control unit and the **MB 3200** sub-racks of the system.

(15) Audio board LINE OUT output
Enables the output of the line level audio signal of the audio board of the control unit, and can be used for driving one of the audio inputs of the system (**PLAYBACK** input of an **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT board).

(16) Audio board LINE OUT input
Makes it possible to drive the audio board of the unit with the line level audio signal to be recorded, coming from an audio output of the system (**RECORDER** output of an **OB 3230** AUDIO OUTPUT board), or from an external audio source (e.g. cassette player, tuner, CD player, etc.).

(17) Audio board MICRO IN input
Makes it possible to drive the audio board of the unit with the signal to be recorded coming from an external microphone.

(18) Unusable connector

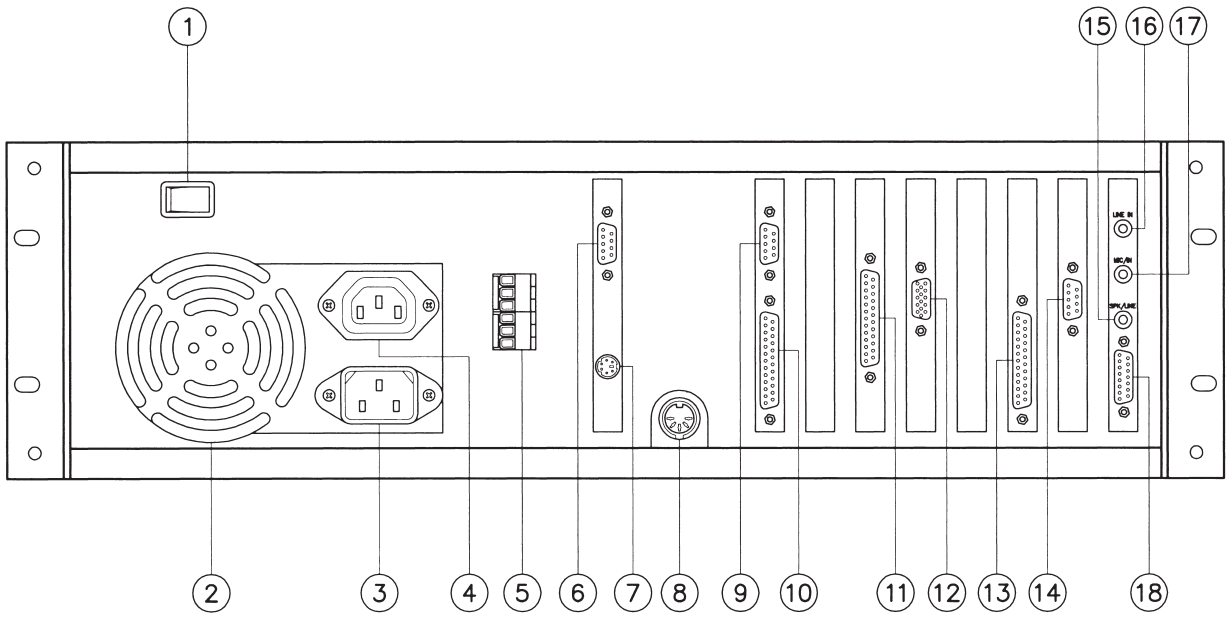


Fig. 2

MB 3200 – FRONT PANEL DEVICES (Fig. 3)

(1) Indicator light for 12 Vdc / 24 Vdc power supply
Each of these LEDs is related to one of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards or **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards installed in the sub-rack. The LED lights up to indicate that the corresponding board is correctly supplied by the voltage for analogue circuits (12 Vdc or 24 Vdc).

(2) Indicator light for 5 Vdc power supply
Each of these LEDs is related to one of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards or **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards installed in the sub-rack. The LED lights up to indicate that the corresponding board is correctly supplied by the voltage for digital circuits (5 Vdc).

(3) Monitor / GPI indicator lights
Each of these LEDs is related to one of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards or **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards installed in the sub-rack. **OB 3230** AUDIO OUTPUT board: the LED flashes when the monitor function is activated on an output of the board. **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board: the LED flashes when any **GPI** input of the board is being driven.

(4) Matrix / relay indicator lights
Each of these LEDs is related to one of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards or **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards installed in the sub-rack.
OB 3230 AUDIO OUTPUT board: the LED flashes when the switching matrix of the board is active, or when an output of the board is connected with one of the inputs of the audio matrix.
IO 3250 digital INPUT/OUTPUT board: the LED flashes when the contact of one of the output relays of the board is closed.

NOTE
*• LED (**4**) of an **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board also flashes when one of its relays is set as **normally closed** by means of the dedicated configuration menu on the **CP 3100** control unit.*

(5) Communication indicator lights
Each of these LEDs is related to one of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards or **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards installed in the sub-rack. The LED lights up to indicate that the corresponding board is communicating with the **CP 3100** control unit.

(6) Fault indicator lights
Each of these LEDs is related to one of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards or **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards installed in the sub-rack. The LED lights up when there is an alarm caused by a malfunction of the corresponding board (e.g. delay in communication, error, fault, etc.).

NOTE
• During the system configuration phases, it is normal for this LED to flash.

(7) Indicator lights for AUDIO INPUT boards
Each of these LEDs is related to one of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards installed in the sub-rack. The status of the LED provides the following indications:
- **LED on continuous mode** - Indicates an alarm caused by a malfunction of the corresponding board (e.g. delay in communication, error, failure, etc.).
- **LED flashing** - Indicates that the corresponding board is communicating with the **CP 3100** control unit.
- **LED off** - Indicates that the corresponding board is not supplied by the voltage for digital circuits (5 Vdc).

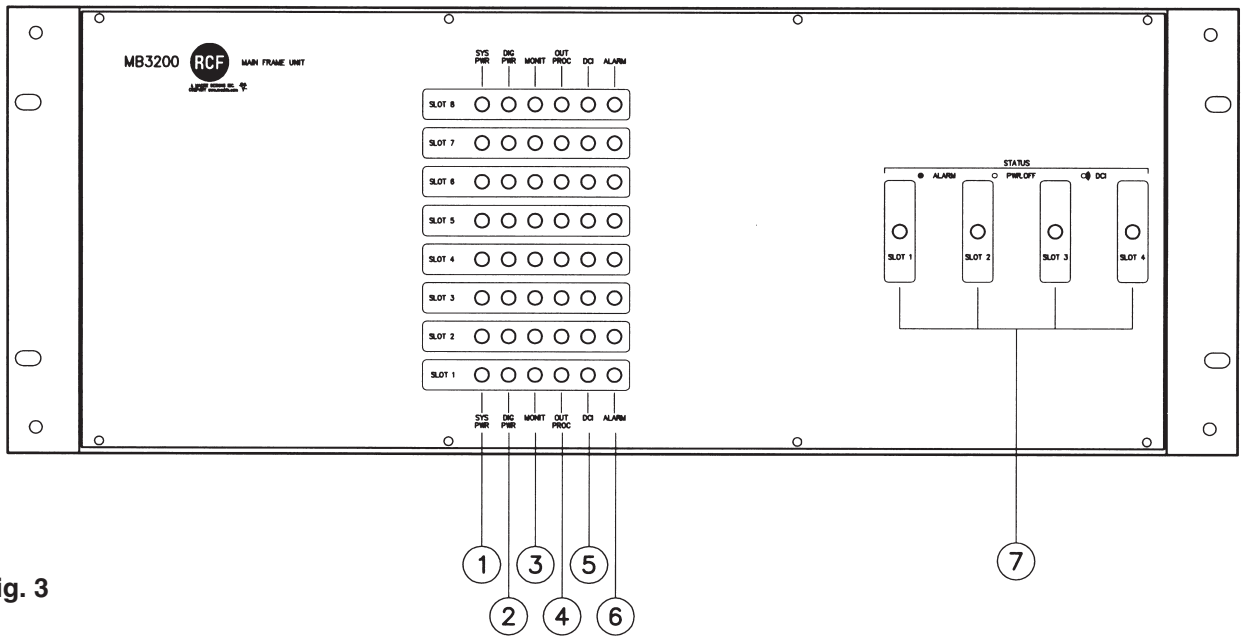


Fig. 3

MB 3200 - REAR PANEL DEVICES (Fig. 4)

(1) JP6 jumper
Used for connecting the **GND** pole of the **5 Vdc** power supply voltage with the frame of the **MB 3200** sub-rack.

(2) JP7 jumper
Used for connecting the **GND** pole of the **12 Vdc** power supply voltage with the frame of the **MB 3200** sub-rack.

(3) JP8 jumper
Used for connecting the **GND** pole of the **24 Vdc** power supply voltage with the frame of the **MB 3200** sub-rack.

(4) M1 and M2 terminal strips
Used for supplying the sub-rack with the power supply voltages **5 Vdc**, **12 Vdc**, and **24 Vdc**. The two terminal strips are connected to each other in parallel in order to facilitate the connections when the system has more than one **MB 3200** sub-rack: one terminal strip can be used for the input of the three power supplies and the other can be used as an output for supplying the subsequent sub-rack.

(5) F2 protection fuse
This quick type **2 A** fuse protects the circuits supplied at 12 Vdc.

(6) F3 protection fuse
This quick type **4 A** fuse protects the circuits supplied at 24 Vdc.

(7) F1 protection fuse
This quick type **2 A** fuse protects the circuits supplied at 5 Vdc.

(8) Unusable devices

(9) IDC1 ÷ 8 connectors
These connectors are used for connecting the audio inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards with the respective 12-terminal connection boards. Each AUDIO INPUT board is connected by means of two connectors (e.g. **IDC1** and **IDC2**), each of which enables the connection of 4 audio inputs with one 12-terminal connection board. The connectors marked with odd numbers are related to the four inputs of the AUDIO INPUT boards (e.g. inputs 1 to 4), and the connectors marked with even numbers are related to the remaining four inputs (e.g. inputs 5 to 8).

(10) JP1 and JP2 jumpers
These two jumpers are used for terminating the RS 485 serial line that interconnects the **MB 3200** sub-racks with the **CP 3100** control unit.

(11) CN6 connector
Used for connecting the RS 485 serial line leading from the **CP 3100** control unit or from the previous **MB 3200** sub-rack.

(12) CN7 connector
Used for connecting the RS 485 serial line leading to the subsequent **MB 3200** sub-rack (where present).

(13) DL1 indicator light
This LED lights up to indicate that the sub-rack is supplied at 5 Vdc.

(14) DL2 indicator light
This LED lights up to indicate that the sub-rack is supplied at 12 Vdc.

(15) DL3 indicator light
This LED lights up to indicate that the sub-rack is supplied at 24 Vdc.

(16) J4A ÷ J4H connectors
These 8 connectors are used for connecting the 16 **GPI** inputs of an **IO 3250** digital INPUT /OUTPUT board with the corresponding 20-terminal connection board.

(17) M3 and M4 terminal strips
Used for transmitting to the **CP 3100** control unit the monitor audio signal coming from the various **MB 3200** sub-racks, which is related to the inputs of **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards or to the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT board. The monitor signal can then be listened to by means of the loudspeaker on the front panel of the control unit. The two terminal strips are connected to each other in parallel in order to facilitate the connections when the system includes more than one **MB 3200** sub-rack: one terminal strip can be used for the output of the monitor signal directed toward the **CP 3100** control unit, and the other one can be used for the input of the monitor signal coming from the subsequent sub-rack (where present).

(18) J3A ÷ J3H connectors
These 8 connectors are used for connecting the audio outputs of an **OB 3230** AUDIO OUTPUT board, or the output relays of an **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board, with the respective 32-terminal connection board. When an **OB 3230** AUDIO OUTPUT board is installed in correspondence with a connector, the related board with terminals enables the connection of 8 audio outputs; when an **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board is installed in correspondence with a connector, the related board with terminals enables the connection of the contacts of 24 output relays.

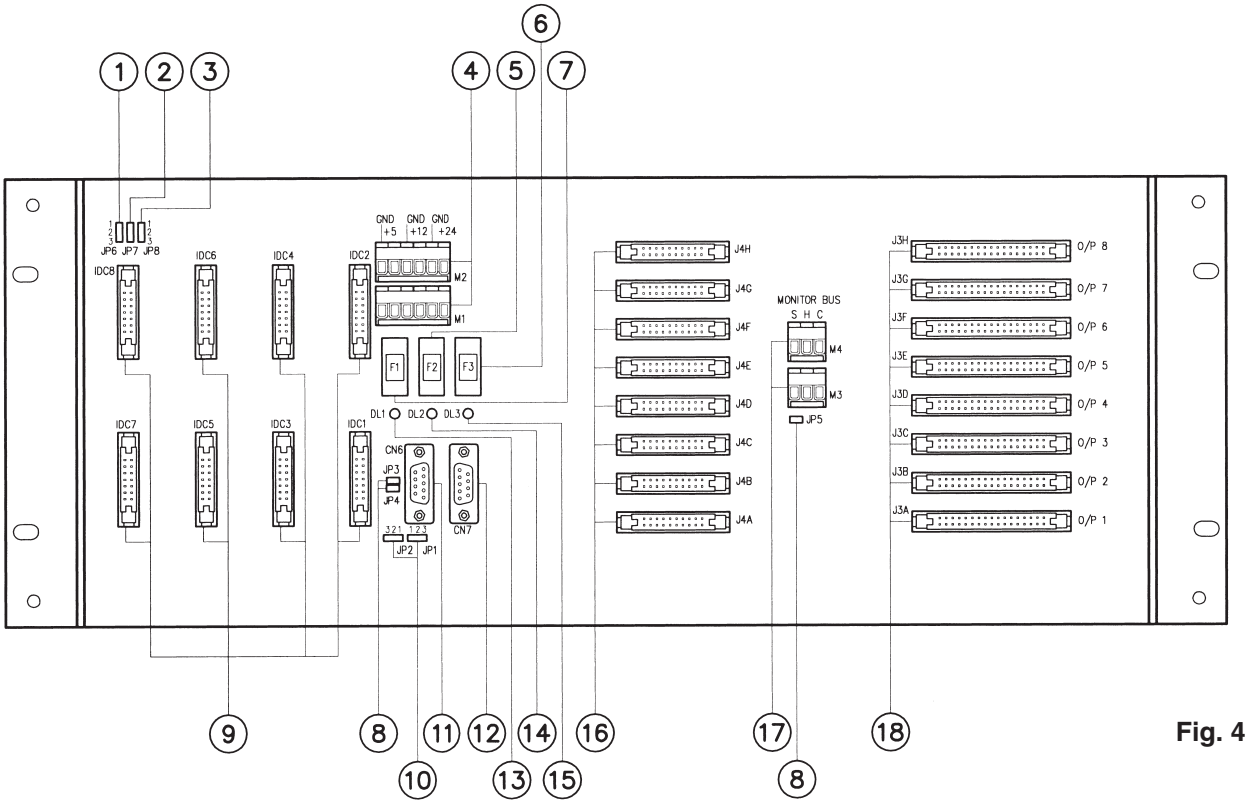


Fig. 4

SYSTEM DEVICES AND FUNCTIONS

AUDIO MATRIXES

The **RX 3000** system can manage a maximum of 8 audio matrixes, which are completely independent of each other; the maximum capacity of one matrix is 32 inputs and 64 outputs (max. 2 matrixes 32x64). The matrixes have total accessibility; i.e., in any one audio matrix, each input can be connected with any of the outputs. The inputs and outputs of the audio matrixes are obtained with the installation of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards and **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards. Depending on the number of **IB 3210 / IB 3280** AUDIO IN and **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards installed in the **MB 3200** sub-rack, it is possible to create innumerable audio matrixes (e.g. matrix with 8 inputs and 16 outputs, matrix with 8 inputs and 32 outputs, etc.).

"GPI" INPUTS

The **GPI** inputs (General Purpose Input) are special opto-insulated inputs that are available when the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards are installed in the **MB 3200** sub-racks of the system. The **GPI** inputs can be used for controlling various types of events chosen as desired by the user. The list of events that can be controlled is given in the section EVENTS CONTROLLED BY THE **GPI** INPUTS. To control a **GPI** input, it only needs to be connected to a normal electrical contact.

PROGRAMMBLE RELAYS

The programmable relays are available when the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards are installed in the **MB 3200** sub-racks. The relays are programmed by means of the **CP 3100** control unit. Each **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board has 24 relays, each of which is equipped with a contact. Using a dedicated menu on the **CP 3100** control unit, you can set the status of the contact as "normally open" or "normally closed"; i.e. the status that the contact must assume when the system has been configured (see the section STORING A CONFIGURATION). The contacts can be used as desired for various purposes. The contact switching can be commanded in one of the following ways:

- by means of system events (see the section EVENTS CONTROLLED BY THE **GPI** INPUTS).
- using the **ALARM** key of the **BM 3616** digital consoles (see the section EVENTS CONTROLLED FROM THE BM 3616 DIGITAL CONSOLES).
- using the **F1**, **F2**, **F3** keys of the **BM 3616** digital consoles (see the section EVENTS THAT CAN BE CONTROLLED FROM THE BM 3616 DIGITAL CONSOLES).
- by means of the **BM 3604** consoles (see the section EVENTS CONTROLLED FROM THE BM 3604 DIGITAL CONSOLES).
- by means of the **VOX** device on the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards (see the section VOX DEVICE).
- by means of timed events (see the section TIMED EVENTS).
  by means of the audio matrix of the system, when a certain output is connected with an input, with the exception of the inputs defined as **BGM** (background music).
  This function is defined with the programming of the audio outputs as described in the section USING THE "OUTPUT PROCESSORS" MENU.

IMPORTANT NOTE

- ***In certain cases, the relays have a unitary assignment;*** *that is, they can be controlled by only one event/device (e.g. feedback relay of a* ***BM 3604*** *console).*
- *According to the programming carried out using the* ***CONFIGURATION*** *menu of the* ***CP 3100*** *control unit (see the section SYSTEM CONFIGURATION),* ***the same relay can be controlled simultaneously by more than one device****; in this case, the switching of its contact takes place as follows.*
  a. *When one of the specially programmed events/devices controls the relay, its contact switches from the normal position.*
  b. *If, in the meantime, other events/devices control the relay, its contact remains switched with respect to the normal position.*
  c. *If control of the relay by the first event/device that controlled it stops, the contact remains switched.*
  d. *The relay is switched back to the normal position only when there is no device controlling it.*

AMPLIFIER CONTROL UNITS (A.C.U.s)

The **RB 3300** back-amplifier boards are identified in the various menus of the **CP 3100** control unit with the abbreviation **A.C.U.** (Amplifier Control Unit). The function of the boards is indicated in the section DESCRIPTION.
A dedicated menu on the control unit is used for configuring the boards and programming them with the operating modes described in this section.
Each **A.C.U.** in the system is identified in the various menus of the **CP 3100** control unit by an IDENTIFICATION NUMBER in the range from 1 to 120 (the maximum number of **A.C.U.**s that the system can handle), which depends on the addresses assigned to the boards during the installation phase.
Depending on the function of the amplifier controlled by the back-amplifier board, the **A.C.U.** can be one of two types:

- **NORMAL** – An **A.C.U**. whose function is to control a primary amplifier, normally dedicated to sound amplification in a certain audio zone.
- **BACKUP** – An **A.C.U**. whose function is to control a backup amplifier, which is normally used to substitute for a primary amplifier, for example, in the event of a failure. When a primary amplifier is substituted, the respective audio zone is covered by the backup amplifier. If the system includes two or more backup amplifiers for multiple primary amplifiers, the function of the first backup amplifier is to substitute any primary amplifier (e.g. in the event of a breakdown).
  The function of the **second backup amplifier is only to substitute for the first backup amplifier**, if the first one fails in addition to the primary amplifier, **and cannot be used to substitute for a second primary amplifier that has failed.**
  The third backup can only substitute for the second backup, and so on for all the backup amplifiers present in the group.

NOTES

- *When there is only one backup amplifier in the system for one or more primary amplifiers, in order to have automatic activation of the backup amplifier in the event of a breakdown on the primary amplifier,* ***it is not indispensable for it to be coupled with an RB 3300 back-amplifier board*** (***BACKUP A.C.U.***).
- *The use of a* ***BACKUP A.C.U. is indispensable when the backup amplifier has to be monitored, or when it has to be substituted with a further backup amplifier.***

The **A.C.U.s** are divided into groups (max. 64 groups including **NORMAL** and **BACKUP** units). Any number of **NORMAL** or **BACKUP A.C.U.**s can belong to a group, but the total number of units present in the system must not be more than 120. **A NORMAL unit can be substituted with a BACKUP unit only when these units belong to the same group.** Using a special menu on the control unit, it is possible to activate or disactivate the **A.C.U.**s manually, in order to use or not use the amplifier controlled by these units for sound amplification in a specific zone (see the section USING THE "INSERT BACKUP ACU" MENU). When an **A.C.U.** is disactivated, the amplifier being controlled by it is excluded from operating in a specific zone **and a backup amplifier of the group can be inserted in its place**, or a **"BACKUP A.C.U.** in the event that the backup amplifier is controlled by an **RB 3300** back-amplifier board.

NOTE

- *The **NORMAL** units are normally **ACTIVATED**, while **BACKUP** units are always normally **DISACTIVATED**.*

The activation/disactivation of an **A.C.U.** (**NORMAL** or **BACKUP**) **in the event of an alarm caused by a breakdown or malfunction of an amplifier**, can be carried out in **MANUAL** or **AUTO mode**.
The operation of the **NORMAL** and **BACKUP** units in the two modes is described below.

- **MANUAL** mode on **NORMAL** unit – In the event of an alarm on the amplifier being controlled, the disactivation of the **NORMAL** unit must be carried out manually using a dedicated menu on the **CP 3100** control unit.
- **AUTO** mode on **NORMAL** unit – In the event of an alarm on the amplifier being controlled, the disactivation of the **NORMAL** unit is carried out by the system automatically.
- **MANUAL** mode on **BACK UP** unit – In the event of an alarm of the **NORMAL** unit belonging to the same group, the activation of the **BACKUP** unit must be carried out manually using a dedicated menu on the **CP 3100** control unit. In the event of an alarm on the amplifier being controlled, the disactivation of the **BACKUP** unit must be carried out manually by means of a dedicated menu on the **CP 3100** control unit.
- **AUTO** mode on **BACKUP** unit – In the event of an alarm of the **NORMAL** unit belonging to the same group, the activation of the **BACKUP** unit is carried out by the system automatically **if the NORMAL unit that substitutes it is configured with the AUTO mode for activation/disactivation**; otherwise, if the **NORMAL** unit that substitutes it is configured with **MANUAL** activation/disactivation mode, the activation of the **BACKUP unit must be carried out manually**.
  In the event of an alarm on the amplifier being controlled, the disactivation of the **BACKUP** unit is carried out by the system automatically.

When a group of **A.C.U.s** includes more than one **BACKUP** unit configured with the **AUTO** activation/disactivation mode, the order of intervention of these units in the event of an alarm on a **NORMAL** unit of the same group configured with the **AUTO** activation/disactivation mode, depends on the **IDENTIFICATION NUMBER** assigned to it: the first **BACKUP** unit to be activated is the one with the lowest identification number; the second **BACKUP** unit to be activated is the one with the subsequent identification number; and so on for any other **BACKUP** units.

NOTES

- *The activation of an **A.C.U.** (**NORMAL** or **BACKUP**) that has been automatically disactivated due to an alarm caused by a fault or malfunction on the amplifier being controlled, **must always be carried out manually** using the dedicated menu on the **CP 3100** control unit.*
- *When a **NORMAL** unit is disactivated and the group of **A.C.U.**s to which it belongs includes a backup amplifier that is not controlled by an **RB 3300** back-amplifier board (no **Backup A.C.U.**), **the backup amplifier is always activated automatically in place of the primary amplifier.***
- *When a group of **A.C.U.**s has more than one **BACKUP** unit, in the event of an alarm on the **NORMAL** unit belonging to the same group and configured with the **AUTO** activation/disactivation mode, the **BACKUP** with the lowest identification number of those configured with the **AUTO** activation/disactivation mode is activated first; the **BACKUP** units with the lowest identification number in the absolute sense, but which have been configured with **MANUAL** activation/disactivation mode, therefore do not interrupt the automatic substitution of a **NORMAL** unit.*

The types of alarms that determine automatic disactivation of an **A.C.U.**, and the eventual automatic activation of the backup unit (or of the backup amplifier if it is not coupled with an **RB 3300** board) are:

- **PA FAULT. alarm:** This alarm can be activated if the **A.C.U.** that controls the amplifier is equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board. It indicates an alarm situation caused by any breakdown on the amplifier being controlled that causes a perceptible decrease in the power transmitted.
- **OVL. alarm:** This alarm can be activated if the **A.C.U.** is equipped with an auxiliary alarm contact, which closes when a protection device intervenes or when the equipment is operating abnormally (e.g. operation in overload).

At the end of an alarm on the **A.C.U.**, to return to the initial status of the **NORMAL** and **BACKUP** units (the **NORMAL** units are normally activated and the **BACKUP** units are normally disactivated), the units must be manually restored to the original condition by means of a dedicated menu on the control unit (see the section USING THE "INSERT BACKUP ACU" MENU), or the system must be reconfigured by means of the procedures described in the section STORING A CONFIGURATION.

For **A.C.U.** programming, see the section USING THE "ACU" MENU; for manual activation/disactivation of the **A.C.U.**s, see the section USING THE "INSERT BACKUP ACU" MENU. The following examples can provide further clarification on the operation of the **A.C.U.**s.

Example 1

A.C.U.s PRESENT IN THE GROUP	TYPE	OPER. MODE	DESCRIPTION OF A.C.U. OPERATION
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTO	**a.** If the primary amplifier controlled by **ACU 1** breaks down, the backup amplifier controlled by **ACU 3** is automatically activated. **b.** If, subsequently, the primary amplifier controlled by **ACU 2** breaks down, only an eventual alarm related to that unit is signalled. **c.** If, subsequently, also the backup amplifier controlled by **ACU 3** breaks down, this unit is automatically disactivated. If a second backup amplifier is present, (not controlled by an **RB 3300** board), it is automatically used in place of the first backup amplifier.
ACU 3	BACKUP	AUTO	

Example 2

A.C.U.s PRESENT IN THE GROUP	TYPE	OPER. MODE	DESCRIPTION OF A.C.U. OPERATION
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTO	**a.** If the primary amplifier controlled by **ACU 2** breaks down, the backup amplifier controlled by **ACU 3** is automatically activated in its place. **b.** If, subsequently, the primary amplifier controlled **ACU 1** breaks down, only the eventual alarm related to that unit is signalled. **c.** If, subsequently, also the backup amplifier controlled by **ACU 3** breaks down, the unit is automatically disactivated. If a second backup amplifier is present (not controlled by an **RB 3300** board), it is automatically used in place of the first backup amplifier.
ACU 3	BACKUP	AUTO	

Example 3

A.C.U.s PRESENT IN THE GROUP	TYPE	OPER. MODE	DESCRIPTION OF A.C.U. OPERATION
ACU 1	NORMAL	MANUAL	**a.** If the primary amplifier controlled by **ACU 1** breaks down, no operation takes place except for an eventual alarm indication related to that unit. Activation of the backup amplifier controlled by **ACU 2** must be controlled manually by disactivating the **ACU 1** in alarm and then activating the **ACU 2**. **b.** If, subsequently, also the backup amplifier controlled by **ACU 2** breaks down, no operation takes place except for an eventual alarm indication related to that unit. Activation of the second backup amplifier (where present and not controlled by an **RB 3300** board) must be controlled manually by disactivating the **ACU 2** in alarm status.
ACU 2	BACKUP	MANUAL	

"DAY/NIGHT" FUNCTION

This function can be used when the **RB 3300** back-amplifier board (**A.C.U.**) is equipped with the optional **LB 3340** DIGITAL ALC board, making it possible to attenuate the sound level in the audio zones during the night-time hours. The level of attenuation can be chosen among 16 values during installation of the **LB 3340** board, and is applied to all the audio zones controlled by the **RB 3300** board. Special menus on the **CP 3100** control unit are used for activating the **DAY/NIGHT** function and defining the time band to be affected.

"MONITOR" FUNCTION (AUDIO MONITORING)

This function makes it possible to use the loudspeaker of the **CP 3100** control unit to listen to the monitor signal of the **RB 3300** back-amplifier board (**A.C.U.**) related to the speaker output of the amplifier under its control. A dedicated menu on the **CP 3100** control unit is used for setting the monitor function. The command for monitoring is transmitted via the serial line.

IMPORTANT NOTES

- *When an **A.C.U.** is disactivated, **it is no longer possible to listen to its monitor signal**; this is to permit listening to the monitor signals of the other **A.C.U.**s also in the event that it is no longer possible to activate that unit again.*
- *Only one **A.C.U.** can be monitored at a time.*

“OVL” ALARM

The **RB 3300** board is equipped with an input that can be connected to an auxiliary contact of the amplifier being controlled, which makes it possible to pick up alarm signals. The type of alarm picked up thus depends on the specific amplifier used, and can be, for example, related to the intervention of one of the protection circuits, or to abnormal amplifier operation (e.g. operation in overload). The alarm is transmitted by means of the closing of an auxiliary contact of the amplifier: if the alarm condition persists for at least **10 seconds**, the **RB 3300** activates the alarm indication on the **CP 3100** control unit via the serial line. By programming the control unit in a certain way, when the amplifier goes into alarm status, a backup amplifier will be automatically activated in its place (see the section USING THE “ACU" MENU).

“FIRE-BREAK” FUNCTION

This function can be used when the **RB 3300** back-amplifier board (**A.C.U.**) is equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board, and makes it possible to drive the amplifier controlled by the **RB 3300** board with an emergency signal coming from a source not connected to the **RX 3000** system, **interrupting the normal transmission of the signal coming from the audio matrix**. This guarantees, even in the event of a fault on a component of the **RX 3000** system (e.g. **OB 3230** AUDIO OUTPUT board), that a message with absolute priority can be transmitted (e.g. fire alarm). **To ensure the maximum certainty of intervention, the "fire-break" function acts exclusively at the hardware level.**

“LINE FAULT” FUNCTION

The **LINE FAULT** function can be used when the **RB 3300** back-amplifier board (**A.C.U.**) is equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board, and makes it possible to control the impedance of the speaker line driven by means of the **RB 3300** board. Any malfunction that causes a significant variation in the line impedance activates the respective alarm, which is transmitted to the **CP 3100** control unit. The malfunctions that can be detected are:

- short circuit between the two conductors of the speaker line,
- interruption of the speaker line,
- short circuit between the speaker line and the earth circuit.

IMPORTANT NOTE

- *When the **RB 3300** board is controlling a backup amplifier, the **LINE FAULT** function can only be used to detect a short circuit between the speaker line and the earth circuit; the function **does not detect a short circuit between the two conductors of the speaker line or an interruption of the speaker line.***

“PA FAULT” FUNCTION

The **PA FAULT** function can be used when the **RB 3300** back-amplifier board (**A.C.U.**) is equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board. It enables a check for correct operation of the amplifier controlled by the **RB 3300** board by picking up the signal on the speaker output. Any amplifier malfunction that causes a significant decrease in the power transmitted activates the respective alarm, which is transmitted to the **CP 3100** control unit. By programming the **CP 3100** unit in a particular way, when the amplifier goes into alarm status, a backup amplifier is automatically activated in its place (see the section USING THE "ACU" MENU).

“ALC” FUNCTION

The **ALC** function (Automatic Level Control) can be used when the **RB 3300** back-amplifier board (**A.C.U.**) is equipped with the optional **LB 3340** DIGITAL ALC board. This function permits automatic control of the signal/noise ratio in the area covered by the sound system; that is, it makes it possible to maintain a constant margin of level between the signal diffused and the ambient noise in order to ensure perfect clarity of the sound messages. This characteristic is particularly useful in premises that are subject to strong noise variations. The **ALC** function is based on the use of condenser microphones (up to four), or loudspeakers with line transformer operating as microphones, used for detecting the ambient noise level. The signal picked up is processed digitally to control an electronic attenuator in order to guarantee perfect regulation of the signal.

IMPORTANT NOTE

- *The **ALC** function **cannot be used when the RB 3300 board is controlling a backup amplifier**; therefore, a **BACKUP A.C.U.** cannot be equipped with the **LB 3340** DIGITAL ALC board.*

SYSTEM EVENTS

The system is designed to handle the types of events described below.

EVENTS CONTROLLED FROM THE BM 3616 DIGITAL CONSOLES

The following operations can be controlled from the **BM 3616** digital consoles:

- transmission of an announcement using the console microphone to specific zones and/or groups of zones.
- transmission of an audio signal (e.g. message, pre-announcement/alarm tone, etc.) recorded on the hard disk of the **CP 3100** control unit (audio files) to specific zones and/or groups of zones.
- transmission of a message recorded in the console memory to specific zones and/or groups of zones.
- switching of contacts of certain relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- **EMERGENCY** event control, for the transmission of a microphone announcement from the console or an alarm signal (message or tone) recorded on the hard disk of the **CP 3100** control unit with absolute priority to specific zones and/or groups of zones. Together with the activation of the event, it is also possible to control the switching of relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.

To program the events that can be controlled from the **BM 3616** digital consoles, see the section USING THE “CONSOLES” MENU.

EVENTS CONTROLLED FROM THE BM 3604 CONSOLE

The following operations can be controlled from the **BM 3604** consoles:

- transmission of an announcement using the console microphone to specific zones and/or groups of zones.
- switching of contacts of certain relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- transmission of an audio signal (e.g. message, pre-announcement/alarm tone, etc.) recorded on the hard disk of the **CP 3100** control unit (audio files) to specific zones and/or groups of zones.
- control of warning signals on the **CP 3100** control unit.

EVENTS CONTROLLED BY “GPI” INPUTS

Each **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board is equipped with 16 opto-insulated inputs which can be specifically driven to control various events. These inputs are identified in the various menus of the **CP 3100** control unit with the name **GPI** inputs (see the section **GPI** INPUTS). The following types of events can be controlled by the **GPI** inputs (max. 256 events).

- switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (see the section PROGRAMMABLE RELAYS), the contacts of which can be used as desired.
- transmission of an audio signal (e.g. message, pre-announcement/alarm tone, etc.) stored on the hard disk of the **CP 3100** control unit (audio files) to specific zones and/or groups of zones, and eventual switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- transmission of an announcement using the microphone of the **BM 3604** console to specific zones and/or groups of zones, and eventual switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- control of the **FIREMAN 1** and/or **FIREMAN 2** alarm events, for transmission of the “fireman” audio signal with absolute priority and eventual switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- control of pre-announcement signals on the **CP 3100** control unit.

To drive the inputs of the board, normal electrical contacts can be used (e.g. contacts of pushbuttons). To program the events controlled by the **GPI** inputs, see the section USING THE “GPI EVENTS DEFINITION” MENU.

TIMED EVENTS

By means of a dedicated menu on the **CP 3100** control unit, the system allows the programming of “timed events”; i.e. events that must take place at a preset time. A maximum 64 timed events can be programmed in the system.
A timed event can control the following actions:

- switching of a relay with normally open contact of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- switching of a relay with normally closed contact of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- transmission of an audio signal (e.g. message, pre-announcement/alarm tone, etc.) recorded on the hard disk of the **CP 3100** control unit (audio files) to specific zones and/or groups of zones.

To program timed events, see the section USING THE “TIMER EVENTS DEFINITION” MENU.

“VOX” EVENTS

The **VOX** events are controlled by the **VOX** devices on the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards. See the section VOX DEVICE for a complete description of the this device.

“PLAYBACK” EVENTS

These events make use of the audio board of the **CP 3100** control unit for the playback of audio signals stored on the hard disk of the **CP 3100** (audio files).
Further information on audio file playback is provided in the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK.

“BACKGROUND MUSIC” EVENTS

These events enable the transmission of background music in specific audio zones. The system can handle up to eight background music sources.

ORDER OF PRIORITY

System operation is based on the use of an order of priority, in which each system event is assigned a priority level. Depending on the type of priority of the event, it is carried out in a certain way, as described below.

GRADUATED PRIORITY Graduated priority makes it possible for certain events to use specific system devices before events having a lower priority level, **but without the possibility to interrupt the events in progress, even those with lower priority**.
The only events that can always be interrupted are those of the **BACKGROUND MUSIC** type.
When there are several events with different priority levels waiting to be executed due to an unavailable device, the events with the highest priority level are executed first, followed by those with lower priority.
The scale of priority is as follows:

- **Levels 1 - 8:** Decreasing priority level starting from 1 (highest priority level) to 8 (lowest priority level).
- **Level 9:** no priority.

ABSOLUTE PRIORITY This is the **maximum priority**, permitting certain events to use system devices before events with graduated priority, **with the possibility to interrupt events in progress** (override function). An event with absolute priority does not have the override function over events of the same level; that is, **it cannot interrupt other events with absolute priority in progress**.

Where there are events having the same priority level to be executed (absolute or graduated priority), the order of execution follows the order of request; i.e. the first events booked are the first to be carried out.
The system devices that can be subject to priority are:

- outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards, which can be used to drive the power amplifiers dedicated to the various audio zones of the system.
- the audio board incorporated in the **CP 3100** control unit, used for recording/playback of audio files (messages, pre-announcement/alarm signals, etc.).

The table below indicates the respective priority level for each system event and a description of how this priority is implemented.

EVENT	PRIORITY LEVEL	DESCRIPTION
EMERGENCY, FIREMAN 1, FIREMAN 2 alarm events	**ABSOLUTE**	These events have the maximum priority. Any events with a lower priority that are using the devices needed for the absolute priority event are interrupted (override function). All the audio outputs used by the interrupted events are disconnected, even those not involved in the absolute priority event.
Timed events	**1**	These events have the highest priority level after the absolute priority events. When there are several events with different priority levels (except for absolute priority events) waiting to be executed, the timed event is the first to be carried out. The timed events do not have the override function; i.e. they cannot interrupt events in progress having the same or lower priority level.
Events controlled from the BM 3616 digital consoles (excluding the EMERGENCY event)	**2 ÷ 7**	The events controlled from the **BM 3616** digital consoles can have variable priority levels from 2 to 7, depending on the settings made using the configuration menu (**CONSOLES** menu). These events do not have the override function; i.e. they cannot interrupt events in progress having the same or lower priority level.
VOX events Events controlled from the BM 3604 consoles PLAYBACK events	**8**	These events have the lowest priority level. They can only interrupt **BACKGROUND MUSIC** events, and do not have the override function; i.e. they cannot interrupt events in progress having the same or lower priority level.
BACKGROUND MUSIC events	**9**	These events can be interrupted by any other event.

OVERRIDE FUNCTION BY AN EVENT WITH ABSOLUTE PRIORITY

When an event with absolute priority takes place, any other events in progress with lower priority which are using the devices needed for the priority event are interrupted and terminated (override function), **and are not restored on termination of the priority event** (except for the BACKGROUND MUSIC event). The table below describes the actions affecting each event overridden.

OVERRIDDEN EVENT	ACTIONS CARRIED OUT
Event from BM 3604 console	• The feedback relay (FEED RELAY) of the console is switched to OFF to disable it and disconnect it from all the zones and/or groups of zones in the system (see the section USING THE “GPI EVENTS DEFINITION” MENU). • All the selections made on the console are reset. • The console microphone is disabled.
Event from BM 3616 digital console (excluding EMERGENCY)	• Transmission of any signal recorded on the hard disk of the **CP 3100** control unit (audio file) is interrupted. • Transmission of any local message stored in the memory of the console is interrupted. • Transmission of any microphone announcement is interrupted. • The console is disabled and disconnected from all the zones and/or groups of zones in the system. • All the selections made on the console are reset.
VOX event	• The **VOX** function is temporarily disactivated. • The connections between the **INPUT VOX** input and the corresponding outputs with the **VOX** function activated are interrupted (see the section VOX DEVICE). • The **RELAY VOX** is switched back to the normal position (see the section VOX DEVICE). • At the end of the event with absolute priority, the **VOX** function is re-enabled.
Timer events	• Playback of the associated audio signal (message or tone) is interrupted. When the timed event also involves relay switching in addition to the audio signal playback, the relays are switched back to the normal position.
PLAYBACK event controlled by the GPI inputs	• Any playback of the associated audio signal (message or tone) is interrupted. • All the audio zones and/or groups of zones associated to the event are disconnected from the **PLAYBACK** input. • Any relays associated to the event are switched back to the normal position.
BACKGROUND MUSIC event	• The background music is interrupted in all the audio zones and/or groups of zones used by the event with absolute priority. Transmission of the background music returns on termination of the absolute priority event.

“VOX” DEVICE

The **VOX** device (VOX detector) is located on the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards. The function of the device is as follows: when the audio signal (**VOX** signal) that drives a certain input of the **IB 3210** / **IB 3280** AUDIO INPUT boards, called **INPUT VOX**, exceeds a certain threshold, which can be adjusted by means of a special trimmer on the **OB 3230**, the **VOX** device can control one of the following operations:

a) Connect the **INPUT VOX** input with certain outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards (**VOX** outputs), which can be defined using the **OUTPUT PROCESSORS** menu.

b) Carry out the operation described in point (**a**), and at the same time switch a certain relay of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards, called **RELAY VOX**.

In the system configuration with sixteen **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards installed, it is possible to configure 16 **VOX** devices. The operating procedure of the **VOX** device is as follows.

a) When the **VOX** device of an **OB 3230** AUDIO OUTPUT board detects that the respective **VOX** signal has exceeded the threshold set, it sends a “vox active” notification to the **CP 3100** control unit when:
a1) the **VOX** function has been activated on at least one output of the same AUDIO OUTPUT board (by means of the audio outputs configuration menu).
a2) the outputs used by the **VOX** device are not engaged; i.e. they are not connected with an audio input, with the exception of the **BGM** inputs (inputs for background music).
a3) the **VOX** signal is actually "heard".

b) If the “vox active” notification is generated, the **OB 3230** AUDIO OUTPUT board autonomously connects the **INPUT VOX** inputs with the respective outputs having **VOX** function activated, keeping them connected for at least 10 seconds.

c) The **CP 3100** control unit, as soon as it receives the “vox active” notification, switches the **RELAY VOX** relays.

d) The connection between **INPUT VOX** input and the respective outputs remains as long as:
d1) no event with absolute priority requests use of the audio zones engaged by the **VOX** function.
d2) the **VOX** signal continues to drive the **INPUT VOX** input, exceeding the threshold set.

e) When the **VOX** signal diminishes, and its level remains below the established threshold for approximately 10 seconds, the **OB 3230** AUDIO OUTPUT board restores any previously interrupted connections between the audio inputs defined **BGM** and the outputs used by the **VOX** function, and sends the “end of vox activity” notification to the **CP 3100** control unit.

f) As soon as the **CP 3100** control unit receives the “end of vox activity” notification, the **RELAY VOX** relay switches back to the normal position.

The following operations are necessary for using the **VOX** function.

a) The **VOX** configuration menu (see the related section) must be used to define the **INPUT VOX** input to be used for a certain **OB 3230** AUDIO OUTPUT board. With this definition, when the **VOX** signal exceeds the threshold set, the eight audio outputs of the selected board can be connected with the selected **INPUT VOX** input.

b) The **OUTPUT PROCESSORS** configuration menu (see the related section) must be used to enable/disable the **VOX** function on the desired outputs of the selected **OB 3230** AUDIO OUTPUT board. With this definition, when the **VOX** signal exceeds the threshold set, the outputs having the **VOX** function activated are connected with **INPUT VOX** input defined by means of the operation described in point (**a**).

AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK

In the RX 3000 system, you can create and play back audio files for storing audio signals of various types: messages, announcements, pre-announcement tones, alarm signals, etc..

CREATING THE SOUNDS

Using the **TONE GENERATOR** function of the **RECORDER** menu (see the section USING THE “RECORDER” MENU), you can create sounds composed of one or more tones, which can be defined as desired.
The sound created is digital, and is stored as a file on the hard disk of the control unit along with the other audio files present in the library of audio signals included with the system, or those created by means of the **RECORD** and **ASSEMBLY** functions of the **CP 3100** control unit (see the section USING THE “RECORDER” MENU).
Playback of the sounds created can take place in one of the ways described in the section AUDIO FILE PLAYBACK.

AUDIO SIGNAL RECORDING

The audio board of the **CP 3100** control unit makes it possible to record audio signals coming from:

a. a. a microphone connected to the **MICRO IN** input of the audio board.

b. one of the sources connected to the system inputs (inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards). When the recording function is enabled, the audio matrix of the system automatically connects the input selected with the **RECORDER** output defined (see the section USING THE “OUTPUT PROCESSORS” MENU).

The audio signal to be recorded, which is analogue, is digitalized by the audio board and stored as a file on the hard disk of the control unit. Audio signal recording is made using the **RECORD** function of the **RECORDER** menu (see the section USING THE “RECORDER” MENU). Playback of the recorded signals can take place in one of the ways described in the section AUDIO FILE PLAYBACK below.

AUDIO FILE PLAYBACK

The **CP 3100** control unit is equipped with an audio board that makes it possible to play back audio signals stored as files on the hard disk (audio files), which can be messages, announcements, pre-announcement/alarm signals, etc. The audio files available are those included in the library of audio signals provided with the system, or those created using the **RECORD**, **ASSEMBLY** and **TONE GENERATOR** functions of the **CP 3100** control unit (see the section USING THE “RECORDER” MENU).
Playback of an audio file can be carried out in one of the following ways:

a. using the **PLAY** function of the **CP 3100** control unit (see the section USING THE “RECORDER” MENU).
b. by means of the **F1** key on the **CP 3100** control unit during use of the **TONE GENERATOR** and **ASSEMBLY** functions.
c. by means of the **F1**, **F2**, **F3** keys of the **BM 3616** digital consoles (see the section USING THE “CONSOLES" MENU).
d. by means of the **GPI** inputs of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (see the section USING THE “**GPI** EVENTS DEFINITION” MENU).
e. by means of a timed event (see the section USING THE “TIMER EVENTS DEFINITION” MENU).

When playback of an audio file is requested, the audio matrix of the system automatically connects the **PLAYBACK** input defined (see the section USING THE "INPUT PROCESSORS" MENU) with the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards used by the various functions (audio zones).

SYSTEM ALARMS

The system handles two types of alarms:

- **ALARMS FROM THE SYSTEM DEVICES –** Alarms generated by system devices (e.g. **BM 3616** consoles, **A.C.U.**s, **IO 3250** boards, **IB 3210 / IB 3280** boards, **OB 3230** boards, etc.).
- **ALARM/WARNING COMMANDS** – Alarms or warnings controlled by the operator from the **BM 3616** and/or **BM 3604** consoles, or from external devices connected to the **GPI** inputs of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards, configured for this purpose (see the section USING THE "GPI EVENTS DEFINITION" MENU).

Any alarm event activates the acoustic signaller of the control unit, and the **ALARM** LEDs (ref. 13 – Fig. 1, page 70) light up. To switch off the signaller and the **ALARM** LEDs, you have to access the menu for alarm status display (see the section ALARM STATUS DISPLAY); this operation does not disactivate the alarm but only its indication.
An alarm is disactivated only when the event that caused it is no longer present; that is, when one of the following conditions occurs:

- the fault on the system device has been eliminated.
- the alarm is disactivated from the console that generated it.
- the **GPI** input (**IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards) that generated the alarm/warning is no longer driven (see the section USING THE "GPI EVENTS DEFINITION" MENU).

PRINTOUT OF ALARM EVENTS

A record of the alarm events handled by the system can be printed out in one of the following two ways.

a. If the **PRINT MODE: AUTO** option of the **PRINTER OPTIONS** submenu of the **SYSTEM** configuration menu is selected, an alarm message is automatically printed out at the moment the alarm occurs.
b. If the **PRINT MODE: REQUEST** option of the **PRINTER OPTIONS** submenu of the **SYSTEM** configuration menu is selected, the alarm event printout must be controlled manually. The messages printed out are related to all the alarms that have occurred since the system was switched on.

BACKGROUND MUSIC TRANSMISSION

The system enables background music to be played in specific audio zones. Up to eight different sources can be used for the background music (e.g. AM/FM tuner, CD player, cassette player, etc.), which are connected to the inputs of the **IB 3210** / **IB 3280** AUDIO INPUT boards defined as **BGM** (background music) by means of the **INPUT PROCESSORS** configuration menu.
The background music is played as described below.

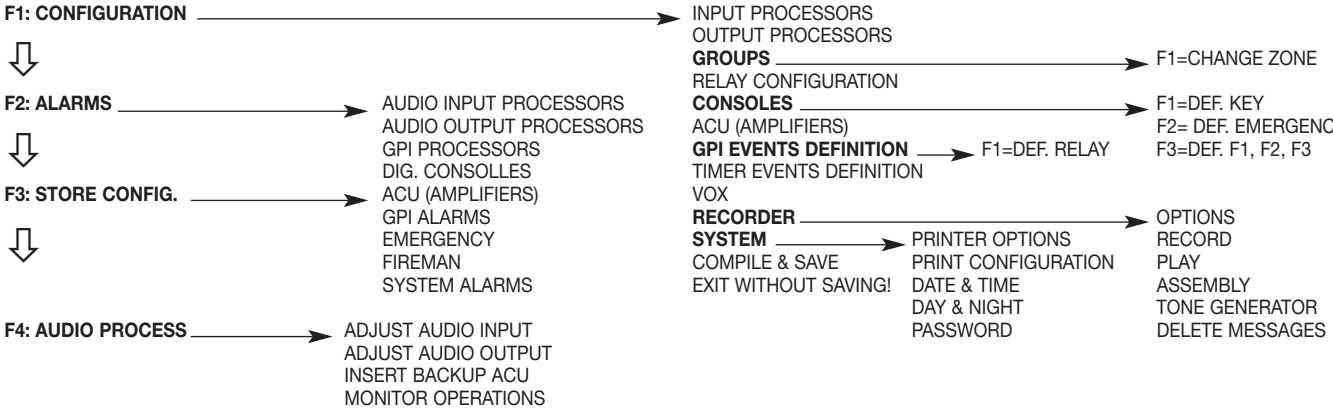
a. The background music ("background music" event) is normally played continuously in the audio zones defined as **BGM** by means of the **OUTPUT PROCESSORS** configuration menu.
b. When the execution of an event with higher priority is requested (see the section ORDER OF PRIORITY), which involves transmission of an audio signal in the zones defined as **BGM** (e.g. an announcement from a **BM 3616** digital console or from a **BM 3604** console, etc.), the background music transmission is interrupted.
c. The background music is restored when transmission of the higher priority audio signal is completed.

USING THE CP 3100 CONTROL UNIT

The keyboard and liquid crystal display on the front panel of the **CP 3100** control unit can be used to control and configure the **RX 3000** system. Alternatively, an external keyboard and video monitor (optional) can be used, which are connected to the dedicated connectors of the **CP 3100** control unit. The descriptions in this section refer to use of the devices incorporated in the control unit.

USING THE MENUS

The control unit operations are based on the use of numerous menus which are shown on the incorporated display (or on the optional video monitor). The figure below shows the general structure of the menus.



To work in the various menus, use the keys on the front panel of the control unit (or on the optional external keyboard), the functions of which are given in the table below.

KEY/S	FUNCTION
ESC	To exit from a menu/submenu.
Right arrow	To move the selection point to the right.
Left arrow	To move the selection point to the left.
Up arrow	To move the selection point up.
Down arrow	To move the selection point down.
Diagonal arrow	To move the selection point to the first field of the current menu.
Pag ↑	To move the current menu page up.
Pag ↓	To move the current menu page down.
+ , -	To set a parameter in a field, selecting in rotation among the various parameters available. These keys are also used for inserting an alphanumerical character, selecting in rotation among the various characters available.
F1, F2, F3, F4	To access certain submenus.
Numerical keys 0 ÷ 9	To enter an alphanumerical character.
ENTER	To confirm a selection or a field in rotation.
MEMORY	To store the user password.
SPACE	To insert a blank space in an alphanumerical field, moving the cursor by one position.
CLEAR	To cancel all the characters contained in the currently selected field.
C →, C ←	To cancel the next or previous alphanumerical character, also enabling moves within the current field.

PASSWORD FOR MENU ACCESS

Using two passwords, certain menus on the **CP 3100** control unit can be made accessible only to authorized operators. The two types of control unit passwords are:

- **USER PASSWORD** – The password that can be used by all operators authorized for system configuration. It can be composed of a maximum of 8 numerical characters. To assign the user password, proceed as described in the section USING THE "SYSTEM" MENU.
- **SUPERVISOR PASSWORD** – This is a secret password reserved to the system supervisor. It is set by RCF, and can substitute for the user password when the latter has been forgot.

NOTE

*• The "supervisor password" is set by RCF and **cannot be modified**.*

The menus that can be protected by password are:

- **CONFIGURATION** menu, used for system configuration (see the section SYSTEM CONFIGURATION).
- **STORE CONFIG.** menu, used for implementing a configuration (see the section STORING A CONFIGURATION)

When the control unit asks you to enter the password, the following message appears on the control unit display.

INSERT PASSWORD TO ACCESS CONFIGURATION

PASSWORD: _____

To access the next menu, type in the "user password" or the "supervisor password " using the numerical keypad of the control unit, and then press **ENTER**.

EXIT FROM MENUS

To exit from a menu/submenu of the control unit:

1) Press **ESC**. If any settings or parameters have been modified, the following message appears on the control unit display, asking whether you want to save the new values.

WARNING: PARAMETERS MODIFIED !

SAVE NEW PARAMETERS ? **NO**
YES

2a) Using the direction keys ↑ / ↓ move the selection point to **YES** and press **ENTER** to **store the new parameters temporarily.**

2b) Using the direction keys ↑ / ↓ move the selection point to **NO** and press **ENTER** to **not save the new parameters and maintain those previously stored.**

3) If no settings or parameters have been modified, the screen of the previous menu is displayed.

IMPORTANT NOTE

*• When the system is configured, to save the settings permanently on the hard disk of the control unit **it is indispensable to exit from the main configuration menu using the COMPILE & SAVE command** (see the section USING THE "COMPILE & SAVE" MENU).*

AUDIO LEVEL DISPLAY

A special menu displays a VU bar which indicates the level of the audio signal.
This indication makes it possible to:

- check and adjust the audio signal level on the inputs of the **IB 3210** / **IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- check and adjust the audio signal level on the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- check the audio signal level on the speaker outputs of the power amplifiers controlled by the **A.C.U.**s (**RB 3300** back-amplifier boards).

The VU bar can display audio signals at a level between -12 dB and +6 dB.

ACOUSTIC SIGNALLER OPERATION

The control unit is equipped with an acoustic signaller (buzzer), which emits a continuous sound in the following circumstances:

- during the system self-configuration phase.
- when a warning/alarm is activated (see the section SYSTEM ALARMS). To switch off the buzzer in these situations, you have to access the menu for alarm status display (see the section ALARM STATUS DISPLAY).
  This operation does not disactivate the alarm itself, but only the alarm indication.

The acoustic signaller emits a single “beep” in every situation where it is necessary to give a warning.

DISPLAY BACK-LIGHTING

The back-lighting of the LCD on the unit lights up in the following circumstances:

- whenever a key on the front panel of the control unit is pressed; a timer automatically switches off the display back-lighting after approximately 2 minutes from the last key pressing.
- when the system is switched on; in this case, the back-lighting stays on until the self-configuration phase is completed.
- when the system configuration menus are used (**CONFIGURATION** menu); in this case, the back-lighting stays on until you exit from the configuration menu (timer excluded).

EQUIPMENT SWITCH-ON

After the **CP 3100** control unit has been switched on, it loads the system management program and carries out the system self-configuration, which consists of detecting all the devices installed and programming them with the settings contained in the system configuration files stored on the hard disk. The following message appears on the control unit display:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM
SYSTEM CONFIGURATION STARED
PLEASE WAIT ...
□□□□□□□□□□□□□□□□      03 NOV 1999      15:29:52
```

CORRECT SYSTEM CONFIGURATION

On termination of the system self-configuration procedure, if the system is correctly configured the following message appears on the control unit display, which contains the **main menu of the unit.**

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                ENGLISH _ _ _ ▼
F1: CONFIGURATION                  F3: STORE CONFIG.
F2: ALARMS                         F4: AUDIO PROCESS
□□□□□□□□□□□□□□□□      03 NOV 1999      15:29:52
```

ERRORS IN SYSTEM CONFIGURATION

On termination of the system self-configuration procedure, **if the system has not been correctly configured**; i.e. if the number of system components which have been previously configured (using the menu of the control unit) does not coincide with the number of system components actually found and correctly configured, the following message appears on the control unit display:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                ENGLISH _ _ _ ▼
WRONG SYSTEM CONFIGURATION
F1: CONFIGURATION
F2: RUN->
```

In this condition, two possible choices are displayed, to be selected using the **F1** or **F2** key.

- **F1: CONFIGURATION** Press **F1** to configure the system in a different way in order to eliminate the configuration errors. See the section SYSTEM CONFIGURATION for the use of the various functions of the submenus.
- **F2: RUN->** Press **F2** to access the main menu of the unit, **without correcting the configuration errors detected**.

IMPORTANT NOTE

• If the configuration errors detected are not corrected, some of the system functions may be compromised, as certain devices will be considered “absent”.

LANGUAGE SELECTION

The messages that appear on the display of the **CP 3100** control unit can be shown in different languages. To select the desired language, use the + and - keys.

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

MAIN MENU

The main menu contains the four submenus described below.

- **F1: CONFIGURATION** This submenu is accessed by pressing the **F1** key, and is used for configuring all the system (devices, functions, etc.). By means of this submenu the configuration files are created, which make it possible to program all the system devices (see the section STORING A CONFIGURATION). For a description of how to use the various functions of the submenu, see the section SYSTEM CONFIGURATION.
- **F2: ALARMS** This submenu is accessed by pressing the **F2** key, and is used for displaying the status of the alarms managed by the system. For a description of how to use the various functions of the submenu, see the section ALARM STATUS DISPLAY.
- **F3: STORE CONFIG.** This submenu is accessed by pressing the **F3** key, and is used for programming all the system devices with the settings contained in the configuration files created using the submenu **F1: CONFIGURATION**. For a description of how to use the function, see the section STORING A CONFIGURATION
- **F4: AUDIO PROCESS** This submenu is accessed by pressing the F4 key, and is used for setting or quick modification of numerous audio parameters. It is also used for monitoring the audio signals handled by the system (input signals, output signals, etc.). For a description of how to use the various functions of the submenu, see the section AUDIO SETTINGS.

At the bottom left of the main menu there is an **ACTIVITY BAR**, which "runs" to indicate whether the system is operating correctly. The filling of the bar represents the progression of the control cycle which the **CP 3100** unit carries out periodically on the system devices. At the bottom right of the main menu, the current date and time are indicated, which can be adjusted using a dedicated menu.

SYSTEM CONFIGURATION (“CONFIGURATION” menu)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

To access the menus used for system configuration (devices, functions, etc.), from the main menu press **F1**. The display shows a menu page containing the fields described below.

DEVICE Indicates the various devices of the system. The texts displayed are:

- **CONSOLES:** indicates the **BM 3616** digital consoles.
- **AUDIO INP PROC.:** indicates the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- **AUDIO OUT PROC.:** indicates the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- **GPI PROCESS.:** indicates the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- **ACU:** indicates the **RB 3300** back-amplifier boards.

USED Indicates the number of system components that have been configured using the respective menu of the control unit.

FOUND Indicates the number of system components found and correctly programmed by the control unit by means of the system self-configuration procedure.

The first screen only shows the data related to the first two devices of the system. To display the subsequent devices, use the ↑ / ↓ and/or **pag**↑ / **pag**↓ keys.

ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
CONSOLES	**6**	**6**
AUDIO INP PROC.	**4**	**4**

Pag ↓

ESC to go back	**ENTER per Config.**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
AUDIO OUT PROC.	**8**	**8**
GPI PROC.	**8**	**8**

Pag ↓

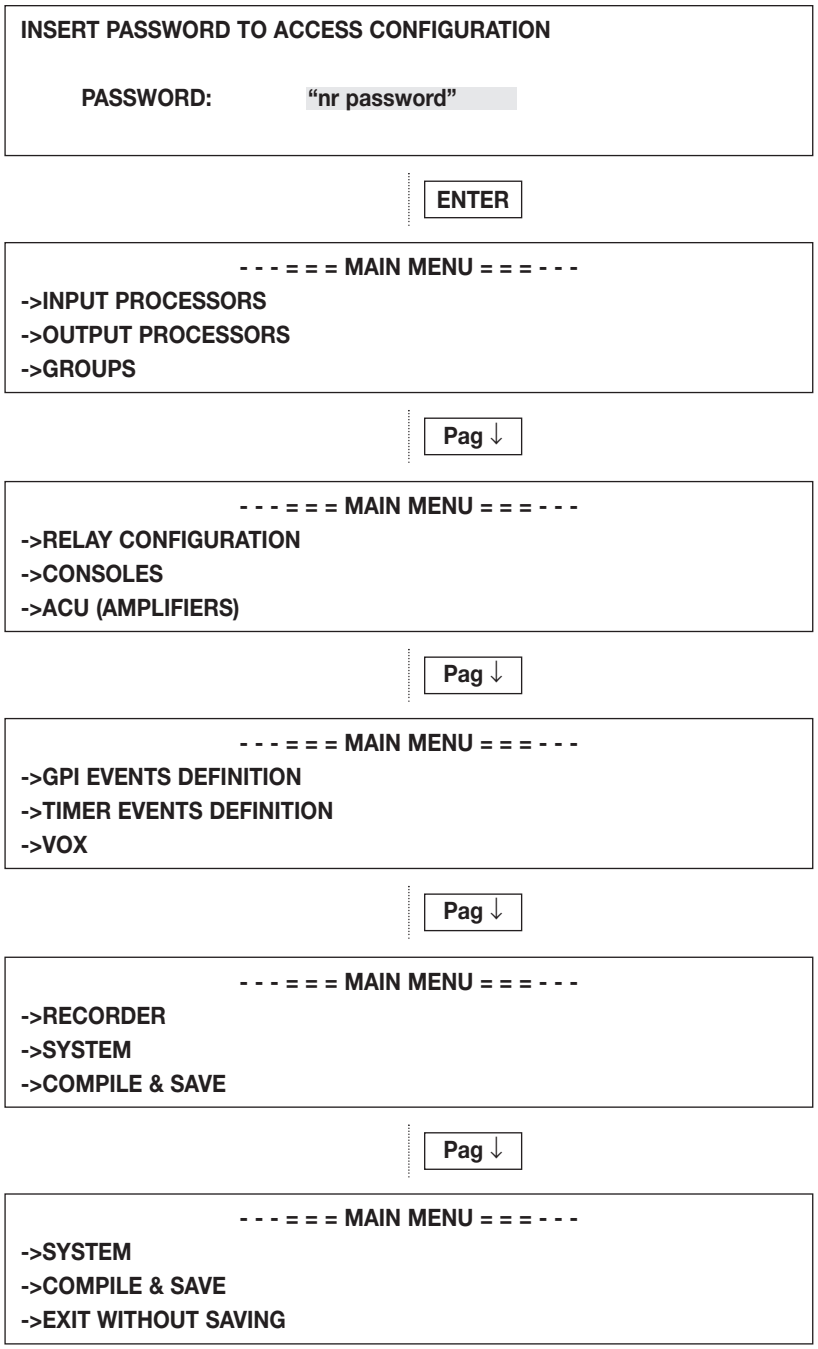
ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
GPI PROCESS.	**8**	**8**
ACU	**10**	**10**

Press **ESC** to return to the main menu.

Press **ENTER** to configure the system devices. A message appears on the control unit display requesting that you enter the password, where used (see the section PASSWORD FOR MENU ACCESS). Use the numerical keypad to enter the password (where used) and press **ENTER**. The following submenus are shown on the display:

- **INPUT PROCESSORS** Menu for programming the inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- **OUTPUT PROCESSORS** Menu for programming the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- **GROUPS** Menu for programming the groups of audio zones of the system.
- **RELAY CONFIGURATION** Menu for programming the relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- **CONSOLES** Menu for programming the **BM 3616** digital consoles.
- **ACU (AMPLIFIERS)** Menu for programming the **A.C.U.**s dedicated to controlling the power amplifiers of the system (see the section AMPLIFIER CONTROL UNITS).
- **GPI EVENTS DEFINITION** Menu for programming the events controlled by the GPI inputs of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- **TIMER EVENTS DEFINITION** Menu for programming the timed events; i.e. the events that must take place at a pre-set time.
- **VOX** Menu for programming the **VOX** devices of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- **RECORDER** Menu for recording and playing back audio files.
- **SYSTEM** Menu for setting various parameters of the system.
- **COMPILE & SAVE** Command for exiting from the system configuration menu and saving the settings made.
- **EXIT WITHOUT SAVING** Command for exiting from the system configuration menu without saving the settings made.

The first screen only shows the first three items of the configuration menu. To display the subsequent items, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys..



IMPORTANT NOTES

- *All the settings made using the various configuration menus are temporarily stored in the RAM of the control unit; to save them permanently on the hard disk of the control unit as configuration files,* ***it is indispensable to exit from the system configuration menu using the command "COMPILE & SAVE"*** *(see the section USING THE "COMPILE & SAVE" MENU).*

- *When the configuration menu of the control unit is being used, it is not possible to access the system via the configuration PC.*

CHARACTERISTIC PARAMETERS

With the installation of the modular boards of the **RX 3000** system (e.g. **IB 3210** / **IB 3280** AUDIO INPUT boards, **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards, etc.), the parameters described below are defined, which are used in the various configuration menus to identify the boards and the respective inputs and/or outputs.

BOARD NUMBER Each board of a particular type is identified by a progressive number which depends on the slot and the sub-rack in which it is installed.
The progressive numbering of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards and the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards, from number 1 to the total number of boards of that type present in the system, starts from the board installed in slot number 1 of the first **MB 3200** sub-rack, up to the last board installed in the slot with the highest number in the last sub-rack.
The progressive numbering of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards, from number 1 to the total number of boards of this type present in the system, starts from the board installed in the slot with the lowest number of the first **MB 3200** sub-rack used for this type of board, up to the last board installed in the slot with the highest number in the last sub-rack.

AUDIO INPUT NUMBER The 8 audio inputs of each **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT board present in the system are identified by progressive numbers that depend on the identification number of the board to which they belong (**BOARD NUMBER** parameter). The progressive numbering of the inputs, from number 1 to the total number of audio inputs present in the system (max. 64), starts from **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT board number 1: board number 1 has inputs 1 to 8; board number 2 has inputs 9 to 16, and so on up to the last board, for example number 4, which has inputs 25 to 32.

AUDIO OUTPUT NUMBER The 8 audio outputs of each **OB 3230** AUDIO OUTPUT board present in the system are identified by progressive numbers that depend on the identification number of the board to which they belong (**BOARD NUMBER** parameter). The progressive numbering of the outputs, from number 1 to the total number of audio outputs present in the system (max. 128), starts from **OB 3230** AUDIO OUTPUT board number 1: board number 1 has outputs 1 to 8; board number 2 has outputs 9 to 16, and so on up to the last board, for example number 8, which has outputs 57 to 64.

GPI INPUT NUMBER The 16 **GPI** inputs of each **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board present in the system are identified by progressive numbers that depend on the identification number of the board to which they belong (**BOARD NUMBER** parameter). The progressive numbering of the **GPI** inputs, from number 1 to the total number of **GPI** inputs present in the system (max. 256), starts from **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board number 1: board number 1 has inputs 1 to 16; board number 2 has inputs 17 to 32, and so on up to the last board, for example number 8, which has inputs 113 to 128.

RELAY NUMBER The 24 relays of each **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board present in the system are identified by progressive numbers that depend on the identification number of the board to which they belong (**BOARD NUMBER** parameter). The progressive numbering of the relays, from number 1 to the total number of relays present in the system (max. 384), starts from **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board number 1: board number 1 has relays 1 to 24; board number 2 has relays 25 to 48, and so on up to the last board, for example number 8, which has relays 169 to 192.

IMPORTANT NOTE

- *The numbering that identifies the* ***IB 3210 / IB 3280*** *AUDIO INPUT boards, the* ***OB 3230*** *AUDIO OUTPUT boards, and the audio inputs and outputs of these boards,* ***is only one, even when more than one audio matrix is present in the system.***
  Considering, for example, a system in which there are two independent audio matrixes, with 32 inputs (4 AUDIO INPUT boards) and 64 outputs (8 AUDIO OUTPUT boards) each, ***IB 3210 / IB 3280*** *AUDIO INPUT board number 5 corresponds to the first input board of the second matrix, and* ***OB 3230*** *AUDIO OUTPUT board number 9 corresponds to the first output board of the second matrix; consequently, input number 33 will correspond to the first input of the second matrix, and output number 65 will correspond to the first output of the second matrix.*

USING THE "INPUT PROCESSORS" MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
```

This menu is used for programming the inputs of the **IB 3210** / **IB 3280** AUDIO INPUT boards. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag**↑ / **pag**↓ keys to move the selection point to the **INPUT PROCESSORS** submenu and press **ENTER**.
The fields described below appear on the control unit display.

N. Indicates the identification number of the audio input to be programmed. The indication is sequential: the number 1 corresponds to input number 1 of AUDIO INPUT board number 1; the number 9 corresponds to input number 1 of AUDIO INPUT board number 2; the number 32 corresponds to input number 8 of AUDIO INPUT board number 4, and so on.

NAME Used for defining the identification name of the input, which can be composed of a maximum of 16 alphanumerical characters. Use the **+** and **-** keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**.
The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.

TYPE Used for defining the type of input. Use the **+** and **-** keys to select the type desired from those described below.

- **AUDIO STD**: indicates a generic input that can be used for connecting audio equipment that has no connection with the **RX 3000** system except for the audio line itself. An **AUDIO STD** input has no priority, and is not subject to any particular handling on the part of the system.
- **PLAYBACK**: indicates an input dedicated to the connection with the **LINE OUT** output of the audio board of the control unit, for the playback of audio signals (audio files). **Only one input of this type can be defined**. When the audio board is not used for playing back audio signals, it is not necessary to configure an input of this type.
- **FIREMAN 1**: indicates an input dedicated to the connection of a FIREMAN 1 source, which has absolute priority (see the section EVENTS CONTROLLED BY THE **GPI** INPUTS). Only one input of this type can be defined.
- **FIREMAN 2**: indicates an input dedicated to the connection of a FIREMAN 2 source, which has absolute priority (see the section EVENTS CONTROLLED BY THE **GPI** INPUTS). Only one input of this type can be defined.
- **CONSDIG n.**: indicates an input dedicated to the connection of a **BM 3616** digital console. The abbreviation **n.** represents the identification number of the console, in the range between 1 and 16 (maximum number of digital consoles handled). This number is set locally on the console by means of the address assignment procedure.
- **CONSGPI n.**: indicates an input dedicated to the connection of a **BM 3604** console. The abbreviation **n.** represents the identification number of the console, in the range between 1 and 24 (maximum number of consoles handled).
- **BGM n.**: indicates an input dedicated to the connection of a background music source (see the section BACKGROUND MUSIC). The abbreviation **n.** represents the identification number of the source, in the range between 1 and 8 (maximum number of sources handled).

To display the subsequent or previous inputs, press the ↑ / ↓ and/or **pag**↑ / **pag** ↓ keys.

N.	NAME	TYPE
1	SOURCE 1	PLAYBACK _ ▼
2	SOURCE 2	CONSGPI1_ ▼
3	SOURCE 3	CONSGPI2_ ▼

Pag ↓

N.	NAME	TYPE
4	SOURCE 4	CONSDIG1____ ▼
5	SOURCE 5	CONSDIG2____ ▼
6	SOURCE 6	CONSDIG3___ ▼

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE "OUTPUT PROCESSORS" MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
```

This menu is used for programming the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag**↑ / **pag**↓ keys to move the selection point to the **OUTPUT PROCESSORS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

N. Indicates the identification number of the audio output to be programmed. The indication is sequential: the number 1 corresponds to output number 1 of AUDIO OUTPUT board number 1; the number 9 corresponds to output number 1 of AUDIO OUTPUT board number 2; the number 64 corresponds to output number 8 of AUDIO OUTPUT board number 8, and so on.

NAME Used for defining the identification name of the output, which can be composed of a maximum of 16 alphanumerical characters. Use the **+** and **-** keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.

VOX Used for enabling/disabling the **VOX** function on the output (see the section VOX DEVICE). Use the keys **+** and **-** to select one of the following options:
- **ON - VOX** function activated on the output
- **OFF - VOX** function disactivated on the output

TYPE Used for defining the type of output. Use the keys **+** and **-** to select the desired type from those described below.
- **GENERIC**: indicates a generic output which is not subject to any particular handling on the part of the system.
- **RECORDER**: indicates an output dedicated to the connection with the **LINE IN** input of the audio board of the control unit, for recording audio signals on files. **Only one output of this type can be defined.** When the audio board is not used for recording audio signals, it is not necessary to configure an output of this type.
- **BGM n.**: indicates an output dedicated to sound coverage of an audio zone in which the background music is **normally** played (see the section BACKGROUND MUSIC). The abbreviation n. represents the number of the background music source to be played in the zone (number between 1 and 8). If, for example, a **BGM 1** type output is selected, the source connected to the **BGM 1** type input is normally played. The same background music source can be assigned to more than one output.

RELAY Used for choosing a relay of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards to be switched when the output is connected with an audio input, except for the **BGM** type inputs (background music). The relay can be normally open or normally closed, and switches back to the normal position, defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu, as soon as the output is no longer connected. Use the + and - keys to select the desired relay name from those defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu (**NAME** field). If you choose the **NO RELAY** option, no relay is selected.

IMPORTANT NOTE

- *The relay is never switched when the output is connected with a **BGM** type input (background music).*

NOTE

- *The outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards enable sound coverage of a specific audio zone; consequently, the **OUTPUT PROCESSORS** menu **indirectly enables the definition of the audio zones of the system.***

The first screen only shows the first 4 fields (N., NAME, VOX, TYPE) of the first 3 outputs. To display the next field, press →; to display the previous field, press ←.

N.	NAME	VOX	TIPO
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

→

	VOX	TYPE	RELAY
1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ ▼
2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ ▼
3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ ▼

To display the subsequent or previous outputs, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

N.	NAME	VOX	TYPE
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	VOX	TYPE
4	ZONE 4	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
5	ZONE 5	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
6	ZONE 6	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE "GROUPS" MENU

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS

This menu is used for defining the groups of audio zones. Creating groups of zones makes it possible to simplify the operations involved in selecting the zones to which a certain audio signal is to be transmitted. For example, the groups of zones can be used by the **BM 3604** and **BM 3616** consoles for selecting multiple audio zones with a single key. One group can include all the zones of the system. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag**↑ / **pag**↓ keys to move the selection point to the **GROUPS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

N. GROUPS Indicates sequentially the number of the group of audio zones to be programmed. A maximum of 24 groups of zones can be defined.

NAME Used for defining the identification name of the group of zones, which can be composed of a maximum of 16 alphanumerical characters. Use the **+** and **-** keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.
The number of zones belonging to the group is indicated next to the name of the group. To define the zones belonging to each group, you have to access a particular submenu by pressing **F1** (see the section DEFINING THE ZONES OF EACH GROUP).

The first screen only shows the first 3 groups of zones. To display the subsequent or previous groups of zones, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
1	GROUP 1 _ _ _ _ _ _ _	4
2	GROUP 2 _ _ _ _ _ _ _	12
3	GROUP 3 _ _ _ _ _ _ _	2

Pag ↓

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
4	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

DEFINING THE ZONES OF EACH GROUP

To display the submenu used for defining the audio zones belonging to each group, from the **GROUPS** menu move the selection point to the name of the group to be configured and press **F1**. The fields described below appear on the control unit display.

ADD. ZONE Used for selecting the zones to be included in each group. Use the **+** and **-** keys to select the name of the zone from those previously defined using the **OUTPUT PROCESSORS** menu; all the zones of the system are available for selection.
If you choose the **NO ZONE** option, no zone is selected.

IMPORTANT NOTE

- *It is not possible to include an audio output (zone) of the **RECORDER** type in a group of zones. If, for example, the system has 64 outputs, and one output is configured as **RECORDER** type, a maximum of 63 zones (64-1) can belong to a group.*

The first screen only shows the first 3 zones of groups. To display the subsequent or previous zones, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

ADD. ZONE	
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

ADD. ZONE	
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE "RELAY CONFIGURATION" MENU

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
->RELAY CONFIGURATION

This menu is used for programming relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag**↑ / **pag**↓ keys to move the selection point to the **RELAY CONFIGURATION** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

N. Indicates the identification number of the relay to be programmed. The indication is sequential: the number 1 corresponds to relay number 1 of digital INPUT/OUTPUT board number 1; the number 25 corresponds to relay number 1 of digital INPUT/OUTPUT board number 2; the number 192 corresponds to relay number 24 of digital INPUT/OUTPUT board number 8, and so on.

NAME Used for defining the identification name of the relay, which can be composed of a maximum of 16 alphanumerical characters. Use the + and - keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.

STATUS Used for defining the normal status of the relay contact; i.e. the status that the contact must assume when the relay is not being controlled. Use the **+** and **-** keys to select one of the following options:

- **OPEN** - Contact normally open.
- **CLOSED** - Contact normally closed.

The first screen only shows the first 3 relays. To display the subsequent or previous relays, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

N.	NAME	STATUS
1	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
2	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	STATUS
4	RLY 4 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
5	RLY 5 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
6	RLY 6 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED_ _ _ _ ▼

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE "CONSOLES" MENU

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GROUPS
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES

This menu is used for programming the **BM 3616** digital consoles. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag**↑ / **pag**↓ keys to move the selection point to the submenu **CONSOLES** and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

CONS. Indicates the identification number of the **BM 3616** digital console to be programmed. This number is set locally on the console by means of the address assignment procedure (see the installation and operation manual for the **BM 3616** console).

NAME Used for defining the identification name of the console, which can be composed of a maximum of 16 alphanumerical characters. Use the **+** and **-** keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.

PASSWORD Used for defining the password for blocking use of the console. The password can contain up to a maximum of 8 numerical characters. The numerical characters available are those which can be selected among the first 8 numerical keys of the console; i.e. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
Use the **+** and **-** keys to select the numerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The characters can be selected directly on the numerical keypad.
If no character is entered in the field, and 8 blank spaces are left, no password is defined.

IMPORTANT NOTES
- *In order to not define any password, 8 blank spaces must be left.*
- *In assigning the password, keep the following limitations in mind:*
  a. It is not possible to insert blank spaces between two numerical characters of the password.
  b. It is not possible to insert blank spaces before the numerical characters of the password.

The examples shown in the table below can provide further clarification on password definition.

	PASSWORD								Validity
	1st Char.	2nd Char.	3rd Char.	4th Char.	5th Char.	6th Char.	7th Char.	8th Char.	
Example 1	1	2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Allowed
Example 2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Allowed
Example 3	1	2	3	4	5	6	7	8	Allowed
Example 4	Blank	1	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**Not allowed**
Example 5	1	Blank	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**Not allowed**

PRIORITY Used for defining the priority level of the console. Use the **+** and **-** keys to set the priority in the range from **2** to **7**.
Level 2 is the highest priority level that can be associated to the console; level 7 is the lowest priority level (see the section ORDER OF PRIORITY).

GEN CALL Used for enabling or disabling the GENERAL CALL key of the console, which is used for selecting all the zones and/or groups of zones associated with the numerical keys of the console (keys 1 to 16).
Use the + and - keys to select one of the following options:

- **ENABLE** - **GENERAL CALL** key enabled.
- **DISABLED** - **GENERAL CALL** disabled.

EMERGENCY Used for enabling or disabling the ALARM key of the console, which controls the EMERGENCY event (see the section EVENTS CONTROLLED FROM THE BM 3616 DIGITAL CONSOLES). Use the + and - keys to select one of the following options:

- **ENABLE** - **ALARM** key enabled.
- **DISABLED** - **ALARM** key disabled.

If the alarm key is enabled, it must be programmed using the dedicated submenu, by pressing **F2** (see the section ALARM KEY PROGRAMMING).

KEY F1
KEY F2
KEY F3 These 3 fields are used for defining the function of the **F1**, **F2**, **F3** keys of the console. Use the **+** and **-** keys to select the desired function in each field from those described below.

- **DISABLED** - Key disabled; no function associated (default selection).
- **PLAY** - Key configured for controlling the playback of an audio signal stored as a file on the hard disk of the **CP 3100** control unit (see the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK).
- **RELAY** - Key configured to control the switching of one or two relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards: one with normally closed contact (CLOSED) and/or one with normally open contact (OPEN).

IMPORTANT NOTE
*• The **PLAY** and **RELAY** functions are mutually exclusive; i.e. it is not possible to select one when the other has been selected.*

When one of the **F1**, **F2**, **F3** keys of the console has been enabled, to program the related **PLAY** or **RELAY** function you have to access a dedicated submenu by pressing **F3** (see the section PROGRAMMING THE F1, F2, F3 KEYS).

The first screen only shows the first 3 fields (CONS., NAME, PASSWORD) of the first 3 consoles. To display the next field, press →; to display the previous field, press ←.

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRYO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

→

	PRIORITY	GEN CALL	EMERGENCE (F2)
1	4	ENABLE_ _ ▼	ENABLE_ _ ▼
2	6	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼
3	2	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼

→

	F1-KEY (F3)	F2-KEY (F3)	F3-KEY (F3)
1	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼
2	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
3	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼

To display the subsequent or previous consoles, press the ↑ / ↓ and/or pag↑ / pag↓ keys.

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

Pag ↓

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
4	CONSOLLE 4	_ _ _ _ _ _ _ _	→
5	CONSOLLE 5	_ _ _ _ _ _ _ _	→
6	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _	→

PROGRAMMING THE “ZONE/GROUP” KEYS

To access the submenu used for programming the 16 zone/group selection keys of each console, move the selection point to any of the fields to be configured and press **F1**. The fields described below appear on the control unit display.

KEY Indicates the number of the zone/group selection key to be programmed.

ZONE Used for selecting the audio zone to be associated to the zone/group selection key of the console. Use the keys **+** and **-** to select the name of the zone from those previously defined using the **OUTPUT PROCESSORS** menu. If the **NO ZONE** option is chosen (default selection), no zone is selected.

IMPORTANT NOTE
*• To prevent errors during the compilation of the system configuration files, **it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or a group of zones in the GROUP field, but not both.** When the selection of a zone is carried out, the **NO GROUP** option must always be selected in the **GROUP** field.*

GROUP Used for selecting the group of audio zones to be associated to the zone/group selection key of the console. Use the + and - keys to select the name of the group of zones from those previously defined using the **GROUPS** menu. If you choose the **NO GROUP** option (default selection), no group is selected.

IMPORTANT NOTE
*• To prevent errors during the compilation of the system configuration files, **it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or one group of zones in the GROUP field, but not both**. When the selection of a group of zones is carried out, the **NO ZONE** option must always be selected in the **ZONE** field.*

The first screen only shows the first 3 zone/group selection keys. To display the subsequent or previous selection keys, press the keys ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓.

KEY	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEY	ZONE	GROUP
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 1_ _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 2_ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEYS	ZONE	GROUP
7	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 3_ _ _ _ _ _ _ ▼
8	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ ▼
9	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼

PROGRAMMING THE “ALARM” KEYS

IMPORTANT NOTE

- *It is not possible to program the **ALARM** key of a console if the **DISABLE** option is selected in the **EMERGENCY** field of the **CONSOLES** menu.*

To access the submenu used for programming the **ALARM** key of each console, move the selection point of any field to be configured and press **F2**. The fields described below appear on the control unit display.

SOURCE Used for choosing the source of the alarm signal to be transmitted (see the section EVENTS CONTROLLED FROM THE **BM 3616** DIGITAL CONSOLES). Use the **+** and **-** keys to select the source between:

- **MICROPHONE** - The source of the alarm signal is the console microphone.
- **PLAYBACK** - The source of the signal is an audio signal stored on the hard disk of the control unit (audio file).

IMPORTANT NOTE

- *It is not possible to use a message recorded locally on the console as an alarm signal.*

MESSAGE When a **PLAYBACK** alarm source is selected (**SOURCE** field), use this field to select the name of the audio file to be played. Using the **+** and **-** keys, select the name of the desired audio signal from those present in the library of audio signals provided with the system, or those created by means of the **RECORD**, **ASSEMBLY** and **TONE GENERATOR** functions (see the section USING THE “RECORDER” MENU).

PLAY MESS. When a **PLAYBACK** alarm source is selected (**SOURCE** field), use this field to choose whether the alarm signal playback is to be made only once or continuously. Use the **+** and **-** keys to select one of the methods described below.

- **PLAY ONCE**: the alarm signal is played only once, even if the alarm function is not disactivated after the first playback of the signal.
- **CONTINUOUS**: the alarm signal is played completely at least once, and continues to be played until the alarm function is disactivated.

IMPORTANT NOTES

- *If the alarm function is disactivated while a recorded alarm signal is being played, the playback is not immediately interrupted, but continues until the end. In the case of “continuous playback”, therefore, the interruption only stops the subsequent playbacks.*

DESTINATION Used for selecting the zones or groups of zones in which the alarm signal is transmitted (microphone announcement or recorded audio signal). Use the **+** and **-** keys to select one of the options described below.

- **ALL ZONES:** the alarm signal is transmitted to all the audio zones of the system.
- **GENERAL:** the alarm signal is transmitted to all the audio zones (and/or groups of zones) associated with the console keys (keys **1** to **16**).
- **ZONE/GROUPS:** the alarm signal is transmitted to a specific zone or group of zones of the system (not both).

ZONES When the **ZONES/GROUPS** option is selected in the **DESTINATION** field, use this field to select the specific audio zone in which the alarm signal is to be transmitted.
Use the **+** and **-** keys to select the name of the zone from those previously defined using the **OUTPUT PROCESSORS** menu. If you choose the **NO ZONE** option (default selection), no zone is selected.

IMPORTANT NOTE

- *To prevent errors during the compilation of the system configuration files, **it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or a group of zones in the GROUP field, but not both**.*

*When the selection of a zone is carried out, the **NO GROUP** option must always be selected in the **GROUP** field.*

GROUPS When the **ZONES/GROUPS** option is selected in the **DESTINATION** field, use this field to select the specific group of audio zones in which the alarm signal is to be transmitted. Use the **+** and **-** keys to select the name of the group of zones from those previously defined using the **GROUPS** menu. If you choose the **NO GROUP** option (default selection), no group is selected.

IMPORTANT NOTE

• *To prevent errors during the compilation of the system configuration files,* ***it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or a group of zones in the GROUP field, but not both****. When the selection of a group of zones is carried out, the* ***NO ZONE*** *option must always be selected in the* ***ZONE*** *field.*

RELAY OPEN Used for choosing a relay of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards with **normally open** contact (OPEN), to be switched to closed with the activation of the alarm function. The relay is switched back to the normal position, defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu, as soon as the alarm function is disactivated. Use the **+** and **-** keys to select the name of the desired relay from those defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu (**NAME** field). If you choose the **NO RELAY** option, no relay is selected.

RELAY CLOSED Used for choosing a relay of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards with **normally closed** contact ("CLOSED"), to be switched to open with the activation of the alarm function. The relay is switched back to the normal position, defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu, as soon as the alarm function is disactivated. Use the **+** and **-** keys to select the name of the desired relay from those defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu (**NAME** field). If you choose the **NO RELAY** option, no relay is selected.

The first screen only shows the first 3 fields of the submenu. To display the subsequent or previous fields, press the "↑ / ↓" and/or "**pag**↑ / **pag**↓" keys.

EMERGENCY KEY DEFINITION	
SOURCE	**PLAYBACK_ _ _ _ _ _ _ ▼**
MESSAGE	**MSG 1_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
PLAY MESS.	**CONTINOUS _ _ _ ▼**

Pag ↓

PLAY MESS.	**CONTINOUS _ _ _ ▼**
DESTINATION	**ALL ZONES_ _ _ _ _ _ _ ▼**
ZONE	**NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
GROUP	**NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼**

Pag ↓

ZONE	**NO ZONE_ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
GROUP	**NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY OPEN	**NO RELAY _ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY CLOSE	**NO RELAY _ _ _ _ _ _ _ ▼**

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

PROGRAMMING THE F1, F2, F3 KEYS

IMPORTANT NOTE

• *It is not possible to program the* ***F1, F2, F3*** *keys of a console if the* ***DISABLE*** *option is selected in the* ***KEY F1, KEY F2, KEY F3*** *fields of the* ***CONSOLES*** *menu.*

To display the submenu used for programming the **F1, F2, F3** keys of each console, move the selection point to the field of the key to be configured (e.g. **KEY F1**), and press **F3**. The fields described below appear on the control unit display.

SPECIAL KEY DEFINITION	
MESSAGE	**NO MESS. _ _ ▼**
RELAY N.O.	**NO RELAY_ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY N.C.	**NO RELAY_ _ _ _ _ _ _ ▼**

MESSAGE This field is accessible only if the **PLAY** option is selected in the **KEY F1, KEY F2** or **KEY F3** field of the **CONSOLES** menu. It is used for selecting the name of the audio file to be played. Use the **+** and **-** keys to select the name of the desired audio signal from those present in the library of audio signals provided with the system, or those created by means of the **RECORD, ASSEMBLY** and **TONE GENERATOR** functions (see the section USING THE "RECORDER" MENU). If you select the **NO MESS.** option, no audio signal is selected.

RELAY N.O. This field is accessible only if the **RELAY** option is selected in the **KEY F1, KEY F2** or **KEY F3** field of the **CONSOLES** menu. It is used for selecting a relay with **normally open** contact (N.A.) to be switched. Use the **+** and **-** keys to select the name of the desired relay from those defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu (**NAME** field). If you choose the **NO RELAY** option, no relay is selected.

RELAY N.C. This field is accessible only if the **RELAY** option is selected in the **KEY F1, KEY F2** or **KEY F3** field of the **CONSOLES** menu. It is used for selecting a relay with **normally closed** contact (N.C.) to be switched. Use the **+** and **-** keys to select the name of the desired relay from those defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu (**NAME** field). If you choose the **NO RELAY** option, no relay is selected.

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE “ACU” MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
```

This menu is used for programming the **A.C.U.s**; i.e. the **RB 3300** back-amplifier boards that control the amplifiers of the system (see the section AMPLIFIER CONTROL UNITS). From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **ACU** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

DEV Indicates the identification number of the **A.C.U**. to be programmed. The indication is sequential, and is related to the address assigned to the **A.C.U**. in the installation phase: the number **1** corresponds to the **A.C.U**. with address **0**; the number **120** corresponds to the **A.C.U**. with address **119**.

TYPE Used for defining the type of **A.C.U**.. Use the **+** and **-** keys to select the desired type from those indicated below.

- **NONE**: Select this option when it is necessary to remove a failed **A.C.U**., either **NORMAL** or **BACKUP** type, for repairs; otherwise, the failed **A.C.U**. would continue to generate an alarm. If you select the **NO** option, the **A.C.U**. is no longer controlled by the **CP 3100** unit.
- **NORMAL**: An **A.C.U**. whose function is to control a primary amplifier normally dedicated to sound amplification in a certain audio zone (default selection).
- **BACKUP**: An **A.C.U**. whose function is to control a backup amplifier which is normally used to substitute a primary amplifier, for example, in the event of a breakdown of the primary amplifier.

See the section AMPLIFIER CONTROL UNITS for further information on the functions of the types of **A.C.U**..

GROUP Used for defining the group to which the **A.C.U**. belongs. The system can handle up to **64 groups of A.C.U.s.** Keep the following indications in mind when making the group assignment:

a. A group can contain any number of **NORMAL** or **BACKUP A.C.U.s**, but the **total** number of units in the system **must not be greater than 120.**

b. A **NORMAL** unit can only be substituted by a **BACKUP** unit when they **belong to the same group.**

See the section AMPLIFIER CONTROL UNITS for further information on the functions of the types of **A.C.U.s**. Use the **+** and **-** keys or the numerical keypad to enter the group number within the range from **0** (default selection) to **64**.

MODE Used for choosing the method of activation/disactivation of the **A.C.U**. (**NORMAL** or **BACKUP**), **in the event of an alarm caused by a breakdown or malfunction of an amplifier.** Use the **+** and **-** keys to select the desired method from those described below.

- **MANUAL** – In the event of an alarm, activation/disactivation of the **A.C.U**. must be carried out manually using the submenu **“INSER. BACKUP ACU”** of the main menu **AUDIO PROCESS**
- **AUTO** – In the event of an alarm, activation/disactivation of is carried out automatically by the system.

See the section AMPLIFIER CONTROL UNITS for further information on the operation of the **NORMAL** and **BACKUP** units in these two modes.

NOTE

*• When an **A.C.U**. controls the last backup amplifier of a group, we recommend that it be set in **MANUAL** mode, as in the event of a **PA FAULT** or **OVL** alarm caused by the respective amplifier, this will prevent the amplifier from being excluded and **sound transmission interrupted** because there is no further backup amplifier that can replace it.*

PGM Used for activating/disactivating the **DAY/NIGHT** function on the **A.C.U.s** equipped with the optional **LB 3340** DIGITAL ALC board (see the section DAY/NIGHT FUNCTION). Use the + and - keys to select one of the following options:

- **ON** – **DAY/NIGHT** function activated (default selection).
- **OFF** – **DAY/NIGHT** function disactivated.

The first screen only shows the first 3 **A.C.U.s**. To display the subsequent or previous units, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
1	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
2	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
3	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼

Pag ↓

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
4	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
5	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
6	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE “GPI EVENTS DEFINITION” MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
->GPI EVENTS DEFINITION
```

This menu is used for programming events to be controlled by the **GPI** inputs of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (see the section EVENTS CONTROLLED BY THE **GPI** INPUTS). From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **GPI EVENTS DEFINITION** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

GPI Indicates the identification number of the **GPI** input that controls the event to be programmed. The indication is sequential: the number 1 corresponds to input number 1 of digital I/O board number 1; the number 33 corresponds to input number 1 of digital I/O board number 3; the number 128 corresponds to input number 16 of digital I/O board number 8, etc.

NAME Used for defining the name of the event to be controlled by the **GPI** input. The name can be composed of a maximum of 16 alphanumerical characters. Use the **+** and **-** keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.

ACTION Used for defining the type of action (event) that can be controlled by driving the **GPI** input. Use the **+** and **-** keys to select the desired type from those indicated below.

- **GENERIC**: indicates a generic action. With this type of assignment, when the **GPI** input is driven it is possible to control the switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (field programming **RLY**) and where desired generate a warning signal (**ALARM** field programming).
- **PLAYBACK**: with this type of assignment, the **GPI** input controls the playback of an audio signal stored on the hard disk of the **CP 3100** control unit in certain audio zones (see the section AUDIO FILE PLAYBACK). In particular, when the **GPI** input is driven, the audio input defined as **PLAYBACK** (**TYPE** field of the **INPUT PROCESSORS** menu) is connected with the audio zone or group of zones defined in the field **ZONE** or **GROUP** of this present menu. The **PLAYBACK** assignment also makes it possible to control the switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (**RLY** field programming).
- **FIREMAN 1:** indicates the **FIREMAN 1** event. With this type of assignment, a “fireman” audio signal can be transmitted with absolute priority to certain audio zones or groups of zones. In particular, when the **GPI** input is driven, the audio input defined as **FIREMAN 1** (**TYPE** field of the **INPUT PROCESSORS** menu) is connected with the zone or group of zones defined in the **ZONE** or **GROUP** field of this present menu. A **FIREMAN 1** event terminates when the **GPI** input that activated it is no longer driven. The **FIREMAN 1** assignment also makes it possible to control the switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (**RLY** programming field).
- **FIREMAN 2:** indicates the **FIREMAN 2** event. With this type of assignment, a “fireman” audio signal can be transmitted with absolute priority to certain audio zones or groups of zones. In particular, when the **GPI** input is driven, the audio input defined as **FIREMAN 2** (**TYPE** field of the **INPUT PROCESSORS** menu) is connected with the zones or groups of zones defined in the field **ZONE** or **GROUP** of this present menu. A **FIREMAN 2** event terminates when the **GPI** input that activated it is no longer driven. The **FIREMAN 2** assignment also makes it possible to control the switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (**RLY** field programming).
- **CONSGPI n.:** with this type of assignment, it is possible to transmit an announcement using the microphone of a **BM 3604** console (**GPI** console) to certain audio zones. In particular, when the **GPI** input is driven by one of the four zone/group selection keys of the console, the corresponding audio input defined as **CONSGPI n.** (**TYPE** field of the **INPUT PROCESSORS** menu) is connected with the zones or groups of zones defined in the **ZONE** or **GROUP** field of this present menu. The abbreviation “**n**” represents the identification number of the **GPI** console (number between 1 and 24). The **CONSGPI n.** assignment also makes it possible to control the switching of one or more relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards (**RLY** field programming). When assigning a **CONSGPI** event, keep the following indications in mind:

  a. a variable number of **GPI** inputs from 1 to 4 can be used for each **BM 3604** console.
  b. all the **GPI** inputs dedicated to the connection of a certain **BM 3604** console **must be consecutive** (e.g. GPI1, GPI2, GPI3, GPI4), **and must belong to the same IO 3250 digital INPUT/OUTPUT board.**
  c. all the **GPI** inputs dedicated to the connection of a certain **BM 3604** console (max. 4) **must be programmed with the same “feedback”** relay (see the **“FEED RELAY”** field).

The table below shows the fields that can be programmed according to the type of action selected.

TYPE OF ACTION	FIELDS THAT CAN BE PROGRAMMED				
	RLY	FEED RELAY	MESSAGE	ALARM	ZONE/GROUP
GENERIC	**YES**	No	No	**YES**	No
PLAYBACK	**YES**	No	**YES**	**YES**	**YES**
CONSGPI n	**YES**	**YES**	No	**YES**	**YES**
FIREMAN 1	**YES**	No	No	**YES**	**YES**
FIREMAN 2	**YES**	No	No	**YES**	**YES**

IMPORTANT NOTE

• Incorrect programming of the fields indicated in the table ***can lead to malfunctions or errors during the compilation of the system configuration files!***

RLY (F1) Two values are indicated in this field: the first indicates the number of relays with **normally open** contacts that are switched when the **GPI** input is driven; the second value indicates the number of relays with **normally closed** contact that are switched when the **GPI** input is driven (e.g. 2/1 = 2 relays with normally open contact and 1 relay with normally closed contact). The relays are switched back to the normal position in the following ways:

a. If the programmed event is **GENERIC** type (**ACTION** field), the relays switch back to the normal position, which is defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu, as soon as the **GPI** is no longer driven.

b. If the programmed event is **PLAYBACK** (**ACTION** field), the relays switch back to the normal position, which is defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu, **at the end of the playback.**

c. If the programmed event is **FIREMAN 1** or **FIREMAN 2** (**ACTION** field), the relays switch back to the normal position, which is defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu, when the input "**GPI**" is no longer driven and the "fireman" event is disactivated.

d. If the programmed event is **CONSGPI** (**ACTION** field), the relays switch back to the normal position, which is defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu, **at the end of the announcement** (microphone disactivation).

To define the specific relays to be switched, you have to access a dedicated submenu by pressing **F1** (see the section DEFINING THE RELAYS ASSOCIATED TO THE EVENT).

FEED RELAY This field is to be used when a **CONSGPI** type action has been selected in the **TYPE** field of this present configuration menu. It is used for defining the "feedback" relay which, when switched, enables the transmission of an announcement from the **BM 3604** console indicated in the **ACTION** field. Feedback relay switching takes place when all the zones (or the groups of zones) selected on the console are available. Use the **+** and **-** keys to select the name of the relay from those previously defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu. If you choose the **NO RELAY** option (default selection), no relay is selected.

IMPORTANT NOTES

• To prevent malfunctions, or possible errors in the compilation of the system configuration files, keep in mind the following indications:

***a.** The relays of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards used as feedback relays must not be used for other functions.*

***b.** Each feedback relay **must be configured with normally open contact** (**STATUS** = **OPEN** field).*

***c.** All the **GPI** inputs dedicated to the connection of a certain **BM 3604** console (max. 4) must be programmed with the same feedback relay.*

***d.** It is not possible to set a feedback relay if the **GPI** input is not assigned to a **BM 3604** console.*

MESSAGE This field is to be used when a field **PLAYBACK** type action is selected in the **TYPE** field of this present menu, and is used for choosing the name of the audio file to be played. Use the + and - keys to select the name of the audio signal desired from those present in the library of audio signals provided with the system, or those created by means of the **RECORD, ASSEMBLY** and **TONE GENERATOR** functions (see the section USING THE "RECORDER" MENU). If you choose the **NO MESS**. option (default selection), no audio signal is set.

ALARM Used for activating or disactivating the generation of an acoustic warning signal (buzzer) when the **GPI** input is driven. To display the warning signal, you have to access the alarms menu of the control unit (see the section ALARM STATUS DISPLAY). Use the + and - keys to select one of the following options.

• **YES**: driving the **GPI** input **generates a warning signal.**

• **NO**: driving the **GPI** input **does not generate a warning signal** (default selection).

IMPORTANT NOTES

• To switch off the acoustic signaller once the warning signal has been activated, you have to access the menu for alarm status display (see the section ALARM STATUS DISPLAY).

ZONE Used for selecting the zone for transmission of the audio signal related to the event selected in the **ACTION** field. Use the + and - keys to select the name of the zone from those previously defined by means of the **OUTPUT PROCESSORS** menu. If you choose the **NO ZONE** option (default selection), no zone is selected; the **ALL ZONES** option selects all the zones.

IMPORTANT NOTES

*• To prevent malfunctions, or possible errors in the compilation of the system configuration files, **it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or a group of zones in the GROUP field, but not both.** When the selection of one zone is made, the option **NO GROUPS** must always be selected in the **GROUP** field.*

GROUP Used for selecting the group of zones for transmission of the audio signal related to the event selected in the **ACTION** field. Use the + and - to keys select the name of the group of zones from those previously defined by means of the **GROUPS** menu. If you choose the **NO GROUP** option (default selection), no group is selected.

IMPORTANT NOTE

*• To prevent malfunctions, or possible errors in the compilation of the system configuration files, **it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or a group of zones in the GROUP field, but not both.** When the selection of a group of zones is made, the option **NO ZONE** must always be selected in the **ZONE** field.*

The first screen only shows the first 4 fields (GPI, NAME, ACTION, RLY) of the first 3 **GPI** inputs. To display the next field, press →; to display the previous field, press ←.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0

→

	FEED RELE'	MESSAGE	ALARM
1	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ _▼	NO MESS. ▼	NO_▼
2	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ _▼	NO MESS. ▼	NO_▼
3	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ _▼	NO MESS. ▼	NO_▼

→

	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
3	ALL ZONES _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _

→

	GROUP
1	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼

To display the subsequent or previous inputs, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0

Pag ↓

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
4	KEY 4 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1▼	0/0
5	MESSAGE 1_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0
6	MESSAGE 2_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

DEFINING THE RELAYS ASSOCIATED TO THE EVENT

This submenu is used for defining the relays to be switched when the **GPI** input is driven, indicated in the field **RLY**.
A maximum of **4 relays with normally open contact** and a maximum of **4 relays with normally closed contact** can be switched. To access the submenu, move the selection point to any of the fields of the **GPI** input to be configured, and press **F1**. The fields described below appear on the control unit display.

N. Indicates the progressive number of the relay with normally open contact or with normally closed contact associated with the event (max. 4 per type).

RELAY N.O. Used for selecting a relay with normally open contact (N.O.) to be switched to closed. Use the + and - keys to select the name of the relay from those previously defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu. If you choose the **NO RELAY** option (default selection), no relay is selected.

RELAY N.C. Used for selecting a relay with normally closed contact (N.C.) to be switched to open. Use the + and - keys to select the name of the relay from those previously defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu. If you choose the **NO RELAY** option (default selection), no relay is selected.

The first screen only shows the first 6 relays: 3 with normally open contact and 3 with normally closed contact. To display the subsequent or previous relays, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

N.	RELAY N.O.	RELE' N.C.
1	RELAY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	RELAY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	RELAY N.O.	RELAY N.C.
2	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE “TIMER EVENTS DEFINITION” MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX
```

This menu is used for programming timed events (see the section SYSTEM EVENTS). From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **TIMER EVENTS DEFINITION** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

N. Indicates the progressive number of the timed event to be programmed. **Up to 64 events can be programmed.**

NAME Used for defining the identification name of the timed event, which can be composed of a maximum of 16 alphanumerical characters. Use the + and - keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.

RELAY N.OPEN Used for selecting a relay with normally open contact (“N.OPEN”) to be switched to closed when the timed event is activated. The relay switches back to the normal position at the end of the period defined in the **DUR**. field, or at the end of the playback of the audio signal if the timed event includes both audio signal playback and relay switching. Use the + and - keys to select the name of the relay from those previously defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu. If you choose the **NO RELAY** option (default selection), no relay is selected.

RELAY N.CLOSE Used for choosing a relay with normally closed contact (“N.CLOSE”) to be switched to open when the timed event is activated. The relay switches back to the normal position at the end of the period defined in the **DUR**. field, or at the end of the audio signal playback if the timed event includes both audio signal playback and relay switching. Use the + and - keys to select the name of the relay from those previously defined using the **RELAY CONFIGURATION** menu. If you choose the **NO RELAY** option (default selection), no relay is selected.

MESSAGE Used for choosing the audio file to be played when the timed event is activated. The audio signal is transmitted to the zones or groups of zones defined in the **ZONE** or **GROUP** field of this present menu. Use the + and - keys to select the name of the audio signal desired among those in the library of audio signals provided with the system, or those created by means of the **RECORD, ASSEMBLY** and **TONE GENERATOR** functions (see the section USING THE “RECORDER” MENU). If you select the **NO MESS.** option (default selection), no audio signal is set.

DUR. Field to be used when the timed event only involves switching of a relay with normally open contact and/or normally closed contact. Used for defining the length of time the relays must remained switched. Use the + and - keys or the numerical keypad to set the duration in the range from **0** to **999** seconds.

IMPORTANT NOTE

*• The setting of the **DUR**. field has no effect when the timed event involves both audio signal playback (“**MESSAGE**” field assignment) and switching of relays (**RELAY N.OPEN** and/or **RELAY N.CLOSE** field assignment).*

ALLOWED TIME Used for choosing the two following times:

- e**vent start time**; i.e. the time at which the timed event begins to be executed (audio signal playback and/or switching of open and/or closed relay).
- **event end time;** i.e. the last time by which the timed event can be executed.

Use the numerical keypad to set the two times expressed in hours and minutes.

RATE Used for defining the cycle of the timed event in the interval of time defined in the **ALLOWED TIME** field; i.e. how often the audio signal must be played and/or the relay with normally open contact and/or normally closed contact must be switched. Use the numerical keypad to set the time expressed in hours and minutes (e.g. 1:30 to set a rate of 1 hour and 30 minutes).

ZONE Used for choosing the audio zone for transmitting the signal selected in the **MESSAGE** field. Use the + and - keys to select the name of the zone from those previously defined using the **OUTPUT PROCESSORS** menu. If you choose the **NO ZONE** option (default selection), no zone is selected; selecting the **ALL ZONES** option, all the zones are selected.

IMPORTANT NOTE

*• To prevent malfunctions, or possible errors in the compilation of the system configuration files, **it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or a group of zones in the GROUP field, but not both.** When the selection of one zone is made, the option **NO GROUPS** must always be selected in the **GROUP** field.*

GROUP Used for choosing the group of audio zones for transmitting the signal selected in the **MESSAGE** field. Use the + and - keys to select the name of the group of zones from those previously defined using the **GROUPS** menu. If you choose the **NO GROUP** option (default selection), no group is selected.

IMPORTANT NOTE

*• To prevent malfunctions, or possible errors in the compilation of the system configuration files, **it is indispensable to select only an audio zone in the ZONE field, or a group of zones in the GROUP field, but not both.** When the selection of a group of zones is made, the option **NO ZONE** must always be selected in the **ZONE** field.*

The table below provides a number of examples that can better clarify how a timed event works.

EXAMPLES	FIELDS OF THE "TIMER EVENTS DEFINITION" MENU						DESCRIPTION OF EVENT
	RELAY N.OPEN	RELAY N.CLOSED	MESSAGE	DUR.	ALLOWED TIME	RATE	
EXAMPLE 1: audio signal playback	NO RELAY	NO RELAY	MSG 1	000	16:00 18:00	01:00	The audio signal **MSG 1** is transmitted at 16:00, 17:00, 18:00 (3 times).
EXAMPLE 2: audio signal playback	NO RELAY	NO RELAY	MSG 2	000	14:00 16:00	00:45	The audio signal **MSG 2** is transmitted at 14:00, 14:45, 15:30 (3 times).
EXAMPLE 3: relay switching	RLY 1	RLY 6	NO MESS.	060	16:00 16:30	00:10	The relay with normally open contact **RLY 1** and the relay with normally closed contact **RLY 6** switch at 16:00, 16:10, 16:20, 16:30 (4 times), remaining switched for 60 seconds each time.
EXAMPLE 4: audio signal playback and relay switching	RLY 1	NO RELAY	MSG 1	060	16:00 18:00	01:00	The audio signal **MSG 1** is transmitted at 16:00, 17:00, 18:00 (3 times); the relay with normally open contact **RLY 1** switches at the same times as the playback of the audio signal **MSG 1**, remaining switched for the entire duration of the playback.

IMPORTANT NOTE

- *To prevent system malfunctions or possible errors during the compilation of the system configuration files, the relays used by the timed event must not be assigned to other functions.*

The first screen only shows the first 3 fields (N., NAME, RELAY N.OPEN) of the first 3 timed events. To display the subsequent field, press →; to display the previous field, press ←.

N.	NAME	RELAY N.OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

→

	RELAY N. CLOSE	MESSAGE	DUR.
1	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	010
2	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	020
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	030

→

	ALLOWED TIME		RATE	ZONE
1	08:00	20:00	00:01	NO ZONE _ _ _ _ _
2	04:00	05:00	00:14	NO ZONE _ _ _ _ _
3	14:00	15:00	00:30	NO ZONE _ _ _ _ _

→

	ZONE	GROUP
1	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

To display the subsequent or previous timed events, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

N.	NAME	RELAY N. OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	RELAY N. OPEN
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	TIMER 4 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
5	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE "VOX" MENU

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX

This menu is used for configuring the **VOX** device (VOX detector) present on each **OB 3230** AUDIO OUTPUT board. For further information about the function of the **VOX** device, see the section "VOX" DEVICE. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **VOX** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

AUDIO OUT Indicates the **OB 3230** AUDIO OUTPUT board on which to configure the **VOX** device. The board is identified by means of the number of outputs belonging to it (e.g. OUT 01:08 = AUDIO OUTPUT board with outputs from number 1 to number 8).

INPUT VOX Used for defining the input to be used by the **VOX** device of the AUDIO OUTPUT board. The same **INPUT VOX** input can be specified for multiple **VOX** devices. Use the + and - keys to select the name of the input among the first 8 inputs of the system, defined by means of the **INPUT PROCESSORS** menu. If you select the **NO INPUT** option (default selection), no input is selected.

IMPORTANT NOTE
*• The **INPUT VO**X input used by each **VOX** device **can only be chosen from the first 8 inputs of the system** (inputs 1- 8 of AUDIO INPUT board number 1).*

RELAY VOX Used for defining the relay to be switched when, with activation of the **VOX** function, the **INPUT VOX** input is connected with one of the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT board indicated in the **AUDIO OUT** field. The relay must be the same for the same **INPUT VOX** input. Use the + and - keys to select the name of the relay from those with normally open contact or normally closed contact previously defined by means of the **RELAY CONFIGURATION** menu. If you choose the **NO RELAY** option (default selection), no relay is selected.

IMPORTANT NOTE
*• To prevent malfunctions, or possible errors during the compilation of the system configuration files, **it is indispensable that the relay indicated in the RELAY VOX field not be used for other functions** (for example, it must not be used as a "feedback" relay for a **BM 3604** console).*

IMPORTANT NOTE
*• If the fields of the **VOX** menu are filled in for a certain **OB 3230** AUDIO OUTPUT board without activating the **VOX** function on any of its outputs (by means of the **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** menu), no error is generated during the compilation of the configuration files.*

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 01:08	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 09:16	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 17:24	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼

Pag ↓

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 25:32	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼
OUT 33:40	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼
OUT 41:48	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼

USING THE “RECORDER” MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX
->RECORDER
```

This menu is used for recording audio signals: messages, announcements, pre-announcement tones, alarm tones, etc. (see the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK). These signals are stored as audio files on the hard disk of the control unit. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **RECORDER** submenu and press **ENTER**. The following submenus appear on the display:

```
SELECT A  FUNCTION
          OPTIONS
          RECORD
          PLAY
```

Pag ↓

```
SELECT A  FUNCTION
          ASSEMBLY
          TONE GENERATOR
          DELETE MESSAGES
```

OPTIONS Move the selection point to this item and press **ENTER** to set the recording parameters described below.

```
RECORDER OPTION
SOUND QUALITY                    : 44100 HZ ▼
MAX DURATION (SEC)               : _ _
```

SOUND QUALITY: used for defining the sampling frequency of the recording that can be made using the submenu **RECORD**: the higher the frequency selected, the higher the quality of the recording. Use the + and - keys to select the frequency from the values **11025 Hz, 22050 Hz**, and **44100 Hz.**

IMPORTANT NOTE

• *The frequency selected in the **SOUND QUALITY** field only affects the **RECORD** function.*

MAX DURATION (SEC): used for defining the maximum duration of the recording. Use the + and - keys or the numerical keypad to set the duration in the range from **1 second** to **60 seconds.**

IMPORTANT NOTES

• *The higher the sampling frequency and duration of the recording, the larger the size of the respective audio file; e.g. a recording made with a sampling frequency of 44.1 kHz having a duration of 60 seconds **will create a file of 2.6 Mb!***

• *All the recordings are executed with 16 bit resolution.*

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

RECORD Move the selection point to this item of the menu and press **ENTER** to record an audio signal (see the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK). The following screen appears on the control unit display.

```
RECORD A MESSAGE                 (F1=START – F2=STOP)
RECORDER SOURCE:                 MICROPHONE _ _ _ _ _ ▼
MESSAGE NAME:                    _ _ _ _ _ _ _ _
DURATION:          <STOPPED>
```

RECORD A MESSAGE: used for choosing the audio source to be used for the recording. Use the + and - keys to select one of the following options:

- **MICROPHONE** – selects the microphone connected to the **MICRO IN** input of the control unit audio board as the recording source.
- ***“input name”*** – selects one of the inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards as the recording source. Use the + and - keys to select the name of the input desired from those defined by means of the **INPUT PROCESSORS** menu (**NAME** field).

MESSAGE NAME: used for defining the name of the file in which the audio signal to be recorded will be stored; the name can be composed of a maximum of 8 alphanumerical characters. Use the + and - keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad.

DURATION: bar indicator that represents the time elapsed from the beginning of the recording with respect to the total time available, which is represented by the entire length of the bar. The total time available is that defined by means of the **OPTIONS** submenu. When the recording is not in progress, the message **STOPPED** is displayed.

After defining the source and the name of the audio file, press **F1** to start the recording; press **F2** to end the recording. The recording terminates automatically after 60 seconds. When the recording is completed, press **ESC** to exit from the submenu and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

IMPORTANT NOTE

*• We recommend that you avoid completely occupying the hard disk of the control unit with audio files created using the **RECORD** function.*

PLAY

This function makes it possible to listen locally, by means of the monitor speaker on the control unit, to the audio signals stored on the hard disk of the **CP 3100** unit (see the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK). This function is useful for carrying out a listening test on the various audio files (e.g. messages, announcements, pre-announcement or alarm tones, etc.). To use this function, move the selection point to this item of the menu and press **ENTER**. The following screen appears on the control unit display.

PLAY A MESSAGE: used for choosing the name of the audio file to be played. Use the + and - keys to select the name of the audio signal desired from those present in the library of audio signals provided with the system, or those created by means of the **RECORD, ASSEMBLY** and **TONE GENERATOR** functions.

DURATION: bar indicator that represents the time elapsed from the beginning of the playback with respect to the total duration of the audio signal, which is represented by the entire length of the bar. When playback is not in progress, the message **STOPPED** is displayed.

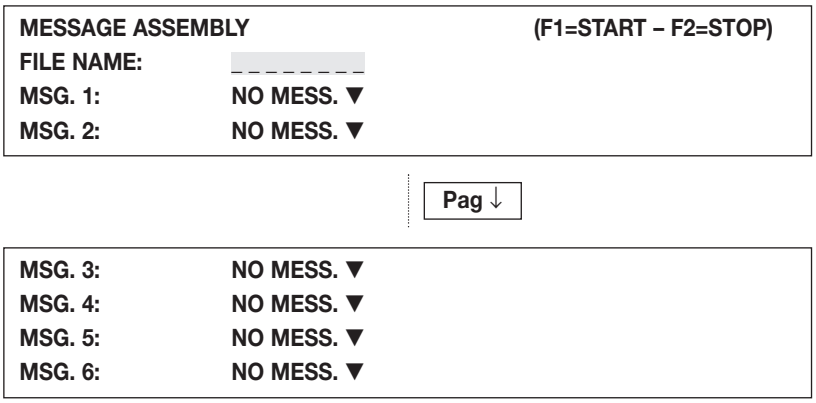
After choosing the name of the audio file, press **F1** to start the playback. Playback terminates automatically at the end of the recorded signal. Press **F2** to interrupt playback before the end. To exit from the submenu, press **ESC**.

IMPORTANT NOTE

*• It is not possible to use the **PLAY** function when a system audio source monitor operation is in progress (see the section USING THE "MONITOR OPERATIONS" MENU). In this case, in fact, if **F1** is pressed (playback start command) an acoustic warning signal is emitted. To play the audio files, it is therefore necessary to first interrupt any audio monitoring in progress.*

ASSEMBLY

Move the selection point to this menu item and press **ENTER** to create an audio file from the assembly of a maximum of 6 single audio files related to messages, announcements, pre-announcement or alarm tones, etc. The complete audio signal will therefore correspond to the succession of the single audio signals. The following screen appears on the control unit display.



NAME FILE: used for defining the name of the audio file to be created, which can be composed of a maximum of 8 alphanumerical characters. Use the + and - keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad. The definition of this field is indispensable in order to program the subsequent fields.

MSG. 1: used for choosing the first audio file to be stored in the file being created. Use the + and - keys to select the name of the audio signal desired from those stored on the hard disk of the **CP 3100** control unit. If you select the **NO MESS.** option (default selection), no audio signal is set.

MSG. 6: used for choosing the sixth and last audio file to be stored in the file being created. Use the + and - keys to select the name of the audio signal desired from those stored on the hard disk of the **CP 3100** control unit. If you select the **NO MESS.** option (default selection), no audio signal is set.

After completing the fields of the menu, press **F1** to listen locally to the audio signal created by means of the monitor speaker of the **CP 3100** control unit; press **F2** to interrupt playback before the end.
To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

IMPORTANT NOTES

*• The sequence with which the various audio signals are stored follows the progressive numerical order of the "**MSG**" fields: **MSG. 1** is the first signal recorded, and **MSG. 6** is the last signal recorded.*

*• We recommend that you avoid completely occupying the hard disk of the control unit with audio files created using the **ASSEMBLY** function.*

• When two or more audio files are joined, the file obtained will have the characteristics of one of lower quality, as indicated in the examples given in the tables below.

• *It is not possible to listen locally to the audio signal created (**F1** key) when a system audio source monitor operation is in progress (see the section USING THE "MONITOR OPERATIONS" MENU. In this case, in fact, if **F1** is pressed (playback start command) an acoustic warning signal is emitted. To play the audio files, it is therefore necessary to first interrupt any audio monitoring in progress.*

Example 1

FILE N°1	FILE N°2	ASSEMBLY OF FILE N°1 AND N°2
Sampling freq. = 11 kHz	Sampling freq. = 22 kHz	Sampling freq. = 11 kHz
Resolution = 8 bit	Resolution = 8 bit	Resolution = 8 bit

Example 2

FILE N°1	FILE N°2	ASSEMBLY OF FILE N°1 AND N°2
Sampling freq. = 11 kHz	Sampling freq. = 22 kHz	Sampling freq. = 11 kHz
Resolution = 8 bit	Resolution = 16 bit	Resolution = 8 bit

TONE GENERATOR Select this menu item and press **ENTER** to create a sound composed of a maximum of 6 single tones, which can be defined as desired (see the section AUDIO SIGNAL RECORDING/PLAYBACK). The following screen appears on the control unit display.

TONE DEFINITION **(F1=START – F2=STOP)**
FILE NAME: _ _ _ _ _ _ _ _

N.	START	END	DUR.	AMPL.
1	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
2	00020	00020	0000	1
3	00020	00020	0000	1
4	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
5	00020	00020	0000	1
6	00020	00020	0000	1

RIPETITIONS: 1

N.: indicates the progressive number of the tone to be inserted in the complete sound.

FILE NAME: used for defining the name of the audio file in which the sequence of tones is to be stored; the name can be composed of a maximum of 8 alphanumerical characters. Use the + and - keys to select the alphanumerical characters in rotation, and confirm each character with **ENTER**. The numerical characters can be selected directly on the numerical keypad. The definition of this field is indispensable in order to program the subsequent fields.

START: used for defining the initial frequency of the tone, expressed in hertz. Use the numerical keypad to set the frequency, selecting between the values **100 Hz** and **4 kHz.**

END: used for defining the final frequency of the tone, expressed in hertz. Use the numerical keypad to set the frequency, selecting between the values **100 Hz** and **4 kHz.**

DUR.: used for defining the duration of the tone in milliseconds. Use the numerical keypad to set the duration, selecting between the values **0 ms** and **9999 ms.**

AMPL.: used for defining the volume of the tone. Use the + and - keys to select the volume from the following values::
• "**1**" – Volume at 25 % (minimum volume)
• "**2**" – Volume at 50 %.
• "**3**" – Volume at 75 %.
• "**4**" – Volume at 100 % (maximum volume)

REPETITIONS: used for defining the number of times the sequence of tones defined must be repeated and saved in the audio file to be created. Use the + and - keys or the numerical keypad to select the number of repetitions in the range of values from **1** to **9**.

After completing the fields of the menu, press **F1** to listen locally to the sound created using the monitor speaker of the **CP 3100** control unit; press **F2** to interrupt the playback before the end.

IMPORTANT NOTES

- *We recommend that you avoid completely occupying the hard disk of the control unit with audio files created using the **TONE GENERATOR** function.*
- *The sequence with which the various tones of the sound are stored follows the progressive numerical order of the field **N.**: tone **N. 1** is the first to be recorded; tone **N. 6** is the last to be recorded.*
- *The overall duration of the sound created, which corresponds to the sum of the duration times of the single tones multiplied by the number of repetitions, **must not exceed 60 seconds**.*
- *Local listening to the sound created (key **F1**) is not possible when a system audio source monitor operation is in progress (see the section USING THE "MONITOR OPERATIONS" MENU). In this case, in fact, if **F1** is pressed (playback start command) an acoustic warning signal is emitted. To play the sound created, it is therefore necessary to first interrupt any audio monitoring in progress.*

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

DELETE MESSAGES Move the selection point to this menu item and press **ENTER** to access the menu used for deleting an audio file stored on the hard disk of the control unit. The following screen appears on the control unit display.

```
DELETE MESSAGES
SELECT A FILE, THEN PRESS F1
FILE NAME:          MUSIC 1 _ _ ▼
```

FILE NAME: used for choosing the name of the file corresponding to the audio signal to be deleted. Use the + and - keys to select the file desired from those stored on the hard disk of the **CP 3100** control unit.

After selecting the name of the file, press **F1** to delete it. To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section EXIT FROM A MENU.

USING THE “SYSTEM” MENU

```
            - - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SYSTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

This menu is used for setting various operating parameters of the **RX 3000** system. From the main configuration menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **SYSTEM** submenu and press **ENTER**. The following submenus appear on the control unit display:

```
SYSTEM OPTIONS
      PRINTER OPTION
      PRINT CONFIGURATION
      DATE & TIME
```

Pag ↓

```
SYSTEM OPTIONS
      DATE &TIME
      DAY / NIGHT PROGRAM
      PASSWORD
```

PRINTER OPTIONS Move the selection point to this menu item and press **ENTER** to set the printing options. The following screen appears on the control unit display.

```
PRINTER OPTIONS
PRINT MODE:                NONE _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

PRINT MODE: used for configuring the alarm events printout. Use the + and - keys to select one of the following options:

- **NONE** – Disables the printout of alarm events. When this option is selected, on the **ALARMS** menu it is only possible to view the alarm events that have occurred since the system was switched on (see the section DISPLAY OF ALARM EVENTS).
- **AUTO** – Generates an automatic printout of an alarm message at the moment in which the alarm event occurs (see the section PRINTOUT OF ALARM EVENTS).
- **REQUEST** – Used for enabling the command on the **ALARMS** menu for manual printout of the alarm events that have occurred since the system was switched on (see the section PRINTOUT OF ALARM EVENTS).

PRINT CONFIGURATION Move the selection point to this menu item and press **ENTER** to have a printout of the system configuration. The printout indicates, for the various system devices, the number of system components that have been configured by means of the related menu of the control unit, and the number of system components that have been detected and correctly programmed by the control unit. The following screen appears on the control unit display.

```
INFORMATION:

PRINTING CONFIGURATION . . . .
```

DATE & TIME Move the selection point to this menu item and press **ENTER** to set the current date and time. The following screen appears on the control unit display.

```
DATE & TIME SETTING
      DATE:    12 / NOV ▼ / 1999
      TIME:    15 : 49 : 50
```

DATE: used for setting the current day, month, and year. Use the direction keys to move the selection point to the field of the day, month, and year, and enter the desired values using the numerical keypad or the + and - keys.
TIME: used for setting the current hour, minutes, and seconds. Use the direction keys to move the selection point to the field of the hours, minutes, and seconds, and enter the desired values using the numerical keypad or the + and - keys.

To exit from the submenu, press **ESC** and proceed as described in the section “EXIT FROM A MENU”.

DAY/NIGHT PROGRAM Move the selection point to this menu item and press **ENTER** to program the time range for the **DAY/NIGHT PROGRAM** function of the **A.C.U**. (see the section DAY/NIGHT PROGRAM FUNCTION). The following screen appears on the control unit display.

```
DAY / NIGHT PROGRAM SETTING
      START TIME:    12 : 15
      END TIME:      22 : 31
```

START TIME: used for setting the start time of the night-time attenuation, expressed in hours and minutes. Use the direction keys to move the selection point to the field of the hours or minutes, and enter the desired values using the numerical keypad or the + and - keys.
END TIME: used for setting the end time of the night-time attenuation, expressed in hours and minutes. Use the direction keys to move the selection point to the field of the hours or minutes, and enter the desired values using the numerical keypad or the + and - keys.

IMPORTANT NOTE
*• The time range set is used by all the **A.C.U.s** having the **DAY/NIGHT program** function enabled (see the section USING THE "ACU" MENU).*

PASSWORD Used for defining the “user password”, which makes it possible to prevent unauthorized personnel from accessing certain menus of the control unit (see the section PASSWORD FOR MENU ACCESS). Move the selection point to this menu item and press **ENTER** to set the password. The following screen appears on the control unit display.

```
PASSWORD SETTING
TYPE THE PASSWORD:  _____
RE-TYPE PASSWORD:   _____
```

TYPE THE PASSWORD: used for entering the password, which can be composed of a maximum of **8 numerical characters.** Use the numerical keypad to enter the various numbers.
RE-TYPE PASSWORD: used for entering the password again in order to be sure that the password previously typed in the **TYPE THE PASSWORD** field is correct.

IMPORTANT NOTE
- *When assigning the password, keep in mind the following indications:*
  a. It is not possible to insert spaces (blank characters) between two numerical characters of the password.
  b. It is not possible to insert spaces (blank characters) before the numerical characters of the password.
  c. It is not possible to insert alphabetical characters.

After completing the two fields, press **MEMORY** to save the password on the hard disk of the control unit. If the operation is successful and the password set is correctly stored, the **MEMORY** LED (ref. 6 - Fig. 1, page 70) lights up. A new password set is immediately operational, and this password will be requested at the next attempt to access one of the protected menus.

To exit from the submenu, press **ESC**.

IMPORTANT NOTES

*• The password cannot be stored if the characters entered in the **TYPE THE PASSWORD** field do not coincide with those entered in the **RE-TYPE PASSWORD** field.*

*• To save a new password it is not necessary to exit from the main configuration menu with the **COMPILE & SAVE** option.*

*• If you do not want to set any password, leave the **TYPE THE PASSWORD** and **RE-TYPE PASSWORD** fields empty.*

USING THE "COMPILE & SAVE" MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

The **COMPILE & SAVE** command is used when you want to exit from the main menu for system configuration and permanently save all the settings made in a number of configuration files which are stored on the hard disk of the control unit.
To save the configuration files, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the submenu **COMPILE & SAVE** and press **ENTER**.

If the save is successful, the program exits from the configuration menu and returns to the main menu. To implement the configuration made, proceed as described in the section STORING A CONFIGURATION.
If any configuration errors occur during the save operation, the related messages are shown on the display and it is not possible to complete the save operation until all the causes of the errors have been removed (see the section CONFIGURATION ERRORS). This prevents the creation of possible conflicts between the various devices which could cause a blockage of the system.

IMPORTANT NOTE

- *If the system is configured incorrectly on the configuration menus and error messages are displayed during the use of the **COMPILE & SAVE** command, you can only exit from the configuration menu without correcting the errors found using the **EXIT WITHOUT SAVING** command; **in this case, all the modifications made are lost.***

CONFIGURATION ERRORS

When configuration errors are found during the use of the **COMPILE & SAVE** command, the related error messages are shown on the control unit display. These messages indicate the cause of the error in a simple and direct way so that you can correct them. For each error found, a different screen appears with the following indications.

- Error number and total number of errors.
- Indication of the device or event to which the error refers.
- Indication of the cause of the error.

To display the other error messages, use the **pag** ↑ key (subsequent error) and **pag** ↓ key (previous error). The screen below shows an example of an error. In this example, the **CONSOLES** menu was used to configure a digital console called **BM 3616 N.1** to which no audio input was assigned using the **INPUT PROCESSORS** menu. In this case, to eliminate the error you need to configure an audio input of the **CONSDIG 1** type (**TYPE = CONSDIG 1** field).

```
ERROR FOUND                                    1/1
CONSOLLE "BM 3616 N.1" UNDFINED
AUDIO INPUT
```

USING THE "EXIT WITHOUT SAVING" MENU

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

Used for exiting from the main menu for system configuration without saving any settings made. Use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the submenu **EXIT WITHOUT SAVING** and press **ENTER**.

IMPORTANT NOTE

- *If you exit from the configuration menu using the **EXIT WITHOUT SAVING** option, **all parameters modified will be lost**, and none of the settings made can be implemented on the system devices*

ALARM STATUS DISPLAY (“ALARMS” menu)

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ENGLISH _ _ _ ▼
F1 : CONFIGURATION                    F3: STORE CONFIG.
F2 : ALARMS                           F4: AUDIO PROCESS
□□□□□□□□□□□□□□□□□          03 NOV 1999          15:29:52
```

To access the menus used for displaying the current status of the alarms handled by the system (see the section SYSTEM ALARMS), from the main menu press **F2**. The following submenus appear on the control unit display.

- **AUDIO INPUT PROCESSORS** Gives a detailed indication of alarms related to the operation of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** Gives a detailed indication of alarms related to the operation of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- **GPI PROCESSORS** Gives a detailed indication of alarms related to the operation of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- **DIG.CONSOLLES** Gives a detailed indication of alarms related to the operation of the **BM 3616** digital consoles.
- **(ACU) AMPLIFIERS** Gives a detailed indication of alarms related to the operation of the **A.C.U.s** (**RB 3300** back-amplifier boards).
- **GPI ALARMS** Gives a detailed indication of the status of warnings controlled by the inputs of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- **EMERGENCY** Gives a detailed indication of the status of alarms controlled by the **ALARM** key of the **BM 3616** digital consoles.
- **FIREMAN** Gives a detailed indication of the status of alarms controlled by the inputs of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards configured as **FIREMAN**.
- **SYSTEM ALARMS** Gives a detailed indication of the status of alarms related to the operation of the components of the **CP 3100** control unit.

Next to each submenu, the **ALARMS** field indicates the status of the alarm of the device/event to which the submenu refers, which is continuously updated. Specifically, the indications are the following:

- **[X]**, when one or more alarms are activated.
- **[ ]**, when no alarm has been activated.

IMPORTANT NOTE

- *The submenus of the **ALARMS** menu also show "status" or "data" (e.g. **REV, ALC** fields) which do not indicate an alarm condition.*

The first screen only shows the first 2 submenus; to display the next submenus, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                    ALARMS
      AUDIO INPUT PROCESSORS              [   ]
      AUDIO OUTPUT PROCESSORS             [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

Pag ↓

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                    ALARMS
      GPI PROCESSORS                      [   ]
      DIG. CONSOLLES                      [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

Pag ↓

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                    ALARMS
      (ACU) AMPLIFIERS                    [   ]
      GPI ALARMS                          [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

Pag ↓

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                    ALARMS
      EMERGENCY                           [   ]
      FIREMAN                             [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

Pag ↓

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                    ALARMS
      FIREMAN                             [   ]
      SYSTEM ALARMS                       [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

DISPLAY OF ALARM EVENTS

This procedure makes it possible to display the alarm events that have occurred since the system was switched on, and can be used when the **PRINT MODE: NO** option has been selected in the **PRINTER OPTIONS** submenu of the **SYSTEM** configuration menu (see the section USING THE "SYSTEM" MENU). After displaying the submenus of the **ALARMS** menu, press **F1** to display the alarm events.

```
VISUALIZZAZIONE CAMPI ALLARME          ALLARMI
      AUDIO INPUT PROCESSORS           [   ]
      AUDIO OUTPUT PROCESSORS          [   ]
PIGIARE F1 PER VEDERE ALLARMI
```

F1

For each alarm event, a screen is shown on the control unit display containing the following information.

- Number of the alarm event and total number of alarms.
- Date on which the alarm event occurred.
- Time at which the alarm event occurred.
- Device that activated the alarm. The abbreviations that may appear are:
  - **– INPUT PROC. –** Indicates an **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT board.
  - **– OUTPUT PROC. -** Indicates an **OB 3230** AUDIO OUTPUT board.
  - **– GPI ALARMS -** Indicates an **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board.
  - **– CONSOLE -** Indicates a **BM 3616** digital console.
  - **– ACU -** Indicates an **RB 3300** back-amplifier board.

  The related identification number is indicated next to the name of the device.
- Type of event that caused the alarm. The types that may be shown depend on the specific device.

The example below shows 5 alarm events. To view the subsequent or previous events, use the + (forward) and - (back) keys.

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                 ALARMS
      AUDIO INPUT PROCESSORS           [   ]
      AUDIO OUTPUT PROCESSORS          [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

F1

```
ALARMS LIST                                  001/005
03/11/1999          15:34:44
+ LOGGER                        +
! LOGGER STARTED !
```

+

```
ALARMS LIST                                  002/005
03/11/1999          15:34:44
* INPUT PROC.                  01 *
DCI FAULT KO
```

+

```
ALARMS LIST                                  003/005
03/11/1999          15:34:44
* OUTPUT PROC.                 01 *
DCI FAULT KO
```

+

```
ALARMS LIST                                  004/005
03/11/1999          15:34:44
* GPI ALARMS                   01 *
DCI FAULT KO
```

+

ALARMS LIST		**005/005**
03/11/1999	**15:34:44**	
*** ACU**	**01 ***	
DCI FAULT KO		

PRINTOUT OF ALARM EVENTS

This procedure makes it possible to display the alarm events that have occurred since the system was switched on, and can be used when the **PRINT MODE: REQUEST** option has been selected in the **PRINTER OPTIONS** submenu of the **SYSTEM** configuration menu (see the section USING THE "SYSTEM" MENU).

IMPORTANT NOTE

- *If the **PRINTER MODE: AUTO** option is selected in the **PRINTER OPTIONS** submenu of the **SYSTEM** configuration menu, the printout of the alarm events takes place automatically at the moment in which the alarm occurs, and **ALARMS** menu of the control unit shows: **PRINTER ALARMS AUTO.***

After viewing the submenus of the **ALARMS** menu, press **F1** to start the printout.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO PRINT CURRENT ALARMS	

F1

The printout of alarm events contains the following information.

- Date on which the alarm event occurred.
- Time at which the alarm event occurred.
- Device that activated the alarm. The abbreviations that may appear are:
  - **– INPUT PROC. –** Indicates an **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT board.
  - **– OUTPUT PROC. -** Indicates an **OB 3230** AUDIO OUTPUT board.
  - **– GPI ALARMS -** Indicates an **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board.
  - **– CONSOLE -** Indicates a **BM 3616** digital console.
  - **– ACU -** Indicates an **RB 3300** back-amplifier board.

  The related identification number is indicated next to the name of the device.
- Type of event that caused the alarm. The types that may be shown depend on the specific device.

DETAIL OF ALARMS ON THE IB 3210 / IB 3280 AUDIO INPUT BOARDS

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

For a detailed report on the current status of alarms related to the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards, from the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **AUDIO INPUT PROCESSORS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

INPUT BOARD Indicates the identification number of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT board (see the section CHARACTERISTIC PARAMETERS).

REV Indicates the software version of the AUDIO INPUT board.

DCI Indicates an alarm caused by a communication problem between the board and the control unit. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

EEP Indicates an alarm caused by a failure or defective operation of the board's EEPROM memory. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

RST Indicates an alarm caused by the reset of the board microprocessor for reinitializing its operation (“watchdog” function). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

CFG Indicates an alarm caused by an incomplete configuration of the board on the part of the control unit (e.g. the configuration was interrupted by board removal). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

KO Indicates an alarm caused by the removal of the board (e.g. to repair it). In this condition, the board no longer communicates with the **CP 3100** control unit, and the control of all the other alarms causes is suspended. To use the previously removed board again, the system must be reconfigured as described in the section STORING A CONFIGURATION. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

To display the subsequent or previous **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 1	1.0					
INP. PROC. 2	1.0					
INP. PROC. 3	1.0					

Pag ↓

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 4	1.0					
INP. PROC. 5	1.0					
INP. PROC. 6	1.0					

To exit from the submenu, press **ESC**.

DETAIL OF ALARMS ON THE OB 3230 AUDIO OUTPUT BOARDS

SYSTEMS ALARMS OVERVIEW	ALARMS
AUDIO INPUT PROCESSORS	[ ]
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

For a detailed report on the current status of alarms related to the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards, from the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

OUTPUT BOARD Indicates the identification number of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT board (see the section CHARACTERISTIC PARAMETERS).

REV Indicates the software version of the AUDIO OUTPUT board.

DCI Indicates an alarm caused by a communication problem between the board and the control unit. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

EEP Indicates an alarm caused by a failure or defective operation of the board's EEPROM memory. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

RST Indicates an alarm caused by the reset of the board microprocessor for reinitializing its operation (“watchdog” function). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

CFG Indicates an alarm caused by incomplete configuration of the board on the part of the control unit (e.g. the configuration was interrupted by board removal). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

POW Indicates an alarm caused by a power supply voltage to the board that is too low or absent. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

AUD Indicates an alarm caused by a failure on one or more audio outputs of the board. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

KO Indicates an alarm caused by the removal of the board (e.g. to repair it). In this condition, the board no longer communicates with the **CP 3100** control unit, and the control of all the other alarms causes is suspended. To use the previously removed board again, the system must be reconfigured as described in the section STORING A CONFIGURATION. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

The first screen only shows the first 7 fields (REV, DCI, EEP, RST, CFG, POW, AUD) of the first 3 **OB 3230** boards. To display the next field, press →; to display the previous field, press ←.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

→

REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD	KO
1.0							
1.0							
1.0							

To display the next or previous **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

Pag ↓

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 4	1.0						
OUT. PROC. 5	1.0						
OUT. PROC. 6	1.0						

To exit from the submenu, press **ESC**.

DETAIL OF ALARMS ON THE IO 3250 DIGITAL INPUT/OUTPUT BOARDS

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

For a detailed report on the current status of alarms related to the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards, from the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **GPI PROCESSORS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

GPI BOARD Indicates the identification number of the **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT board (see the section CHARACTERISTIC PARAMETERS).

REV Indicates the software version of the digital INPUT/OUTPUT board.

DCI Indicates an alarm caused by a communication problem between the board and the control unit. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

EEP Indicates an alarm caused by a failure or defective operation of the board's EEPROM memory. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

RST Indicates an alarm caused by the reset of the board microprocessor for reinitializing its operation (“watchdog” function). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

CFG Indicates an alarm caused by incomplete configuration of the board on the part of the control unit (e.g. the configuration was interrupted by board removal). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

POW Indicates an alarm caused by a power supply voltage to the board that is too low or absent. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

KO Indicates an alarm caused by the removal of the board (e.g. to repair it). In this condition, the board no longer communicates with the **CP 3100** control unit, and the control of all the other alarms causes is suspended. To use the previously removed board again, the system must be reconfigured as described in the section STORING A CONFIGURATION. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

To display the subsequent or previous **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 1	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 2	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 3	1.0	0	0	0	0	0	0

Pag ↓

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 4	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 5	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 6	1.0	0	0	0	0	0	0

To exit from the submenu, press **ESC**.

DETAIL OF ALARMS ON THE BM 3616 CONSOLES

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

For a detailed report on the current status of alarms related to the **BM 3616** digital consoles, from the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **DIG. CONSOLLES** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

CONSOLLE Indicates the identification number of the **BM 3616** digital console; this number is set locally on the console by means of the address assignment procedure (see the installation and operation manual for the **BM 3616** console).

REV Indicates the software version of the console.

COM Indicates an alarm caused by a communication problem between the console and the control unit. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

EEP Indicates an alarm caused by a failure or defective operation of the console's EEPROM memory. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

RST Indicates an alarm caused by the reset of the console microprocessor for reinitializing its operation ("watchdog" function). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

POW Indicates an alarm caused by a power supply voltage to the console that is too low or absent. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

KO Indicates an alarm caused by the removal of the console (e.g. for repairs). In this condition, the console no longer communicates with the **CP 3100** control unit, and the control of all the other alarms causes is suspended. To use the previously removed console again, the system must be reconfigured as described in the section STORING A CONFIGURATION. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

To display the next or previous **BM 3616** digital consoles, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
1	1.0					
2	1.0					
3	1.0					

Pag ↓

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
4	1.0					
5	1.0					
6	1.0					

To exit from the submenu, press **ESC**.

DETAIL OF ALARMS ON THE A.C.U.s

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

For a detailed report on the current status of alarms related to the **A.C.U.s** (see the section AMPLIFIER CONTROL UNITS), from the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **AMPLIFIERS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

ACU N. Indicates the identification number of the **A.C.U**. (**RB 3300** back-amplifier board). The indication is sequential and is related to the address assigned to the **A.C.U**. in the installation phase: the number **1** corresponds to the **A.C.U**. with address "**0**"; the number **120** corresponds to the **A.C.U**. with address **119**.

REV Indicates the software version of the **A.C.U**.

COM Indicates an alarm caused by a communication problem between the **A.C.U**. and the **CP 3100** control unit. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

LFT This alarm is only signalled if the **A.C.U**. is equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board. It indicates one or more faulty signals on the audio line for speakers connected to the output of the amplifier controlled by the **A.C.U**.; e.g. a short circuit between the two conductors of the line, an interruption of the line, a short circuit between the line and the earth circuit (see the section LINE FAULT FUNCTION). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

PAF This alarm is only signalled if the **A.C.U**. is equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board. It indicates any malfunction of the amplifier controlled by the **A.C.U**. that causes a perceptible decrease in the power transmitted (see the section PA FAULT FUNCTION). If the **A.C.U**. has been configured with the **MODE=AUTO** option, activation of this alarm causes the automatic disactivation of the amplifier controlled by the unit and insertion of a backup amplifier, where present, or a **BACKUP A.C.U.** if the backup amplifier is also controlled by a **RB 3300** back-amplifier board (see the section USING THE "ACU" MENU). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

OVL This alarm is only signalled if the amplifier controlled by the **A.C.U**. is equipped with an auxiliary alarm contact which is switched to closed when a protection device intervenes or when the equipment functions abnormally, and drives a dedicated input of the **A.C.U**. (see the section OVL FUNCTION). If the **A.C.U**. has been configured with the **MODE=AUTO** option, activation of this alarm causes the automatic disactivation of the amplifier controlled by the unit and insertion of a backup amplifier, where present, or a **BACKUP A.C.U.** if the backup amplifier is also controlled by a **RB 3300** back-amplifier board (see the section USING THE "ACU" MENU). When the alarm is active, the symbol X is shown in the field.

RST Indicates an alarm caused by the reset of the board's microprocessor for reinitializing its operation (“watchdog” function). When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

FBK This alarm is only signalled if the **A.C.U**. is equipped with the optional **SB 3320** FAULT DETECTOR board. It indicates a “fire-break” alarm, which is generated when, by means of the opening of a contact connected to the **SB 3320** board (e.g. contact of a pushbutton), the normal transmission of the audio signal is interrupted in order to transmit an emergency signal with absolute priority coming from a source not connected to the audio matrix of the system (see the section FIRE-BREAK FUNCTION).

24V Indicates an alarm caused by the lack of 24 V power supply voltage to the **A.C.U**.. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

12V Indicates an alarm caused by the lack of 13.5 V power supply voltage to the **A.C.U**.. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

ALC This indication does not represent an alarm but is provided only if the **A.C.U**. is equipped with the optional **LB 3340** DIGITAL ALC board. It indicates the intervention of the circuit present on the **LB 3340** used for automatic correction of the output level. When this intervention takes place, the symbol **X** is shown in the field; the indication varies slowly (approximately 1 variation per minute).

KO Indicates an alarm caused by the removal of the **A.C.U**. (e.g. for repairs). In this condition, the **A.C.U**. no longer communicates with the **CP 3100** control unit, and control of all the other alarm causes is suspended. To use the previously removed unit again, the system must be reconfigured as described in the section STORING A CONFIGURATION. When the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

The first screen only shows the first 7 fields (REV, COM, LFT, PAF, OVL, RST, FBK) of the first 3 **A.C.U.s**. To display the next field, press →; to display the previous field, press ←.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

LFT	PAF	OVL	RST	FBK	24V	12V	ALC	KO

To display the subsequent or previous **A.C.U.s**, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 4	1.0						
ACU 5	1.0						
ACU 6	1.0						

To exit from the submenu, press **ESC**.

DETAIL OF “GPI” ALARMS

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

The **GPI ALARMS** submenu makes it possible to display the status of warnings controlled by the **GPI** inputs that have the warning function enabled (**ALL. = ON** field). From the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **GPI ALARMS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

GPI EVENT This field indicates the names of the events programmed by means of the **GPI EVENTS DEFINITION** menu (see the section USING THE "GPI INPUT EVENTS DEFINITION" MENU).

ALARM This field indicates the status of the warning: when the warning is active, the symbol **X** is shown in the field.

To display the subsequent or previous **GPI** events with warning, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

GPI EVENT	ALARMS
KEY 1 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 3 CONSOLLE 1	[ ]

Pag ↓

GPI EVENT	ALARMS
KEY 4 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 1 CONSOLLE 2	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 2	[ ]

To exit from the submenu, press "**ESC**".

DETAIL OF ALARMS ON BM 3616 CONSOLES

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

The **EMERGENCY** submenu makes it possible to display the status of alarms controlled by means of the **ALARM** key of the **BM 3616** digital consoles (see the section USING THE "DIGITAL CONSOLES" MENU). From the **ALARMS** menu of the control unit, use the keys ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ to move the selection point to the **EMERGENCY** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display of the control unit.

CONSOLLE This field indicates the names of the **BM 3616** digital consoles defined by means of the **CONSOLES** menu.

EMERGENCY This field indicates the status of the alarm: when the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

IMPORTANT NOTES

- *An alarm controlled from a **BM 3616** console **can only be interrupted by the same console that activated it, or by switching off the system.***
- *An alarm controlled from a **BM 3616** console remains active even in the event of an interruption in the communication between the console and the control unit.*

To display the subsequent or previous **BM 3616** consoles, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 1	[ ]
CONSOLLE 2	[ ]
CONSOLLE 3	[ ]

Pag ↓

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 4	[ ]
CONSOLLE 5	[ ]
CONSOLLE 6	[ ]

To exit from the submenu, press **ESC**.

DETAIL OF “FIREMAN” ALARMS

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

The **FIREMAN** submenu makes it possible to display the status of alarms controlled by means of the **GPI** inputs configured as **FIREMAN** (see the section USING THE “GPI EVENTS DEFINITION” MENU). From the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **FIREMAN** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

GPI EVENT Indicates the specific **FIREMAN** event; the system handles two events of this type.

ALARMS This field indicates the status of the alarm: when the **FIREMAN** alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

GPI EVENT	ALARM
FIREMAN1	[ ]
FIREMAN2	[ ]

To exit from the submenu, press **ESC.**

“SYSTEM ALARMS”

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
FIREMAN	[ ]
SYSTEM ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

The **SYSTEM ALARMS** submenu makes it possible to display in detail the current status of alarms related to components of the **CP 3100** control unit. From the **ALARMS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **SYSTEM ALARMS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

COMPONENT This field indicates the following components of the control unit.

- **SOUND BLASTER** - Indicates the audio board.
- **COM1 PORT** - Indicates serial port number 1.
- **COM2 PORT** - Indicates serial port number 2.
- **COM3 PORT** - Indicates serial port number 3.
- **COM4 PORT** - Indicates serial port number 4.

ALARM This field indicates the status of the alarm: when the alarm is active, the symbol **X** is shown in the field.

To display the subsequent or previous components, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

COMPONENT	ALARM
SOUND BLASTER	[ ]
COM1 PORT	[ ]
COM2 PORT	[ ]

Pag ↓

COMPONENT	ALARM
COM2 PORT	[ ]
COM3 PORT	[ ]
COM4 PORT	[ ]

To exit from the submenu, press **ESC**.

STORING A CONFIGURATION (“STORE CONFIG.” menu)

When a configuration is stored, all the devices of the system are programmed with the settings contained in the configuration files, which can be generated by means of the **COMPILE & SAVE** command of the configuration menu of the control unit, or by means of a configuration PC where present. The devices programmed are the following:

- **BM 3616** digital consoles.
- **RB 3300** back-amplifier boards.
- **IO 3250** digital INPUT/OUTPUT boards.
- **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.

This procedure is necessary when:

- a system component is added or removed.
- the address of a system component is changed.
- the system configuration files are modified by means of the **CP 3100** control unit.
- a system component previously removed for repairs is re-inserted.

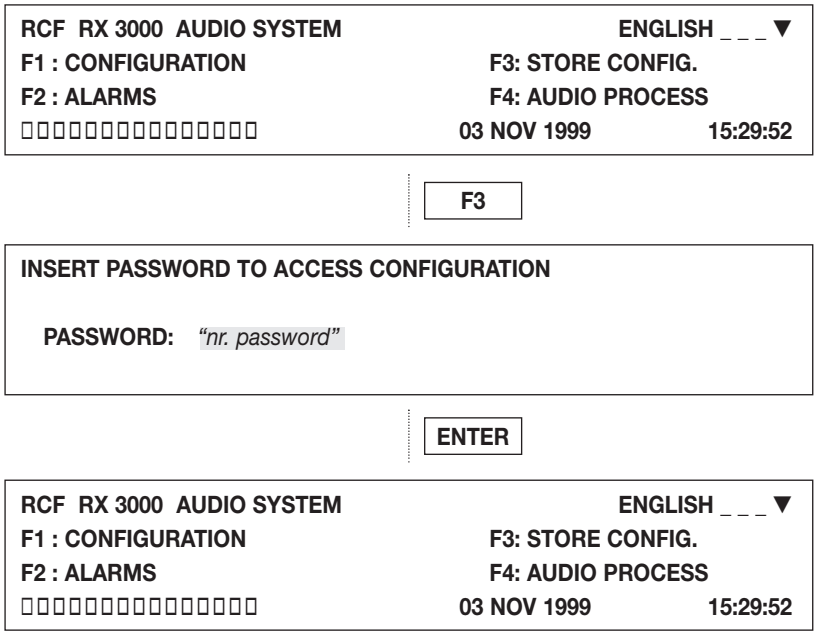
IMPORTANT NOTE

- *Configuration storing is not necessary when settings are changed using the **AUDIO PROCESS** menu (see the section AUDIO SETTINGS).*

Two different methods can be used for programming the devices of the system, as described in the following sections.

PROGRAMMING DEVICES USING THE MENUS

1) From the main menu the control unit, press **F3** (MEMOR. CONFIG.). A message appears on the display requesting that you enter the password of the control unit, where present (see the section PASSWORD FOR MENU ACCESS).
2) Using the numerical keypad, enter the password of the control unit (where required) and press **ENTER**: all the system devices will be automatically programmed.



IMPORTANT NOTES

- *When a new configuration is stored, all the system devices are reset.*
- *Storing of a new configuration **cannot be carried out when an absolute priority event is in progress** (e.g. **EMERGENCY, FIREMAN 1, FIREMAN 2**).*

PROGRAMMING DEVICES BY MEANS OF SYSTEM RESTART

1) Switch off the system.
2) Restart the system, re-supplying power to all the devices.

COMPILATION ERRORS

During the programming of the system devices, errors may occur due to incorrect configuration of the fields of the system configuration menus (**F1: CONFIGURATION** menu). When errors occur, the message **ERROR!** appears on the control unit display, followed by an indication of the type of error.

AUDIO SETTINGS (“AUDIO PROCESS” menu)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Using the **AUDIO PROCESS** menu, you can quickly set a number of audio parameters, manually activate and disactivate the **A.C.U.s**, and monitor the audio signals handled by the system. To access this menu, from the main menu of the control unit, press **F4**. The following submenus appear on the control unit display:

- **ADJUST AUDIO INPUT** Menu for adjusting the gain of the inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards. This menu also makes it possible to activate or disactivate the tone controls of the inputs (treble/bass).
- **ADJUST AUDIO OUTPUT** Menu for adjusting the level of the audio signals on the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- **INSERT BACKUP ACU** Menu for manual activation/disactivation of the **A.C.U.s** (see the section AMPLIFIER CONTROL UNITS), and for viewing the operating status of these units.
- **MONITOR OPERATIONS** Menu for listening through the monitor speaker of the control unit to the audio signals handled by the system (e.g. input signals, output signals, signals on the speaker outputs of the amplifiers controlled by the **A.C.U.s**). This menu can also be used for controlling the levels of the audio signals being monitored.

The settings made using the **AUDIO PROCESS** menu are applied immediately, without the need to use the **STORE CONFIG**. option of the main menu (i.e. no need to store a new configuration). The first screen only shows the first 3 submenus; to display the subsequent submenus, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

Pag ↓

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU
MONITOR OPERATIONS

USING THE “ADJUST AUDIO INPUT” MENU

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

From the menu **AUDIO PROCESS** of the control unit, use the keys ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ to move the selection point to the **ADJUST AUDIO INPUT** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

INPUT NAME Indicates the name of the input to be adjusted. The names displayed are those associated to the various inputs by means of the **INPUT PROCESSORS** configuration menu.

GAIN dB Used for adjusting the gain of the input. Use the + and - keys to set the gain level between the values **0 dB** and **+20 dB**. The adjustment is made in 1 dB intervals.

IMPORTANT NOTES
• In order to avoid problems due to saturation of the input, evaluate the gain adjustment carefully if it is made at the same time as the tone control adjustment.

BASS/TREBLE Used for activating or disactivating the two tone controls of the input (trimmers) for adjusting the high and low frequencies. Use the + and - keys to select one of the following options:

- **ON** - Tone controls activated.
- **OFF** - Tone controls disactivated.

To display the subsequent or previous inputs, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

INPUT NAME	**GAIN DB**	**BASS/TREBLE**
SOURCE 1	**00**	**OFF▼**
SOURCE 2	**00**	**OFF▼**
SOURCE 3	**00**	**OFF▼**

Pag ↓

INPUT NAME	GAIN DB	BASS/TREBLE
SOURCE 4	00	OFF▼
SOURCE 5	00	OFF▼
SOURCE 6	00	OFF▼

Press **ESC** to exit from the submenu; the new settings are stored automatically..

USING THE “ADJUST AUDIO OUTPUT” MENU

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

From the menu **AUDIO PROCESS** of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **ADJUST AUDIO OUTPUT** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

OUTPUT NAME Indicates the name of the output to be adjusted. The names displayed are those associated to the various outputs by means of the **OUTPUT PROCESSORS** configuration menu.

ATTEN dB Used for attenuating the level of the signal in output. Use the + and - keys to set the level of attenuation between the values of **0 dB** and **-30 dB**. The adjustment is made in 1 dB intervals and refers to a nominal output level of 0 dB with balanced method.

IMPORTANT NOTES

• ***The balanced signals have an output level 6 dB higher than the unbalanced signals:*** *for example, if you set an attenuation of 0 dB, if the audio signal output takes place with the unbalanced method, the nominal level of the signal will be 0 dB; if the audio signal output takes place with the balanced method, the nominal level of the signal will be +6 dB.*

• *We recommend that the **RECORDER** type output dedicated to driving the **LINE IN** input of the audio board be attenuated by **-6 dB.***

To display the subsequent or previous outputs, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 1	04
ZONE 2	02
ZONE 3	00

Pag ↓

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 4	00
ZONE 5	00
ZONE 6	00

Press **ESC** to exit from the submenu; the new settings are stored automatically.

USING THE “INSERT BACKUP ACU” MENU

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

From the menu **AUDIO PROCESS** of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **INSERT BACKUP ACU** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

ACU Indicates the identification number of the **A.C.U**. This indication is sequential, and is related to the address assigned to the **A.C.U**. in the installation phase: the number **1** corresponds to the **A.C.U**. with address **0**; the number **120** corresponds to the **A.C.U**. with address **119**.

NOTE

• *This field only shows the identification numbers of the **A.C.U.s** that have been configured by means of the dedicated menu.*

TYPE Indicates the type of **A.C.U**. defined by means of the **ACU** configuration menu. The following types may be displayed:

- **NORMAL** - An **A.C.U**. whose function is to control a primary amplifier which is normally dedicated to sound amplification in a certain audio zone.
- **BACKUP** - An **A.C.U**. whose function is to control a backup amplifier which is normally used to substitute for a primary amplifier, for example in the event of a fault.

GROUP Indicates the group to which the **A.C.U**. belongs, defined by means of the **ACU** configuration menu. In the maximum configuration, the system can handle up to 64 groups.

STATUS Indicates the operating status of the **A.C.U**., which is continuously updated according to the various events that occur. The following may be displayed:

- **N.C**. - Indicates a communication problem between the **CP 3100** control unit and the **A.C.U**. (see the section DETAIL OF ALARMS ON THE A.C.U.s). This indication can take place at any moment, and represents an alarm status.
- **FAULT** - Indicates the activation of an alarm of the **PA FAULT** or **OVL** type on the **A.C.U**. (see the section DETAIL OF ALARMS ON THE A.C.U.).
- **NOT INS.** - Indicates that the **A.C.U**. is not inserted but is operating correctly and is in communication with the **CP 3100** control unit.
- **WORKING** - Indicates that the **A.C.U**. is inserted and is operating correctly.

INSERT Used for activating or disactivating a **NORMAL** or **BACKUP A.C.U.** configured with **either manual or automatic** activation/disactivation mode (**MODE** field of the **ACU** configuration menu).
Either a **NORMAL** or a **BACKUP** unit can be activated or disactivated manually at any moment, for example, when you need to carry out a test to check the automatic activation of the respective backup.
Use the + and - keys to select one of the following options:

- **ON** – **A.C.U**. activated..
- **OFF** – **A.C.U**. disactivated.

IMPORTANT NOTES

- *When it is not possible to modify the parameter of the **INSERT** field, an acoustic warning signal is generated ("beep").*
- *The **NORMAL** units are normally **activated** (**ON**); the **BACKUP** units are always normally **disactivated** (OFF).*
- *When a **NORMAL** unit is disactivated and the group of **A.C.U.s** to which it belongs includes a backup amplifier that is not controlled by an **RB 3300** back-amplifier board, **this amplifier is always automatically activated in place of the primary amplifier.***

To display the subsequent or previous **A.C.U.s**, press the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys.

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	N.C.	OFF▼
2	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
3	BACKUP	01	N.C.	OFF▼

Pag ↓

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
4	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
5	NORMAL	02	N.C.	OFF▼
6	BACKUP	02	N.C.	OFF▼

Press **ESC** to exit from the submenu; the new settings are stored automatically.
The following examples can help to clarify the operation of the **A.C.U.s** with different configurations

Example 1: manual exchange from a NORMAL unit to a BACKUP unit
A.C.U. configuration**:**

a) A.C.U. 1 of **NORMAL** type configured as **MANUAL**.
b) A.C.U. 2 of **BACKUP** type configured as **MANUAL**.

The following screen appears on the display of the **CP 3100** control unit:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Operations to be carried out:

1) In the **INSERT** field of **A.C.U. 1,** select the **OFF** option; the item **NOT INS.** consequently appears in the respective **STATUS** field.
2) To insert the backup, a **MANUAL OPERATION** must be carried out on **A.C.U. 2:** in the **INSERT** field of this unit, select the **ON** option; the item **WORKING** appears in the related **STATUS** field.

The following screen then appears on the **CP 3100** control unit display:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	NOT INS.	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

Example 2: semi-automatic exchange from a NORMAL unit to a BACKUP unit
A.C.U. configuration**:**

a) A.C.U. 1 of **NORMAL** type configured as **AUTO.**
b) A.C.U. 2 of **BACKUP** type configured as **MANUAL.**

The following screen appears on the **CP 3100** control unit display:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Operations to be carried out:

1) Create an alarm on **A.C.U. 1** (e.g. **OVL** alarm). **A.C.U. 1** is automatically disactivated; **OFF** appears in the **INSERT** field (unit disactivated automatically), while **FAULT** appears in the **STATUS** field.

2) To insert the backup, a **MANUAL OPERATION** must be carried out on **A.C.U. 2**: in the **INSERT** field of this unit, select the **ON** option; the item **WORKING** appears in the related **STATUS** field.

The following screen then appears on the **CP 3100** control unit display:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

NOTE

- *Once the alarm on **A.C.U. 1** has terminated, to re-activate this unit you must proceed manually using the **INSERT** command; if **A.C.U. 1** is re-activated but the fault or malfunction of the respective amplifier persists, after a few seconds the unit returns to **FAULT** status and activation **OFF**.*

Example 3: automatic exchange from a NORMAL unit to a BACKUP unit
A.C.U. configuration:

a) A.C.U. 1 of **NORMAL** type configured as **AUTO**.
b) A.C.U. 2 of **BACKUP** type configured as **AUTO**.

The following screen appears on the display of the **CP 3100** control unit:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Operations to be carried out:

1) Create an alarm on **A.C.U. 1** (e.g. **OVL** alarm); **A.C.U. 1** is automatically disactivated, and **OFF** appears in the respective **INSERT** field (unit automatically disactivated), while **FAULT** appears in the **STATUS** field.

2) **A.C.U. 2** (backup) is automatically activated in place of **A.C.U. 1: ON** appears in the **INSERT** field and **WORKING** appears in the **STATUS** field of the backup unit.

The following screen then appears on the **CP 3100** control unit display:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

NOTES

- *If the cause of the alarm diminishes, to return to the initial situation, with **A.C.U. 1** activated and **A.C.U. 2** disactivated, you have to put the units back in the original condition manually using the **INSERT** command, or reconfigure the system using one of the methods described in the section STORING A CONFIGURATION.*
- *Manual activation of an **A.C.U**. can be useful when, for example, several backup units configured in **AUTO** mode are automatically switched to **FAULT** status due to a line overload, for example, which is then eliminated by the user.*

USING THE “MONITOR OPERATIONS” MENU

```
AUDIO ADJUST OPTIONS
      ADJUST AUDIO OUTPUT
      INSERT BACKUP ACU
      MONITOR OPERATIONS
```

This menu makes it possible to use the “monitor” function for listening to the audio signals of the following system devices:

- inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- speaker outputs of the amplifiers controlled by the **A.C.U.s** (**RB 3300** back-amplifier boards).

The monitor speaker of the control unit is used for listening to the signals. From the **AUDIO PROCESS** menu of the control unit, use the ↑ / ↓ and/or **pag** ↑ / **pag** ↓ keys to move the selection point to the **MONITOR OPERATIONS** submenu and press **ENTER**. The fields described below appear on the control unit display.

```
SOURCE:    NONE _____      DURATION:    000000
ACTUAL:    NONE _____        MODE:      MANUAL
LIV. dB    <STOPPED>
F1 START      F2 STOP      F3 CONFIG.
```

SOURCE Indicates the type of signal selected for monitoring. The following may appear:

- **NO** - Indicates that no source is selected.
- **INPUT** - Indicates monitoring of the inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- **OUTPUT** - Indicates monitoring of the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- **ACU** - Indicates monitoring of the **A.C.U.s** (**RB 3300** back-amplifier boards).

DURATION Indicates the time elapsed from the start of monitoring of the source currently indicated in the **ACTUAL** field.

ACTUAL Indicates the specific source currently selected for monitoring. When the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards are monitored, the name of the input currently being monitored is indicated; when the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards are monitored, the name of the output currently being monitored is indicated; when the **A.C.U**. is monitored, the identification number of the **A.C.U**. currently being monitored is indicated.

MODE Indicates the monitoring method. The following may appear:

- **MANUAL** - Indicates that the manual mode is selected, which makes it possible to monitor a specific source.
- **AUTO** - Indicates that the automatic mode is selected, which makes it possible to monitor all the sources of the type indicated in the **SOURCE** field in sequence for 10 seconds.

LIV. dB Indicates the level of the signal being monitored in decibels. When the “monitor” function is not activated, the message **<STOPPED>** appears in the field.

To activate the monitoring operation, press **F1**; to interrupt monitoring, press **F2**; to configure the “monitor” function, press **F3** (see the section CONFIGURING THE "MONITOR" FUNCTION below).

CONFIGURING THE “MONITOR” FUNCTION

To display the submenu used for configuring the “monitor” function, from the initial screen of the **“MONITOR OPERATIONS”** menu, press **F1**. The following screen appears on the control unit display.

```
MODE:          MANUAL ▼          SOURCE:NONE _ _ ▼
AUDIO INPUT          :      NO INPUT  _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
AUDIO OUTPUT         :      NO ZONE  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _▼
ACU                  :      NO ACU  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _▼
```

MODE Used for selecting the operating mode of the audio monitoring. Use the + and - keys to select one of the following modes:

- **MANUAL** - Indicates the manual monitoring mode, where you can manually select to monitor:
  - any input of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
  - any output of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
  - any speaker output of the amplifiers controlled by the **A.C.U.s** (**RB 3300** back-amplifier boards).
- **AUTO** - Indicates the automatic monitoring mode, where you can listen in sequence for 10 seconds to:
  - all the inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
  - all the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
  - all the speaker outputs of the amplifiers controlled by the **A.C.U.s** (**RB 3300** back-amplifier boards).

  The scanning of the various sources is completely automatic.

IMPORTANT NOTE

*• In **AUTO** mode, it is not possible to have the scanning of more than one type of source at a time (e.g. **INPUT** and **OUTPUT** or **INPUT** and **A.C.U**.).*

*• Up to **120 A.C.U.s** can be included in the system. Therefore, consider carefully the use of **automatic monitoring in this condition, as it would require a time of 20 minutes!***

SOURCE Used for selecting the type of source to be monitored. Use the + and - keys to select one of the following options:

- **NO** - Indicates no source monitored.
- **INPUT** - Indicates the inputs of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards.
- **OUTPUT** - Indicates the outputs of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards.
- **ACU** - Indicates the **A.C.U.s** (**RB 3300** back-amplifier boards).

AUDIO INPUT Used when the **MANUAL** monitoring mode is selected, for choosing the input of the **IB 3210 / IB 3280** AUDIO INPUT boards to be monitored. Use the + and - keys to select the name of the input desired from those defined by means of the **INPUT PROCESSORS** menu (**NAME** field). If you select the **NO INPUT** option (default selection), no input is selected.

AUDIO OUTPUT Used when the **MANUAL** monitoring mode is selected, for choosing the output of the **OB 3230** AUDIO OUTPUT boards to be monitored. Use the + and - keys to select the name of the output desired from those defined by means of the **OUTPUT PROCESSORS** menu (**NAME** field). If you select the **NO ZONE** option (default selection), no output is selected.

ACU Used when the **MANUAL** monitoring mode is selected, for choosing the **A.C.U**. to be monitored. Use the + and - keys to select the identification number of the desired **A.C.U**.. If you select the **NO ACU** option (default selection), no **A.C.U**. is selected.

NOTE

- *Each time the system is reconfigured (see the section STORING A CONFIGURATION), the configuration of the "monitor" function is lost, as it is only temporary.*

SPECIFICATIONS

CP 3100

Function	Control unit
Microprocessor	High-speed
Video board	VGA
Audio board	16 bit
RS 232 serial ports	2
RS 485 serial ports	2
DCI synchronous serial port	1
Parallel port	1
Ventilation	Forced
Power supply / Max. absorption	230 Vac ± 5% - 50 Hz (115 Vac - 60 Hz on request) / 200 VA
Dimensions (lxhxd)	483 x 132 x 368 mm
Weight	7.8 kg

MB 3200

Function	Sub-rack for modular electronic boards
Board slot standard	DIN
N° of boards that can be installed	Four IB 3210 / IB 3280 AUDIO INPUT boards Eight OB 3230 AUDIO OUTPUT boards or eight IO 3250 digital INPUT/OUTPUT boards
Power supply	5 Vdc – 13.5 Vdc - 24 Vdc
Dimensions (lxhxd)	483 x 176 x 304 mm
Weight	3.7 kg (without boards)

IF 3260

Function	Rack connection panel
N° of fittings for boards with terminals	5 fittings
Connection boards that can be installed in each fitting	Alternatively: 3 connection boards with 12 terminals, or 2 connection boards with 20 terminals, or 1 connection board with 32 terminals.
Rack height	6 units

IB 3210 / IB 3280 AUDIO INPUT BOARDS

Function	Audio input board
Number of inputs	8 balanced inputs
Type of balancing	Electronic - IB 3210
	With transformer - IB 3280
Frequency response	10 – 30,000 Hz (±3 dB)
Distortion	≤ 0.1% (30 Hz - 15 kHz)
Signal/noise ratio	≥ 85 dB
Input sensitivity	775 mV nominal – 77.5 mV minimum
Input impedance	47 kΩ
Tone controls	Bass: ± 12 dB - 100 Hz
	Treble: ± 12 dB - 10 kHz
Power supply / Absorption	5 Vdc / 50 mA
	13.5 Vdc / 140 mA

OB 3230 AUDIO OUTPUT BOARD

Function	Audio output board
Number of outputs	8 balanced/unbalanced outputs
Board matrix	32 inputs x 8 outputs
Frequency response	10 – 30,000 Hz (±3 dB)
Distortion	≤ 0.1% (30 Hz - 15 kHz)
Output level	775 mV nominal unbal. – 1.55 V nominal bal. - >7.5 V maximum bal.
Output impedance	< 600 Ω
Power supply / Absorption	5 Vdc / 70 mA
	13.5 Vdc / 100 mA

IO 3250 DIGITAL INPUT/OUTPUT BOARDS

Function	Board with programmable opto-insulated inputs and relay outputs
Number of inputs	16 opto-insulated inputs
Number of outputs	24 relay outputs
Control voltage of opto-insulated inputs	15 - 30 Vdc
Nominal current of opto-insulated inputs	10 mA at 24 Vdc
Maxi. voltage switchable by the output relays	50 Vdc
Maxi. current switchable by the output relays	0.5 A (max. 1 A per group)
Power supply / Absorption	5 Vdc / 70 mA
	24 Vdc / 0.5 mA (24 active relays)

INDEX

CONSIGNES DE SECURITE 126
PRECAUTIONS 126
DESCRIPTION 127
CP 3100 – UNITE DE CONTROLE 127
MB 3200 – SUB-RACK 128
IF 3260 – PANNEAU DE CONNEXION 128
IB 3210 / IB 3280 – CARTE AUDIO INPUT 128
OB 3230 – CARTE AUDIO OUTPUT 128
IO 3250 – CARTE INPUT/OUTPUT NUMERIQUE 128
BM 3616 – CONSOLE MICROPHONIQUE NUMERIQUE 128
BM 3604 – CONSOLE MICROPHONIQUE 129
RB 3300 – CARTE RETRO-AMPLIFICATEUR 129
PS 3400 – ALIMENTATEUR 130
ES 3000 – LOGICIEL DEVELOPPE 130
CP 3100 – DISPOSITIFS PANNEAU AVANT 130
CP 3100 – DISPOSITIFS PANNEAU ARRIERE 132
MB 3200 - DISPOSITIFS PANNEAU AVANT 133
MB 3200 - DISPOSITIFS PANNEAU ARRIERE 133
DISPOSITIFS ET FONCTIONS DU SYSTEME 135
MATRICES AUDIO 135
ENTREES “GPI” 135
RELAIS PROGRAMMABLES 135
UNITES A.C.U 135
FONCTION “DAY/NIGHT”. 137
FONCTION “MONITOR” (MONITORING AUDIO) 137
ALARME “OVL” 138
FONCTION “FIRE-BREAK” 138
FONCTION “LINE FAULT” 138
FONCTION “PA FAULT” 138
FONCTION “ALC” 138
OPERATIONS DU SYSTEME 138
OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES NUMERIQUES BM 3616 138
OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES BM 3604 138
OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES ENTREES “GPI” 139
OPERATIONS TEMPORISEES 139
OPERATIONS “VOX” 139
OPERATIONS “PLAY BACK” 139
OPERATIONS “BACKGROUND MUSIC” 139
ORDRE DE PRIORITE 139
FONCTION D’INTERDICTION DE LA PART D’UNE OPERATION A PRIORITE ABSOLUE 140
DISPOSITIF “VOX” 141
ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO 141
CREATION DE SONS 141
ENREGISTREMENT DE SIGNAUX AUDIO 141
REPRODUCTION DE FICHIERS AUDIO 141
ALARMES DU SYSTÈME 142
IMPRESSION DES OPERATIONS D’ALARME 142
DIFFUSION DE MUSIQUE DE FOND 142
UTILISATION DE L’UNITE DE CONTROLE CP 3100 142
UTILISATION DES MENUS 142
MOT DE PASSE (PASSWORD) POUR ACCEDER AUX MENUS 143
QUITTER UN MENU 143
AFFICHAGE DU NIVEAU AUDIO 144
FONCTIONNEMENT DE L’AVERTISSEUR SONORE 144

MISE EN MARCHE DE L'APPAREIL 144
CONFIGURATION CORRECTE DU SYSTÈME 144
ERREURS DANS LA CONFIGURATION DU SYSTÈME 144
SELECTION DE LA LANGUE 145
MENU PRINCIPAL 145
CONFIGURATION DU SYSTÈME (MENU "CONFIGURATION") 145
PARAMETRES CARACTERISTIQUES 147
UTILISATION DU MENU "INPUT PROCESSORS" 147
UTILISATION DU MENU "OUTPUT PROCESSORS" 148
UTILISATION DU MENU "GROUPS" 149
UTILISATION DU MENU "RELAY CONFIGURATION" 150
UTILISATION DU MENU "CONSOLES" 151
UTILISATION DU MENU "ACU" 155
UTILISATION DU MENU "GPI EVENTS DEFINITION" 156
UTILISATION DU MENU "TIMER EVENTS DEFINITION" 159
UTILISATION DU MENU "VOX" 161
UTILISATION DU MENU "RECORDER" 162
UTILISATION DU MENU "SYSTEM" 165
UTILISATION DU MENU "COMPILE & SAVE" 167
UTILISATION DU MENU "EXIT WITHOUT SAVING" 167
AFFICHAGE DE L'ETAT DES ALARMES (MENU "ALARMS") 168
AFFICHAGE DES OPERATIONS D'ALARME 169
IMPRESSION DES OPERATIONS D'ALARME 170
DETAILS DES ALARMES SUR CARTES AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 170
DETAILS DES ALARMES SUR CARTES AUDIO OUTPUT OB 3230 171
DETAILS DES ALARMES SUR CARTES INPUT/OUTPUT NUMÉRIQUES IO 3250 172
DETAILS DES ALARMES SUR LES CONSOLES BM 3616 173
DETAIL DES ALARMES SUR LES UNITES A.C.U. 173
DETAILS DES ALARMES "GPI" 174
DETAILS DES ALARMES SUR LES CONSOLES BM 3616 175
"SYSTEM ALARMS" 176
REALISATION D'UNE CONFIGURATION (MENU "STORE CONFIG.) 177
PROGRAMMATION DES DISPOSITIFS A PARTIR DU MENU 177
PROGRAMMATION DES DISPOSITIFS PAR REDEMARRAGE DU SYSTÈME 177
ERREURS DE COMPILATION 177
DEFINITIONS AUDIO (MENU "AUDIO PROCESS") 178
UTILISATION DU MENU "ADJUST AUDIO INPUT" 178
UTILISATION DU MENU "ADJUST AUDIO OUTPUT" 179
UTILISATION DU MENU "INSERT BACKUP ACU" 179
UTILISATION DU MENU "MONITOR OPERATIONS" 182
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 183
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CP 3100 183
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MB 3200 183
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES IF 3260 183
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARTES AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 184
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARTES AUDIO OUTPUT OB 3230 184
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARTES INPUT/OUTPUT NUMERIQUES IO 3250 184
SCHÉMA GLOBAL D'INSTALLATION 307

⚠ ***IMPORTANT***

- ***Avant d'utiliser les appareils du système, lisez attentivement les instructions contenues dans ce manuel,*** *que nous vous conseillons de conserver pour le consulter plus tard.*
- *Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit suivre celui-ci même dans les passages de propriété, pour permettre au nouveau propriétaire de connaître les modalités d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité.*
- *Une mauvaise installation de l'appareil décharge RCF de toute responsabilité.*

⚠ ***ATTENTION***

- *Pour prévenir les risques de flammes ou de décharges électriques, évitez d'exposer les appareils du système à la pluie et à l'humidité.*

CONSIGNES DE SECURITE

1. Lisez **très attentivement** toutes les mises en garde accompagnées du symbole ⚠ car elles contiennent des renseignements importants pour votre sécurité et celle des autres.
2. Pour éviter les risques d'incendie ou de décharges électriques, veillez à ce que le câble d'alimentation de l'unité de contrôle **CP 3100** ne soit ni piétiné ni écrasé, et qu'il reste parfaitement indemne. Evitez également de trop le plier, de le tirer ou de le couper.
3. Pour éviter le risque de chocs électriques, **n'ouvrez jamais l'unité de contrôle CP 3100.** Ce que vous trouveriez à l'intérieur ne vous servirait à rien.
4. Evitez que tout objet ou liquide pénètre dans les appareils du système, ce qui risquerait de provoquer un incendie ou des décharges électriques.
5. N'essayez pas d'effectuer des réparations si elles ne sont pas décrites dans ce manuel. Adressez-vous aux **CENTRES APRES-VENTE RCF** si :
   a. l'appareil ne fonctionne pas (ou fonctionne mal).
   b. le câble d'alimentation de l'unité de contrôle CP 3100 a subi des dégâts graves.
   c. des objets ou des liquides ont pénétré dans un appareil.
   d. un appareil a subi des chocs importants.
6. Si le système est inutilisé pendant de longues périodes, éteignez-le et coupez la tension d'alimentation sur tous les appareils.
7. S un appareil dégage des odeurs anormales ou s'il en sort de la fumée, **éteignez immédiatement le système.**
8. Pour éviter le risque de chocs électriques, **évitez de connecter/ déconnecter le câble d'alimentation de l'unité de contrôle CP 3100 les mains mouillées.** Saisissez toujours directement la fiche et ne tirez jamais sur le fil.
9. Ne dirigez pas de vaporisateur (insecticides, produits d'entretien, etc.) sur les appareils du système car les gaz pourraient prendre feu à l'improviste.
10. Les appareils du système utilisent des circuits numériques et ils sont construits conformément aux normes en vigueur en matière d'émission de radioperturbations. Cependant, dans certaines circonstances, placés tout près d'une radio, d'une TV ou autres appareils similaires, ils pourraient provoquer des perturbations et des interférences. Si ce problème se présente, essayez d'éloigner les appareils perturbés de ceux du système.
11. Utilisez les appareils du système exclusivement avec les accessoires préconisés par **RCF** ou fournis avec les produits.

PRECAUTIONS

- Ne forcez pas les organes de commande (touches, contrôles, etc.).
- Pour le nettoyage des appareils, évitez les diluants, l'alcool, l'essence et autres substances volatiles.

MARQUES ET MARQUES DEPOSEES

- *IBM® et VGA® sont des marques déposées de l'International Business Machines Inc.*
- *Microsoft® est une marque déposée de lMicrosoft Corporation; Windows 95™ et Windows 98™ sont des marques de Microsoft Corporation.*
- *Sound Blaster est une marque déposée de Creative Technology LTD.*
- *Les éventuels autres noms de produit mentionnés dans ce manuel appartiennent aux producteurs respectifs.*

DESCRIPTION

RCF a conçu la matrice **RX 3000** pour répondre aux exigences des systèmes technologiques modernes pour la gestion et le contrôle des structures modernes commerciales, industrielles et civiles, comme les aéroports, les centres commerciaux, les hôtels, les centres directionnels, les gares ferroviaires, etc.. Elle présente les caractéristiques suivantes.

- Jusqu'à **64 entrées** audio du type modulaire (8 cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**).
- Jusqu'à **128 sorties** audio du type modulaire (16 cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**).
- Possibilité de créer **8 matrices audio**, entièrement indépendantes les unes des autres et parfaitement accessibles.
- Possibilité de créer des matrices d'une capacité maximale de **32 entrées x 64 sorties** (max 2 matrices 32 x 64).
- Jusqu'à **256 entrées opto-isolées GPI** (16 cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**), pour commander les opérations programmables.
- Jusqu'à **384 sorties à relais** (16 cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**), utilisables pour plusieurs usages.
- Jusqu'à **16 consoles numériques BM 3616**, pour diffuser des annonces microphoniques et contrôler de nombreuses fonctions du système.
- Jusqu'à **24 consoles** ou groupes de consoles **BM 3604**, pour diffuser des annonces microphoniques et contrôler certaines fonctions du système.
- Jusqu'à 120 cartes rétro-amplificateur **RB 3300** (A.C.U.), pour le contrôle diagnostique et le monitoring des amplificateurs de puissance du système et des lignes pour enceintes.
- Structure modulaire pour s'adapter à d'éventuelles futures expansions.
- Entrées audio à activation vocale (dispositifs VOX), pour la connexion de sources sonores privées d'organes de commande.
- Gestion de 8 sources pour musique de fond, qui se commute automatiquement en cas d'appels sélectifs dans la zone sonorisée.
- Monitoring complet des signaux audio gérés par le système (entrées et sorties de la matrice audio, sorties des amplificateurs de puissance).
- Diagnostic complet d'amplificateurs de puissance et lignes pour enceintes, avec vérification des dispersions vers la terre, avec les mêmes câbles de connexion que les lignes haut-parleurs (avec cartes **RB 3300** et **SB 3320**).
- Contrôle automatique du rapport signal/ bruit dans les espaces sonorisés, avec systèmes numériques de détection et de réglage (avec carte **LB 3340**).
- Enregistreur numérique pour enregistrer/ reproduire des messages ou des tonalités d'avis/ alarme personnalisés (qualité CD).
- Tonalités préenregistrées pour attirer l'attention.
- Possibilité de connecter une imprimante pour enregistrer sur papier la configuration du système et les opérations d'alarme.
- Possibilité de diffuser les tons et les messages enregistrés sur le disque dur de l'unité de contrôle CP 3100 selon les modes suivants :
  – automatiquement à une heure préétablie.
  – automatiquement avec répétition dans un horaire préétabli.
  – par commande depuis les consoles microphoniques.
  – par commande sur les entrées des cartes INPUT/OUTPUT numériques IO 3250.
- Programmation du système à travers plusieurs menus qui permettent d'attribuer des noms ou des sigles à chaque entrée, sortie, console microphonique, message enregistré, opération, etc..
- Logiciel standard compris dans le système qui remplit les fonctions suivantes :
  – configuration des consoles numériques.
  – configuration des entrées audio.
  – configuration des sorties audio.
  – configuration des groupes de zones audio.
  – configuration des relais.
  – configuration des dispositifs **VOX**.
  – configuration des opérations temporisées.
  – configuration des entrées **GPI**.
  – configuration des **A.C.U**. préposées au contrôle des amplificateurs de puissance du système (primaires, réserves).
  – configuration du monitoring audio.
  – contrôle des opérations d'alarme.
  – enregistrement/ reproduction de messages, annonce, tonalités attirant l'attention, signaux d'alarme, etc.
  – configuration de divers paramètres de fonctionnement du système (date, heure, mode d'imprimer, mot de passe de configuration, etc.).
- Fiabilité absolue du système grâce à une interaction minimale entre les composants du matériel.
- Auto-diagnostic de chaque panne, avec indication détaillée de la cause.
- Système exclusif de communication **DCI** (Data Communication Interface), qui interface à haute vitesse tous les composants du système.
- Logiciel optionnel **ES 3000**, pour la configuration du système au moyen d'un PC extérieur.

Les appareils suivants font partie du système.

CP 3100 – UNITE DE CONTROLE

CP 3100 est l'unité de contrôle qui contient le microprocesseur capable de gérer tout le fonctionnement du système. Elle présente les caractéristiques suivantes.

- Rack 19" de 3 unités.
- Microprocesseur haute vitesse.
- Programmable avec le clavier et l'écran situés sur le panneau de façade ou avec un PC externe.
- 1 disque dur pour mémoriser le programme de gestion du système, des fichiers pour la configuration des dispositifs (cartes, consoles numériques, etc.), des fichiers audio, etc..
- 1 carte audio numérique, pour enregistrer/ reproduire les fichiers audio.
- 1 connecteur pour écran extérieur.
- 1 connecteur pour clavier extérieur.
- 1 port série RS 232, pour connecter un PC de configuration.
- 1 carte interface bus, pour connecter les sub-racks **MB 3200**.
- 2 ports série RS 485, pour connecter les consoles numériques **BM 3616** et les cartes rétro-amplificateur **RB 3300**.
- 1 port parallèle, pour connecter une imprimante.
- Alimentateur interne.
- Haut-parleur pour surveiller, en sélection ou en succession automatique, les entrées et les sorties de la matrice audio et les sorties des amplificateurs.
- Panneau avant avec clavier pour configuration et diagnostic.
- Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé 4 x 40 caractères.

MB 3200 SUB-RACK

Le **MB 3200** est le sub-rack qui contient les différents modules du système. Dans le **MB 3200**, vous pouvez installer :

- 4 cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** (pour un total de 32 entrées audio).
- 8 cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** (pour un total de 64 sorties audio), 8 cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** (pour un total de 128 entrées opto-isolées et 192 sorties à relais) ou 8 cartes parmi les AUDIO OUTPUT **OB 3230** et les INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.

Il présente les caractéristiques suivantes.

- Rack 19" de 4 unités.
- Panneau avant avec voyants indiquant l'état de fonctionnement des cartes installées.
- Connecteurs et guides pour cartes électroniques à standard DIN.
- Installation rapide des cartes grâce aux connexions rapides.
- Possibilité de connecter à l'unité de contrôle **CP 3100** deux ou plusieurs **MB 3200.**

IF 3260 – PANNEAU DE CONNEXION

Le panneau permet d'installer les cartes de connexion des modules présents dans le sub-rack **MB 3200**. Il se place à l'arrière du rack et présente les caractéristiques suivantes.

- Panneau rack 19" de 6 unités, en tôle peinte.
- Possibilité d'installer 15 cartes de connexion à 12 bornes, 10 cartes de connexion à 20 bornes ou 5 cartes de connexion à 32 bornes.

IB 3210 / IB 3280 – CARTE AUDIO INPUT

L'**IB 3210 / IB 3280** est la carte qui permet **l'entrée** des signaux audio. Elle présente les caractéristiques suivantes.

- 8 entrées symétriques réglées électroniquement (IB 3210) ou avec un transformateur (IB 3280).
- Trimmer pour le réglage des tons hauts (± 12 dB à 10 kHz) et des tons bas (± 12 dB à 100 Hz) sur chaque entrée.
- Possibilité de commuter les contrôles de ton via logiciel.
- 1 voyant.
- Gain des signaux en entrée réglable via logiciel.
- Monitoring audio sélectionnable via logiciel sur chacune des 8 entrées.
- Grande fiabilité grâce au matériel "chien de garde", qui permet de récupérer immédiatement les conditions normales de fonctionnement en cas d'interférences induites.
- Auto-configuration des cartes installées.
- Configuration de set up mémorisée sur la carte, pour un démarrage rapide du système.
- 2 cartes de connexion séparées à 12 bornes, à installer sur le panneau **IF 3260**.

OB 3230 – CARTE AUDIO OUTPUT

L'**OB 3230** est la carte qui permet la sortie des signaux audio. Elle présente les caractéristiques suivantes.

- 8 sorties symétriques à basse impédance.
- Matrice de carte à 32 entrées x 8 sorties.
- Niveau de sortie réglable via logiciel.
- 1 dispositif VOX à configurer, pour la connexion à activation vocale d'une entrée avec une ou plusieurs sorties de la carte.
- Monitoring audio à sélectionner via logiciel sur chacune des 8 sorties.
- Auto-configuration des cartes installées.
- Grande fiabilité grâce au matériel "chien de garde", qui permet de récupérer immédiatement les conditions normales de fonctionnement en cas d'interférences induites.
- Configuration de set up mémorisée sur la carte, pour un démarrage rapide du système.
- Balayage automatique des canaux de sortie pour détection d'écrêtage et canal défectueux.
- 6 voyants d'état.
- Carte de connexion séparée à 32 bornes, à installer sur le panneau **IF 3260.**

IO 3250 – CARTE INPUT/OUTPUT NUMERIQUE

La **IO 3250** est une carte dotée d'entrées opto-isolées programmables (entrées **GPI**) et de relais de sortie, qui permet de commander plusieurs types d'opérations. La carte permet, par exemple, d'utiliser les consoles microphoniques standard (**BM 3604**) pour diffuser des annonces microphoniques ou pour commander la reproduction de messages préenregistrés sur l'unité de contrôle. Indispensable pour interconnecter le système avec des dispositifs externes, comme les systèmes d'éclairage, les centrales d'alarme ou autres dispositifs se commandant par des contacts. Elle présente les caractéristiques suivantes.

- 16 entrées opto-isolées.
- 24 relais de sortie.
- 6 voyants.
- Possibilité d'associer une configuration définie de sortie à une combinaison des contacts d'entrée.
- Grande fiabilité grâce au matériel "chien de garde", qui permet de récupérer immédiatement les conditions normales de fonctionnement en cas d'interférences induites.
- Configuration de set up mémorisée sur la carte, pour un démarrage rapide du système.
- 2 cartes de connexion séparées, une à 32 bornes et l'autre à 20 bornes, à installer sur le panneau **IF 32600**.

BM 3616 – CONSOLE MICROPHONIQUE NUMERIQUE

La **BM 3616** est une console microphonique de table à bras flexible, qui permet de diffuser une annonce dans 16 zones audio ou groupes de zones audio, avec la possibilité d'activer un système de préavis d'annonces à 1, 2 ou 3 tons (ding dong). La console permet également de diffuser, dans les zones signalées, des messages audio (messages ou tonalités) enregistrés sur l'unité de contrôle **CP 3100** ; on peut, avec la reproduction, commander également la commutation de relais des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250**. Elle présente les caractéristiques suivantes.

- Ecran à cristaux liquides rétro-éclairé à 16 caractères, pour afficher les messages.
- 16 touches programmables pour sélectionner les zones et/ou les groupes de zones.
- Touche pour sélectionner toutes les zones associées à la console.
- 3 touches de fonction programmables (F1, F2, F3) pour commander le relais ou pour reproduire à distance des signaux audio (messages ou tons).
- Touche d'alarme pour l'envoi de messages à priorité absolue.
- Possibilité d'enregistrer un message localement et de diffuser automatiquement dans les zones demandées dès que par le système les rendra disponibles.
- Microphone à condensateur sur bras flexible, avec anneau lumineux.
- Compresseur pour microphone, équipé de limiteur de niveau.
- Générateur de signal de préavis pour annonces microphoniques à 1, 2, 3 tons.
- Sortie audio symétrique avec transformateur, à niveau réglable.
- Sortie audio pour la pré-écoute dans le casque du message enregistré localement.
- Voyants de signalisation pour zones et fonctions sélectionnées.
- Avertisseur sonore intérieur (buzzer).
- Mot de passe pour activer la console.
- Connexion à l'unité de contrôle via ligne série RS 485.
- Grande fiabilité, grâce au matériel 'horloge de surveillance' qui permet de rétablir immédiatement les conditions de fonctionnement en cas d'interférences.
- Configuration de RAZ mémorisée à l'intérieur de la console, pour un démarrage rapide su système.

BM 3604 – CONSOLE MICROPHONIQUE

BM 3604 est une console microphonique de table à bras flexible. Elle permet de diffuser une annonce dans 4 zones ou groupes de zones, à sélectionner au moyen des quatre touches qu'elle présente. Ses caractéristiques sont les suivantes.

- 4 touches pour sélectionner les zones ou les groupes de zones.
- Touche pour la sélection générale de toutes les zones ou de tous les groupes de zones associés à la console.
- Touche pour diffuser l'annonce microphonique dans les zones sélectionnées.
- Touche pour diffuser l'annonce microphonique exclusivement dans une zone locale.
- Touche auxiliaire pour commander une opération du système **RX 3000** (diffusion d'un message préenregistré mémorisé sur l'unité de contrôle **CP 3100**, commutation d'un relais des cartes **IO 3250**, etc.).
- Générateur de signal de préavis pour annonces microphoniques à 1, 2, 3 tons.
- Microphone à condensateur sur bras flexible, avec anneau lumineux.
- Sortie audio symétrique (niveau "ligne").
- Sortie audio auxiliaire (niveau "ligne") pour piloter un amplificateur dédié à la sonorisation d'une zone locale
- Voyants de signalisation zones et fonctions sélectionnées.
- Temporisateur pour désactiver automatiquement les zones sélectionnées, s'il n'y pas d'annonces.
- Contrôle automatique du gain, pour une diffusion à volume constant.
- Possibilité d'interconnecter plusieurs consoles **BM 3604** en cascade sur la même ligne.

RB 3300 – CARTE RETRO-AMPLIFICATEUR

La **RB 3300** est une carte électronique à associer avec un amplificateur de puissance ayant des sorties à tension constante et qui permet de:

- connecter/ déconnecter l'amplificateur via l'unité de contrôle CP 3100.
- contrôler le fonctionnement de l'amplificateur.
- insérer un amplificateur de secours en cas de panne de l'amplificateur contrôlé par la carte.
- surveiller la sortie enceintes de l'amplificateur, au moyen du haut-parleur approprié de l'unité de contrôle CP 3100.

L'amplificateur auquel est associée la carte peut être le primaire, normalement utilisé pour sonoriser une zone audio définie, ou un amplificateur de secours à utiliser à la place d'un primaire si celui-ci tombe en panne. Il s'installe dans un rack, à la hauteur du panneau arrière de l'amplificateur à contrôler, et se connecte à l'unité de contrôle **CP 3100** par un bus numérique et un bus audio de monitoring. La carte présente les caractéristiques suivantes.

- Entrée symétrique pour signal de ligne.
- Sortie symétrique pour piloter l'amplificateur.
- Entrée pour signalisation d'alarme provenant de l'amplificateur contrôlé (ex. "overload").
- Monitoring de la sortie enceintes de l'amplificateur, avec possibilité de contrôler les lignes à 25 V, 50 V, 70 V, 100 V.
- Signalisation à l'unité de contrôle **CP 3100** des alarmes suivantes :
  – remise à zéro de la carte (RAZ chien de garde)
  – anomalies d'alimentation des cartes (12 V et/ou 24 V).
  – anomalies de fonctionnement de l'amplificateur contrôlé, signalées par le contact auxiliaire de celui-ci (ex. fonctionnement en surcharge).
  – alarmes déclenchées par la carte optionnelle FAULT DETECTOR **SB 3320**.
  – signalisations transmises par la carte optionnelle DIGITAL ALC **LB 3340.**
- Insertion d'un amplificateur de secours, à la place de l'amplificateur contrôlé par la carte, à commander manuellement ou automatiquement en cas de :
  – alarme déclenchée par l'amplificateur contrôlé (ex. alarme "overload").
  – alarme déclenchée par la carte optionnelle FAULT DETECTOR **SB 3320**.
- Grande fiabilité grâce au matériel "chien de garde", qui permet de récupérer immédiatement les conditions normales de fonctionnement en cas d'interférences induites.
- Possibilité de monter la carte optionnelle DIGITAL ALC **LB 3340**, qui permet d'utiliser les fonctions **ALC**, pour le contrôle automatique du rapport signal/ bruit ambiant, et **DAY/NIGHT**, pour baisser automatiquement le volume de diffusion la nuit.
- Possibilité de monter la carte optionnelle FAULT DETECTOR **SB 3320**, qui permet d'utiliser les fonctions **LINE FAULT**, pour contrôler le bon fonctionnement de la ligne pour enceintes, **PA FAULT**, pour contrôler le bon fonctionnement de l'amplificateur, et **FIRE-BREAK**, pour diffuser en priorité absolue un signal d'alarme (ex. message alarme incendie), avec exclusion du signal provenant de la matrice audio du système.

PS 3400 – ALIMENTATEUR

Le **PS 3400** est un alimentateur multitension stabilisé en courant continu, qui permet d'alimenter les appareils du système suivants : consoles numériques **BM 3616**, consoles **BM 3604**, cartes rétro-amplificateur **RB 3300**, cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**, cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Il présente les caractéristiques suivantes :

- sortie pour tension stabilisée de 5 V CC (3 A max).
- sortie pour tension stabilisée de 12 V CC (3 A max).
- sortie pour tension stabilisée de 24 V CC (2 A max).
- relais auxiliaire, commandé par la protection contre les surchauffes, avec 1 contact en échange reporté sur bornier.
- possibilité de relier en parallèle plusieurs alimentateurs.
- protection contre les courts-circuits sur les sorties.
- voyants pour 5 V CC, 12 V CC, 24 V CC, OVERHEATING, ON.
- châssis adapté au montage en baie (hauteur 1 unité).
- double d'alimentation en courant alternatif (115 / 230 V ca)
- bornier de connexion amovible.

ES 3000 – LOGICIEL DEVELOPPE

ES 3000 est un logiciel qui peut s'installer sur un PC externe, IBM ou compatible, avec un système Microsoft Windows 95 ou Windows 98, et qui permet de mieux gérer le système **RX 3000**. Il permet, en particulier, d'effectuer les opérations suivantes :

- créer plusieurs configurations, mémorisées dans des répertoires de système sur le PC de configuration.
- envoyer des fichiers "**EXE**" à l'unité de contrôle **CP 3100**, pour l'aggiornamento du logiciel de système.
- envoyer des fichiers de configuration à l'unité de contrôle **CP 3100**, pour définir une nouvelle configuration du système.
- envoyer des fichiers "**WAV**" à l'unité de contrôle **CP 3100**, pour définir de nouveaux tons et/ou messages (enregistrés par exemple sur le PC de configuration au moyen de programmes appropriés).
- prélever des fichiers de configuration de l'unité **CP 3100** (par exemple pour un diagnostic de la part de techniciens).
- prélever des tons et/ou messages enregistrés sur l'unité **CP 3100**.

Le PC peut disposer d'un port série **RS232** standard quelconque (port de COM1 à COM4 à sélectionner au moyen du logiciel **ES 3000**).

Les opérations de configuration du système peuvent s'effectuer sur le PC de configuration puis être transmises via la ligne série à l'unité **CP 3100**. Toutes les opérations de configuration du système sont extrêmement simplifiées grâce au graphisme du milieu Windows et à l'utilisation de la souris et du clavier.

CP 3100 – DISPOSITIFS PANNEAU AVANT (fig.1)

(1) Voyant RECORD
Allumé, il signale l'enregistrement en cours d'un signal audio sur fichier, au moyen de la fonction **RECORD** du menu **RECORDER** (voir § ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO).

(2) Touches de direction
Les touches ←, →, ↑, ↓ permettent de déplacer le point de sélection dans les quatre directions; la touche ↖ permet de déplacer le point de sélection dans le premier champ du menu en cours.

(3) Touches Page ↑ / Page ↓
Elles permettent de changer la page du menu affiché vers le bas (page ↓) ou vers le haut (page ↑).

(4) Ecran à cristaux liquides
Ecran à cristaux liquides rétro-éclairé pour afficher les menus de l'appareil (p. e. configuration du système, alarmes, etc.).

(5) Touche MEMORY
Elle permet de mémoriser le 'mot de passe utilisateur' qui permet de bloquer l'accès de certains menus de l'unité de contrôle aux personnes non autorisées.

(6) Voyant MEMORY
Le voyant s'allume quand un nouveau 'mot de passe utilisateur' est correctement mémorisé au moyen de la touche **MEMORY (5)**.

(7) Touches numériques
Elles permettent d'entrer des numéros pour programmer les champs des menus de l'appareil.

(8) Touche de réglage du contraste
Appuyez sur cette touche pour pouvoir régler le contraste de l'écran à cristaux liquides avec les touches (**24**) ; la définition est enregistrée dans la mémoire de l'appareil.

(9) Voyant MUTE
Le voyant s'allume quand le volume du haut-parleur monitor (**10**) est remis à zéro au moyen de la touche (**23**).

(10) Haut-parleur monitor
Quand la fonction "monitor" est activée (monitoring audio), le haut-parleur permet d'écouter les signaux audio traités par le système (signaux qui entrent, signaux qui sortent, etc.).

(11) Voyant PLAY
Allumé, il signale la reproduction en cours d'un signal audio (fichier audio) enregistré sur le disque dur de l'appareil (voir § ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO).

(12) Voyant POWER
Il s'allume quand l'unité est allumée.

(13) Voyant ALARM
Il s'allume quand l'une des alarmes gérées par le système est activée (voir § ALARMES DU SYSTEME).

(14) Touche C ←
Elle efface le caractère qui précède le curseur d'insertion des caractères en le déplaçant d'un cran vers la gauche.

(15) Touche SPACE
Elle permet d'insérer un espace dans un champ (caractère "blank") en déplaçant le curseur d'insertion des caractères d'un cran vers la droite.

(16) Touche C →
Elle efface le caractère en cours sélectionné.

(17) Touche CLEAR
Elle sert à effacer tous les caractères contenus dans le champ en cours sélectionné.

(18) Touches F1 - F2 - F3 - F4
Touches pour accéder aux sous-menus de l'appareil ; la fonction spécifique des touches est chaque fois indiquée dans les différents menus.

(19) Touche MENU
Touche inutilisable dans cette version de l 'appareil.

(20) Touche ENTER
Touche pour confirmer le paramètre défini dans un champ.

(21) Touche ESC
Touche pour quitter le menu ou sous-menu et revenir au menu précédent. En cas de modification de paramètres, l'appareil demandera si vous voulez, avant de continuer, enregistrer ou non les nouvelles valeurs.

(22) Touches +/-
Elles permettent aussi bien de sélectionner les paramètres indiqués dans les champs à rotation des différents menus de l'unité de contrôle que de sélectionner des caractères alphanumériques pour définir des noms, des numéros, des sigles, etc.

(23) Touche MUTE
Cette touche permet d'activer/ désactiver la fonction **MUTE**. En activant la fonction **MUTE**, le volume du haut-parleur monitor est remis à zéro et le voyant (**9**) s'allume ; en désactivant la fonction **MUTE**, le volume du haut-parleur monitor revient au niveau précédemment établi et le voyant (**9**) s'éteint.

(24) Touches de réglage
Les deux touches ont une double fonction. Quand on accède au menu permettant le monitoring des signaux audio traités par le système (voir § UTILISATION DU MENU "MONITOR OPERATIONS"), les deux touches permettent de régler le volume du haut-parleur monito ◺ appuyez sur la touche pour baisser le volume, et sur la touche ◿ pour le relever. Dans toutes les autres situations, les deux touches permettent, une fois que la touche (**8**) est pressée, de régler le contraste de l'écran à cristaux liquides.

REMARQUE
• Pour obtenir le réglage, appuyez et relâchez chaque touche.

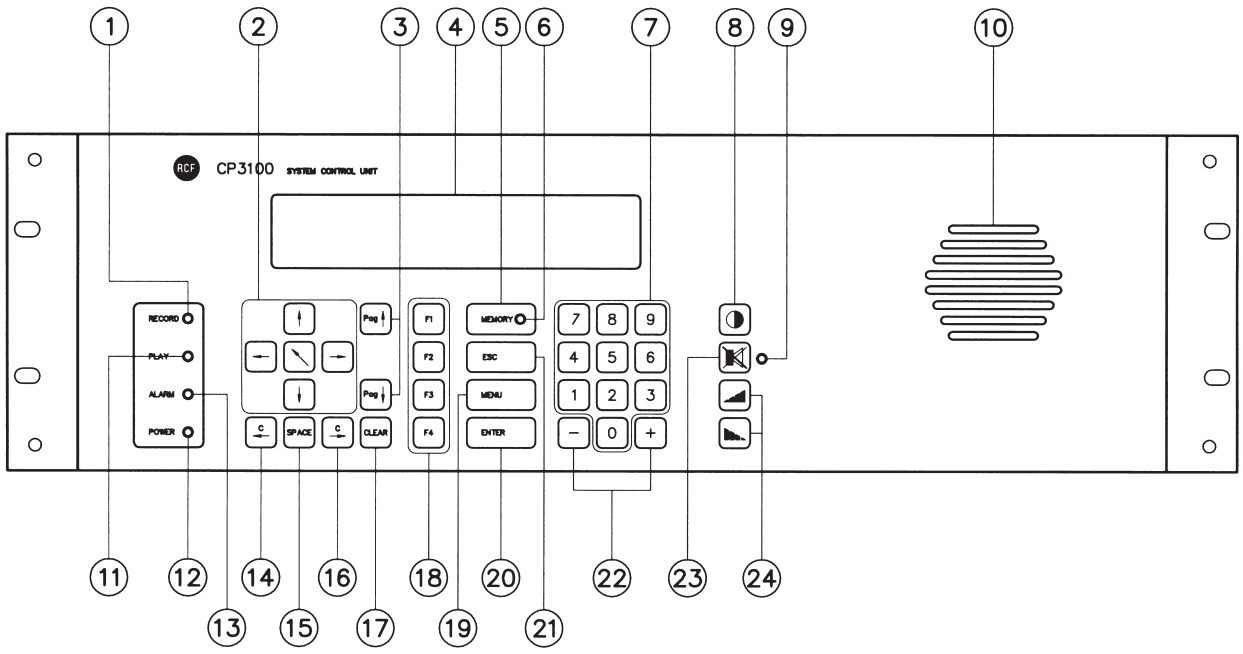


Fig. 1

CP 3100 – DISPOSITIFS PANNEAU ARRIERE (Fig. 2)

(1) Interrupteur POWER
Il permet d'allumer et d'éteindre l'appareil.

(2) Ventilateur de refroidissement
Il permet de refroidir l'appareil.

(3) Prise pour câble d'alimentation
Elle permet de connecter le câble d'alimentation fourni avec l'appareil.

(4) Prise AC OUTLET
Le connecteur est relié en parallèle à la prise (3) et permet de facilement alimenter l'éventuel écran.

(5) Borniers MONITOR BUS
Les deux borniers à 3 pôles permettent de connecter les lignes "monitor bus" provenant des cartes rétro-amplificateur **RB 3300** et des sub-racks **MB 3200**. Les deux lignes permettent de surveiller les signaux audio traités par le système (signaux à l'entrée, signaux à la sortie, signaux des amplificateurs contrôlés par les cartes rétro-amplificateur **RB 3300**, etc.).

(6) Port série n° 2 (COM 2)
Connecteur inutilisable.

(7) Port pour souris PS2
Connecteur inutilisable.

(8) Prise pour CLAVIER
Elle permet de connecter un clavier standard pour micro-ordinateur, à utiliser à la place du clavier qui se trouve sur le panneau avant de l'appareil. Le clavier doit être utilisé avec un écran à brancher sur la prise (**12**) et permet de faciliter les opérations de configuration du système.

(9) Port série N° 1 (COM 1)
Port série RS 232 sur connecteur SUB D mâle à 9 pôles, pour connecter le système à un PC de configuration externe.

(10) Port parallèle N° 1 (LPT 1)
Port parallèle sur connecteur SUB D femelle à 25 pôles, pour connecter le système à une imprimante et pouvoir imprimer la configuration du système et des messages d'alarme.

(11) Port série N° 4 (COM 4)
Port série symétrique RS 485, pour la communication entre l'unité de contrôle **CP 3100** et les consoles numériques **BM 3616** du système.

(12) Connecteur pour écran vidéo
Il permet de connecter un écran vidéo, à utiliser à la place de l'afficheur à cristaux liquides qui se trouve sur le panneau avant de l'appareil. Le monitor doit être utilisé avec un clavier externe à brancher sur la prise (**8**) et permet de faciliter les opérations de configuration du système.

(13) Port série N° 3 (COM 3)
Port série symétrique RS 485, pour la communication entre l'unité de contrôle **CP 3100** et les cartes rétro-amplificateur **RB 3300** du système.

(14) Connecteur pour sub-rack
Port série synchrone DCI permettant la communication entre l'unité de contrôle **CP 3100** et les sub-racks **MB 3200** du système.

(15) Sortie LINE OUT carte audio
Elle permet la sortie du signal audio au niveau "ligne" de la carte audio de l'appareil et s'utilise pour piloter l'une des entrées audio du système (entrée **PLAYBACK** d'une carte AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280).

(16) Entrée LINE IN carte audio
Cette entrée permet de piloter la carte audio de l'appareil avec le signal audio au niveau "ligne" à enregistrer, provenant d'une sortie audio du système (sortie **RECORDER** d'une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230**) ou de sources audio extérieures (lecteurs de cassettes, syntoniseurs, lecteurs de CD audio, etc.).

(17) Entrée MICRO IN carte audio
Cette entrée permet de piloter la carte audio de l'appareil avec le signal à enregistrer provenant d'un microphone extérieur.

(18) Connecteur inutilisable.

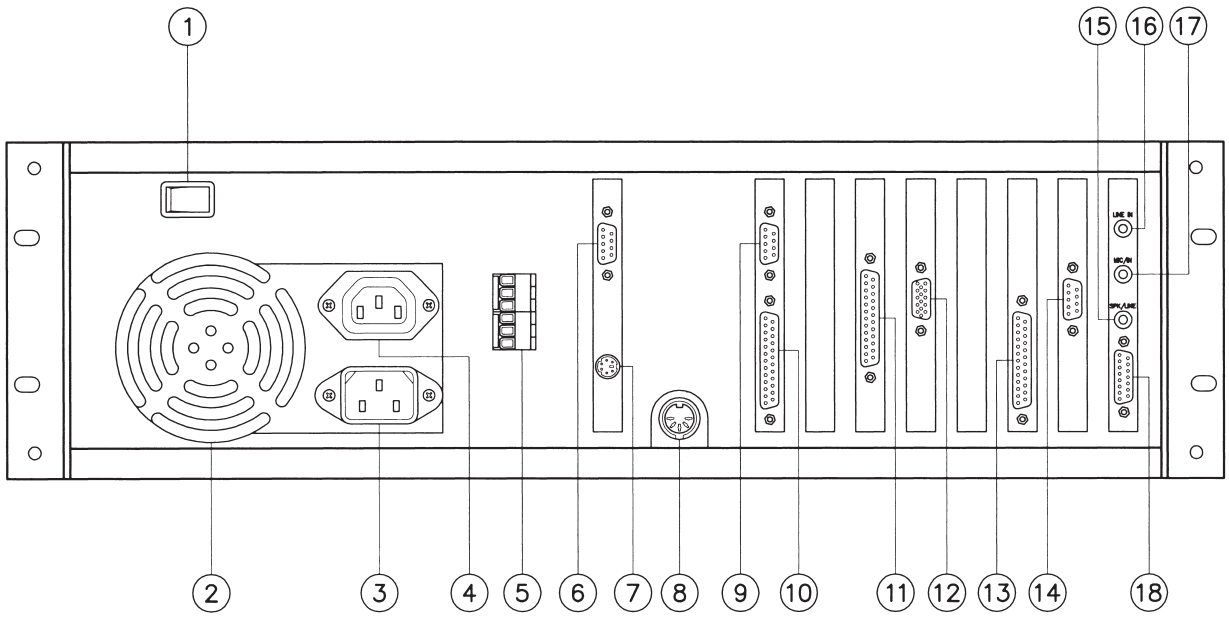


Fig. 2

MB 3200 - DISPOSITIFS PANNEAU AVANT (Fig. 3)

(1) Voyants d'alimentation 12 V CC / 24 V CC
Chaque voyant correspond à une des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** ou INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** installées dans le sub-rack; allumé, il signale que la carte correspondante est correctement alimentée par la tension pour circuits analogiques (12 ou 24 V CC).

(2) Voyants d'alimentation 5 V CC
Chaque voyant correspond à une des cartes AUDIO OUTPUT OB 3230 ou INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** installées dans le sub-rack; allumé, il signale que la carte correspondante est correctement alimentée par la tension pour circuits numériques (5 V CC).

(3) Voyants monitor / GPI
Chaque voyant correspond à une des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** ou INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** installées dans le sub-rack.
Carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** : le voyant clignote quand s'active le monitoring d'une sortie de la carte.
Carte INPUT/ OUTPUT numérique **IO 3250** : le voyant clignote quand une quelconque entrée GPI de la carte est pilotée.

(4) Voyants matrice/ relais
Chaque voyant correspond à une des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** ou INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** installées dans le sub-rack.
Carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** : le voyant clignote quand la matrice de commutation de la carte est active, i. e. quand une sortie de la carte se connecte à l'une des entrées de la matrice audio.
Carte INPUT/ OUTPUT numérique **IO 3250** : le voyant clignote quand le contact d'un des relais de sortie de la carte commute sur fermé.

REMARQUE
*• Le voyant (4) d'une carte INPUT /OUTPUT numérique **IO 3250** clignote également quand l'un de ses relais est défini comme **normalement fermé**, avec le menu approprié de configuration de l'unité de contrôle **CP 3100**.*

(5) Voyants de communication
Chaque voyant correspond à une des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** ou INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** installées dans le sub-rack; quand l'un des voyants clignote, il indique que la carte correspondante communique avec l'unité de contrôle **CP 3100.**

(6) Voyants de panne
Chaque voyant correspond à une des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** ou INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** installées dans le sub-rack; quand l'un des voyants clignote, il indique qu'une alarme s'est déclenchée à cause d'un mauvais fonctionnement de la carte correspondante (retard dans la communication, erreur, panne, etc.).

REMARQUE
• Il est normal que le voyant clignote pendant les phases de configuration du système.

(7) Voyants pour cartes AUDIO INPUT
Chaque voyant correspond à une des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** installées dans le sub-rack. Le voyant peut fournir les indications suivantes :
- **Voyant allumé fixe** – Il signale une alarme déclenchée par un mauvais fonctionnement de la carte correspondante (retard dans la communication, erreur, panne, etc.).
- **Voyant allumé clignotant** – Il signale que la carte correspondante est en train de communiquer avec l'unité de contrôle **CP 3100**.
- **Voyant éteint** – Il signale que la carte correspondante n'est pas alimentée par la tension pour circuits numériques (5 V CC).

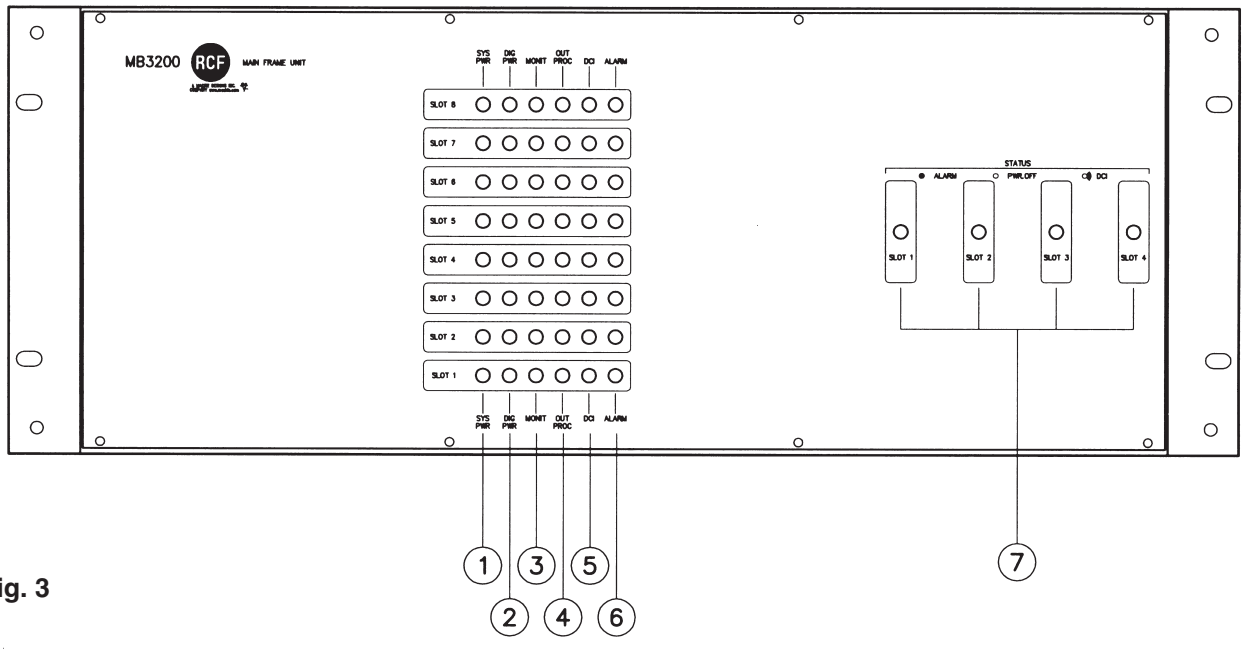


Fig. 3

MB 3200 - DISPOSITIFS PANNEAU ARRIERE (Fig. 4)

(1) Pontet JP6
Il permet de relier le pôle **GND** de la tension d'alimentation à **5 V CC** au cadre du sub-rack **MB 3200.**

(2) Pontet JP7
Il permet de relier le pôle **GND** de la tension d'alimentation à **12 V CC** au cadre du sub-rack **MB 3200.**

(3) Pontet JP8
Il permet de relier le pôle **GND** de la tension d'alimentation à **24 V CC** au cadre du sub-rack **MB 3200.**

(4) Borniers M1 et M2
Ils permettent d'alimenter le sub-rack avec les tensions d'alimentation **5 V CC, 12 V CC, 24 V CC**. Deux borniers, reliés entre eux en parallèle, facilitent les connexions quand le système présente plusieurs sub-racks **MB 3200** : un bornier peut être utilisé comme entrée des trois alimentations et l'autre comme sortie pour alimenter le sub-rack suivant.

(5) Fusible de protection F2
Ce fusible, **2 A** rapide, protège les circuits alimentés avec une tension de 12 V CC.

(6) Fusible de protection F3
Ce fusible, **4 A** rapide, protège les circuits alimentés avec une tension de 24 V CC.

(7) Fusible de protection F1
Ce fusible, **2 A** rapide, protège les circuits alimentés avec une tension de 5 V CC.

(8) Dispositifs inutilisables

(9) Connecteurs IDC1 ÷ 8
Les connecteurs permettent de relier les entrées audio des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** aux cartes de connexion correspondantes, à 12 bornes. Chaque carte AUDIO INPUT se relie au moyen de deux connecteurs (**IDC1** et **IDC2**, par ex.), chacun permettant de connecter 4 entrées audio à une carte de connexion à 12 bornes. Les connecteurs portant des numéros impairs correspondent aux quatre premières entrées des cartes AUDIO INPUT (ex. entrées de 1 à 4) tandis que les connecteurs portant des numéros pairs correspondent aux quatre entrées restantes (ex. entrées de 5 à 8).

(10) Pontets JP1 et JP2
Les deux pontets permettent de terminer la ligne série RS 485, qui interconnecte les sub-racks **MB 3200** à l'unité de contrôle **CP 3100**.

(11) Connecteur CN6
Il permet de connecter la ligne série RS 485 provenant de l'unité de contrôle **CP 3100** ou du sub-rack **MB 3200** précédent.

(12) Connecteur CN7
Il permet de connecter la ligne série RS 485 dirigée vers le sub-rack **MB 3200** suivant (s'il existe).

(13) Voyant DL1
Allumé, il signale que le sub-rack est alimenté avec une tension de 5 V CC.

(14) Voyant DL2
Allumé, il signale que le sub-rack est alimenté avec une tension de 12 V CC.

(15) Voyant DL3
Allumé, il signale que le sub-rack est alimenté avec une tension de 24 V CC.

(16) Connecteurs J4A ÷ J4H
Chacun des 8 connecteurs permet de relier les 16 entrées **GPI** d'une carte INPUT/ OUTPUT numérique **IO 3250** à la carte de connexion correspondante, à 20 bornes.

(17) Borniers M3 et M4
Ils permettent de transmettre à l'unité de contrôle **CP 3100** le signal audio "monitor" provenant des différents sub-racks **MB 3200** et correspondant aux entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** ou aux sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Le signal "monitor" pourra ainsi être écouté dans le haut-parleur placé sur le panneau de façade de l'unité de contrôle. Deux borniers, reliés entre eux en parallèle, facilitent les connexions quand le système présente plusieurs sub-racks **MB 3200** : un bornier peut être utilisé comme sortie du signal "monitor" dirigé vers l'unité de contrôle **CP 3100** et l'autre comme entrée du signal "monitor" provenant de l'éventuel sub-rack suivant.

(18) Connecteurs J3A ÷ J3H
Chacun des 8 connecteurs permet de relier les sorties audio d'une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** ou les relais de sortie d'une carte INPUT/OUTPUT numérique **IO 3250**, à la carte de connexion correspondante, à 32 bornes. Quand on installe une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** au niveau d'un connecteur, la carte à bornes correspondante permet de connecter 8 sorties audio ; quand on installe une carte INPUT/OUTPUT numérique **IO 3250** au niveau d'un connecteur, la carte à bornes correspondante permet de connecter les contacts de 24 relais de sortie.

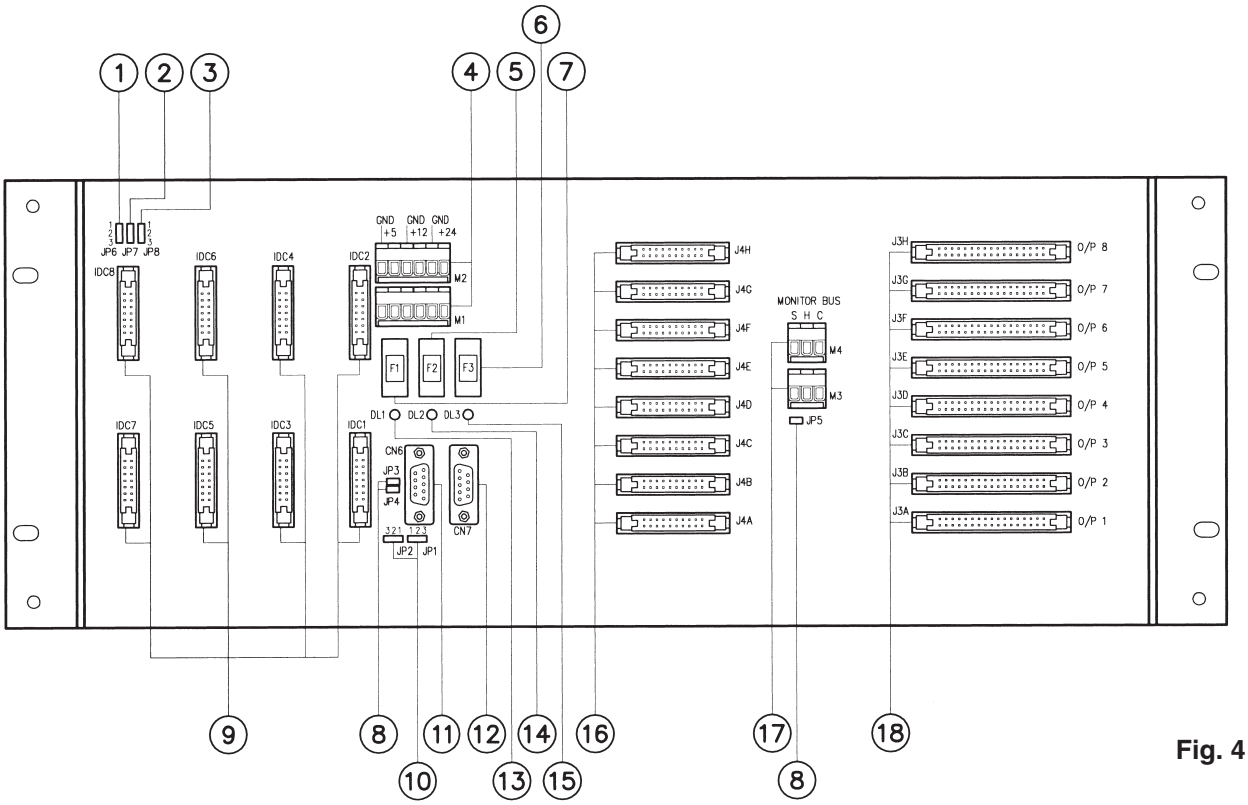


Fig. 4

DISPOSITIFS ET FONCTIONS DU SYSTEME

MATRICES AUDIO

Le système **RX 3000** peut gérer un maximum de 8 matrices audio, entièrement indépendantes les unes des autres ; la capacité maximale d'une matrice peut atteindre 32 entrées et 64 sorties (max. 2 matrices 32 x 64). Les matrices sont totalement accessibles : dans une matrice définie, chaque entrée peut se connecter à n'importe quelle sortie. les entrées et les sorties des matrices audio s'obtiennent en installant les cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** et AUDIO OUTPUT **OB 3230** ; selon le nombre de cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** et AUDIO OUTPUT **OB 3230** installées dans les sub-racks **MB 3200**, le système permet de créer un nombre considérable de matrices audio (p. e. matrice à 8 entrées et 16 sorties, matrice à 8 entrées et 32 sorties, etc.).

ENTREES "GPI"

Les entrées **GPI** (General Purpose Input) sont des entrées opto-isolées, disponibles lorsque les cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** sont installées dans les sub-racks **MB 3200** du système. Les entrées **GPI** permettent de commander diverses typologies d'opérations, que l'utilisateur peut programmer librement ; le paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES ENTREES GPI fournit la liste de ces opérations. Pour pouvoir commander une entrée **GPI** il suffit de la connecter à un simple contact électrique.

RELAIS PROGRAMMABLES

Les relais programmables sont disponibles quand les cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** sont installés dans les sub-racks **MB 3200.** La programmation des relais s'effectue avec l'unité de contrôle **CP 3100.** Chaque carte INPUT/ OUTPUT numérique **IO 3250** présente 24 relais, chacun d'eux étant doté d'un contact; un menu spécial de configuration de l'unité de contrôle **CP 3100** permet de définir l'état "normalement ouvert" ou "normalement fermé" du contact, soit l'état dans lequel celui-ci doit être une fois que le système a été configuré (voir paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION). Les contacts peuvent s'utiliser le plus librement possible dans plusieurs buts. La commutation des contacts peut se commander :

- avec des opérations du système (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES ENTRÉES GPI).
- avec la touche **ALARM** des consoles numériques **BM 3616** (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES NUMERIQUES BM 3616).
- avec les touches **F1, F2, F3** des consoles numériques **BM 3616** (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES NUMERIQUES BM 3616).
- avec les consoles **BM 3604** (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES BM 3604).
- avec le dispositif **VOX** qui se trouve sur les cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** (voir paragraphe DISPOSITIF VOX).
- avec les opérations temporisées (voir paragraphe OPERATIONS TEMPORISEES).
- avec la matrice audio du système, quand une sortie définie se connecte sur une entrée, excepté les entrées définies **BGM** (background music). Cette fonction se définit avec la programmation des sorties audio, comme l'explique le paragraphe UTILISATION DU MENU "OUTPUT PROCESSORS".

MISE EN GARDE

- ***Dans certains cas, les relais ont une attribution unique**, i. e. ils peuvent être commandés par une seule opération/ un seul dispositif (relais de "feedback" d'une console **BM 3604**).*
- *Selon la programmation effectuée avec le menu **CONFIGURATION** de l'unité de contrôle **CP 3100** (voir paragraphe CONFIGURATION DU SYSTÈME), **un même relais peut être commandé simultanément par plusieurs dispositifs** ; dans ce cas, son contact commutera de la façon suivante*

  a. Quand un des dispositifs/ opérations spécialement programmés commande le relais, son contact commutera par rapport à la position normale.

  b. Si, entre temps, d'autres dispositifs/ opérations commandent le relais, son contact restera commuté par rapport à la position normale.

  c. Si le dispositif/ l'opération qui l'a commandé le premier ne le commande plus, le contact restera commuté.

  d. Le relais regagne sa position normale uniquement lorsqu'il n'y a plus aucun dispositif qui le commande.

UNITES A.C.U.

Les cartes rétro-amplificateur **RB 3300** sont identifiées dans les différents menus de l'unité de contrôle **CP 3100** comme **A.C.U**. (Amplifier Control Unit). La fonction des cartes est indiquée au paragraphe DESCRIPTION. Un menu spécial de configuration de l'unité de contrôle permet de configurer les cartes et de les programmer selon les modes de fonctionnement décrits dans ce paragraphe.
Chaque **A.C.U**. présente dans le système se distingue, dans les menus de l'unité de contrôle **CP 3100**, par un NUMERO D'IDENTIFICATION allant de 1 à 120 (nombre maximal **d'A.C.U**. que le système peut gérer) qui dépend de l'adresse qui lui est attribuée au moment de l'installation.
Il existe deux types **d'A.C.U**., suivant la fonction de l'amplificateur contrôlé par la carte rétro-amplificateur:

- **NORMAL** – **L'A.C.U**. doit contrôler un amplificateur primaire, normalement dédié à la sonorisation d'une zone audio définie.
- **BACKUP** – L'**A.C.U**. doit contrôler un amplificateur de réserve, normalement utilisé pour remplacer un amplificateur primaire, si celui-ci tombe en panne, par exemple. Lorsqu'un amplificateur primaire est remplacé, c'est l'amplificateur de réserve (s'il existe) qui sonorisera la zone audio correspondante. Dans un système qui prévoit deux amplificateurs de secours (ou plus), pour plusieurs amplificateurs primaires, la première réserve a pour tâche de remplacer un amplificateur primaire quelconque, si celui-ci tombe en panne, par exemple; **la deuxième réserve devra remplacer exclusivement la première réserve**, si celle-ci tombe en panne avec l'amplificateur primaire, **et ne pourra pas être utilisée pour remplacer un second amplificateur primaire en panne**; la troisième réserve devra remplacer exclusivement la deuxième réserve ; il en va de même pour tous les amplificateurs de réserve présents dans le groupe.

REMARQUES

- *Si le système prévoit un seul amplificateur de réserve pour un ou plusieurs amplificateurs primaires, pour pouvoir connecter automatiquement l'amplificateur de réserve en cas de panne d 'un amplificateur primaire, il **n'est pas indispensable de l'associer avec une carte rétro-amplificateur RB 3300** (unité de **BACKUP**).*
- *L'**A.C.U.** de **BACKUP devient indispensable quand l'amplificateur de réserve doit être surveillé ou s'il doit pouvoir être remplacé par un autre amplificateur de réserve.***

Les **A.C.U**. se subdivisent en groupes (64 groupes au maximum, comprenant des unités **NORMAL** et des unités **BACKUP**). Un groupe peut se composer d'un nombre quelconque d'**A.C.U. NORMAL** ou **BACKUP** mais le nombre total d'unités présentes dans le système ne doit jamais dépasser 120. **Une unité BACKUP ne peut remplacer une unité NORMAL que si elles appartiennent toutes les deux au même groupe**. Un menu spécial de l'unité de contrôle permet de connecter/ déconnecter manuellement les **A.C.U**., pour utiliser ou non l'amplificateur qu'elles contrôlent pour sonoriser une zone définie (voir § UTILISATION DU MENU " INSERT BACKUP ACU"). Si vous déconnectez une **A.C.U**., l'amplificateur qu'elle contrôle sera exclu de la sonorisation d'une zone définie **et pourra être remplacé par l'éventuel amplificateur de réserve du groupe** ou, si l'amplificateur de réserve est contrôlé au moyen d'une carte rétro-amplificateur **RB 3300**, par l'éventuelle **A.C.U. BACKUP.**

REMARQUE

- *Les unités **NORMAL** sont généralement **CONNECTEES** alors que les unités **BACKUP** sont toujours normalement **DÉCONNECTÉES**..*

La connexion/ déconnexion d'une **A.C.U**. (**NORMAL** ou **BACKUP**), **en cas d'alarme déclenchée par une panne ou un mauvais fonctionnement d'un amplificateur,** peut advenir en **MANUAL** ou en **AUTOM**. Nous allons expliquer ces deux modes de fonctionner des unités **NORMAL** et **BACKUP**.

- Mode **MANUAL** sur unité **NORMAL** - La déconnexion de l'unité **NORMAL**, en cas d'alarme de l'amplificateur qu'elle contrôle, doit être commandée manuellement, avec un menu spécial de l'unité de contrôle **CP 3100**.
- Mode **AUTOM**. sur unité **NORMAL** – La déconnexion de l'unité **NORMAL**, en cas d'alarme de l'amplificateur qu'elle contrôle, est commandée automatiquement par le système.
- Mode **MANUAL** sur unité de **BACKUP** - La connexion de l'unité de **BACKUP**, en cas d'alarme d'une unité **NORMAL** appartenant au même groupe, doit être commandée manuellement, avec un menu spécial de l'unité de contrôle **CP 3100**. La déconnexion de l'unité de **BACKUP**, en cas d'alarme de l'amplificateur qu'elle contrôle, est commandée manuellement, avec un menu spécial de l'unité de contrôle **CP 3100**.
- Mode **AUTOM** sur unité de **BACKUP** - La connexion de l'unité de **BACKUP**, en cas d'alarme d'une unité **NORMAL** appartenant au même groupe, est commandée automatiquement par le système **si l'unité NORMAL qu'elle remplace est configurée en mode connexion/ déconnexion AUTOM**; si, au contraire, l'unité **NORMAL** qu'elle remplace est configurée en mode connexion/ déconnexion **MANUAL**, la connexion de l'unité de **BACKUP doit être commandée manuellement.** La déconnexion de l'unité de **BACKUP**, en cas d'alarme de l'amplificateur qu'elle contrôle, est commandée automatiquement par le système.

Quand un groupe **d'A.C.U**. contient plusieurs unités **BACKUP** configurées en mode connexion/ déconnexion **AUTO**, l'ordre d'intervention de ces unités - en cas d'alarme d'une unité **NORMAL** du même groupe configurée en mode connexion/ déconnexion **AUTO** - dépend du **NUMERO D'IDENTIFICATION** qui leur est associé ; la première unité **BACKUP** à être connectée sera celle ayant le plus petit numéro d'identification, la deuxième celle ayant le numéro d'identification suivant et ainsi de suite pour toutes les autres éventuelles unités **BACKUP**.

REMARQUES

- *La connexion d'une **A.C.U**. (**NORMAL** ou **BACKUP**) qui avait été automatiquement déconnectée à cause d'une alarme déclenchée par une panne ou un mauvais fonctionnement de l'amplificateur qu'elle contrôle, **doit toujours s'effectuer manuellement**, en utilisant le menu spécial de l'unité de contrôle **CP 3100**.*
- *Lorsqu'une unité **NORMAL** est déconnectée et que, dans le groupe **d'A.C.U**. auquel elle appartient, il y a un amplificateur de réserve qui n'est pas contrôlé par une carte rétro-amplificateur **RB 3300** (aucune unité **BACKUP**), **celui-ci remplacera toujours automatiquement l'amplificateur primaire.***
- *Lorsque dans un groupe **d'A.C.U**. il existe plusieurs unités de **BACKUP**, en cas d'alarme d'une unité **NORMAL** (appartenant au même groupe et configurée en mode connexion/ déconnexion **AUTOM**.) la première unité de **BACKUP** qui se connectera sera, de toutes les unités configurées en mode connexion/ déconnexion **AUTOM**, celle qui aura le plus petit numéro d'identification; les unités de **BACKUP** ayant le numéro d'identification le plus petit en absolu mais qui sont configurées en mode connexion/ déconnexion **MANUAL**, ne pourront pas interrompre le remplacement automatique d'une unité **NORMAL**.*

Les alarmes qui provoquent la déconnexion automatique d'une **A.C.U**. et l'éventuelle connexion automatique de l'unité de réserve (ou de l'amplificateur de réserve si celui-ci n'est pas associé à une carte **RB 3300**) sont:

- **l'alarme PA FAULT** - Cette alarme s'active si **l'A.C.U** qui contrôle l'amplificateur est équipée de la carte optionnelle **FAULT DETECTOR SB 3320**. Elle indique une alarme déclenchée par une rupture quelconque de l'amplificateur contrôlé qui provoque une diminution de la puissance transmise.
- **l'alarme OVL** - Cette alarme s'active si l'amplificateur contrôlé par **l'A.C.U**. contient un contact auxiliaire d'alarme, qui se ferme quand une protection se déclenche ou quand l'appareil ne fonctionne pas normalement (surcharge).

Pour revenir à l'état initial de connexion des unités **NORMAL** et **BACKUP** au terme d'une alarme sur une **A.C.U**. (normalement les unités **NORMAL** sont connectées tandis que celles de **BACKUP** sont déconnectées) vous devez ramener manuellement les unités dans leur condition de départ : soit en utilisant un menu spécial de l'unité de contrôle (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "INSER. BACKUP ACU"), soit en recomposant le système au moyen d'une des procédures décrites au paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION.

Pour la programmation des unités **A.C.U**., consultez le paragraphe UTILISATION DU MENU "ACU" ; pour la connexion/ déconnexion manuelle des unités **A.C.U**., consultez le paragraphe UTILISATION DU MENU INSER. BACKUP "ACU". Les exemples suivants peuvent aider à mieux comprendre le fonctionnement des **A.C.U**..

Exemple 1

A.C.U. PRESENTES DANS LE GROUPE	TYPE	MODE DE FONCT.	DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE L'A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTOM.	**a.** Si l'amplificateur primaire contrôlé par l'**ACU 1** tombe en panne, l'amplificateur de réserve, contrôlé par l'**ACU 3**, prendra automatiquement sa place. **b.** Si, ensuite, l'amplificateur primaire contrôlé par l'**ACU 2** tombe en panne, seule l'éventuelle alarme relative à cette unité sera signalée. **c.** Si l'amplificateur de réserve contrôlé par l'**ACU 3** tombe en panne aussi, celle-ci sera automatiquement déconnectée; s'il existe un second amplificateur de réserve, (non contrôlé par une carte **RB 3300**), il prendra automatiquement la place du premier amplificateur de réserve.
ACU 3	BACKUP	AUTOM.	

Exemple 2

A.C.U. PRESENTES DANS LE GROUPE	TYPE	MODE DE FONCT.	DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE L'A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTOM.	**a.** Si l'amplificateur primaire contrôlé par l'**ACU 2** tombe en panne, l'amplificateur de réserve, contrôlé par l'**ACU 3** prendra automatiquement sa place. **b.** Si, ensuite, l'amplificateur primaire contrôlé par l'**ACU 1** tombe en panne, seule l'éventuelle alarme relative cette unité sera signalée. **c.** Si l'amplificateur de réserve contrôlé par l'**ACU 3** tombe en panne aussi, celle-ci sera automatiquement déconnectée; s'il existe un second amplificateur de réserve, (non contrôlé par une carte **RB 3300**), il prendra automatiquement la place du premier amplificateur de réserve.
ACU 3	BACKUP	AUTOM.	

Exemple 3

A.C.U. PRESENTES DANS LE GROUPE	TYPE	MODE DE FONCT.	DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE L'A.C.U.
ACU 1	NORMAL	MANUAL	**a.** Si l'amplificateur primaire contrôlé par l'**ACU 1** tombe en panne, il ne se passera rien, sauf l'éventuel signal d'alarme relatif à cette unité; la connexion de l'amplificateur de réserve contrôlé par l'**ACU 2** doit être commandée manuellement en déconnectant l'**ACU 1** en alarme et en connectant l'**ACU 2**. **b.** Si, ensuite, l'amplificateur de réserve contrôlé par l'**ACU 2** tombe en panne à son tour, il ne se passera rien, sauf l'éventuel signal d'alarme relatif à cette unité; la connexion de l'éventuel second amplificateur de réserve (non contrôlé par une carte **RB 3300**) doit être commandée manuellement en déconnectant l'**ACU 2** en alarme.
ACU 2	BACKUP	MANUAL	

FONCTION "DAY/NIGHT"

La fonction est disponible quand la carte rétro-amplificateur **RB 3300** (**A.C.U**.) est équipée de la carte optionnelle DIGITAL ALC **LB 3340**, et permet d'atténuer la sonorisation des zones audio la nuit. Vous pouvez choisir le niveau d'atténuation, parmi 16 valeurs, au moment de monter la carte **LB 3340**, et l'appliquer à toutes les zones audio sonorisées au moyen de la carte **RB 3300**. Pour activer la fonction **DAY/NIGHT**, et pour définir les heures d'intervention, vous devez utiliser les menus spéciaux de l'unité de contrôle **CP 3100**.

FONCTION "MONITOR" (monitoring audio)

Cette fonction permet d'écouter, dans le haut-parleur de l'unité de contrôle **CP 3100**, le signal "monitor" de la carte rétro-amplificateur **RB 3300** (**A.C.U**.), relatif à la sortie enceintes de l'amplificateur qu'elle contrôle. Pour utiliser la fonction "monitor" vous devez accéder à un menu de l'unité de contrôle **CP 3100**. La commande pour l'écoute est transmise par la ligne série.

MISES EN GARDE

- *Lorsqu'une **A.C.U**. est déconnectée, **vous n'entendez plus son signal "monitor** et ce, pour que vous puissiez écouter les signaux "monitor" des autres **A.C.U**., et au cas où vous ne pourriez plus reconnecter l'unité.*
- *On ne peut surveiller qu'une seule **A.C.U**. à la fois.*

ALARME “OVL”

La carte **RB 3300** est dotée d’une entrée qui permet d’obtenir les signaux d’alarme provenant de l’amplificateur contrôlé. Le type d’alarme obtenu dépend donc de l’amplificateur spécifique utilisé et peut, par exemple, correspondre au déclenchement d’une des protections ou à un fonctionnement anormal de l’appareil (surcharge). La transmission de l’alarme advient en fermant un contact auxiliaire de l’amplificateur: si le contact reste fermé au moins **10 secondes**, la carte **RB 3300** activera, via la ligne série, le signal d’alarme sur l’unité de contrôle **CP 3100**; en programmant cette dernière unité comme il convient, vous pouvez, lorsque l’amplificateur va en alarme, le remplacer automatiquement par un amplificateur de réserve (voir § UTILISATION DU MENU “ACU”)

FONCTION “FIRE-BREAK”

La fonction est disponible quand la carte rétro-amplificateur **RB 3300** (**A.C.U**.) est dotée de la carte optionnelle FAULT DETECTOR **SB 3320** et permet de piloter l’amplificateur contrôlé par la carte **RB 3300** avec un signal de secours provenant d’une source non connectée au système **RX 3000, en interrompant la diffusion normale du signal qui provient de la matrice audio.** De cette manière, même en cas de panne d’un composant du système **RX 3000** (par exemple la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230**), vous serez sûrs de pouvoir diffuser un message en priorité absolue (par exemple le message alarme incendie). **Pour une sécurité d’intervention parfaite, la fonction “fire-break” agit exclusivement au niveau du matériel.**

FONCTION “LINE FAULT”

La fonction **LINE FAULT** est disponible quand la carte rétro-amplificateur **RB 3300** (**A.C.U**.) est dotée de la carte optionnelle **FAULT DETECTOR SB 3320** et permet de contrôler l’impédance de la ligne pour enceintes pilotée avec la carte **RB 3300**: toute panne provoquant une variation sensible de l’impédance de la ligne active l’alarme correspondante, qui est transmise à l’unité de contrôle **CP 3100**. Les pannes détectables sont :

- court-circuit entre les deux conducteurs de la ligne pour enceintes,
- interruption de la ligne pour enceintes,
- court-circuit entre la ligne pour enceintes et le circuit de mise à la terre.

MISE EN GARDE

- *Quand la carte **RB 3300** contrôle un amplificateur de réserve, la fonction **LINE FAULT** peut servir exclusivement à détecter un court-circuit entre la ligne pour enceintes et le circuit de mise à la terre **mais ni le court-circuit entre les deux conducteurs de la ligne pour enceintes ni l’interruption de la ligne pour enceintes ne peuvent être détectés.***

FONCTION “PA FAULT”

La fonction **PA FAULT** est disponible quand la carte rétro-amplificateur **RB 3300** (**A.C.U**.) est dotée de la carte optionnelle **FAULT DETECTOR SB 3320.** Elle permet de vérifier le bon fonctionnement de l’amplificateur contrôlé par la carte **RB 3300**, en détectant le signal sur la sortie enceintes: tout mauvais fonctionnement de l’amplificateur provoquant une diminution sensible de la puissance transmise active l’alarme correspondante, qui est transmise à l’unité de contrôle **CP 3100**; en programmant cette dernière unité comme il convient, vous pouvez, lorsque l’amplificateur va en alarme, le remplacer automatiquement par un amplificateur de réserve (voir § UTILISATION DU MENU ACU).

FONCTION “ALC”

La fonction **ALC** (Automatic Level Control) est disponible quand la carte rétro-amplificateur **RB 3300** (**A.C.U**.) est dotée de la carte optionnelle DIGITAL ALC **LB 3340**. Elle permet de contrôler automatiquement le rapport signal/ bruit dans la pièce sonorisée, c’est-à-dire de conserver toujours la même marge de niveau entre le signal diffusé et le bruit ambiant, de façon à assurer une parfaite intelligibilité des messages sonores. Cette caractéristique est particulièrement utile dans les locaux où le niveau du bruit varie énormément. La fonction **ALC** se base sur l’utilisation de microphones à condensateur (4 au maximum) ou haut-parleurs à transformateur de ligne fonctionnant comme microphones, qui permettent de mesurer le niveau de bruit dans la pièce sonorisée. Le signal capté est élaboré de façon numérique pour contrôler un atténuateur électronique et assurer ainsi un réglage parfait du signal.

MISE EN GARDE

- *La fonction **ALC n’est pas disponible si la carte RB 3300 contrôle un amplificateur de réserve**; une **A.C.U. BACKUP** ne peut donc pas être équipée de carte optionnelle DIGITAL ALC **LB 3340.***

OPERATIONS DU SYSTEME

Le système peut gérer les typologies d’opérations décrites aux paragraphes suivants.

OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES NUMERIQUES BM 3616

Les opérations suivantes peuvent se commander à partir des consoles numériques **BM 3616** :

- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones audio définies, d’une annonce au microphone de la console.
- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones définies, d’un signal audio (message, tonalité d’attention/ alarme, etc.) enregistré sur le disque dur de l’unité de contrôle **CP 3100** (fichier audio).
- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones audio définies, d’un message enregistré dans la mémoire de la console.
- commutation de contacts de relais définis des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- commande opération **EMERGENCY**, pour diffuser avec priorité absolue, dans des zones et/ ou groupes de zones audio définies, une annonce au microphone de la console ou un signal d’alarme (message ou tonalité) enregistré sur le disque dur de l'unité de contrôle **CP 3100**. Activer l’opération permet également de commander la commutation de relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.

Pour programmer des opérations commandables à partir des consoles numériques **BM 3616**, consultez le paragraphe UTILISATION DU MENU “CONSOLES”.

OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES BM 3604

Les opérations suivantes peuvent se commander à partir des consoles numériques **BM 3604** :

- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones définies, d’une annonce au microphone de la console.
- commutation de contacts de relais définis des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones définies, d’un signal audio (message, tonalité d’attention/ alarme, etc.) enregistré sur le disque dur de l’unité de contrôle **CP 3100** (fichier audio).
- commande de signalisations d’avis sur l’unité de contrôle **CP 3100**.

OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES ENTREES “GPI”

Chaque carte INPUT/OUTPUT numérique **IO 3250** est dotée de 16 entrées opto-isolées qui, pilotées comme il convient, permettent de commander plusieurs types d’opérations ; dans les menus de l’unité de contrôle **CP 3100**, ces entrées sont identifiées sous le nom d’entrées **GPI** (voir paragraphe ENTREES GPI). Les opérations commandables sont les suivantes (max. 256) :

- commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** (voir paragraphe RELAIS PROGRAMMABLES, dont les contacts sont librement utilisés.
- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones définies, d’un signal audio (message, tonalité d’attention/ alarme, etc.) mémorisé sur le disque dur de l’unité de contrôle **CP 3100** (fichier audio), et éventuelle commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones définies, d’une annonce au microphone de la console **BM 3604**, et éventuelle commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- commande d’opérations d’alarme **FIREMAN 1** et/ ou **FIREMAN 2**, pour la diffusion, en priorité absolue, de signaux audio “fireman”, et éventuelle commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- commande de signalisations d’avis sur l’unité de contrôle **CP 3100**.

Pour piloter les entrées de la carte, vous pouvez utiliser de simples contacts électriques (contacts de bouton). Pour la programmation des opérations commandables à partir des entrées **GPI**, consultez le paragraphe UTILISATION DU MENU “GPI EVENTS DEFINITION”.

OPERATIONS TEMPORISEES

Un menu spécial de l’unité de contrôle **CP 3100** permet au système de programmer des “opérations temporisées”, soit des opérations qui doivent avoir lieu à une heure préétablie. Le système permet de programmer un maximum de 64 opérations temporisées. Une opération temporisée peut commander les actions suivantes :

- commutation d’un relais à contact normalement ouvert des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- commutation d’un relais à contact normalement fermé des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- diffusion, dans des zones et/ ou groupes de zones définies, d’un signal audio (message, tonalité d’attention/ alarme, etc.) enregistré sur le disque dur de l’unité de contrôle **CP 3100** (fichier audio).

Pour la programmation des opérations temporisées, consultez le paragraphe UTILISATION DU MENU “TIMER EVENTS DEFINITION”.

OPERATIONS “VOX”

Les opérations **VOX** sont commandées par les dispositifs **VOX** présents sur les cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Pour la description du fonctionnement du dispositif **VOX**, consultez le paragraphe DISPOSITIF VOX..

OPERATIONS “PLAYBACK”

Ces opérations prévoient l’emploi de la carte audio de l’unité de contrôle **CP 3100**, pour la reproduction de signaux audio mémorisés sur le disque dur du **CP 3100** (fichier audio). Le paragraphe ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO fournit de plus amples informations sur la reproduction des fichiers audio.

OPERATIONS “BACKGROUND MUSIC”

Ces opérations permettent de diffuser de la musique de fond dans des zones audio définies. Le système peut gérer un maximum de huit sources sonores pour musique de fond.

ORDRE DE PRIORITE

Le fonctionnement du système se base sur l’emploi d’un ordre de priorité dans lequel chaque opération du système est associée à un niveau de priorité. Selon le type de priorité de l’opération, celle-ci s’exécute d’une façon différente :

PRIORITE ECHELONNEE La priorité échelonnée permet à certaines opérations d’utiliser des dispositifs définis du système avant celles dont le niveau de priorité est plus bas, **mais sans pouvoir interrompre les opérations en cours, même si leur priorité est inférieure** ; les seules opérations qui peuvent s’interrompre sont celles du type **BACKGROUND MUSIC** (diffusion de musique de fond). Si plusieurs opérations, de priorités différentes, attendent qu’un dispositif se libère pour être exécutées, celles qui ont le niveau de priorité le plus haut seront exécutées les premières et les autres suivront dans l’ordre décroissant. L’échelle des niveaux de priorité est la suivante :

- **Niveaux 1 - 8:** niveaux de priorité décroissants de 1 (le plus élevé) à 8 (le plus bas).
- **Niveau 9:** aucune priorité.

PRIORITE ABSOLUE La priorité absolue est la **priorité maximale** et permet à certaines opérations d’utiliser des dispositifs définis du système avant les opérations à priorité échelonnée, **avec la possibilité d’interrompre les opérations en cours** (fonction “override”). Une opération à priorité absolue n’a pas la fonction d’“override” sur des opérations de même niveau: **elle ne peut pas interrompre d’autres opérations à priorité absolue en cours.**

Si plusieurs opérations, ayant le même niveau de priorité, attendent d’être exécutées (priorité absolue ou priorité échelonnée), l’ordre de l’exécution suit celui de la demande : les premières opérations demandées seront les premières exécutées.
Les dispositifs du système susceptibles d’être objet de priorité sont :

- sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**, qui permettent de piloter les unités de puissance dédiées à la sonorisation des diverses zones audio du système.
- carte audio présente dans l’unité de contrôle **CP 3100**, qui permet d’enregistrer/ reproduire le fichier audio (messages, signaux d’attention/ alarme, etc.).

Le tableau suivant indique le niveau de priorité correspondant à chaque opération du système et explique comment cette priorité a lieu.

OPERATION	NIVEAU DE PRIORITE	DESCRIPTION
Alarmes EMERGENCY, FIREMAN 1, FIREMAN 2.	**ABSOLUE**	Ces opérations ont la priorité maximale. Les opérations à priorité inférieure qui doivent utiliser les dispositifs servant à l'opération à priorité absolue sont interrompues (fonction "override"). Toutes les sorties utilisées par les opérations interrompues, y compris celles concernées par l'opération à priorité absolue ; sont déconnectées.
Opérations temporisées	**1**	Après les opérations à priorité absolue, celles-ci ont le plus haut niveau de priorité. Si plusieurs opérations, de priorités différentes (sauf celles à priorité absolue) attendent d'être exécutées, l'opération temporisée est la première effectuée. Les opérations temporisées n'ont pas la fonction d'"override" : elles ne peuvent pas interrompre les opérations en cours qui ont un niveau de priorité égal ou inférieur.
Opérations commandables à partir des consoles numériques BM 3616 (sauf opération EMERGENCY)	**2 ÷ 7**	Les opérations commandables à partir des consoles numériques **BM 3616** peuvent avoir des niveaux de priorité variant de 2 à 7, selon ce qui a été défini avec le menu spécial de configuration (menu **CONSOLES**); ces opérations n'ont pas la fonction "override": elles ne peuvent pas interrompre les opérations en cours ayant un niveau de priorité égal ou inférieur.
Opérations VOX Opérations commandables à partir des consoles BM 3604 Opérations PLAYBACK	**8**	Ces opérations ont le niveau de priorité le plus bas. Elles peuvent interrompre exclusivement les opérations **BACKGROUND MUSIC** et n'ont pas la fonction "override": elles ne peuvent pas interrompre les opérations en cours ayant un niveau de priorité égal ou inférieur.
Opérations BACKGROUND MUSIC	**9**	Ces opérations peuvent être interrompues par n'importe quelle autre opération.

FONCTION D'INTERDICTION DE LA PART D'UNE OPERATION A PRIORITE ABSOLUE
En cas d'opération à priorité absolue, les autres opérations en cours ayant une priorité inférieure et utilisant les dispositifs qui servent à l'opération prioritaire sont interrompues et terminées (fonction "override"), **et elles ne sont pas rétablies au terme de l'opération prioritaire** (sauf celle de MUSIQUE DE FOND). Le tableau suivant Indique les actions concernant chaque opération interdite.

OPERATION INTERDITE	ACTIONS EFFECTUEES
Opération à partir de consoles BM 3604	• Le relais de "feedback" (FEED RELAY) de la console est mis sur **OFF** pour désactiver celle-ci et la déconnecter de toutes les zones et/ ou groupes de zones audio du système (voir paragraphe UTILISATION DU MENU " GPI EVENTS DEFINITION"). • Toutes les sélections effectuées sur la console sont "remises à zéro". • Le microphone de la base est désactivé.
Opération à partir de consoles numérique BM 3616 (sauf opération EMERGENCY)	• L'éventuelle diffusion du signal audio enregistré sur le disque dur de l'unité de contrôle **CP 3100** (fichier audio) est interrompue. • L'éventuelle diffusion du signal local enregistré dans la mémoire de la console est interrompue. • L'éventuelle diffusion d'une annonce microphonique est interrompue. • La console est désactivée et déconnectée de toutes les zones et/ ou groupes de zones audio du système. • Toutes les sélections effectuées sur la console sont "remises à zéro".
Opération VOX	• La fonction **VOX** est temporairement désactivée. • Les connexions entre l'entrée **INPUT VOX** et les sorties correspondantes ayant la fonction **VOX** activée sont interrompues (voir paragraphe DISPOSITIF VOX). • Le **RELAY VOX** regagne sa position normale (voir paragraphe DISPOSITIF VOX). • Au terme de l'opération à priorité absolue, la fonction **VOX** est réactivée.
Timer events definition	• La reproduction du signal audio (message ou tonalité) associé est interrompue. Lorsque, outre la reproduction d'un signal audio, l'opération temporisée prévoit la commutation de relais, ceux-ci regagnent leur position normale.
PLAYBACK commandé à partir des entrées GPI	• L'éventuelle reproduction du signal audio (message ou tonalité) associé à l'opération est interrompue. • Toutes les zones et/ ou groupes de zones audio associées à l'opération sont déconnectées de l'entrée **PLAYBACK**. • Tous les éventuels relais associés à l'opération regagnent leur position normale.
Opération BACKGROUND MUSIC	• La diffusion de la musique de fond dans toutes les zones et/ ou groupes de zones audio utilisées par l'opération à priorité absolue est interrompue. La diffusion de la musique reprend au terme de l'opération à priorité absolue.

DISPOSITIF “VOX”

Le dispositif **VOX** (VOX detector)” est présent sur les cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**. La fonction du dispositif est la suivante : quand le signal audio (signal **VOX**) qui pilote une entrée définie des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, appelé **INPUT VOX**, dépasse un certain seuil, réglable au moyen d’un trimmer approprié de la carte **OB 3230**, le dispositif **VOX** peut commander l’une des opérations suivantes :

a) connecter l’entrée **INPUT VOX** à des sorties définies des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** (sorties **VOX**), définissables avec le menu de configuration **OUTPUT PROCESSORS**.

b) effectuer l’opération décrite au point (a) et commuter en même temps un relais défini des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**, appelé **RELAY VOX**.

Le système ayant 16 cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** installées permet de configurer 16 dispositifs **VOX**. La procédure de fonctionnement du dispositif **VOX** est la suivante.

a) Quand le dispositif **VOX** d’une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** détecte que le signal **VOX** correspondant dépasse le seuil établi, il envoie l’avis de “vox actif” à l’unité de contrôle **CP 3100** si:
a1) la fonction **VOX** a été activée sur au moins une sortie de la même carte AUDIO OUTPUT (au moyen du menu de configuration des sorties audio).
a2) les sorties utilisées par le dispositif **VOX** ne sont pas prises (soit connectées à une entrée audio) sauf pour les **BGM** (entrées pour musique de fond).
a3) le signal **VOX** est effectivement “entendu”.

b) Si l’avis de “vox actif” est déclenché, la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** relie en autonome l’entrée **INPUT VOX** aux sorties correspondantes ayant la fonction **VOX** activée, et les maintient connectées au moins 10 secondes.

c) Dès que l’unité de contrôle **CP 3100** reçoit l’avis de “vox actif”, elle commande la commutation du relais **RELAY VOX**.

d) La connexion entre l’entrée **INPUT VOX** et les sorties audio correspondantes reste si:
d1) aucune opération à priorité absolue ne demande d’utiliser les zones audio prises par la fonction **VOX**.
d2) le signal **VOX** continue à piloter l’entrée **INPUT VOX** en franchissant le seuil établi.

e) Quand le signal **VOX** diminue et que son niveau reste environ 10 secondes au-dessous du seuil établi, la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** rétablit les éventuelles connexions précédemment coupées entre les entrées audio définies **BGM** et les sorties utilisées par la fonction **VOX**, et elle envoie l’avis de “fin activité vox” à l’unité de contrôle **CP 3100**.

f) Dès que l’unité de contrôle **CP 3100** reçoit l’avis de “fin activité vox”, elle fait regagner au relais **RELAY VOX** sa position normale.

Les opérations nécessaires pour utiliser la fonction **VOX** sont les suivantes :

a) Définir, avec le menu de configuration **VOX** (voir paragraphe), l’entrée **INPUT VOX** qui doit être utilisée pour une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** définie ; grâce à cette définition, quand le signal **VOX** franchit le seuil établi, les huit sorties audio de la carte choisie peuvent se connecter à l’entrée **INPUT VOX** sélectionnée.

b) Activer ou non, avec le menu de configuration **OUTPUT PROCESSORS** (voir paragraphe), la fonction **VOX** sur les sorties souhaitées de la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** choisie ; ainsi, quand le signal **VOX** franchit le seuil établi, le sorties qui ont la fonction **VOX** activée se connectent à l’entrée **INPUT VOX**, définie avec l’opération décrite au point (**a**).

ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO

Le système permet de créer et de reproduire des fichiers audio pouvant mémoriser des signaux audio de plusieurs types : messages, annonces, tonalités d’attention, d’alarme, etc.

CREATION DE SONS

La fonction **TONE GENERATOR** du menu **RECORDER** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “RECORDER”) permet de créer des sons composés de un ou plusieurs tons, que l’utilisateur peut définir à son gré. Le son créé, numérique, est mémorisé sous la forme de fichier sur le disque dur de l’unité de contrôle, avec les autres fichiers audio présents dans la bibliothèque de signaux audio fournie avec le système, ou créés avec les fonctions **RECORD** et **ASSEMBLY** de l’unité de contrôle **CP 3100** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “RECORDER”). La reproduction des sons créés peut s’effectuer selon l’un des modes décrits au paragraphe REPRODUCTION DE FICHIERS AUDIO.

ENREGISTREMENT DE SIGNAUX AUDIO

La carte audio de l’unité de contrôle **CP 3100** permet d’enregistrer des signaux audio provenant de ::

a. un microphone connecté à l’entrée **MICRO IN** de la carte audio.

b. une des sources connectées aux entrées du système (entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**). Quand la fonction d’enregistrement est activée, la matrice audio du système connecte automatiquement l’entrée sélectionnée à la sortie définie du type **RECORDER** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “OUTPUT PROCESSORS”).

Le signal audio à enregistrer, analogique, devient numérique au moyen de la carte audio et mémorisé sous la forme de fichier sur le disque dur de l’unité de contrôle. L’enregistrement des signaux audio s’effectue avec la fonction **RECORD** du menu **RECORDER** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “RECORDER”) ; la reproduction des signaux enregistrés peut s’effectuer selon l’un des modes décrits au paragraphe REPRODUCTION DE FICHIERS AUDIO.

REPRODUCTION DE FICHIERS AUDIO

L’unité de contrôle **CP 3100** est dotée d’une carte audio qui permet de reproduire les signaux audio mémorisés comme fichiers sur son disque dur (fichiers audio), concernant des messages, annonces, tonalités d’attention/ alarme, etc.. Les fichiers audio disponibles sont ceux qui sont présents dans la bibliothèque des signaux audio fournie avec le système ou ceux créés avec les fonctions **RECORD, ASSEMBLY** et **TONE GENERATOR** de l’unité de contrôle **CP 3100** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “RECORDER”). La reproduction d’un fichier audio peut se commander de plusieurs façons:

a. avec la fonction **PLAY** de l’unité de contrôle **CP 3100** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “RECORDER”).
b. avec la touche **F1** de l’unité de contrôle **CP 3100**, pendant l’utilisation des fonctions **TONE GENERATOR** et **ASSEMBLY**.
c. avec les touches **F1, F2, F3** des consoles numériques **BM 3616** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “CONSOLES”).
d. avec les entrées **GPI** des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “ GPI EVENTS DEFINITION”).
e. avec une opération temporisée (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “TIMER EVENTS DEFINITION”).

Quand la reproduction d'un fichier audio est demandée, la matrice audio du système connecte automatiquement l'entrée appelée **PLAYBACK** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "INPUT PROCESSORS") aux sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** prévues par les différentes fonctions (zones audio).

ALARMES DU SYSTÈME

Il existe deux types d'alarmes gérées par le système:

- **ALARMES PROVENANT DES DISPOSITIFS DU SYSTEME** – Ces alarmes sont déclenchées par des pannes des dispositifs du système (consoles **BM 3616**, unités **A.C.U**., cartes **IO 3250**, cartes **IB 3210 / IB 3280**, cartes **OB 3230**, etc.).
- **COMMANDES D'ALARME/AVIS** – Ce sont des alarmes ou des avis commandés par les opérateurs aux consoles **BM 3616** et/ ou **BM 3604**, ou par des dispositifs extérieurs connectés aux entrées **GPI** des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** configurées comme il convient (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "GPI EVENTS DEFINITION")..

Une quelconque opération d'alarme fait s'activer l'avertisseur sonore de l'unité de contrôle et s'allumer le voyant **ALARM** (réf. 13 – fig. 1, page 131). Pour éteindre l'avertisseur sonore et le voyant **ALARM**, il faut accéder au menu pour afficher l'état des alarmes (voir paragraphe AFFICHAGE DE L'ETAT DES ALARMES) ; cette opération ne désactive pas l'alarme, mais sa signalisation seulement.
Une alarme se désactive uniquement quand l'opération qui l'a déclenchée manque, soit dans les conditions suivantes:

- la panne du dispositif du système est éliminée.
- l'alarme est désactivée à partir de la console qui l'a commandée.
- l'entrée **GPI** (cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**) qui a déclenché l'alarme/ avis n'est plus pilotée (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "GPI EVENTS DEFINITION").

IMPRESSION DES OPERATIONS D'ALARME

L'impression des opérations d'alarme gérées par le système peut s'effectuer de deux façons.

a. Si vous sélectionnez, dans le sous-menu **PRINTER OPTIONS** du menu de configuration **SYSTEM**, l'option **PRINT MODE: AUTO**, un message d'alarme sera automatiquement imprimé au moment même de l'alarme.

b. Si vous sélectionnez, dans le sous-menu **PRINTER OPTIONS** du menu de configuration **SYSTEM**, l'option **PRINT MODE : REQUEST**, l'impression des opérations d'alarme doit être commandée manuellement. Les alarmes imprimées sont toutes celles qui se sont déclenchées depuis que le système a été mis en marche.

DIFFUSION DE MUSIQUE DE FOND

Le système permet de diffuser de la musique de fond dans des zones audio définies. Vous pouvez utiliser jusqu'à 8 sources différentes (syntoniseur AM/FM, lecteur de CD, lecteur de cassettes, etc.), qui se connecteront aux entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, définies avec le menu de configuration **INPUT PROCESSORS** du type **BGM** (background music).
La musique de fond peut se diffuser de la façon suivante.

a. Normalement, la musique de fond (opération "background music") est constamment diffusée dans les zones audio définies du type **BGM** avec le menu de configuration **OUTPUT PROCESSORS**.

b. Lorsque le système doit exécuter une opération à priorité supérieure (voir paragraphe ORDRE DE PRIORITE), prévoyant la diffusion d'un signal audio dans les zones du type **BGM** (annonce à partir de consoles numériques **BM 3616**, de consoles **BM 3604**, etc.), la diffusion de la musique de fond s'interrompt.

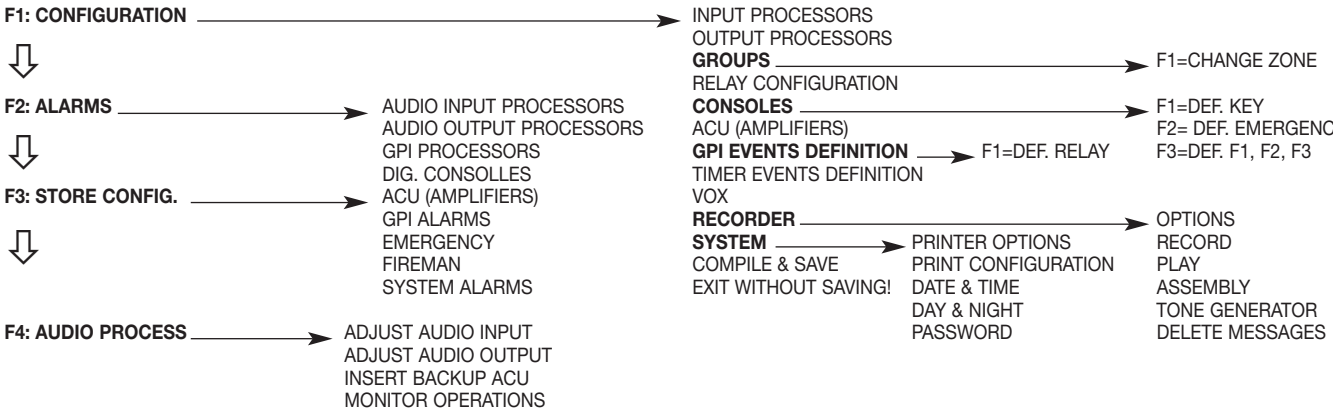
c. Une fois que le signal audio à priorité supérieure est diffusé, la diffusion de la musique de fond est rétablie.

UTILISATION DE L'UNITE DE CONTROLE CP 3100

Le clavier et l'écran à cristaux liquides sur le panneau avant de l'unité de contrôle **CP 3100** permettent de contrôler et de configurer le système **RX 3000**; vous pouvez également utiliser un clavier et un monitor vidéo extérieurs (options), à relier aux connecteurs appropriés de l'unité de contrôle **CP 3100**. Les explications de ce paragraphe contemplent l'utilisation des dispositifs de l'unité de contrôle..

UTILISATION DES MENUS

Le fonctionnement de l'unité de contrôle se base sur l'utilisation de nombreux menus, qui s'affichent à l'écran de l'appareil (ou sur le monitor vidéo optionnel). La figure suivante représente la structure générale des menus.



Pour utiliser les menus, agissez sur les touches présentes sur le panneau avant de l'unité de contrôle (ou sur le clavier extérieur optionnel), dont la fonction est indiquée dans le tableau suivant.

TOUCHE /I	FONCTION
ESC	Pour quitter un menu/ sous-menu.
Flèche vers la droite	Pour déplacer le point de sélection vers la droite.
Flèche vers la gauche	Pour déplacer le point de sélection vers la gauche.
Flèche vers le haut	Pour déplacer le point de sélection vers le haut.
Flèche vers le bas	Pour déplacer le point de sélection vers le bas.
Flèche oblique	Pour déplacer le point de sélection dans le premier champ du menu en cours.
Page ↑	Pour déplacer vers le haut la page du menu en cours affichée.
Page ↓	Pour déplacer vers le bas la page du menu en cours affichée.
+ , -	Pour établir un paramètre dans un champ, avec une sélection rotative des paramètres disponibles et également pour insérer un caractère alphanumérique avec une sélection rotative des caractères disponibles.
F1, F2, F3, F4	Pour accéder à des sous-menus définis.
Touches numériques 0 ÷ 9	Pour insérer un caractère numérique.
ENTRE	Pour confirmer une sélection ou un champ à rotation.
MEMORY	Pour mémoriser le mot de passe utilisateur.
SPACE	Pour insérer une espace (blank) dans un champ alphanumérique, en déplaçant d'un cran le curseur d'insertion des caractères.
CLEAR	Pour effacer tous les caractères contenus dans le champ sélectionné en cours.
C →, C ←	Pour effacer le caractère alphanumérique suivant ou précédent et pour se déplacer à l'intérieur du champ en cours.

MOT DE PASSE (PASSWORD) POUR ACCEDER AUX MENUS

Deux mots de passe permettent à certains opérateurs d'accéder à certains menus de l'unité de contrôle **CP 3100**. Les deux mots de passe de l'unité de contrôle sont :

- **MOT DE PASSE UTILISATEUR** – C'est le mot de passe que tous les opérateurs habilités à la configuration du système peuvent utiliser. Il peut se composer d'un maximum de 8 caractères numériques. Pour attribuer le mot de passe utilisateur, suivez les instructions fournies au paragraphe UTILISATION DU MENU "SYSTEM".
- **MOT DE PASSE SUPERVISEUR** – C'est un mot de passe secret que seul le superviseur du système peut utiliser. Il est établi par RCF et peut remplacer le mot de passe utilisateur en cas d'oubli.

REMARQUE

- *Le "password supervisor" est établi par RCF et **ne peut pas se modifier**.*

Les menus pouvant être protégés par un mot de passe sont :

- menu **CONFIGURATION**, pour la configuration du système (voir paragraphe CONFIGURATION DU SYSTÈME).
- menu **STORE CONFIG**., pour réaliser une configuration (voir paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION).

Quand l'unité de contrôle demande le mot de passe, l'écran affiche la page suivante.

INSERT PASSWORD TO ACCESS CONFIGURATION

PASSWORD: _____

Pour accéder au menu suivant, tapez le 'mot de passe utilisateur' ou le 'mot de passe superviseur', au clavier numérique de l'unité de contrôle et appuyez sur la touche **ENTER**.

QUITTER UN MENU

Pour quitter un menu/ sous-menu de l'unité de contrôle :

1) Appuyez sur la touche **ESC**. Si des définitions ou des paramètres ont été modifiés, l'écran affiche le message suivant qui vous demande si vous souhaitez enregistrer ou non les nouvelles valeurs.

WARNING: PARAMETERS MODIFIED !

SAVE NEW PARAMETERS ? **NO**
YES

2a) Utilisez les touches ↑ / ↓ pour amener le point de sélection sur **YES** et appuyez sur **ENTER** pour mémoriser **temporairement les nouveaux paramètres.**
2b) Utilisez les touches ↑ / ↓ pour amener le point de sélection sur **NO** et appuyez sur **ENTER** pour **ne pas enregistrer les nouveaux paramètres** et conserver ceux précédemment mémorisés.
3) S'il n'y a eu aucune variation de définitions ni de paramètres, l'appareil affichera directement la page-écran du menu précédent.

MISE EN GARDE

- *Lorsque le système se configure, **il est indispensable**, pour un enregistrement permanent des définitions effectuées sur le disque dur de l'unité de contrôle, **de sortir du menu principal de configuration avec la commande COMPILE & SAVE** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "COMPILE & SAVE").*

AFFICHAGE DU NIVEAU AUDIO

Un menu approprié affiche une barre VU qui indique le niveau du signal audio.
Cette indication permet de :

- contrôler et régler le niveau des signaux audio sur les entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- contrôler et régler le niveau des signaux audio sur les sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- contrôler le niveau des signaux audio sur les sorties enceintes des unités de puissance contrôlées par les **A.C.U**. (cartes rétro-amplificateur **RB 3300**).

La barre VU peut afficher des signaux audio compris entre –12 dB et + 6 dB.

FONCTIONNEMENT DE L'AVERTISSEUR SONORE

L'appareil est doté d'un avertisseur sonore (buzzer), qui émet un son continu dans les cas suivants :

- pendant la phase d'auto-configuration du système.
- lorsqu'on active un avis/ alarme (voir paragraphe ALARMES DU SYSTÈME). Dans ce cas, pour éteindre l'avertisseur sonore, vous devez accéder au menu pour afficher l'état des alarmes (voir paragraphe AFFICHAGE DE L'ETAT DES ALARMES) ; cette opération ne désactive pas l'alarme, mais sa signalisation seulement.

L'avertisseur sonore émet un bip chaque fois qu'un avis doit être donné.

FONCTIONNEMENT DU RETRO-ECLAIRAGE

Le rétro-éclairage de l'écran à cristaux liquides se commande dans les cas suivants :

- chaque fois qu'on appuie sur une touche sur le panneau avant de l'unité de contrôle : un temporisateur éteint automatiquement le rétro-éclairage de l'écran au bout de 2 minutes environ après la dernière pression d'une touche.
- au démarrage du système : dans ce cas, le rétro-éclairage reste allumé jusqu'à la fin de la phase d'auto-configuration.
- en utilisant le menu pour la configuration du système (menu **CONFIGURATION**) : dans ce cas, le rétro-éclairage reste allumé tant que vous ne quittez pas le menu de configuration (temporisateur exclu).

MISE EN MARCHE DE L'APPAREIL

Une fois que l'unité de contrôle **CP 3100** est allumée, elle charge le programme de gestion et procède à l'auto-configuration du système, qui consiste à détecter tous les dispositifs installés - et à les programmer tels qu'ils sont définis dans les fichiers de configuration du système - mémorisés sur le disque dur de l'appareil. L'écran à cristaux liquides affiche la page suivante :

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM
SYSTEM CONFIGURATION STARED
PLEASE WAIT ...
□□□□□□□□□□□□□□□□          03 NOV 1999          15:29:52
```

CONFIGURATION CORRECTE DU SYSTEME

La procédure d'auto-configuration du système étant terminée, si le système a été correctement configuré, l'écran affichera la page suivante, contenant le **menu principal de l'unité.**

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ENGLISH _ _ _ ▼
F1: CONFIGURATION                  F3: STORE CONFIG.
F2: ALARMS                         F4: AUDIO PROCESS
□□□□□□□□□□□□□□□□          03 NOV 1999          15:29:52
```

ERREURS DANS LA CONFIGURATION DU SYSTEME

La procédure d'auto-configuration du système étant terminée, **si le système n'a pas été correctement configuré**, soit si le nombre d'appareils précédemment configurés (avec le menu approprié de l'unité de contrôle) ne coïncide pas au nombre d'appareils effectivement trouvés et correctement configurés, l'écran affichera la page suivante:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ENGLISH _ _ _ ▼
WRONG SYSTEM CONFIGURATION
F1: CONFIGURATION
F2: RUN->
```

Dans ce cas, l'écran affiche deux possibilités, à sélectionner avec la touche **F1** ou **F2**.

- **F1: CONFIGURATION** Vous pouvez, en appuyant sur la touche **F1**, configurer le système différemment, pour éliminer les erreurs de configuration. Pour l'utilisation des fonctions des sous-menus, consultez le paragraphe CONFIGURATION DEL SYSTÈME.
- **F2: RUN->** Vous pouvez, en appuyant sur la touche **F2**, accéder au menu principal de l'unité, **sans corriger les erreurs de configuration relevées.**

  MISE EN GARDE

  • Si les erreurs de configuration relevées ne sont pas corrigées, certaines fonctions du système seront compromises, puisque certains dispositifs seront considérés comme "absents".

SELECTION DE LA LANGUE

Les messages qui apparaissent à l'écran de l'unité de contrôle **CP 3100** peuvent s'afficher en plusieurs langues. A partir du menu principal, appuyez sur les touches + et - pour sélectionner la langue souhaitée.

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

MENU PRINCIPAL

Le menu principal contient les quatre sous-menus suivants.

- **F1: CONFIGURATION** Appuyez sur la touche **F1** pour accéder au sous-menu : Il permet de configurer tout le système (dispositifs, fonctions, etc.). Ce sous-menu permet de créer des fichiers de configuration pour programmer tous les dispositifs du système (voir paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION). Pour l'utilisation des fonctions du sous-menu, consultez le paragraphe CONFIGURATION DU SYSTÈME.
- **F2: ALARMS** Appuyez sur la touche **F2** pour accéder au sous-menu : Il permet d'afficher l'état des alarmes gérées par le système. Pour l'utilisation des fonctions du sous-menu, consultez le paragraphe AFFICHAGE DE L'ETAT DES ALARMES.
- **F3: STORE CONFIG.** Appuyez sur la touche **F3** pour accéder au sous-menu : Il permet de programmer tous les dispositifs du système tels qu'ils sont définis dans les fichiers de configuration créés avec le sous-menu **F1: CONFIGURATION**. Pour l'utilisation des fonctions, consultez le paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION.
- **F4: AUDIO PROCESS** Appuyez sur la touche **F3** pour accéder au sous-menu : Il permet de définir et varier rapidement de nombreux paramètres audio ; il permet également de surveiller les signaux audio traités par le système (signaux qui entrent, qui sortent, etc.). Pour l'utilisation des fonctions du sous-menu, consultez le paragraphe DEFINITIONS AUDIO.

En bas à gauche du menu principal, la **BARRE D'ACTIVITE** indique, en "avançant" le bon fonctionnement du système : la croissance de la barre représente la progression du cycle de contrôle que l'unité **CP 3100** effectue périodiquement sur les dispositifs du système.
En bas à droite du menu principal sont indiquées la date et l'heure courantes, qui se règlent avec un menu approprié.

CONFIGURATION DU SYSTEME (menu "CONFIGURATION")

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Pour accéder aux menus permettant de configurer le système (dispositifs, fonctions, etc.), appuyez sur la touche **F1** à partir du menu principal : l'écran affichera une page de menu contenant les champs suivants.

DEVICE Il indique les dispositifs du système. Les inscriptions affichées sont:

- **CONSOLES:** indiquant les consoles numériques **BM 3616.**
- **AUDIO INP PROC.** indiquant les cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **AUDIO OUT PROC**. indiquant les cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **GPI PROCESS.** indiquant les cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250**.
- **ACU** indiquant les cartes rétro-amplificateur **RB 3300**.

USED Il indique le nombre d'appareils qui ont été configurés avec le menu correspondant de l'unité de contrôle.

FOUND Il indique le nombre d'appareils détectés et correctement programmés par l'unité de contrôle, selon la procédure d'auto-configuration du système.

La première page-écran n'affiche que les données concernant les 2 premiers dispositifs du système; pour afficher les suivants, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ ou **page** ↑ / **page** ↓.

ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
CONSOLES	**6**	**6**
AUDIO INP PROC.	**4**	**4**

Pag ↓

ESC to go back	**ENTER per Config.**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
AUDIO OUT PROC.	**8**	**8**
GPI PROC.	**8**	**8**

Pag ↓

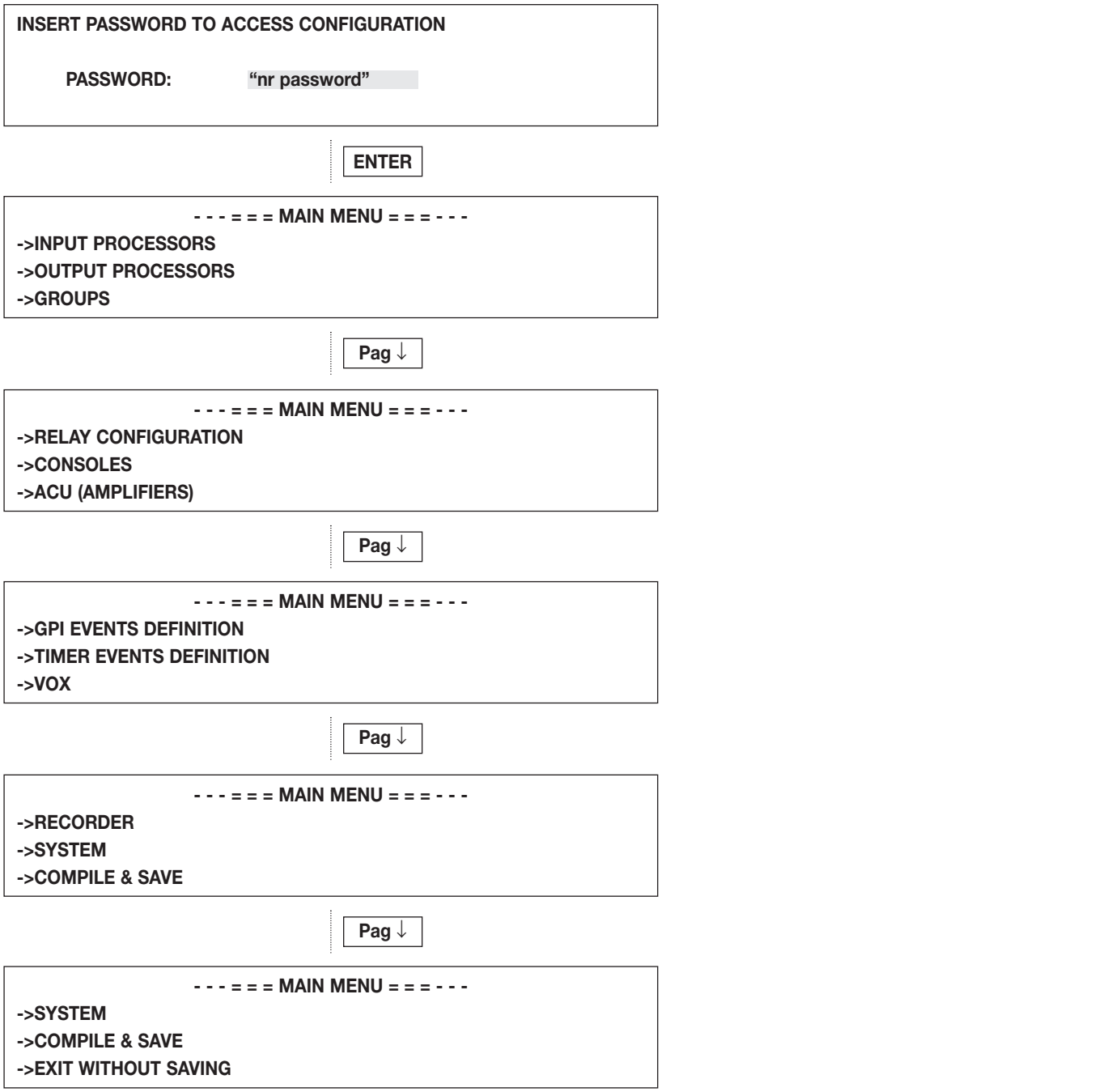
ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
GPI PROCESS.	**8**	**8**
ACU	**10**	**10**

Appuyez sur la touche **ESC** (Echap) pour revenir au menu principal..

Appuyez sur la touche **ENTER** pour configurer les dispositifs du système : l'écran affichera un message demandant l'éventuel mot de passe de l'unité de contrôle (voir paragraphe MOT DE PASSE POUR ACCEDER AUX MENUS) ; tapez le mot de passe (s'il est prévu) au clavier numérique et appuyez sur **ENTER** : l'écran de l'appareil affichera les sous-menus suivants:

- **INPUT PROCESSORS** Menu pour programmer les entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **OUTPUT PROCESSORS** Menu pour programmer les sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **GROUPS** Menu pour programmer les groupes de zones audio du système.
- **RELAY CONFIGURATION** Menu pour programmer les relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**.
- **CONSOLES** Menu pour programmer les consoles numériques **BM 3616**.
- **ACU (AMPLIFIERS)** Menu pour programmer les unités **A.C.U**. préposées au contrôle des amplificateurs de puissance du système (voir paragraphe UNITES A.C.U.).
- **GPI EVENTS DEFINITION** Menu pour programmer les opérations commandables à partir des entrées **GPI** des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250**.
- **TIMER EVENTS DEFINITION** Menu pour programmer les opérations temporisées, soit les opérations qui doivent avoir lieu à une heure préétablie.
- **VOX** Menu pour programmer les dispositifs **VOX** des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **RECORDER** Menu pour enregistrer et reproduire des fichiers audio.
- **SYSTEM** Menu pour établir des paramètres du système.
- **COMPILE & SAVE** Commande pour quitter le menu de configuration du système en enregistrant les définitions effectuées.
- **EXIT WITHOUT SAVING** Commande pour quitter le menu de configuration du système sans enregistrer les définitions effectuées.

La première page-écran n'affiche que les 3 premières rubriques du menu de configuration; pour afficher les suivantes, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ ou **page** ↑ / **page** ↓.



MISES EN GARDE

- *Toutes les définitions effectuées avec les menus de configuration sont temporairement mémorisées dans la RAM de l'unité de contrôle ; pour les enregistrer de façon permanente sur le disque dur de l'unité de contrôle sous la forme de fichiers de configuration,* ***il est indispensable de quitter le menu pour la configuration du système en agissant sur la commande COMPILE & SAVE*** *(voir paragraphe UTILISATION DU MENU COMPILE & SAVE).*
- *Quand vous utilisez le menu de configuration de l'unité de contrôle, vous ne pouvez pas accéder au système au moyen du PC de configuration.*

PARAMETRES CARACTERISTIQUES

L'installation des cartes modulaires du système **RX 3000** (cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**, etc.) définit les paramètres indiqués ci-après, qui permettent d'identifier les cartes et les entrées et/ou sorties correspondantes dans les menus de configuration.

NUMERO CARTE Chaque carte d'un type défini est identifiée par un numéro progressif, qui dépend de la fente et du sub-rack où elle est installée.
La numérotation progressive des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** et AUDIO OUTPUT **OB 3230**, du premier au dernier numéro de cartes de ce type présentes dans le système, part de la carte installée dans la fente numéro 1 du premier sub-rack **MB 3200**, et arrive à la dernière carte installée dans la fente ayant le numéro le plus grand du dernier sub-rack.
La numérotation progressive des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250**, du premier au dernier numéro de cartes de ce type présentes dans le système, part de la carte installée dans la fente ayant le plus petit numéro du premier sub-rack **MB 3200** (utilisé pour ce type de carte) et arrive à la dernière carte installée dans la fente ayant le numéro le plus grand du dernier sub-rack.

NUMERO ENTRÉE AUDIO Les 8 entrées audio de chacune des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** présentes dans le système s'identifient par autant de numéros progressifs qui dépendent du numéro d'identification de la carte à laquelle ils appartiennent (paramètre **NUMERO CARTE**). La numérotation progressive des entrées, du premier au dernier numéro des entrées audio présentes dans le système (max 64 entrées audio), part de la carte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** numéro 1 : la carte numéro 1 présente les entrées de 1 à 8, la carte numéro 2 les entrées de 9 à 16 et ainsi de suite jusqu'à, par exemple, la dernière carte numéro 4, qui présente les entrées de 25 à 32.

NUMERO SORTIE AUDIO Les 8 sorties audio de chacune des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** présentes dans le système s'identifient par autant de numéros progressifs qui dépendent du numéro d'identification de la carte à laquelle ils appartiennent (paramètre **NUMERO CARTE**). La numérotation progressive des sorties, du premier au dernier numéro des sorties présentes dans le système (max 128 sorties audio), part de la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** numéro 1 : la carte numéro 1 présente les sorties de 1 à 8, la carte numéro 2 les sorties de 9 à 16 et ainsi de suite jusqu'à, par exemple, la dernière carte numéro 8, qui présente les sorties de 57 à 64.

NUMERO ENTRÉE GPI Les 16 entrées **GPI** de chacune des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** présentes dans le système s'identifient par autant de numéros progressifs qui dépendent du numéro d'identification de la carte à laquelle ils appartiennent (paramètre **NUMERO CARTE**). La numérotation progressive des entrées **GPI**, du premier au dernier numéro des entrées audio présentes dans le système (max 256 entrées **GPI**), part de la carte INPUT/ OUTPUT numérique **IO 3250** numéro 1 : la carte numéro 1 présente les entrées de 1 à 16, la carte numéro 2 les entrées de 17 à 32 et ainsi de suite jusqu'à, par exemple, la dernière carte numéro 8, qui présente les entrées de 113 à 128.

NUMERO RELAIS Les 24 relais de chacune des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** présentes dans le système s'identifient par autant de numéros progressifs qui dépendent du numéro d'identification de la carte à laquelle ils appartiennent (paramètre **NUMERO CARTE**). La numérotation progressive des relais, du premier au dernier numéro des relais présents dans le système (max 384 relais), part de la carte INPUT/ OUTPUT numérique **IO 3250** numéro 1 : la carte numéro 1 présente les relais de 1 à 24, la carte numéro 2 les relais de 25 à 48 et ainsi de suite jusqu'à, par exemple, la dernière carte numéro 8, qui présente les relais de 169 à 192.

MISE EN GARDE

- *La numérotation qui identifie les cartes AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280****, les cartes AUDIO OUTPUT* ***OB 3230*** *et les entrées et les sorties audio de ces cartes,* ***est unique même quand le système contient plusieurs matrices audio.*** *Si nous considérons, par exemple, un système présentant deux matrices audio indépendantes, avec 32 entrées (4 cartes AUDIO INPUT) et 64 sorties (8 cartes AUDIO OUTPUT) chacune, la carte AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280*** *numéro 5 correspondra à la première carte d'entrée de la seconde matrice, et la carte AUDIO OUTPUT* ***OB 3230*** *numéro 9 à la première carte de sortie de la seconde matrice ; par conséquent, l'entrée numéro 33 correspondra à la première entrée de la seconde matrice, tandis que la sortie numéro 65 correspondra à la première sortie de la seconde matrice.*

UTILISATION DU MENU "INPUT PROCESSORS"

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
```

Le menu permet de programmer les entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. A partir du menu principal de configuration de l'appareil, amenez, avec les touches ↑ / ↓ et/ ou **page** ↑ / **page** ↓ le point de sélection sur le sous-menu **INPUT PROCESSORS** et appuyez sur la touche **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants .

N. Il indique le numéro d'identification de l'entrée audio à programmer. L'indication est séquentielle : l'entrée numéro 1 de la carte AUDIO INPUT numéro 1 correspond au numéro 1, l'entrée numéro 1 de la carte AUDIO INPUT numéro 2 correspond au numéro 9, l'entrée numéro 8 de la carte AUDIO INPUT numéro 4 correspond au numéro 32, etc.

NAME Il permet de définir le nom d'identification de l'entrée, qui peut se composer d'un maximum de 16 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques ; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement du clavier numérique.

TYPE Il permet de définir la typologie de l'entrée. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le type souhaité parmi les suivants.

- **AUDIO STD**: indique une entrée générique, servant à relier un appareil audio ne présentant aucune connexion avec le système **RX 3000** sauf la ligne audio. Une entrée **AUDIO STD** n'a aucune priorité et n'est sujette à aucune gestion particulière de la part du système.
- **PLAYBACK** indique une entrée dédiée à la connexion avec la sortie **LINE OUT** de la carte audio de l'unité de contrôle, pour la reproduction de signaux audio (fichier audio). **On peut définir une seule entrée de ce type.** Si la carte audio ne sert pas à reproduire des signaux audio, il n'est pas nécessaire de configurer une entrée de ce type.
- **FIREMAN 1** indique une entrée dédiée à la connexion d'une source FIREMAN 1, ayant priorité absolue (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES ENTRÉES GPI). On peut définir une seule entrée de ce type.
- **FIREMAN 2** indique une entrée dédiée à la connexion d'une source FIREMAN 2, ayant priorité absolue (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES ENTRÉES GPI). On peut définir une seule entrée de ce type.
- **CONSDIG n**. indique une entrée dédiée à la connexion d'une console numérique **BM 3616**. Le **n**. représente le numéro d'identification de la console, compris entre 1 et 16 (nombre maxi de consoles numériques gérées) ; ce numéro est établi localement sur la console, en suivant la procédure pour l'attribution de l'adresse.
- **CONSGPI n.** indique une entrée dédiée à la connexion d'une console **BM 3604**. Le **n**. représente le numéro d'identification de la console, compris entre 1 et 24 (nombre maxi de consoles gérées).
- **BGM n.** indique une entrée dédiée à la connexion d'une source pour musique de fond (voir paragraphe DIFFUSION DE MUSIQUE DE FOND). Le **n.** représente le numéro d'identification de la source, compris entre 1 et 8 (nombre maxi de sources de fond gérées).

Pour afficher les entrées suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ ou **page** ↑ / **page** ↓.

N.	NAME	TYPE
1	SOURCE 1	PLAYBACK _ ▼
2	SOURCE 2	CONSGPI1_ ▼
3	SOURCE 3	CONSGPI2_ ▼

Pag ↓

N.	NAME	TYPE
4	SOURCE 4	CONSDIG1____ ▼
5	SOURCE 5	CONSDIG2____ ▼
6	SOURCE 6	CONSDIG3___ ▼

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

UTILISATION DU MENU "OUTPUT PROCESSORS"

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
```

Le menu permet de programmer les entrées des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**. A partir du menu principal de configuration de l'appareil, amenez, avec les touches ↑ / ↓ et/ ou **page** ↑ / **page** ↓ le point de sélection sur le sous-menu **OUTPUT PROCESSORS** et appuyez sur la touche **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

N. Il indique le numéro d'identification de la sortie audio à programmer. L'indication est séquentielle : la sortie numéro 1 de la carte AUDIO INPUT numéro 1 correspond au numéro 1, la sortie numéro 1 de la carte AUDIO INPUT numéro 2 correspond au numéro 9, la sortie numéro 8 de la carte AUDIO INPUT numéro 8 correspond au numéro 64, etc.

NAME Il permet de définir le nom de la sortie, appelé également nom de la zone audio, qui peut se composer d'un maximum de 16 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques ; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement au clavier numérique.

VOX Il permet d'activer/ désactiver la fonction **VOX** sur la sortie (voir paragraphe DISPOSITIF VOX). Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes :

- **ON** - Fonction **VOX** activée sur la sortie.
- **OFF** - Fonction **VOX** désactivée sur la sortie.

TYPE Il permet de définir la typologie de l'entrée. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le type souhaité parmi les suivants :

- **GENERIC** indique une sortie générique, qui n'est sujette à aucune gestion particulière de la part du système.
- **RECORDER** indique une sortie dédiée à la connexion avec l'entrée **LINE IN** de la carte audio de l'unité de contrôle, pour l'enregistrement de signaux audio sur fichier. **On peut définir une seule sortie de ce type.** Si la carte audio ne sert pas à enregistrer des signaux audio, il n'est pas nécessaire de configurer une sortie de ce type.
- **BGM n."** indique une sortie dédiée à la sonorisation d'une zone audio dans laquelle doit être **normalement** diffusée de la musique de fond (voir paragraphe DIFFUSION DE MUSIQUE DE FOND). Le **n**. représente le numéro de la source de fond qui doit être diffusée dans la zone (numéro compris entre 1 et 8) ; si vous sélectionnez, par exemple, une sortie **BGM 1**, la zone audio correspondante recevra normalement la diffusion de la source connectée à l'entrée **BGM 1**. Vous pouvez attribuer la même source de musique de fond à plusieurs sorties.

RELAY Il permet de choisir un relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** à commuter quand la sortie se connecte à une entrée audio, sauf les entrées **BGM** (background music). Le relais peut être normalement ouvert ou normalement fermé, et regagnera sa position normale, définie avec le menu **RELAY CONFIGURATION**, dès que la sortie ne sera plus connectée. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais souhaité parmi ceux qui ont été définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION** (champ **NAME**) ; si vous choisissez **NO RELAY**, vous ne sélectionnerez aucun relais.

MISE EN GARDE

- *Le relais ne commute jamais quand la sortie est connectée à une entrée **BGM** (background music).*

REMARQUE

- *Les sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** permettent de sonoriser une zone audio définie ; par conséquent, le menu **OUTPUT PROCESSORS permet indirectement de définir les zones audio du système.***

La première page-écran n'affiche que les 4 premiers champs (N., NAME, VOX, TYPE) des 3 premières sorties. Pour afficher le champ suivant, appuyez sur la touche →; pour afficher le champ précédent, appuyez sur la touche ←.

N.	NAME	VOX	TIPO
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

→

	VOX	TYPE	RELAY
1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ ▼
2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ ▼
3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ ▼

Pour afficher les sorties suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

N.	NAME	VOX	TYPE
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	VOX	TYPE
4	ZONE 4	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
5	ZONE 5	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
6	ZONE 6	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

UTILISATION DU MENU "GROUPS"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS

Le menu permet de définir les groupes de zones audio, i. e. les ensembles composés de plusieurs zones audio. Les groupes de zones permettent de simplifier les opérations de sélection des zones dans lesquelles diffuser un signal audio défini et peuvent être utilisés, par exemple, par les consoles **BM 3604** et **BM 3616** pour sélectionner plusieurs zones audio avec un seule touche. Toutes les zones du système peuvent appartenir à un groupe. Utilisez, à partir du menu principal de configuration de l'appareil, les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **GROUPS** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

N. GROUPS Il indique en séquence le numéro du groupe de zones audio à programmer. On peut définir un maximum de 24 groupes de zones.

NAME Il permet de définir le nom d'identification du groupe de zones, qui peut se composer d'un maximum de 16 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques ; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement au clavier numérique. A côté du nom du groupe de zones est indiqué le nombre de zones appartenant à ce groupe. Pour définir les zones appartenant à chaque groupe, appuyez sur la touche **F1** qui vous permettra d'accéder à un sous-menu spécial (voir paragraphe DEFINITION DES ZONES DE CHAQUE GROUPE).

La première page-écran n'affiche que les 3 premiers groupes de zones. Pour afficher les groupes de zones suivants ou précédents, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ keys.

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
1	GROUP 1 _ _ _ _ _ _ _	4
2	GROUP 2 _ _ _ _ _ _ _	12
3	GROUP 3 _ _ _ _ _ _ _	2

Pag ↓

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
4	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0

Pour quitter les sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

DEFINITION DES ZONES DE CHAQUE GROUPE

Pour afficher le sous-menu qui permet de définir les zones audio appartenant à chaque groupe, amenez le point de sélection, à partir du menu **GROUPS**, sur le nom du groupe à configurer et appuyez sur **F1**. L'écran affichera les champs suivants.

ADD. ZONE Il permet de choisir les zones à insérer dans chaque groupe. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de la zone parmi ceux qui ont été précédemment définis avec le menu **OUTPUT PROCESSORS** : toutes les zones du système peuvent être sélectionnées. Choisissez **NO ZONE** pour n'en sélectionner aucune.

MISE EN GARDE

- *Vous ne pouvez pas, dans un groupe de zones, insérer une sortie audio (zone) **RECORDER**: si, par exemple, le système compte 64 sorties dont une est configurée comme **RECORDER**, le groupe pourra se composer au maximum de 63 zones (64-1).*

La première page-écran n'affiche que les 3 premières zones du groupe. Pour afficher les zones suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ keys.

ADD. ZONE		
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _	▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _	▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _	▼

Pag ↓

ADD. ZONE		
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _	▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	▼

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU..

UTILISATION DU MENU "RELAY CONFIGURATION"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -

->OUTPUT PROCESSORS

->GROUPS

->RELAY CONFIGURATION

Le menu permet de programmer les relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**. A partir du menu principal de configuration de l'appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **RELAY CONFIGURATION** et appuyez sur la touche **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

N. Il indique le numéro d'identification du relais à programmer. L'indication est séquentielle: le relais numéro 1 de la carte INPUT/OUTPUT numérique numéro 1 correspond au numéro 1, le relais numéro 1 de la carte INPUT/OUTPUT numérique numéro 2 correspond au numéro 25, le relais numéro 24 de la carte INPUT/OUTPUT numérique numéro 8 correspond au numéro 192, etc.

NAME Il permet de définir le nom d'identification du relais, qui peut se composer d'un maximum de 16 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement du clavier numérique.

STATUS Il permet de définir l'état normal du contact du relais, soit l'état dans lequel le contact doit être quand le relais n'est pas commandé. Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes:

- **OPEN** - Contact normalement ouvert.
- **CLOSED** - Contact normalement fermé.

La première page-écran n'affiche que les 3 premiers relais. Pour afficher les relais suivants ou précédents, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

N.	NAME	STATUS
1	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
2	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	STATUS
4	RLY 4 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
5	RLY 5 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
6	RLY 6 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED_ _ _ _ ▼

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

UTILISATION DU MENU "CONSOLES"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GROUPS
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES

Le menu permet de programmer les consoles numériques **BM 3616**. A partir du menu principal de configuration de l'appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **CONSOLES** et appuyez sur la touche **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

CONS. Il indique le numéro d'identification de la console numérique **BM 3616** à programmer ;ce numéro est défini localement sur la console, en suivant la procédure pour l'attribution de l'adresse (voir manuel d'installation et utilisation des consoles BM 3616).

NAME Il permet de définir le nom d'identification de la console, qui peut se composer d'un maximum de 16 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement au clavier numérique.

PASSWORD Il permet de définir le mot de passe pour bloquer la console. Le mot de passe peut contenir un maximum de 8 caractères numériques, que vous pouvez sélectionner sur les 8 touches numériques de la console, à savoir : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Utilisez les touches + et - pour sélectionner les caractères numériques en rotation ; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Vous pouvez sélectionner les caractères directement au clavier numérique. Si vous n'insérez aucun caractère dans le champ et que vous laissez 8 espaces vides (caractères "blank"), vous ne définirez aucun mot de passe.

MISES EN GARDE

- *Pour ne définir aucun mot de passe, vous devez laisser 8 espaces vides dans le champ.*
- *Pour définir le mot de passe, respectez les limites suivantes :*

a. vous ne pouvez pas insérer d'espaces (caractères "blank") entre deux caractères numériques du mot de passe.
b. vous ne pouvez pas insérer d'espaces (caractères "blank") avant les caractères numériques du mot de passe.

Les exemples du tableau suivant montrent comment définir le mot de passe.

	MOT DE PASSE								Validité
	1er Car.	2e Car.	3e Car.	4e Car.	5e Car.	6e Car.	7e Car.	8e Car.	
Exemple 1	1	2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Oui
Exemple 2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Oui
Exemple 3	1	2	3	4	5	6	7	8	Oui
Exemple 4	Blank	1	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**Non**
Exemple 5	1	Blank	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**Non**

PRIORITY Il permet de définir le niveau de priorité de la console. Utilisez les touches + et - pour définir le niveau de priorité de 2 à 7 ; le niveau 2 est le niveau de priorité le plus élevé pouvant être associé à la console et le niveau 7 est le plus bas (voir paragraphe ORDRE DE PRIORITE).

GEN CALL Il permet d'activer et de désactiver la touche **GENERAL CALL** de la console qui permet de sélectionner toutes les zones et/ ou groupes de zones associées aux touches numériques de la console (touches de 1 à 16). Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes :

- **ENABLE** - Touche **GENERAL CALL** activée.
- **DISABLED** - Touche **GENERAL CALL** désactivée.

EMERGENCY Il permet d'activer et de désactiver la touche **ALARM** de la console qui permet de commander l'opération **EMERGENCY** (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES NUMÉRIQUES BM 3616). Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes :

- **ENABLE** - Touche **ALARM** activée.
- **DISABLED** - Touche **ALARM** désactivée.

Si la touche d'alarme est activée, appuyez sur la touche **F2** pour accéder à un sous-menu spécial qui vous permettra de la programmer (voir paragraphe PROGRAMMATION DES TOUCHES ALARM).

KEY F1
KEY F2
KEY F3 Les 3 champs permettent de définir la fonction des touches **F1, F2, F3** de la console. Utilisez les touches + et - pour sélectionner, dans chaque champ, la fonction souhaitée parmi les suivantes.

- **DISABLED** - Touche désactivée ; aucune fonction associée (sélection prédéfinie).
- **PLAY** - Touche configurée pour commander la reproduction d'un signal audio mémorisé comme fichier sur le disque dur de l'unité de contrôle **CP 3100** (voir paragraphe ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO).
- **RELAY** - Touche configurée pour commander la commutation d'un ou de deux relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250**: une à contact normalement fermé (CLOSED) et/ ou une à contact normalement ouvert (OPEN).

MISE EN GARDE

*• Les fonctions **PLAY** et **RELAY** s'excluent : vous ne pouvez pas sélectionner les deux à la foi.*

Quand une des touches **F1, F2, F3** de la console est activée, appuyez sur la touche **F3** pour accéder à un sous-menu spécial qui vous permettra de programmer la fonction **PLAY** ou **RELAY** correspondante (voir paragraphe PROGRAMMATION DES TOUCHES F1, F2, F3).

La première page-écran n'affiche que les 3 premiers champs (CONS., NAME, PASSWORD) des 3 premières consoles. Pour afficher le champ suivant, appuyez sur la touche → ; pour afficher le champ précédent, appuyez sur la touche ←.

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRYO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

→

	PRIORITY	GEN CALL	EMERGENCE (F2)
1	4	ENABLE_ _ ▼	ENABLE_ _ ▼
2	6	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼
3	2	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼

→

	F1-KEY (F3)	F2-KEY (F3)	F3-KEY (F3)
1	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼
2	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
3	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼

Pour afficher les consoles suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

Pag ↓

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
4	CONSOLLE 4	_ _ _ _ _ _ _ _	→
5	CONSOLLE 5	_ _ _ _ _ _ _ _	→
6	_ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _	→

PROGRAMMATION DES TOUCHES "ZONE/ GROUP"

Pour afficher le sous-menu qui permet de programmer les 16 touches de sélection zone/ groupe de chaque console, vous devez amener le point de sélection sur un champ quelconque de la console à configurer et appuyer sur la touche **F1**. L'écran affichera les champs suivants.

KEY Il indique le numéro de la touche de sélection zone/ groupe à programmer.

ZONE Il permet de choisir la zone audio à associer à la touche de sélection zone/ groupe de la console. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de la zone parmi ceux qui ont été définis précédemment avec le menu **OUTPUT PROCESSORS.** Si vous choisissez **NO ZONE** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucune zone..

MISE EN GARDE

*• Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux**; lorsque vous effectuez la sélection d'une zone, vous devez toujours sélectionner l'option **NO GROUP** dans le champ **GROUP**.*

GROUP Il permet de choisir le groupe de zones audio à associer à la touche de sélection zone/ groupe de la console. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du groupe de zones parmi ceux qui ont été précédemment définis avec le menu **GROUPS**. Si vous choisissez **NO GROUP** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun groupe.

MISE EN GARDE

*• Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux**; lorsque vous effectuez la sélection d'un groupe de zones, vous devez toujours sélectionner l'option **NO ZONE** dans le champ **ZONE**.*

La première page-écran n'affiche que les 3 premières touches de sélection zone/ groupe. Pour afficher les touches de sélection suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page ↑** / **page ↓**.

KEY	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEY	ZONE	GROUP
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 1_ _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 2_ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEYS	ZONE	GROUP
7	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 3_ _ _ _ _ _ _ ▼
8	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ ▼
9	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼

PROGRAMMATION DES TOUCHES "ALARM"

MISE EN GARDE

- *Vous ne pouvez pas programmer la touche **ALARM** d'une console si, dans le champ **EMERGENCY** du menu **CONSOLES**, l'option **DISABLE** est sélectionnée.*

Pour afficher le sous-menu qui permet de programmer la touche **ALARM** de chaque console, vous devez amener le point de sélection sur un champ quelconque de la console à configurer et appuyer sur la touche **F2**. L'écran de l'appareil affichera les champs suivants.

SOURCE Il permet de choisir la source du signal d'alarme à diffuser (voir paragraphe OPERATIONS COMMANDABLES A PARTIR DES CONSOLES NUMÉRIQUES BM 3616). Utilisez les touches + et - pour sélectionner la source parmi:

- **MICROPHONE** - La source du signal d'alarme est le microphone de la console.
- **PLAYBACK** – La source du signal d'alarme est un signal audio mémorisé sur le disque dur de l'unité de contrôle (fichier audio).

MISE EN GARDE

- *Vous ne pouvez pas utiliser comme signal d'alarme un message enregistré localement sur la console.*

MESSAGE Lorsque vous sélectionnez une source d'alarme **PLAYBACK** (champ **SOURCE**), utilisez ce champ pour choisir le nom du fichier audio à reproduire. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du signal audio souhaité parmi ceux que présente la bibliothèque des signaux audio fournie avec le système ou ceux créés au moyen des fonctions **RECORD, ASSEMBLY** et **TONE GENERATOR** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "RECORDER").

PLAY MESS. Lorsque vous sélectionnez une source d'alarme **PLAYBACK** (champ **SOURCE**), utilisez ce champ pour décider si la reproduction du signal d'alarme doit se faire en une seule fois ou en plusieurs fois. Utilisez les touches + et - pour sélectionner un des modes suivants.

- **PLAY ONCE**: le signal d'alarme est reproduit une seule fois, même si la fonction d'alarme n'est pas désactivée après la première reproduction du signal.
- **CONTINUOUS**: le signal d'alarme est entièrement reproduit au moins une fois et continue de l'être jusqu'à ce que la fonction d'alarme soit désactivée.

MISES EN GARDE

- *Si la fonction d'alarme est désactivée pendant la reproduction d'un signal d'alarme enregistré (play back), ce dernier sera reproduit jusqu'au bout avant d'être interrompu ; s'il s'agit d'un "play back continu", l'interruption ne concernera que les reproductions suivantes.*

DESTINATION Il permet de choisir les zones ou les groupes de zones dans lesquelles diffuser le signal d'alarme (annonce microphonique ou signal audio enregistré). Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes.

- **ALL ZONES:** le signal d'alarme est diffusé dans toutes les zones audio du système.
- **GENERAL** : le signal d'alarme est diffusé dans toutes les zones audio (et/ ou groupes de zones) associées aux touches numériques de la console (touches de 1 à 16).
- **ZONES/GROUPS** le signal d'alarme est diffusé dans une zone spécifique ou groupe de zones audio du système (mais pas les deux).

ZONES Lorsque, dans le champ **DESTINATION**, vous sélectionnez l'option **ZONES/GROUPS**, utilisez ce champ pour choisir la zone audio spécifique dans laquelle diffuser le signal d'alarme. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de la zone parmi ceux qui ont été précédemment définis avec le menu **OUTPUT PROCESSORS**. Si vous choisissez **NO ZONE** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucune zone.

MISE EN GARDE

- *Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux**; lorsque vous effectuez la sélection d'une zone, vous devez toujours sélectionner l'option **NO GROUP** dans le champ GROUP.*

GROUPS Lorsque, dans le champ **DESTINATION**, vous sélectionnez l'option **ZONES/GROUPS**, utilisez ce champ pour choisir le groupe de zones audio spécifique dans lequel diffuser le signal d'alarme. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du groupe de zones parmi ceux précédemment définis avec le menu **GROUPS**. Si vous choisissez **NO GROUP** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun groupe.

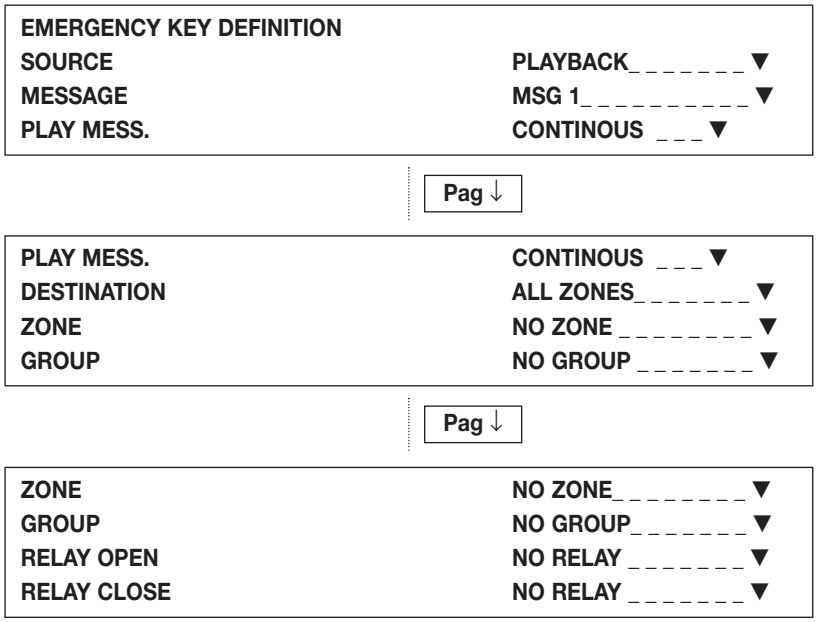
MISE EN GARDE

• *Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système,* ***il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux****; lorsque vous effectuez la sélection d'un groupe de zones, vous devez toujours sélectionner l'option* ***NO ZONE*** *dans le champ* ***ZONE****.*

RELAY OPEN Il permet de choisir un relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** à contact normalement ouvert ("OPEN"), à commuter sur fermé quand la fonction d'alarme s'active. Le relais regagne sa position normale, définie avec le menu **RELAY CONFIGURATION**, dès que la fonction d'alarme se désactive. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais souhaité, parmi ceux qui ont été définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION** (champ **NAME**) ; si vous choisissez **NO RELAY** vous ne sélectionnerez aucun relais.

RELAY CLOSED Il permet de choisir un relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** à contact normalement fermé ("CLOSED"), à commuter sur ouvert quand la fonction d'alarme s'active. Le relais regagne sa position normale, définie avec le menu **RELAY CONFIGURATION**, dès que la fonction d'alarme se désactive. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais souhaité, parmi ceux qui ont été définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION** (champ **NAME**) ; si vous choisissez **NO RELAY** vous ne sélectionnerez aucun relais.

La première page-écran n'affiche que les 3 premiers champs du sous-menu. Pour afficher les champs suivants ou précédents, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.



Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

PROGRAMMATION DES TOUCHES F1, F2, F3

MISE EN GARDE

• *Vous ne pouvez pas programmer les touches* ***F1, F2, F3*** *d'une console si vous avez sélectionné l'option* ***DISABLE*** *dans les champs* ***KEY F1, KEY F2, KEY F3*** *du menu* ***CONSOLES****.*

Pour afficher le sous-menu qui permet de programmer les touches **F1, F2, F3** de chaque console, vous devez amener le point de sélection dans le champ de la touche à configurer (p. e. **KEY F1**), et appuyer sur la touche **F3**. L'écran de l'appareil affichera les champs suivants.

MESSAGE Le champ est accessible uniquement si vous avez sélectionné l'option **PLAY** dans le champ **KEY F1, KEY F2** ou **KEY F3** du menu **CONSOLES** et il permet de choisir le nom du fichier audio à reproduire. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du signal audio souhaité parmi ceux qui se trouvent dans la bibliothèque de signaux audio fournie avec le système, ou créés avec les fonctions **RECORD, ASSEMBLY** et **TONE GENERATOR** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "RECORDER"). Si vous choisissez **NO MESS**. vous ne définirez aucun signal audio.

RELAY N.O. Le champ est accessible uniquement si, dans le champ **KEY F1, KEY F2** ou **KEY F3** du menu **CONSOLES** vous avez sélectionné l'option **RELAY** et il permet de choisir un relais à contact **normalement ouvert** (N.O.) à commuter. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais souhaité parmi ceux qui ont été définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION** (champ **NAME**) ; si vous choisissez **NO RELAY** vous ne sélectionnerez aucun relais.

RELAY N. C. Le champ est accessible uniquement si, dans le champ **KEY F1, KEY F2** ou **KEY F3** du menu **CONSOLES** vous avez sélectionné l'option **RELAY** et il permet de choisir un relais à contact **normalement fermé** (N. C.) à commuter. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais souhaité parmi ceux qui ont été définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION** (champ **NAME**) ; si vous choisissez **NO RELAY** vous ne sélectionnerez aucun relais.

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU..

UTILISATION DU MENU “ACU”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
```

Le menu permet de programmer les unités **A.C.U**., i. e. les cartes rétro-amplificateur **RB 3300** qui contrôlent les amplificateurs du système (voir paragraphe UNITES A.C.U.). A partir du menu principal de configuration de l’appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **ACU** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

DEV Il indique le numéro d’identification de **l’A.C.U**. à programmer. L’indication, séquentielle, est liée à l’adresse associée à **l’A.C.U**. en phase d’installation: au numéro **1** correspond **l’A.C.U**. ayant l’adresse **0**, au numéro **120** correspond **l’A.C.U**. ayant l’adresse **119**.

TYPE Il permet de définir le type **d’A.C.U**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le type souhaité parmi les suivants.

- **NONE**: Sélectionnez cette option quand vous devez enlever une **A.C.U**. en panne, **NORMAL** ou **BACKUP**, pour la réparer; autrement, l’**A.C.U.** en panne déclencherait continuellement l’alarme. Si vous sélectionnez **NO, l’A.C.U**. ne sera plus contrôlée par l’unité **CP 3100**.
- **NORMAL** : C’est une **A.C.U**. dont la fonction est de contrôler un amplificateur primaire, normalement dédié à la sonorisation d’une zone audio définie (sélection prédéfinie).
- **BACKUP**: C’est une **A.C.U**. dont la fonction est de contrôler un amplificateur de réserve qui sert normalement à remplacer un amplificateur primaire si celui-ci tombe en panne.

Le paragraphe UNITES A.C.U. fournit de plus amples informations sur la fonction des types d’**A.C.U**..

GROUP Il permet de définir le groupe auquel appartiennent les **A.C.U**. Le système peut gérer un maximum de **64 groupes d’A.C.U**. L’attribution doit s’effectuer en tenant compte des indications suivantes:

a. Un groupe peut se composer d’un nombre quelconque d’**A.C.U. NORMAL** ou **BACKUP**, mais le **nombre total** d’unités dans le système **ne doit jamais dépasser 120**.

b. Une unité de **BACKUP** ne peut remplacer une unité **NORMAL** que si **elles appartiennent toutes les deux au même groupe.**
Le paragraphe UNITES A.C.U. fournit de plus amples informations sur la fonction des groupes d’**A.C.U.**. Utilisez les touches + et - ou le clavier numérique pour définir le numéro du groupe, de **0** (sélection prédéfinie) à **64**.

MODE Il permet de choisir la méthode de connexion/ déconnexion de l’**A.C.U**. (**NORMAL** ou **BACKUP**), **en cas d’alarme déclenchée par une panne ou un mauvais fonctionnement d’un amplificateur.** Utilisez les touches + et - pour sélectionner l’un des modes suivants.

- **MANUAL** – En cas d’alarme, la connexion/ déconnexion de l’ **A.C.U**. doit être commandée manuellement, avec le sous-menu **INSER. BACKUP ACU** du menu principal **AUDIO PROCESS**
- **AUTO** – En cas d’alarme, la connexion/ déconnexion de l’ **A.C.U**. est commandée automatiquement par le système.

Le paragraphe UNITES A.C.U. fournit de plus amples informations sur ces deux modes de fonctionnement des unités **NORMAL** et **BACKUP**.

REMARQUE

*• Quand une **A.C.U**. contrôle le dernier amplificateur de réserve d’un groupe, il est conseillé de choisir sur cette unité le mode **MANUAL**, pour éviter qu’en cas d’alarme **PA FAULT** ou **OVL** déclenchée par l’amplificateur correspondant, celui-ci soit exclu et **la diffusion coupée**, puisqu’il n’y a aucun autre amplificateur de réserve qui puisse le remplacer.*

PGM Il permet d’activer et de désactiver la fonction **DAY/NIGHT** sur les **A.C.U**. dotées de la carte optionnelle DIGITAL ALC **LB 3340** (voir paragraphe FONCTION DAY/NIGHT). Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes:

- **ON** – Fonction **DAY/NIGHT** activée (sélection prédéfinie).
- **OFF** – Fonction **DAY/NIGHT** désactivée.

La première page-écran n’affiche que les 3 premières **A.C.U**. Pour afficher les unités suivantes et précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
1	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
2	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
3	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼

Pag ↓

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
4	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
5	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
6	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l’indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

UTILISATION DU MENU “GPI EVENTS DEFINITION”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
->GPI EVENTS DEFINITION

Le menu permet de programmer les opérations commandables à partir des entrées **GPI** des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** (voir paragraphe OPÉRATIONS COMMANDABLES À PARTIR DES ENTRÉES **GPI**). A partir du menu principal de configuration de l’appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **GPI EVENTS DEFINITION** et appuyez sur **ENTER**; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

GPI Il indique le numéro d’identification de l’entrée **GPI** qui commande l’opération à programmer. L’indication est séquentielle : au numéro 1 correspond l’entrée numéro 1 de la carte I/O numérique numéro 1, au numéro 33 correspond l’entrée numéro 1 de la carte I/O numérique numéro 3, au numéro 128 correspond l’entrée numéro 16 de la carte I/O numérique numéro 8, etc..

NAME Il permet de définir le nom de l’opération commandable à partir de l’entrée **GPI**; le nom peut se composer d’un maximum de 16 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement sur le clavier numérique.

ACTION Il permet de définir le type d’action (opération) commandable en pilotant l’entrée **GPI**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le type souhaité parmi les suivants.

- **GENERIC**: il indique une action générique. Quand l’entrée **GPI** est pilotée, vous pouvez commander la commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** (programmation du champ **RLY**) et produire éventuellement un avis (programmation du champ **ALARM**).
- **PLAYBACK** : Vous pouvez commander la reproduction, dans des zones audio définies, d’un signal audio mémorisé sur le disque dur de l’unité de contrôle **CP 3100** (voir paragraphe REPRODUCTION DE FICHIERS AUDIO) ; en particulier, quand l’entrée **GPI** est pilotée, l’entrée audio définie comme **PLAYBACK** (champ **TYPE** du menu **INPUT PROCESSORS**) se connecte aux zones ou groupes de zones audio définies avec le champ **ZONE** ou **GROUP** de ce menu. L’attribution **PLAYBACK** permet également de commander la commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** (programmation du champ **RLY**).
- **FIREMAN 1** : il indique l’opération **FIREMAN 1**. Vous pouvez commander la diffusion à priorité absolue, dans des zones ou groupes de zones audio définies, d’un signal audio “fireman” ; en particulier, quand l’entrée **GPI** est pilotée, l’entrée audio définie comme **FIREMAN 1** (champ **TYPE** du menu **INPUT PROCESSORS**) se connecte aux zones ou groupes de zones audio définies avec le champ **ZONE** ou **GROUP** de ce menu. Une opération **FIREMAN 1** termine quand l’entrée **GPI** qui l’a activée cesse d’être pilotée. L’attribution **FIREMAN 1** permet également de commander la commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** (programmation du champ **RLY**).
- **FIREMAN 2** : il indique l’opération **FIREMAN 2**. Vous pouvez commander la diffusion à priorité absolue, dans des zones ou groupes de zones audio définies, d’un signal audio “fireman” ; en particulier, quand l’entrée **GPI** est pilotée, l’entrée audio définie comme **FIREMAN 2** (champ **TYPE** du menu **INPUT PROCESSORS**) se connecte aux zones ou groupes de zones audio définies avec le champ **ZONE** ou **GROUP** de ce menu. Une opération **FIREMAN 2** termine quand l’entrée **GPI** qui l’a activée cesse d’être pilotée. L’attribution **FIREMAN 2** permet également de commander la commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** (programmation du champ **RLY**).
- **CONSGPI n.** : Vous pouvez, dans des zones audio définies, diffuser une annonce au microphone d’une console **BM 3604** (console **GPI**) ; en particulier, quand l’entrée **GPI** est pilotée par l’une des 4 touches de sélection zones/ groupes de la console, l’entrée audio correspondante définie comme **CONSGPI n.** (champ **TYPE** du menu **INPUT PROCESSORS**) se connecte aux zones ou aux groupes de zones audio définies avec le champ **ZONE** ou **GROUP** de ce menu ; le n représente le numéro d’identification de la console **GPI** (numéro compris entre 1 et 24). L’attribution **CONSGPI n.** permet également de commander la commutation d’un ou de plusieurs relais des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** (programmation du champ **RLY**). Quand vous attribuez une opération **CONSGPI**, respectez les indications suivantes:

  a. pour chaque console **BM 3604** vous pouvez utiliser un numéro d’entrées **GPI** de 1 à 4.
  b. toutes les entrées **GPI** dédiées à la connexion d’une console **BM 3604** définie **doivent être consécutives** (GPI1, GPI2, GPI3, GPI4), **et appartenir à la même carte INPUT/OUTPUT numérique IO 3250.**
  c. toutes les entrées **GPI** dédiées à la connexion d’une console **BM 3604** définie (max 4) **doivent être programmées avec le même relais de “feedback”** (voir champ FEED RELAY).

Le tableau suivant indique les champs programmables selon le type d’action sélectionnée.

TYPE D’ACTION	CHAMPS PROGRAMMABLES				
	RLY	FEED RELAY	MESSAGE	ALARM	ZONE/GROUP
GENERIC	**YES**	No	No	**YES**	No
PLAYBACK	**YES**	No	**YES**	**YES**	**YES**
CONSGPI n	**YES**	**YES**	No	**YES**	**YES**
FIREMAN 1	**YES**	No	No	**YES**	**YES**
FIREMAN 2	**YES**	No	No	**YES**	**YES**

MISE EN GARDE
• Une programmation erronée des champs indiqués dans le tableau peut ***être à l’origine de mauvais fonctionnements ou d’erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système!***

RLY (F1) Ce champ indique deux valeurs : la première indique le nombre de relais à contact **normalement ouvert** qui commutent quand l’entrée **GPI** est pilotée ; la seconde indique le nombre de relais à contact **normalement fermé** qui commutent quand l’entrée **GPI** est pilotée (par exemple 2/1 = 2 relais à contact normalement ouvert et 1 relais à contact normalement fermé). Les relais peuvent regagner leur position normale de plusieurs façons:

a. si l'opération programmée est **GENERIC** (champ **ACTION**) les relais regagnent leur position normale, définie avec le menu **RELAY CONFIGURATION**, dès que l'entrée **GPI** cesse d'être pilotée.

b. si l'opération programmée est **PLAY BACK** (champ **ACTION** les relais regagnent leur position normale, définie avec le menu **RELAY CONFIGURATION, au terme de la reproduction.**

c. si l'opération programmée est **FIREMAN 1** ou **FIREMAN 2** (champ **ACTION**), les relais regagnent leur position normale, définie avec le menu **RELAY CONFIGURATION**, quand l'entrée **GPI** cesse d'être pilotée et que l'opération "fireman" est désactivée.

d. si l'opération programmée est **CONSGPI** (champ **ACTION**), les relais regagnent leur position normale, définie avec le menu **RELAY CONFIGURATION, au terme de l'annonce** (désactivation microphone).

Pour définir les relais spécifiques à commuter, appuyez sur la touche **F1** pour accéder à un sous-menu spécifique (voir paragraphe DEFINITION DES RELAIS ASSOCIES A L'OPERATION).

FEED RELAY Ce champ est à utiliser si, dans le champ **TYPE** du menu de configuration présent vous avez sélectionné une action **CONSGPI**; il permet de définir le relais de "feedback" qui, en commutant, permet à la console **BM 3604** indiquée dans le champ **ACTION** de diffuser une annonce. La commutation du relais de "feedback" advient quand toutes les zones (ou groupes de zones) sélectionnées à la console sont disponibles. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais parmi ceux qui ont été précédemment définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION**. Si vous choisissez **NO RELAY** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun relais.

MISES EN GARDE

• Pour éviter les mauvais fonctionnements et les erreurs de compilation des fichiers de configuration du système, respectez les indications suivantes :

***a.** les relais des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** utilisés comme relais de "feedback" ne doivent pas être utilisés pour d'autres fonctions.*

***b.** chaque relais de "feedback" **doit être configuré comme contact normalement ouvert** (champ **STATUS = OPEN**).*

***c.** toutes les entrées **GPI** dédiées à la connexion d'une console BM 3604 définie (max 4) doivent être programmées avec le même relais de "feedback".*

***d.** vous ne pouvez pas définir un relais de "feedback" si l'entrée **GPI** n'est pas attribuée à une console **BM 3604**.*

MESSAGE Ce champ est à utiliser si dans le champ **TYPE** du menu de configuration présent vous avez sélectionné une action **PLAYBACK** et il permet de choisir le nom du fichier audio à reproduire. Utilisez les touches + et – pour sélectionner le nom du signal audio souhaité, parmi ceux qui sont présents dans la bibliothèque de signaux audio fournie avec le système, ou créés avec les fonctions **RECORD, ASSEMBLY** et **TONE GENERATOR** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU "RECORDER"). Si vous choisissez **NO MESS.** (sélection prédéfinie) vous ne définirez aucun signal audio.

ALARM Il permet d'activer et de désactiver la génération d'une signalisation sonore d'avis (buzzer) quand l'entrée **GPI** est pilotée. Pour afficher l'avis, vous devez accéder au menu alarmes de l'unité de contrôle (voir paragraphe AFFICHAGE DE L'ETAT DES ALARMES). Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes.

• **YES**: en pilotant l'entrée **GPI** vous générez un avis.

• **NO**: en pilotant l'entrée **GPI** vous ne générez pas d'avis (sélection prédéfinie).

MISES EN GARDE

• Pour éteindre l'avertisseur sonore une fois que l'avis est activé, vous devez accéder au menu d'affichage de l'état des alarmes (voir paragraphe AFFICHAGE DE L'ETAT DES ALARMES).

ZONE Il permet de choisir la zone dans laquelle diffuser le signal audio relatif à l'opération sélectionnée avec le champ **ACTION**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de la zone parmi ceux précédemment définis avec le menu **OUTPUT PROCESSORS**. Si vous choisissez **NO ZONE** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucune zone ; si vous choisissez **ALL ZONES** vous sélectionnerez toutes les zones.

MISE EN GARDE

*• Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux**; lorsque vous effectuez la sélection d'une zone, vous devez toujours sélectionner l'option **NO GROUP** dans le champ **GROUP**.*

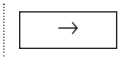
GROUP Il permet de choisir le groupe de zones dans lesquelles diffuser le signal audio relatif à l'opération sélectionnée avec le champ **ACTION**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du groupe de zones parmi ceux précédemment définis avec le menu **GROUPS**. Si vous choisissez **NO GROUP** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun groupe.

MISE EN GARDE

*• Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux** ; lorsque vous effectuez la sélection d'un groupe de zones, vous devez toujours sélectionner l'option **NO ZONE** dans le champ **ZONE** .*

La première page-écran n'affiche que les 4 premiers champs (GPI, NAME, ACTION, RLY) des 3 premières entrées **GPI**. Pour afficher le champ suivant, appuyez sur la touche →; pour afficher le champ précédent, appuyez sur la touche ←.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0



	FEED RELE'	MESSAGE	ALARM
1	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
2	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
3	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼

→

	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
3	ALL ZONES _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _

→

	GROUP
1	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pour afficher les entrées suivantes et précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0

Pag ↓

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
4	KEY 4 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1▼	0/0
5	MESSAGE 1_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0
6	MESSAGE 2_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

DEFINITION DES RELAIS ASSOCIES A L'OPERATION

Ce sous-menu permet de définir les relais à commuter, indiqués dans le champ **RLY**, quand l'entrée **GPI** est pilotée ; vous pouvez commuter un maximum de **4 relais à contact normalement ouvert** et un maximum de **4 relais à contact normalement fermé.** Pour accéder au sous-menu, amenez le point de sélection sur un quelconque des champs de l'entrée **GPI** à configurer et appuyez sur la touche **F1**; l'écran de l'appareil affichera les champs suivants.

N. Il indique le numéro progressif du relais à contact normalement ouvert ou à contact normalement fermé associé à l'opération (max 4 par type).

RELAY N.O. Il permet de choisir un relais à contact **normalement ouvert** ("N.O.") à commuter sur fermé. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais parmi ceux précédemment définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION**. Si vous choisissez **NO RELAY** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun relais.

RELAY N. C. Il permet de choisir un relais à contact **normalement fermé** ("N. C.") à commuter sur ouvert. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais parmi ceux précédemment définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION**. Si vous choisissez **NO RELAY** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun relais.

La première page-écran n'affiche que les 6 premiers relais : 3 à contact normalement ouvert et 3 à contact normalement fermé. Pour afficher les relais suivants ou précédents, appuyez sur la touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

N.	RELAY N.O.	RELE' N.C.
1	RELAY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	RELAY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	RELAY N.O.	RELAY N.C.
2	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

UTILISATION DU MENU “TIMER EVENTS DEFINITION”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX

Le menu permet de programmer les opérations temporisées (voir paragraphe OPERATIONS DU SYSTÈME). A partir du menu principal de configuration de l’appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **TIMER EVENTS DEFINITION** et appuyez sur **ENTER**; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

N. Il indique le numéro progressif de l’opération temporisée à programmer. **Vous pouvez programmer 64 opérations au maximum.**

NAME Il permet de définir le nom d’identification de l’opération temporisée et peut se composer de 16 caractères alphanumériques au maximum. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques ; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement au clavier numérique.

RELAY N. OPEN Il permet de choisir un relais à contact **normalement ouvert** (“N. OPEN”) à commuter sur fermé quand l’opération temporisée est activée. Le relais regagne sa position normale au bout de la période définie avec le champ **DUR**. ou à la fin de la reproduction du signal audio, si l’opération temporisée prévoit la reproduction d’un signal audio et la commutation de relais. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais parmi ceux précédemment définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION**. Si vous choisissez **NO RELAY** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun relais.

RELAY N.CLOSED Il permet de choisir un relais à contact **normalement fermé** (“N. CLOSED”) à commuter sur ouvert quand l’opération temporisée est activée. Le relais regagne sa position normale, au bout de la période définie avec le champ **DUR**., ou à la fin de la reproduction du signal audio, si l’opération temporisée prévoit la reproduction d’un signal audio et la commutation de relais. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais parmi ceux précédemment définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION**. Si vous choisissez **NO RELAY** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun relais.

MESSAGE Il permet de choisir le fichier audio à reproduire quand l’opération temporisée est activée. Le signal audio sera diffusé dans les zones ou dans les groupes de zones audio définis avec le champ **ZONE** ou **GROUP** de ce menu. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du signal audio souhaité, parmi ceux que présente la bibliothèque des signaux audio fournie avec le système ou ceux créés au moyen des fonctions **RECORD, ASSEMBLY** et **TONE GENERATOR** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “RECORDER”). Si vous choisissez **NO MESS.** (sélection prédéfinie) vous ne définirez aucun signal audio.

DUR. Champ à utiliser quand l’opération temporisée prévoit exclusivement la commutation d’un relais à contact normalement ouvert et/ ou à contact normalement fermé. Il permet de définir le temps que les relais devront rester commutés. Utilisez les touches + et - ou le clavier numérique pour définir la durée, de **0** à **999** secondes.

MISE EN GARDE
*• La définition du champ **DUR**. ne prend pas effet si l’opération temporisée prévoit la reproduction d’un signal audio (attribution champ **MESSAGE**), et la commutation de relais (attribution champs **RELAY N. OPEN** et/ ou **RELAY N. CLOSED**).*

ALLOWED TIME Il permet de choisir les deux heures suivantes:
- **heure de début d’opération**; soit l’heure à laquelle commence l’exécution de l’opération temporisée (reproduction du signal audio et/ ou commutation du relais ouvert et/ ou fermé).
- **heure de fin d’opération**, soit la dernière heure avant laquelle l’opération temporisée peut s’exécuter.

Utilisez le clavier numérique pour définir les deux heures exprimées en heures et en minutes.

RATE Il permet de définir le caractère cyclique de l’opération temporisée dans l’intervalle défini avec le champ **ALLOWED TIME,** i. e. la fréquence à laquelle le signal audio doit être reproduit et/ ou le relais à contact normalement ouvert et/ ou à contact normalement fermé doit commuter. Utilisez le clavier numérique pour définir le temps exprimé en heures et en minutes (exemple : 1:30 pour définir une fréquence de 1 heure 30 minutes).

ZONE Il permet de choisir la zone audio dans laquelle diffuser le signal sélectionné avec le champ **MESSAGE**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de la zone parmi ceux précédemment définis avec le menu **OUTPUT PROCESSORS**. Si vous choisissez l’option **NO ZONE** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucune zone ; si vous choisissez **ALL ZONES** vous sélectionnerez toutes les zones.

MISE EN GARDE
*• Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux** ; lorsque vous effectuez la sélection d’une zone, vous devez toujours sélectionner l’option **NO GROUP** dans le champ **GROUP**.*

GROUP Il permet de choisir le groupe de zones audio dans lesquelles diffuser le signal sélectionné avec le champ **MESSAGE**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du groupe de zones parmi ceux précédemment définis avec le menu **GROUPS**. Si vous choisissez l’option **NO GROUP** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun groupe.

MISE EN GARDE
*• Pour éviter les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que vous sélectionniez une seule zone audio dans le champ ZONE, ou un groupe de zones dans le champ GROUP, mais pas les deux**; lorsque vous effectuez la sélection d’un groupe de zones, vous devez toujours sélectionner l’option **NO ZONE** dans le champ **ZONE***

Le tableau suivant fournit quelques exemples pour éclaircir la fonction d'une opération temporisée..

EXEMPLES	CHAMPS DU MENU "TIMER EVENTS DEFINITION"						DESCRIPTION OPERATION
	RELAY N.OPEN	RELAY N.CLOSED	MESSAGE	DUR.	ALLOWED TIME	RATE	
EXEMPLE 1: reproduction d'un signal audio	NO RELAY	NO RELAY	MSG 1	000	16:00 18:00	01:00	Le signal audio **MSG 1** est diffusé à 16 h 17 h, 18 h (3 fois).
EXEMPLE 2: reproduction d'un signal audio	NO RELAY	NO RELAY	MSG 2	000	14:00 16:00	00:45	Le signal audio **MSG 2** est diffusé à 14 h, 14 h 45, 15 h 30 (3 fois).
EXEMPLE 3: commutation de relais	RLY 1	RLY 6	NO MESS.	060	16:00 16:30	00:10	Le relais à contact normalement ouvert **RLY 1** et celui à contact normalement fermé **RLY 6** commutent à 16 h, 16 h 10, 16 h 20, 16 h 30 (4 fois) et restent commutés 60 secondes chaque fois.
EXEMPLE 4: reproduction d'un signal audio et commutation de relais	RLY 1	NO RELAY	MSG 1	060	16:00 18:00	01:00	Le signal audio **MSG 1** est diffusé à 16 h, 17 h , 18 h (3 fois) ; le relais à contact normalement ouvert **RLY 1** commute aux heures auxquelles advient la reproduction du signal audio **MSG 1 et reste** commuté tant que dure la reproduction.

MISE EN GARDE

- *Pour éviter les mauvais fonctionnements et les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, les relais utilisés par l'opération temporisée ne doivent pas être attribués à d'autres fonctions.*

La première page-écran n'affiche que les 3 premiers champs (N., NAME, RELAY N.OPEN) des 3 premières opérations temporisées. Pour afficher le champ suivant, appuyez sur la touche →; pour afficher le champ précédent, appuyez sur la touche ←.

N.	NAME	RELAY N.OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

→

	RELAY N. CLOSE	MESSAGE	DUR.
1	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	010
2	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	020
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	030

→

	ALLOWED TIME		RATE	ZONE
1	08:00	20:00	00:01	NO ZONE _ _ _ _ _
2	04:00	05:00	00:14	NO ZONE _ _ _ _ _
3	14:00	15:00	00:30	NO ZONE _ _ _ _ _

→

	ZONE	GROUP
1	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pour afficher les opérations temporisées suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

N.	NAME	RELAY N. OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	RELAY N. OPEN
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	TIMER 4 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
5	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

UTILISATION DU MENU "VOX"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX

Le menu permet de configurer le dispositif **VOX** (VOX detector) présent sur chaque carte AUDIO OUTPUT **OB 3230**. La fonction du dispositif **VOX** est décrite au paragraphe **DISPOSITIF VOX**, que vous pouvez consulter pour de plus amples informations. A partir du menu principal de configuration de l'appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **VOX** et appuyez sur **ENTER**; l'écran de l'appareil affichera les champs suivants.

AUDIO OUT Il indique la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** dans laquelle configurer le dispositif **VOX**. L'identification de la carte se fait au moyen du nombre de sorties qui lui appartiennent (exemple : OUT 01:08 = carte AUDIO OUTPUT avec sorties du numéro 1 au numéro 8).

INPUT VOX Il permet de définir l'entrée que doit utiliser le dispositif **VOX** de la carte AUDIO OUTPUT. Vous pouvez spécifier la même entrée **INPUT VOX** pour plusieurs dispositifs **VOX**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de l'entrée parmi les 8 premières entrées du système, définies avec le menu **INPUT PROCESSORS**; si vous choisissez **NO INPUT** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucune entrée.

MISE EN GARDE
• *L'entrée **INPUT VOX** utilisée par chaque dispositif **VOX peut se choisir exclusivement parmi les 8 premières entrées du système** (entrées 1 ÷ 8 de la carte AUDIO INPUT numéro 1).*

RELAY VOX Il permet de définir le relais à commuter quand, en activant la fonction **VOX**, l'entrée **INPUT VOX** se connecte à l'une des sorties de la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** indiquée dans le champ **AUDIO OUT**. Le relais doit être le même pour une même entrée **INPUT VOX**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du relais parmi ceux à contact normalement ouvert ou normalement fermé précédemment définis avec le menu **RELAY CONFIGURATION**; si vous choisissez **NO RELAY** (sélection prédéfinie) vous ne sélectionnerez aucun relais.

MISES EN GARDE
• *Pour éviter les mauvais fonctionnements et les erreurs pendant la compilation des fichiers de configuration du système, **il est indispensable que le relais indiqué dans le champ RELAY VOX ne soit pas utilisé pour d'autres fonctions** (par exemple, comme relais de "feedback" pour une console **BM 3604**).*

MISE EN GARDE
• *Si vous compilez les champs du menu **VOX** pour une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** définie sans activer la fonction **VOX** sur aucune de ses sorties (avec le menu PROCESSUS SORTIES AUDIO), il n'y aura aucune erreur pendant la compilation des fichiers de configuration.*

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 01:08	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 09:16	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 17:24	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼

Pag ↓

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 25:32	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼
OUT 33:40	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼
OUT 41:48	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼

UTILISATION DU MENU “RECORDER”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX
->RECORDER
```

Le menu permet d’enregistrer des signaux audio : messages, annonces, tonalités d’attention, d’alarme, etc. (voir paragraphe ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO) ; ces signaux sont mémorisés comme fichiers audio sur le disque dur de l’unité de contrôle. A partir du menu principal de configuration de l’appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **RECORDER** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les sous-menus suivants ::

```
SELECT A  FUNCTION
          OPTIONS
          RECORD
          PLAY
```

Pag ↓

```
SELECT A  FUNCTION
          ASSEMBLY
          TONE GENERATOR
          DELETE MESSAGES
```

OPTIONS Amenez le point de sélection sur cette rubrique et appuyez sur **ENTER** pour définir les paramètres d’enregistrement indiqués ci-après.

```
RECORDER OPTION
SOUND QUALITY                    : 44100 HZ ▼
MAX DURATION (SEC)               : _ _
```

SOUND QUALITY: permet de définir la fréquence d’échantillonnage de l’enregistrement pouvant s’effectuer avec le sous-menu **RECORD** : la qualité de l’enregistrement augmente avec la fréquence sélectionnée. Utilisez les touches + et - pour sélectionner la fréquence parmi **11025 Hz, 22050 Hz , 44100 Hz**.

MISE EN GARDE

*• La fréquence sélectionnée dans le champ **SOUND QUALITY** intervient exclusivement sur la fonction **RECORD**.*

MAX DURATION (SEC): permet de définir la durée maximale de l’enregistrement. Utilisez les touches + et - ou le clavier numérique pour définir la durée, de **1** à **60 secondes**.

MISES EN GARDE

*• La dimension du fichier audio correspondant augmente avec la fréquence d’échantillonnage et la durée d’un enregistrement ; un enregistrement effectué avec une fréquence d’échantillonnage de 44,1 kHz et d’une durée de 60 secondes **donnera lieu à un fichier de 2,6 Mb!***

• Tous les enregistrements sont effectués avec une résolution de 16 bits.

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l’indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

RECORD Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour enregistrer un signal audio (voir paragraphe ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO) ; l’écran de l’appareil affichera la page-écran suivante.

```
RECORD A MESSAGE                 (F1=START – F2=STOP)
RECORDER SOURCE:                 MICROPHONE _ _ _ _ _ ▼
MESSAGE NAME:                    _ _ _ _ _ _ _ _
DURATION:          <STOPPED>
```

RECORD A MESSAGE: il permet de choisir la source audio à utiliser pour l’enregistrement. Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes:

- **MICROPHONE –** elle permet de sélectionner comme source pour l’enregistrement le microphone connecté à l’entrée **MICRO IN** de la carte audio de l’unité de contrôle.
- **“nom entrée” –** elle permet sélectionner comme source pour l’enregistrement une des entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de l’entrée souhaitée parmi celles définies avec le menu **INPUT PROCESSORS** (champ **NAME**).

MESSAGE NAME - elle permet de définir le nom du fichier dans lequel enregistrer le signal audio, qui peut se composer au maximum de 8 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques ; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement au clavier numérique.

DURATION: indicateur à barre qui représente le temps écoulé depuis le début de l’enregistrement par rapport au temps total à disposition, qui est représenté par toute la longueur de la barre ; le temps total à disposition est celui défini avec le sous-menu **OPTIONS**. Quand l’enregistrement n’est pas en cours, l’afficheur indique **STOPPED**.

Une fois que vous avez défini la source d'enregistrement et le nom du fichier audio, appuyez sur la touche **F1** pour commencer l'enregistrement et sur la touche **F2** pour le terminer. L'enregistrement finit automatiquement au bout de 60 secondes. L'enregistrement étant terminé, appuyez sur **ESC** pour quitter le sous-menu et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

MISE EN GARDE

• *Il est recommandé de ne pas remplir tout le disque dur de l'unité de contrôle avec les fichiers audio créés avec la fonction **RECORD**.*

PLAY

Cette fonction permet d'écouter localement, dans le haut-parleur monitor de l'unité de contrôle, les signaux audio mémorisés comme fichiers sur le disque dur de l'unité de contrôle **CP 3100** (voir paragraphe ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO). La fonction est utile pour effectuer un test d'écoute des différents fichiers audio (messages, annonces, tonalités d'attention/ aLarme, etc.). Pour utiliser la fonction, amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** : l'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

PLAY A MESSAGE		**(F1=START – F2=STOP)**
MESSAGE NAME:		**MUSIC 1▼**
DURATION:	**<STOPPED>**	

PLAY A MESSAGE: elle permet de choisir le nom du fichier audio à reproduire. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du signal audio souhaité parmi ceux que présente la bibliothèque des signaux audio fournie avec le système ou ceux créés au moyen des fonctions **RECORD, ASSEMBLY** et **TONE GENERATOR**.

DURATION: indicateur à barre qui représente le temps écoulé depuis le début de l'enregistrement par rapport au temps total à disposition, qui est représenté par toute la longueur de la barre. Quand l'enregistrement n'est pas en cours, l'afficheur indique **STOPPED**.

Après avoir choisi le nom du fichier audio, appuyez sur la touche **F1** pour commencer la reproduction; la reproduction termine automatiquement à la fin du signal enregistré. Appuyez sur la touche **F2** pour interrompre la reproduction à l'avance. Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

MISE EN GARDE

• *Vous ne pouvez pas utiliser la fonction **PLAY** pendant le monitoring d'une source audio du système (voir paragraphe UTILISATION DU MENU OPERATIONS MONITOR) ; dans ce cas, si vous appuyez sur la touche **F1** (commande de début de reproduction) vous entendrez un signal sonore d'avertissement. Pour reproduire le fichier audio, vous devez d'abord interrompre le monitoring audio en cours. .*

ASSEMBLY

Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour créer un fichier audio réunissant un maximum de 6 fichiers audio de messages, annonces, tonalités d'attention/ alarme, etc. Le signal audio global correspondra à la série de signaux audio. L'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

MESSAGE ASSEMBLY		**(F1=START – F2=STOP)**
FILE NAME:	_ _ _ _ _ _ _ _	
MSG. 1:	**NO MESS. ▼**	
MSG. 2:	**NO MESS. ▼**	

Pag ↓

MSG. 3:	**NO MESS. ▼**
MSG. 4:	**NO MESS. ▼**
MSG. 5:	**NO MESS. ▼**
MSG. 6:	**NO MESS. ▼**

NAME FILE : cette fonction permet de définir le nom du fichier audio à créer, qui peut se composer au maximum de 8 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement au clavier numérique. La définition de ce champ est indispensable pour pouvoir programmer les champs suivants.

MSG. 1 : cette fonction permet de choisir le premier fichier audio à mémoriser dans le fichier à créer. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du signal audio souhaité, parmi ceux mémorisés sur le disque dur de l'unité de contrôle **CP 3100.** Si vous choisissez **NO MESS**. (sélection prédéfinie) vous ne définirez aucun signal audio

MSG. 6: cette fonction permet de choisir le dernier fichier audio à mémoriser dans le fichier à créer. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom du signal audio souhaité, parmi ceux mémorisés sur le disque dur de l'unité de contrôle **CP 3100**. Si vous choisissez **NO MESS**. (sélection prédéfinie) vous ne définirez aucun signal audio.

Après avoir compilé les champs du menu, appuyez sur la touche **F1** pour écouter localement le signal audio créé dans le haut-parleur monitor de l'unité de contrôle **CP 3100** ; appuyez sur la touche **F2** pour interrompre à l'avance la reproduction. Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

MISES EN GARDE

- *La séquence dans laquelle les signaux audio sont mémorisés suit l'ordre numérique progressif des champs **MSG: MSG. 1** sera le premier signal à être enregistré et **MSG. 6** le dernier.*

- *Il est recommandé de ne pas remplir tout le disque dur de l'unité de contrôle avec les fichiers audio créés avec la fonction **ASSEMBLY**.*
- *Quand deux ou plusieurs fichiers audio s'unissent, le fichier qui en résulte présente les caractéristiques de celui de qualité inférieure, comme l'indiquent les exemples des tableaux suivants.*
- *L'écoute locale du signal audio créé (touche **F1**) n'est pas possible pendant le monitoring d'une source audio du système (voir paragraphe UTILISATION DU MENU OPERATIONS MONITOR) ; dans ce cas, si vous appuyez sur la touche **F1** (commande de début de reproduction) vous entendrez un signal sonore d'avertissement. Pour reproduire le fichier audio, vous devez d'abord interrompre l'éventuel monitoring audio en cours.*

Exemple 1

FICHIER n° 1	FICHIER n° 2	UNION FICHIERS n° 1 ET n° 2
Fréquence d'échant. = 11 kHz	Fréquence d'échant. = 22 kHz	Fréquence d'échant. = 11 kHz
Résolution = 8 bits	Résolution = 8 bits	Résolution = 8 bits

Exemple 2

FICHIER n° 1	FICHIER n° 2	UNION FICHIERS n° 1 ET n° 2
Fréquence d'échant. = 11 kHz	Fréquence d'échant. = 22 kHz	Fréquence d'échant. = 11 kHz
Résolution = 8 bits	Résolution = 16 bits	Résolution = 8 bits

TONE GENERATOR Sélectionnez cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour créer un son composé d'un maximum de 6 tons, que vous pouvez définir à votre gré (voir paragraphe ENREGISTREMENT/ REPRODUCTION DE SIGNAUX AUDIO) ; l'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

TONE DEFINITION **(F1=START – F2=STOP)**
FILE NAME: _ _ _ _ _ _ _ _

N.	START	END	DUR.	AMPL.
1	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
2	00020	00020	0000	1
3	00020	00020	0000	1
4	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
5	00020	00020	0000	1
6	00020	00020	0000	1

RIPETITIONS: 1

N.: Il indique le numéro progressif du ton à insérer dans le son global.

FILE NAME : Il permet de définir le nom du fichier audio dans lequel mémoriser la séquence de tons ; le nom peut se composer d'un maximum de 8 caractères alphanumériques. Utilisez les touches + et - pour sélectionner en rotation les caractères alphanumériques ; appuyez sur **ENTER** pour confirmer chaque caractère. Les caractères numériques peuvent se sélectionner directement au clavier numérique. La définition de ce champ est indispensable pour programmer les champs suivants.

START : Il permet de définir la fréquence initiale du ton, exprimée en hertz. Utilisez le clavier numérique pour définir la fréquence, de **100 Hz** à **4 kHz**.

END : Il permet de définir la fréquence finale du ton, exprimée en hertz. Utilisez le clavier numérique pour définir la fréquence, de **100 Hz** à **4 kHz**.

DUR. : Il permet de définir la durée du ton en millisecondes. Utilisez le clavier numérique pour définir la durée, de **0 ms** à **9999 ms**.

AMPL. : Il permet de définir le volume du ton. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le volume parmi:

- "**1**" – Volume à 25 % (volume minimal)
- "**2**" – Volume à 50 %.
- "**3**" – Volume à 75 %.
- "**4**" – Volume à 100 % (volume maximal)

REPETITIONS : Il permet d'établir le nombre de fois que la séquence de tons définie doit se répéter et s'enregistrer dans le fichier audio à créer. Utilisez les touches + et - ou le clavier numérique pour sélectionner le nombre de répétitions de **1** à **9**.

Après avoir compilé les champs du menu, appuyez sur la touche **F1** pour écouter localement le son créé dans le haut-parleur monitor de l'unité de contrôle **CP 3100** ; appuyez sur la touche **F2** pour interrompre la reproduction à l'avance.

MISES EN GARDE

- *Il est recommandé de ne pas remplir tout le disque dur de l'unité de contrôle avec les fichiers audio créés avec la fonction **TONE GENERATOR***
- *La séquence dans laquelle les tons du son à créer sont mémorisés suit l'ordre numérique progressif du champ **N**. : le ton **N. 1** sera le premier à être enregistré et le ton **N. 6** le dernier.*
- *La durée globale du son créé, correspondant à la somme des durées de chaque ton multipliée par le nombre de répétitions, **ne doit pas dépasser 60 secondes.***
- *L'écoute locale du son créé (touche **F1**) n'est pas possible pendant le monitoring d'une source audio du système (voir paragraphe UTILISATION DU MENU OPERATIONS MONITOR) ; dans ce cas, si vous appuyez sur la touche **F1** (commande de début de reproduction) vous entendrez un signal sonore d'avertissement. Pour reproduire le son créé, vous devez d'abord interrompre l'éventuel monitoring audio en cours.*

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

DELETE MESSAGES Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour accéder au menu qui permet de supprimer un fichier audio mémorisé sur le disque dur de l'unité de contrôle ; l'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

```
DELETE MESSAGES
SELECT A FILE, THEN PRESS F1
FILE NAME:          MUSIC 1 _ _ ▼
```

FILE NAME: Cette fonction permet de choisir le nom du fichier correspondant au signal audio à supprimer. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le fichier souhaité, parmi ceux mémorisés sur le disque dur de l'unité de contrôle **CP 3100**.

Après avoir sélectionné le nom du fichier, appuyez sur la touche **F1** pour l'éliminer. Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe QUITTER UN MENU.

UTILISATION DU MENU "SYSTEM"

```
          - - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

Ce menu permet de définir plusieurs paramètres de fonctionnement du système **RX 3000**. A partir du menu principal de configuration de l'appareil, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **SYSTEM** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran de l'appareil affichera les sous-menus suivants:

```
SYSTEM OPTIONS
      PRINTER OPTION
      PRINT CONFIGURATION
      DATE & TIME
```

Pag ↓

```
SYSTEM OPTIONS
      DATE &TIME
      DAY / NIGHT PROGRAM
      PASSWORD
```

PRINTER OPTIONS Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour définir les options d'impression ; l'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

```
PRINTER OPTIONS
PRINT MODE:                NONE _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

PRINT MODE: Elle permet de configurer l'impression des opérations d'alarme. Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes :

- **NONE** – Elle désactive l'impression des opérations d'alarme. Si vous choisissez cette option, le menu **ALARMS** vous permettra uniquement d'afficher les opérations d'alarme qui ont eu lieu depuis que le système a été mis en marche (voir paragraphe AFFICHAGE DES OPERATIONS D'ALARME).
- **AUTO** – Elle détermine l'impression automatique d'un message d'alarme au moment même où l'opération d'alarme a lieu (voir paragraphe IMPRESSION DES OPERATIONS D'ALARME).
- **REQUEST** – Elle permet d'activer, dans le menu **ALARMS**, la commande pour imprimer manuellement les opérations d'alarme qui ont eu lieu depuis que le système a été mis en marche (voir paragraphe IMPRESSION DES OPERATIONS D'ALARME).

PRINT CONFIGURATION Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour commander l'impression de la configuration du système. L'impression indiquera, pour les différents dispositifs du système, le nombre d'appareils configurés avec le menu correspondant de l'unité de contrôle et le nombre d'appareils détectés et correctement programmés par l'unité de contrôle. L'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

INFORMATION:

PRINTING CONFIGURATION . . . .

DATE & TIME Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour définir la date et l'heure en cours ; l'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

DATE & TIME SETTING
DATE: 12 / NOV ▼ / 1999
TIME: 15 : 49 : 50

DATE: elle permet de définir le jour, le mois et l'année en cours. Utilisez les touches de direction pour amener le point de sélection sur le champ du jour, du mois ou de l'année ; pour définir les valeurs souhaitées, utilisez le clavier numérique ou les touches + et -.
TIME: elle permet de définir les heures, les minutes et les secondes en cours. Utilisez les touches de direction pour définir le point de sélection sur le champ des heures, des minutes et des secondes ; pour définir les valeurs souhaitées, utilisez le clavier numérique ou les touches + et -.

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC** et procédez comme l'indique le paragraphe "QUITTER UN MENU".

DAY/NIGHT PROGRAM Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour programmer l'horaire d'intervention de la fonction **DAY/NIGHT PROGRAM** des **A.C.U**. (voir paragraphe FONCTION DAY/NIGHT PROGRAM). L'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

DAY / NIGHT PROGRAM SETTING
START TIME: 12 : 15
END TIME: 22 : 31

START TIME: elle permet de définir l'heure où commence l'atténuation de nuit, exprimée en heures et en minutes. Utilisez les touches de direction pour amener le point de sélection sur le champ des heures ou des minutes ; pour définir les valeurs souhaitées, utilisez le clavier numérique ou les touches + et -.
END TIME : elle permet de définir l'heure où termine l'atténuation de nuit, exprimée en heures et en minutes. Utilisez les touches de direction pour amener le point de sélection sur le champ des heures ou des minutes ; pour définir les valeurs souhaitées, utilisez le clavier numérique ou les touches + et -.

MISE EN GARDE
*• L'horaire établi sera utilisé sur toutes les **A.C.U**. ayant la fonction **DAY/NIGHT** PROGRAM activée (voir paragraphe UTILISATION DU MENU ACU).*

PASSWORD Il permet de définir le "mot de passe utilisateur", qui permet de bloquer l'accès de certains menus de l'unité de contrôle aux personnes non autorisées (voir paragraphe MOT DE PASSE POUR ACCEDER AUX MENUS). Amenez le point de sélection sur cette rubrique de menu et appuyez sur **ENTER** pour définir le mot de passe ; l'écran de l'appareil affichera la page-écran suivante.

PASSWORD SETTING
TYPE THE PASSWORD: _____
RE-TYPE PASSWORD: _____

TYPE THE PASSWORD: elle permet de définir le mot de passe, qui peut se composer d'un maximum de **8 caractères numériques.** Utilisez le clavier numérique pour définir les numéros.
RE-TYPE PASSWORD : elle permet d'insérer de nouveau le mot de passe, pour assurer que le mot de passe tapé avant dans le champ **TYPE THE PASSWORD** est correct.

MISE EN GARDE
- *Pour attribuer le mot de passe, respectez les limites suivantes :*
  - ***a.*** *vous ne pouvez pas insérer d'espaces (caractères "blank") entre deux caractères numériques du mot de passe.*
  - ***b****. vous ne pouvez pas insérer d'espaces (caractères "blank") avant les caractères numériques du mot de passe*
  - ***c.*** *vous ne pouvez pas insérer de caractères alphabétiques.*

Après avoir compilé les deux champs, appuyez sur la touche **MEMORY** pour enregistrer le mot de passe sur le disque dur de l'unité de contrôle. Si l'opération est menée à bien et que le mot de passe défini est correctement mémorisé, le voyant **MEMORY** s'allumera (réf. 6 - fig. 1, page 131). Un nouveau mot de passe défini opère instantanément et sera demandé dès la tentative suivante d'accéder à l'un des menus protégés.

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

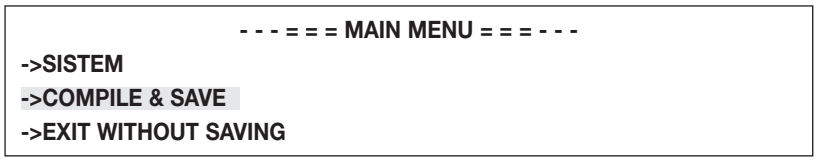
MISES EN GARDE

*• Le mot de passe ne peut pas se mémoriser si les caractères insérés dans le champ **TYPE THE PASSWORD** ne coïncident pas avec ceux insérés dans le champ **RE-TYPE PASSWORD**.*

*• Pour enregistrer un nouveau mot de passe, vous n'avez pas besoin de quitter le menu principal de configuration en sélectionnant **COMPILE & SAVE**.*

*• Pour ne définir aucun mot de passe, laissez en blanc les champs **TYPE THE PASSWORD** et **RE- TYPE PASSWORD**.*

UTILISATION DU MENU "COMPILE & SAVE"



La commande **COMPILE & SAVE** permet de quitter le menu principal de configuration du système en enregistrant continuellement toutes les définitions effectuées dans certains fichiers de configuration qui sont mémorisés sur le disque dur de l'unité de contrôle.
Pour enregistrer les fichiers de configuration, utilisez les touche ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **COMPILE & SAVE** et appuyez sur **ENTER**.

Si l'enregistrement réussit, le programme quitte le menu de configuration et revient au menu principal ; pour réaliser les modifications de configuration effectuées, opérez comme l'indique le paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION.
Si des erreurs de configuration sont détectées pendant l'enregistrement, l'écran affichera les messages correspondants et l'enregistrement ne finira que quand toutes les causes d'erreur détectées auront été éliminées (voir paragraphe ERREURS DE CONFIGURATION) ; ce moyen évite de créer des situations de conflit entre les différents dispositifs, qui risqueraient de bloquer le système.

MISE EN GARDE

- *Si avec le menu de configuration le système n'est pas correctement configuré et si pendant l'utilisation de la commande **COMPILE & SAVE** l'écran affiche des messages d'erreur, vous pouvez quitter le menu de configuration sans corriger les erreurs détectées simplement en utilisant la commande **EXIT WITHOUT SAVING ; dans ce cas, toutes les modifications effectuées seront perdues***

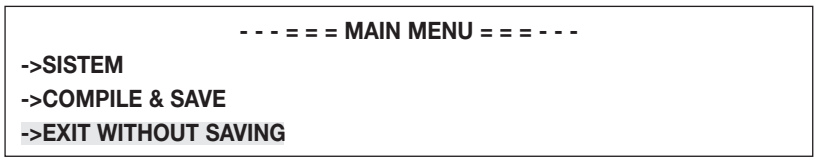
ERREURS DE CONFIGURATION

Si pendant l'utilisation de la commande **COMPILE & SAVE** des erreurs de configuration sont détectées, l'écran de l'unité de contrôle affichera les messages correspondants indiquant simplement et directement la cause de l'erreur, pour pouvoir l'éliminer. A chaque erreur détectée correspond une page-écran qui indique.

- Numéro de l'erreur et nombre d'erreurs en tout.
- Le dispositif ou l'opération que l'erreur concerne.
- La cause de l'erreur.

Pour afficher les erreurs suivantes ou précédentes, utilisez les touches **page** ↑ (erreur suivante) et **page** ↓ (erreur précédente). La page-écran suivante indique un exemple d'erreur: avec le menu **CONSOLES**, une console numérique appelée **BM 3616 N.1** a été configurée mais aucune entrée audio ne lui a été associée avec le menu **INPUT PROCESSORS**; dans ce cas, pour éliminer l'erreur, vous devez configurer une entrée audio **CONSDIG 1** (champ **TYPE = CONSDIG 1**).

UTILISATION DU MENU "EXIT WITHOUT SAVING"



Il permet de quitter le menu principal de configuration du système sans enregistrer les éventuelles définitions effectuées. Utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **EXIT WITHOUT SAVING** et appuyez sur **ENTER**.

MISE EN GARDE

- *Si vous quittez le menu de configuration avec l'option **EXIT WITHOUT SAVING vous perdrez les paramètres modifiés** et aucune des définitions effectuées ne pourra être réalisée sur les dispositifs du système.*

AFFICHAGE DE L'ETAT DES ALARMES (menu "ALARMS")

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Pour accéder aux menus qui permettent d'afficher l'état en cours des alarmes gérées par le système (voir paragraphe ALARMES DU SYSTEME), appuyez sur **F2** à partir du menu principal : l'écran de l'appareil affichera les sous-menus suivants.

- **AUDIO INPUT PROCESSORS** Menu pour afficher dans les détails les alarmes relatives au fonctionnement des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** Menu pour afficher dans les détails les alarmes relatives au fonctionnement des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- **GPI PROCESSORS** Menu pour afficher dans les détails les alarmes relatives au fonctionnement des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250.**
- **DIG.CONSOLES** Menu pour afficher dans les détails les alarmes relatives au fonctionnement des consoles numériques **BM 3616.**
- **(ACU) AMPLIFIERS** Menu pour afficher dans les détails les alarmes relatives au fonctionnement des **A.C.U**. (cartes rétro-amplificateur **RB 3300**).
- **GPI ALARMS** Menu pour afficher dans les détails l'état des avis commandables à partir des entrées des cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250.**
- **EMERGENCY** Menu pour afficher dans les détails l'état des alarmes commandables avec la touche **ALARM** des consoles numériques **BM 3616.**
- **FIREMAN** Menu pour afficher dans les détails l'état des alarmes commandables à partir des entrées des cartes INPUT/OUTPUT numériques **IO 3250** configurées **FIREMAN**.
- **SYSTEM ALARMS** Menu pour afficher dans les détails l'état des alarmes relatives au fonctionnement des composants de l'unité de contrôle **CP 3100.**

L'état de l'alarme du dispositif/ opération auquel le sous-menu se réfère est indiqué à côté de chaque sous-menu, dans le champ **ALARMS**; il est continuellement mis à jour et indique, en particulier:

- **[X]**, quand une ou plusieurs alarmes sont activées.
- **[ ]**, quand il n'y a aucune alarme activée.

MISE EN GARDE

- *Les sous-menus du menu **ALARMS** affichent également des "états " ou des "données" (par exemple, champs **REV, ALC**) qui n'indiquent pas d'alarme.*

La première page-écran n'affiche que les 2 premiers sous-menu ; pour afficher les suivants, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **pag** ↑ / **pag** ↓.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
GPI PROCESSORS	**[ ]**
DIG. CONSOLLES	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
(ACU) AMPLIFIERS	**[ ]**
GPI ALARMS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

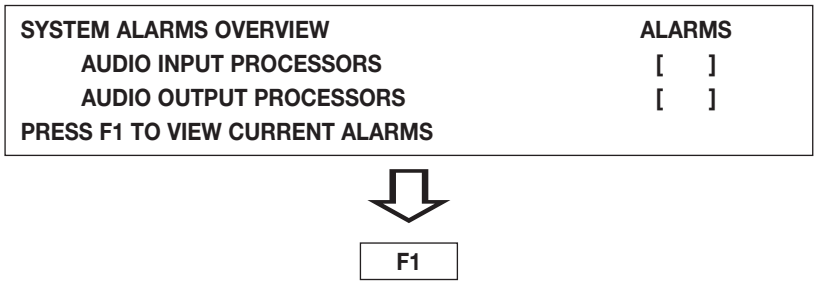
SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
EMERGENCY	**[ ]**
FIREMAN	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
FIREMAN	**[ ]**
SYSTEM ALARMS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

AFFICHAGE DES OPERATIONS D'ALARME

Cette procédure permet d'afficher les opérations d'alarme qui ont eu lieu depuis que le système a été mis en marche et peut s'utiliser lorsque dans le sous-menu **PRINTER OPTIONS** du menu de configuration **SYSTEM** vous avez sélectionné **PRINT MODE: NO** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU SYSTÈME). Après avoir affiché les sous-menus du menu **ALARMS**, appuyez sur la touche **F1** pour afficher les opérations d'alarme.

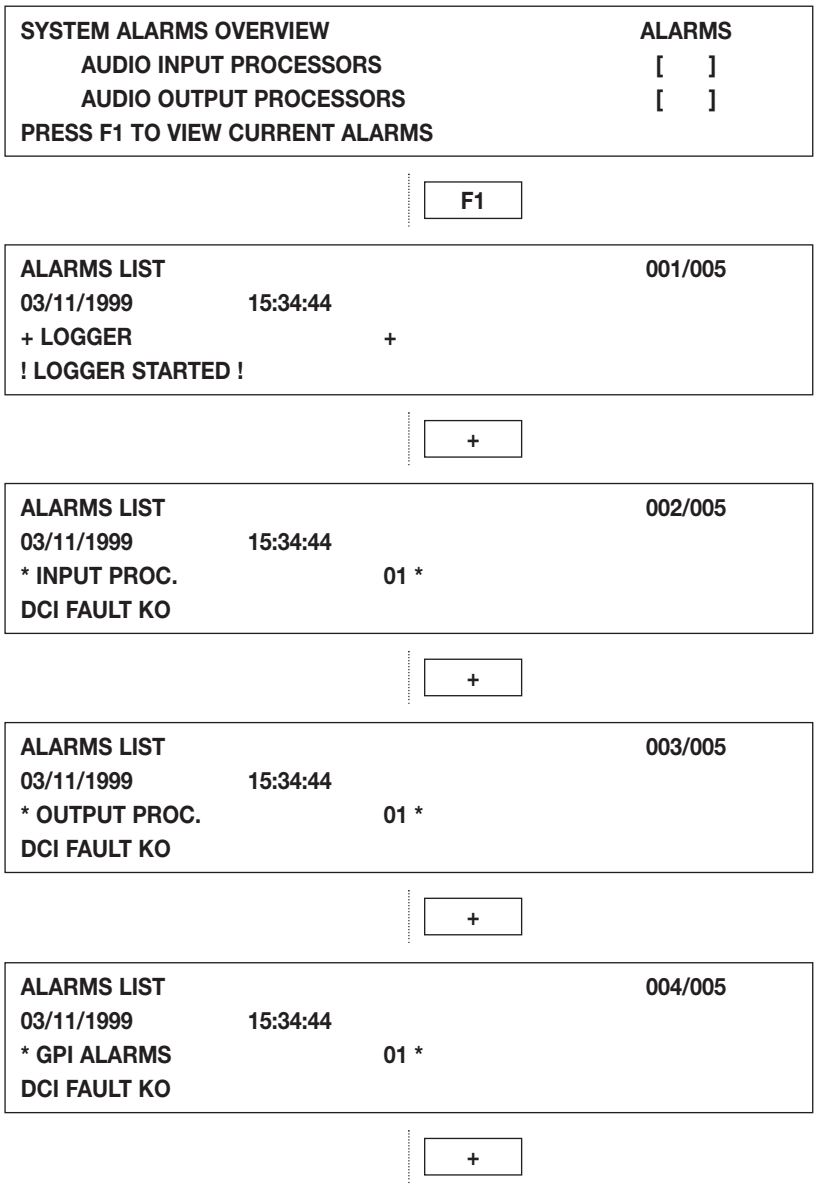


L'écran de l'appareil affichera une page-écran pour chaque opération d'alarme, contenant les indications suivantes..

- Numéro de l'opération d'alarme et nombre d'alarmes en tout.
- Date à laquelle l'alarme a eu lieu.
- Heure à laquelle l'alarme a eu lieu.
- Dispositif qui a activé l'alarme. L'écran peut afficher les inscriptions suivantes:
  - **– INPUT PROC. –** Indique une carte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - **– OUTPUT PROC**. - Indique une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - **– GPI ALARMS** - Indique une carte INPUT/OUTPUT numérique **IO 3250.**
  - **– CONSOLE** - Indique une console numérique **BM 3616**.
  - **– ACU** - Indique une carte rétro-amplificateur **RB 3300**.

  Le numéro d'identification correspondant est indiqué à côté du nom du dispositif.
- Type d'opération qui a déclenché l'alarme. Les types affichables dépendent du dispositif spécifique.

L'exemple suivant indique 5 opérations d'alarme ; pour afficher les opérations suivantes ou précédentes, utilisez les touches + (en avant) et - (en arrière).



ALARMS LIST		**005/005**
03/11/1999	**15:34:44**	
*** ACU**	**01 ***	
DCI FAULT KO		

IMPRESSION DES OPERATIONS D'ALARME

Cette procédure permet d'imprimer les opérations d'alarme qui ont eu lieu depuis que le système a été mis en marche et elle peut s'utiliser si, dans le sous-menu **PRINTER OPTION** du menu de configuration **SYSTEM**, vous avez sélectionné **PRINTER MODE: REQUEST** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU SYSTÈME).

MISE EN GARDE

- *Si, dans le sous-menu **PRINTER OPTION** du menu de configuration **SYSTEM**, vous avez sélectionné **PRINTER MODE: AUTO**, l'impression des alarmes adviendra automatiquement au moment même de l'alarme et le menu **ALARMS** de l'unité de contrôle indiquera : **PRINTER ALARMS AUTO.***

Après avoir affiché les sous-menus du menu "**ALARMS**", appuyez sur la touche **F1** pour faire partir l'impression.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO PRINT CURRENT ALARMS	

F1

L'impression des alarmes contient les indications suivantes.

- Date à laquelle l'alarme a eu lieu.
- Heure à laquelle l'alarme a eu lieu.
- Dispositif qui a activé l'alarme. L'écran peut afficher les inscriptions suivantes:
  - – **INPUT PROC. –** Indique une carte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - – **OUTPUT PROC. -** Indique une carte AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - – **GPI ALARMS -** Indique une carte INPUT/OUTPUT numérique **IO 3250**.
  - – **CONSOLE -** Indique une console numérique **BM 3616**.
  - – **ACU -** Indique une carte rétro-amplificateur **RB 3300**.

  Le numéro d'identification correspondant est indiqué à côté du nom du dispositif.
- Type d'opération qui a déclenché l'alarme. Les types affichables dépendent du dispositif spécifique.

DETAILS DES ALARMES SUR CARTES AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pour afficher dans les détails l'état en cours des alarmes relatives aux cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, utilisez, à partir du menu **ALARMS**, les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **AUDIO INPUT PROCESSORS** et appuyez sur **ENTER**; l'écran affichera les champs suivants.

INPUT BOARD Il indique le numéro d'identification de la carte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** (voir paragraphe PARAMÈTRES CARACTERISTIQUES).

REV Il indique la version du logiciel de la carte AUDIO INPUT.

DCI Il indique une alarme déclenchée par un problème de communication entre la carte et l'unité de contrôle. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

EEP Il indique une alarme déclenchée par une panne ou un mauvais fonctionnement de la mémoire EEPROM de la carte. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

RST Il indique une alarme déclenchée par une "remise à zéro" du microprocesseur de la carte, pour en initialiser de nouveau le fonctionnement (fonction "chien de garde "). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

CFG Il indique une alarme déclenchée par une configuration incomplète de la carte de la part de l'unité de contrôle (par exemple, en enlevant la carte la configuration a été interrompue). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

KO Il indique une alarme déclenchée parce qu'on a enlevé la carte (pour la réparer, par exemple). Dans cette condition, la carte ne communique plus avec l'unité **CP 3100** et le contrôle de toutes les autres causes d'alarme est suspendu. Pour réutiliser une carte qui a été enlevée, vous devez reconfigurer le système, en opérant comme l'indique le paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

Pour afficher les cartes AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 suivantes et précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 1	1.0					
INP. PROC. 2	1.0					
INP. PROC. 3	1.0					

Pag ↓

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 4	1.0					
INP. PROC. 5	1.0					
INP. PROC. 6	1.0					

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

DETAILS DES ALARMES SUR CARTES AUDIO OUTPUT OB 3230

SYSTEMS ALARMS OVERVIEW	ALARMS
AUDIO INPUT PROCESSORS	[ ]
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pour afficher dans les détails l'état en cours des alarmes relatives aux cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**, utilisez, à partir du menu **ALARMS**, les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

OUTPUT BOARD Il indique le numéro d'identification de la carte AUDIO OUTPUT **OB 3230** (voir paragraphe PARAMÈTRES CARACTERISTIQUES).

REV Il indique la version du logiciel de la carte AUDIO OUTPUT.

DCI Il indique une alarme déclenchée par un problème de communication entre la carte et l'unité de contrôle. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

EEP Il indique une alarme déclenchée par une panne ou un mauvais fonctionnement de la mémoire EEPROM de la carte. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

RST Il indique une alarme déclenchée par une "remise à zéro" du microprocesseur de la carte, pour en initialiser de nouveau le fonctionnement (fonction "chien de garde "). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

CFG Il indique une alarme déclenchée par une configuration incomplète de la carte de la part de l'unité de contrôle (par exemple, en enlevant la carte la configuration a été interrompue). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

POW Il indique une alarme déclenchée par une tension d'alimentation de la carte trop basse ou absente. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

AUD Il indique une alarme déclenchée par une panne à une ou plusieurs sorties audio de la carte. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

KO Il indique une alarme déclenchée parce qu'on a enlevé la carte (pour la réparer, par exemple). Dans cette condition, la carte ne communique plus avec l'unité **CP 3100** et le contrôle de toutes les autres causes d'alarme est suspendu. Pour réutiliser une carte qui a été enlevée, vous devez reconfigurer le système, en opérant comme l'indique le paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

La première page-écran n'affiche que les 7 premiers champs (REV, DCI, EEP, RST, CFG, POW, AUD) des 3 premières cartes **OB 3230**. Pour afficher le champ suivant, appuyez sur la touche →; pour afficher le champ précédent, appuyez sur la touche ←.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

→

REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD	KO
1.0							
1.0							
1.0							

Pour afficher les cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** suivantes et précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

Pag ↓

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 4	1.0						
OUT. PROC. 5	1.0						
OUT. PROC. 6	1.0						

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

DETAILS DES ALARMES SUR CARTES INPUT/ OUTPUT NUMÉRIQUES IO 3250

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pour afficher dans les détails l'état en cours des alarmes relatives aux cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250**, utilisez, à partir du menu **ALARMS**, les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **GPI PROCESSORS** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

GPI BOARD Il indique le numéro d'identification de la carte INPUT/ OUTPUT numérique **IO 3250** (voir paragraphe PARAMÈTRES CARACTERISTIQUES).

REV Il indique la version du logiciel de la carte INPUT/ OUTPUT numérique.

DCI Il indique une alarme déclenchée par un problème de communication entre la carte et l'unité de contrôle. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

EEP Il indique une alarme déclenchée par une panne ou un mauvais fonctionnement de la mémoire EEPROM de la carte. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

RST Il indique une alarme déclenchée par une "remise à zéro" du microprocesseur de la carte, pour en initialiser de nouveau le fonctionnement (fonction "chien de garde "). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

CFG Il indique une alarme déclenchée par une configuration incomplète de la carte de la part de l'unité de contrôle (par exemple, en enlevant la carte la configuration a été interrompue). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

POW Il indique une alarme déclenchée par une tension d'alimentation de la carte trop basse ou absente. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

KO Il indique une alarme déclenchée parce qu'on a enlevé la carte (pour la réparer, par exemple). Dans cette condition, la carte ne communique plus avec l'unité **CP 3100** et le contrôle de toutes les autres causes d'alarme est suspendu. Pour réutiliser une carte qui a été enlevée, vous devez reconfigurer le système, en opérant comme l'indique le paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

Pour afficher les cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250** suivantes et précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 1	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 2	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 3	1.0	0	0	0	0	0	0

Pag ↓

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 4	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 5	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 6	1.0	0	0	0	0	0	0

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

DETAILS DES ALARMES SUR LES CONSOLES BM 3616

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pour afficher dans les détails l'état en cours des alarmes relatives aux consoles numériques **BM 3616**, utilisez, à partir du menu **ALARMS**, les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **DIG. CONSOLLES** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

CONSOLLE Il indique le numéro d'identification de la console numérique **BM 3616** ; ce numéro se définit localement à la console, selon la procédure de l'adressage (voir manuel d'installation et utilisation des consoles **BM 3616**).

REV Il indique la version du logiciel de la console.

COM Il indique une alarme déclenchée par un problème de communication entre la console et l'unité de contrôle. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

EEP Il indique une alarme déclenchée par une panne ou un mauvais fonctionnement de la mémoire EEPROM de la console. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

RST Il indique une alarme déclenchée par une "remise à zéro" du microprocesseur de la console, pour en initialiser de nouveau le fonctionnement (fonction "chien de garde "). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

POW Il indique une alarme déclenchée par une tension d'alimentation de la console trop basse ou absente. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

KO Il indique une alarme déclenchée parce qu'on a enlevé la console (pour la réparer, par exemple). Dans cette condition, la console ne communique plus avec l'unité **CP 3100** et le contrôle de toutes les autres causes d'alarme est suspendu. Pour réutiliser une console qui a été enlevée, vous devez reconfigurer le système, en opérant comme l'indique le paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

Pour afficher les consoles numériques **BM 3616** suivantes et précédentes, appuyez sur ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
1	1.0					
2	1.0					
3	1.0					

Pag ↓

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
4	1.0					
5	1.0					
6	1.0					

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

DETAIL DES ALARMES SUR LES UNITES A.C.U.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pour afficher dans les détails l'état en cours des alarmes relatives aux **A.C.U**. (voir paragraphe UNITES A.C.U.), utilisez, à partir du menu **ALARMS**, les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **AMPLIFIERS** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran affichera les champs suivants.

ACU N. Il indique le numéro d'identification de l' **A.C.U**. (carte rétro-amplificateur **RB 3300**). L'indication, séquentielle, est liée à l'adresse attribuée à **l'A.C.U**. au moment de l'installation : au numéro **1** correspond l'A.C.U. ayant l'adresse "**0**", au numéro **120** correspond **l'A.C.U**. ayant l'adresse **119**.

REV Il indique la version du logiciel de **l'A.C.U**.

COM Il indique une alarme déclenchée par un problème de communication entre **l'A.C.U**. et l'unité de contrôle **CP 3100**. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

LFT L'alarme est signalée uniquement si **l'A.C.U**. est équipée de la carte optionnelle FAULT DETECTOR **SB 3320**. Elle signale une ou plusieurs pannes sur la ligne audio pour enceintes connectée à la sortie de l'amplificateur contrôlé par **l'A.C.U**. : court-circuit entre les deux conducteurs de la ligne, interruption de la ligne, court-circuit entre la ligne et le circuit de mise à la terre (voir paragraphe FONCTION LINE FAULT). Quand l'alarme est activée, le signe X est indiqué dans le champ.

PAF L'alarme est signalée uniquement si **l'A.C.U**. est équipée de la carte optionnelle FAULT DETECTOR **SB 3320**. Elle signale tout mauvais fonctionnement de l'amplificateur contrôlé par **l'A.C.U**., qui déterminerait une sensible diminution de la puissance transmise (voir paragraphe FONCTION PA FAULT). Si **l'A.C.U**. a été configurée avec l'option **MODE=AUTO**, l'activation de cette alarme provoquera la déconnexion automatique de l'amplificateur contrôlé par l'unité et l'éventuelle connexion d'un amplificateur de réserve ou d'une **A.C.U. BACKUP** au cas où l'amplificateur de réserve serait lui aussi contrôlé par une carte rétro-amplificateur **RB 3300** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU ACU). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

OVL L'alarme est signalée si l'amplificateur contrôlé par **l'A.C.U**. est doté d'un contact auxiliaire d'alarme qui, en commutant sur fermé quand une protection se déclenche ou quand l'appareil ne fonctionne pas normalement, pilote une entrée appropriée de **l'A.C.U**. (voir paragraphe FONCTION OVL). Si **l'A.C.U**. a été configurée avec l'option **MODE=AUTO**, l'activation de cette alarme provoquera la déconnexion automatique de l'amplificateur contrôlé par l'unité et l'éventuelle connexion d'un amplificateur de réserve ou d'une **A.C.U. BACKUP** au cas où l'amplificateur de réserve serait lui aussi contrôlé par une carte rétro-amplificateur **RB 3300** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU ACU). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

RST Il indique une alarme déclenchée par une "remise à zéro" du microprocesseur de la carte, pour en initialiser de nouveau le fonctionnement (fonction "chien de garde "). Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

FBK L'alarme est signalée uniquement si **l'A.C.U**. est équipée de la carte optionnelle FAULT DETECTOR **SB 3320**. Elle indique une alarme "fire-break" qui se déclenche lorsque l'ouverture d'un contact connecté à la carte **SB 3320** (contact d'un bouton) commande l'interruption de la diffusion normale du signal audio pour diffuser en priorité absolue un signal d'urgence venant d'une source non connectée à la matrice audio du système (voir paragraphe FONCTION FIRE-BREAK).

24 V Il indique une alarme déclenchée par le manque de tension d'alimentation 24 V de **l'A.C.U**. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

12 V Il indique une alarme déclenchée par le manque de tension d'alimentation 13,5 V de **l'A.C.U**. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

ALC Cette indication ne représente pas d'alarme et n'est fournie que si l' **A.C.U**. est dotée de la carte optionnelle DIGITAL ALC **LB 3340**. Elle indique l'intervention du circuit pour la correction automatique du niveau de diffusion, sur la carte **LB 3340**. Quand il se déclenche, le signe **X** est indiqué dans le champ ; cette indication varie lentement (environ 1 variation par minute).

KO Il indique une alarme déclenchée parce qu'on a enlevé **l'A.C.U**. (pour la réparer, par exemple). Dans cette condition **l'A.C.U**. ne communique plus avec l'unité **CP 3100** et le contrôle de toutes les autres causes d'alarme est suspendu. Pour réutiliser une unité qui a été enlevée, vous devez reconfigurer le système, en opérant comme l'indique le paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION. Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

La première page-écran n'affiche que les 7 premiers champs (REV, COM, LFT, PAF, OVL, RST, FBK) des 3 premières **A.C.U**. Pour afficher le champ suivant, appuyez sur la touche →; pour afficher le champ précédent, appuyez sur la touche ←.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

LFT	PAF	OVL	RST	FBK	24V	12V	ALC	KO

Pour afficher les **A.C.U**. suivantes et précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 4	1.0						
ACU 5	1.0						
ACU 6	1.0						

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

DETAILS DES ALARMES "GPI"

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Le sous-menu **GPI ALARMS** permet d'afficher l'état des avis commandables à partir des entrées **GPI** qui ont la fonction d'avis activée (champ **ALL. = ON**). A partir du menu **ALARMS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **GPI ALARMS** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran de l'appareil affichera les champs suivants.

GPI EVENT Ce champ indique les noms des opérations programmées avec le menu **GPI EVENTS DEFINITION** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU OPERATIONS ENTREES GPI).

ALARM Ce champ indique l'état de l'avis : Quand l'avis est activé, le signe **X** est indiqué dans le champ.

Pour afficher les opérations **GPI** avec avis suivantes et précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

GPI EVENT	ALARMS
KEY 1 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 3 CONSOLLE 1	[ ]

Pag ↓

GPI EVENT	ALARMS
KEY 4 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 1 CONSOLLE 2	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 2	[ ]

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

DETAILS DES ALARMES SUR LES CONSOLES BM 3616

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Le sous-menu **EMERGENCY** permet d'afficher l'état des alarmes commandables à partir de la touche **ALARM** des consoles numériques **BM 3616** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU CONSOLES NUMÉRIQUES). A partir du menu **ALARMS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **EMERGENCY** et appuyez sur **ENTER** ; l'écran de l'appareil affichera les champs suivants.

CONSOLLE Ce champ indique les noms des consoles numériques **BM 3616** définis avec le menu **CONSOLES**.

EMERGENCY Ce champ indique l'état de l'alarme : Quand l'alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

MISES EN GARDE

- *Une alarme commandée à partir d'une console **BM 3616 peut être coupée uniquement par la console qui l'a activée ou en éteignant le système.***
- *Une alarme commandée à partir d'une console **BM 3616** reste activée même en cas de coupure de la communication entre la console et l'unité de contrôle.*

Pour afficher les consoles **BM 3616** suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 1	[ ]
CONSOLLE 2	[ ]
CONSOLLE 3	[ ]

Pag ↓

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 4	[ ]
CONSOLLE 5	[ ]
CONSOLLE 6	[ ]

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

DETAIL DES ALARMES “FIREMAN”

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Le sous-menu **FIREMAN** permet d’afficher l’état des alarmes commandables à partir des entrées **GPI** configurés **FIREMAN** (voir paragraphe UTILISATION DU MENU “GPI EVENTS DEFINITION”). A partir du menu **ALARMS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **FIREMAN** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

GPI EVENT Il indique l’opération spécifique **FIREMAN** ; le système gère 2 opérations de ce type.

ALARMS Ce champ indique l’état de l’alarme : Quand l’alarme **FIREMAN** est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

GPI EVENT	ALARM
FIREMAN1	[ ]
FIREMAN2	[ ]

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC.**

“SYSTEM ALARMS”

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
FIREMAN	[ ]
SYSTEM ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Le sous-menu **SYSTEM ALARMS** permet d’afficher dans les détails l’état en cours des alarmes concernant les composants de l’unité de contrôle **CP 3100**. A partir du menu **ALARMS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **SYSTEM ALARMS** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

COMPONENT Le champ indique les composants suivants de l’unité de contrôle..

- **SOUND BLASTER** - Indique la carte audio.
- **COM1 PORT** - Indique le port série numéro 1.
- **COM2 PORT** - Indique le port série numéro 2.
- **COM3 PORT** - Indique le port série numéro 3.
- **COM4 PORT** - Indique le port série numéro 4.

ALARM Ce champ indique l’état de l’alarme : Quand l’alarme est activée, le signe **X** est indiqué dans le champ.

Pour afficher les composants suivants ou précédents, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

COMPONENT	ALARM
SOUND BLASTER	[ ]
COM1 PORT	[ ]
COM2 PORT	[ ]

Pag ↓

COMPONENT	ALARM
COM2 PORT	[ ]
COM3 PORT	[ ]
COM4 PORT	[ ]

Pour quitter le sous-menu, appuyez sur **ESC**.

REALISATION D'UNE CONFIGURATION (menu "STORE CONFIG.)

La réalisation d'une configuration permet de programmer tous les dispositifs du système selon les définitions contenues dans les fichiers de configuration, qui peuvent être créés avec la commande **COMPILE & SAVE** du menu de configuration de l'unité de contrôle ou avec l'éventuel PC de configuration. Les dispositifs programmés sont les suivants:

- **l**es consoles numériques **BM 3616**.
- les cartes rétro-amplificateur **RB 3300**.
- les cartes INPUT/ OUTPUT numériques **IO 3250**.
- les cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- les cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.

Cette procédure exige de :

- ajouter ou éliminer un composant du système.
- changer l'adresse d'un composant du système.
- modifier les fichiers de configuration du système au moyen de l'unité de contrôle **CP 3100**.
- réinsérer un composant du système qui avant été enlevé pour être réparé.

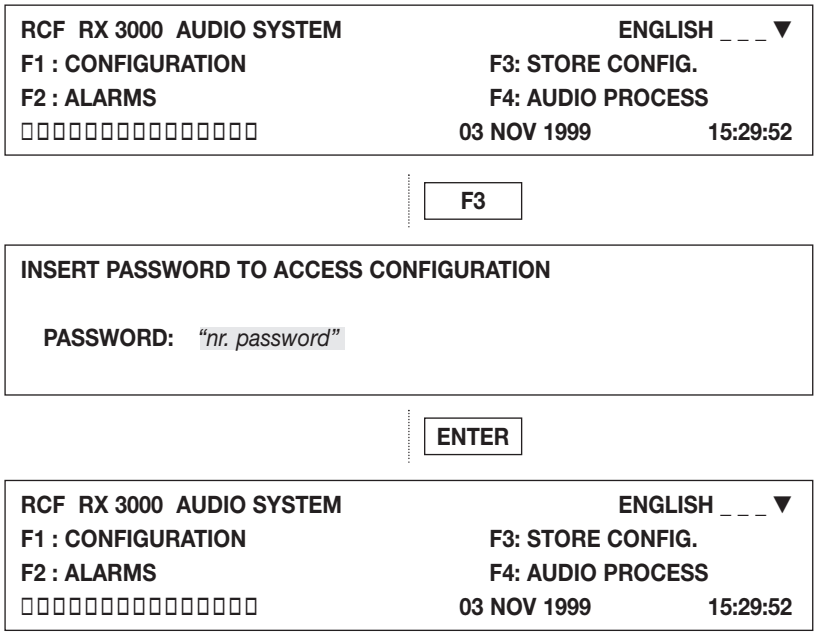
MISE EN GARDE

- *La réalisation d'une configuration n'est pas nécessaire si vous modifiez des définitions en utilisant le menu **AUDIO PROCESS** (voir paragraphe DEFINITIONS AUDIO)..*

Pour programmer tous les dispositifs du système, vous pouvez opérer de deux façons, que nous allons décrire..

PROGRAMMATION DES DISPOSITIFS A PARTIR DU MENU

1) A partir du menu principal de l'unité de contrôle, appuyez sur la touche **F3** (MEMOR. CONFIG.) : l'écran affichera un message demandant d'insérer l'éventuel mot de passe de l'unité de contrôle (voir paragraphe MOT DE PASSE POUR ACCEDER AUX MENUS).
2) Tapez au clavier numérique le mot de passe de l'unité de contrôle (s'il est prévu) et appuyez sur **ENTER** : tous les dispositifs du système seront automatiquement programmés.



MISES EN GARDE

- *La réalisation d'une nouvelle configuration comporte la RAZ de tous les dispositifs du système.*
- *La réalisation d'une nouvelle configuration **n'est pas possible au cours d'une opération à priorité absolue (p. e. EMERGENCY, FIREMAN 1, FIREMAN 2).***

PROGRAMMATION DES DISPOSITIFS PAR REDEMARRAGE DU SYSTEME

1) Eteignez le système.
2) Remettez le système en marche pour alimenter de nouveau tous les dispositifs.

ERREURS DE COMPILATION

Pendant la programmation des dispositifs du système vous pouvez trouver des erreurs dues à une mauvaise compilation des champs des menus pour la configuration du système (menu **F1 : CONFIGURATION**). Dans ce cas, l'écran de l'unité de contrôle affichera le message **ERROR** ! et indiquera l'erreur en question.

DEFINITIONS AUDIO (menu “AUDIO PROCESS”)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Le menu **AUDIO PROCESS** permet de définir rapidement de nombreux paramètres audio, connecter et déconnecter manuellement les **A.C.U**., et surveiller les signaux audio traités par le système. Pour y accéder, appuyez sur la touche **F4** à partir du menu principal de l’unité de contrôle : l’écran affichera les sous-menus suivants:

- **ADJUST AUDIO INPUT** Menu pour régler le gain des entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** ; le menu permet également d’activer et de désactiver les contrôles de ton des entrées (hauts/ bas).
- **ADJUST AUDIO OUTPUT** Menu pour régler le niveau des signaux audio sur les sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **INSERT BACKUP ACU** Menu pour connecter/ déconnecter manuellement les **A.C.U**. (voir paragraphe UNITES A.C.U.), et pour connaître l’état de fonctionnement de ces unités.
- **MONITOR OPERATIONS** Menu pour écouter, dans le haut-parleur monitor de l’unité de contrôle, les signaux audio traités par le système (signaux entrée, signaux sortie, signaux sorties enceintes des amplificateurs contrôlés par les **A.C.U**.). Le menu permet également de contrôler les niveaux des signaux audio surveillés.

Les définitions effectuées avec le menu **AUDIO PROCESS** sont appliquées immédiatement, sans nul besoin d’e recourir à l’option **STORE CONFIG.** du menu principal (nul besoin de réaliser la nouvelle configuration). La première page-écran n’affiche que les 3 premiers sous-menus ; pour afficher les suivants, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

Pag ↓

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU
MONITOR OPERATIONS

UTILISATION DU MENU “ADJUST AUDIO INPUT”

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

A partir du menu **AUDIO PROCESS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **ADJUST AUDIO INPUT** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

INPUT NAME Il indique le nom de l’entrée à régler. Les noms affichés sont ceux associés aux entrées en utilisant le menu de configuration **INPUT PROCESSORS**.

GAIN dB Il permet de régler le gain de l’entrée. Utilisez les touches + et - pour définir le gain de **0** à +**20 dB.** Le réglage advient par pas de 1 dB.

MISES EN GARDE

• Evaluez attentivement le réglage du gain s’il est effectué en même temps que celui des contrôles de ton, pour éviter les problèmes dus à la saturation de l’entrée.

BASS/TREBLE Il permet d’activer et de désactiver les deux contrôles de ton de l’entrée (trimmer), pour régler les basses et les hautes fréquences. Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes:

- **ON** - Contrôles de ton activés.
- **OFF** - Contrôles de ton désactivés.

Pour afficher les entrées suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

INPUT NAME	**GAIN DB**	**BASS/TREBLE**
SOURCE 1	**00**	**OFF▼**
SOURCE 2	**00**	**OFF▼**
SOURCE 3	**00**	**OFF▼**

Pag ↓

INPUT NAME	GAIN DB	BASS/TREBLE
SOURCE 4	00	OFF▼
SOURCE 5	00	OFF▼
SOURCE 6	00	OFF▼

Appuyez sur **ESC** pour quitter le sous-menu ; les nouvelles définitions seront automatiquement mémorisées.

UTILISATION DU MENU “ADJUST AUDIO OUTPUT”

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

A partir du menu **AUDIO PROCESS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **ADJUST AUDIO OUTPUT** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

OUTPUT NAME Il indique le nom de la sortie à régler. Les noms affichés sont ceux associés aux sorties en utilisant le menu de configuration **OUTPUT PROCESSORS.**

ATTEN dB Il permet d’atténuer le niveau du signal sur la sortie. Utilisez les touches + et - pour définir le niveau d’atténuation de **0** à **– 30 dB**. Le réglage advient par pas de 1 dB et se réfère à un niveau de sortie nominal selon la méthode asymétrique de 0 dB.

MISES EN GARDE

• ***Les signaux symétriques possèdent un niveau de sortie supérieur de 6 dB aux signaux asymétriques:*** *si vous définissez, par exemple, une atténuation de 0 dB, et si la sortie du signal audio advient selon la méthode asymétrique, le niveau nominal du signal sera de 0 dB, alors que si la sortie du signal audio advient selon la méthode symétrique, le niveau nominal du signal sera de + 6 dB.*

• *Nous suggérons d’atténuer la sortie **RECORDER**, destinée à piloter l’entrée **LINE IN** de la carte audio, de **-6 dB**.*

Pour afficher le sorties suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 1	04
ZONE 2	02
ZONE 3	00

Pag ↓

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 4	00
ZONE 5	00
ZONE 6	00

Appuyez sur **ESC** pour quitter le sous-menu; les nouvelles définitions seront automatiquement mémorisées.

UTILISATION DU MENU “INSERT BACKUP ACU”

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

A partir du menu **AUDIO PROCESS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **INSERT BACKUP ACU** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

ACU Il indique le numéro d’identification de **l’A.C.U**.. L’indication, séquentielle, est liée à l’adresse attribuée à **l’A.C.U.** en phase d’installation : au numéro **1** correspond **l’A.C.U**. ayant l’adresse **0**, au numéro **120** correspond **l’A.C.U**. ayant l’adresse **119**.

REMARQUE

• *Ce champ ne montre que les numéros d’identification des **A.C.U**. qui ont été configurées avec le menu approprié.*

TYPE Il indique le type **d’A.C.U**. défini avec le menu de configuration **ACU**. L’écran peut afficher:

- **NORMAL** - La fonction de **l’A.C.U**. est de contrôler un amplificateur primaire, normalement dédié à la sonorisation d’une zone audio définie.
- **BACKUP** - La fonction de **l’A.C.U**. est de contrôler un amplificateur de réserve, normalement utilisé pour remplacer un amplificateur primaire qui serait, par exemple, tombé en panne.

GROUP Il indique le groupe auquel appartient **l’A.C.U**., défini en utilisant le menu de configuration **ACU**. Le système peut, dans la configuration maximale, gérer 64 groupes.

STATUS Il indique l'état de fonctionnement de **l'A.C.U**., qui est continuellement mis à jour en fonction des événements. Il peut afficher:

- **N.C**. - Il indique un problème de communication entre l'unité de contrôle **CP 3100** et **l'A.C.U**. (voir paragraphe DETAILS DES ALARMES SUR LES A.C.U.). Cette signalisation peut advenir à tout moment et représente un état d'alarme.
- **FAULT** - Il indique l'activation d'une alarme **PA FAULT** ou **OVL** sur **l'A.C.U**. (voir paragraphe DETAILS DES ALARMES SUR LES A.C.U.).
- **NOT INS**. - Il indique que **l'A.C.U**. est déconnectée mais qu'elle fonctionne correctement et communique régulièrement avec l'unité de contrôle **CP 3100.**
- **WORKING** - Il indique que **l'A.C.U**. est connectée et fonctionne correctement.

INSERT Il permet de connecter/ déconnecter manuellement une **A.C.U**. du type **NORMAL** ou **BACKUP**, configurée selon la méthode de connexion/ déconnexion **manuelle ou automatique** (champ **MODE** du menu de configuration **ACU**).
Une unité **NORMAL** ou **BACKUP** peut se connecter/ déconnecter manuellement à tout moment, par exemple pour tester la connexion automatique de sa réserve.
Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes:

- **ON** – **A.C.U**. connectée.
- **OFF** – **A.C.U**. déconnectée.

MISES EN GARDE

- *Si le paramètre du champ **INSERT** ne peut pas se modifier, l'appareil émet un signal sonore (bip).*
- *Les unités **NORMAL** sont normalement **connectées** (**ON**) tandis que les unités **BACKUP** sont normalement toujours **déconnectées** (**OFF**).*
- *Lorsqu'une unité **NORMAL** est déconnectée et que, dans le groupe **d'A.C.U**. auquel elle appartient, il y a un amplificateur de réserve qui n'est pas contrôlé par une carte rétro-amplificateur **RB 3300, automatiquement celui-ci remplacera toujours l'amplificateur primaire.***

Pour afficher les **A.C.U**. suivantes ou précédentes, appuyez sur les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓.

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	N.C.	OFF▼
2	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
3	BACKUP	01	N.C.	OFF▼

Pag ↓

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
4	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
5	NORMAL	02	N.C.	OFF▼
6	BACKUP	02	N.C.	OFF▼

Appuyez sur **ESC** pour quitter le sous-menu ; les nouvelles définitions seront automatiquement mémorisées.
Les exemples suivants peuvent aider à mieux comprendre le fonctionnement des **A.C.U** à plusieurs configurations

Exemple 1 : opération d'échange manuel d'une unité NORMAL contre une unité BACKUP
Configuration **A.C.U.:**

a) A.C.U. 1 NORMAL configurée **MANUAL**.
b) A.C.U. 2 BACKUP configurée **MANUAL**.

L'écran de l'unité de contrôle **CP 3100** affiche:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Opérations à effectuer :

1) Sélectionnez **OFF** dans le champ **INSERT** de l'**A.C.U. 1** ; la rubrique **NOT INS.** apparaîtra dans le champ **STATUS**.
2) Pour connecter la réserve, vous devez effectuer une **OPERATION MANUELLE** sur l'**A.C.U. 2** : sélectionnez **ON** dans le champ **INSERT** de celle-ci ; la rubrique **WORKING** apparaîtra dans le champ **STATUS**.

L'écran de l'unité de contrôle **CP 3100** affichera maintenant:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	NOT INS.	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

Exemple 2 : opération d'échange semi-automatique d'une unité NORMAL contre une unité BACKUP
Configuration **A.C.U. :**

a) A.C.U. 1 NORMAL configurée **AUTO**.
b) A.C.U. 2 BACKUP configurée **MANUAL**

L'écran de l'unité de contrôle **CP 3100** affiche:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Opérations à effectuer :

1) Provoquez une alarme sur l'**A.C.U. 1** (**OVL**, par ex.) ; l'**A.C.U. 1** sera automatiquement déconnectée : **OFF** apparaîtra dans le champ **INSERT** (unité automatiquement déconnectée), tandis que le champ **STATUS** affichera **FAULT**.

2) Pour connecter la réserve, vous devez effectuer une **OPERATION MANUELLE** sur l'**A.C.U. 2** : sélectionnez **ON** dans le champ **INSERT** de celle-ci ; la rubrique **WORKING** apparaîtra dans le champ **STATUS**.

L'écran de l'unité de contrôle **CP 3100** affichera maintenant:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

REMARQUE

- *L'alarme sur l'**A.C.U. 1** étant terminée, agissez sur la commande **INSERT** pour reconnecter cette unité ; si l'**A.C.U. 1** est reconnectée mais la panne ou le mauvais fonctionnement de l'amplificateur correspondant persiste, elle se remettra en **FAULT** au bout de quelques secondes et commutera sur **OFF**.*

Exemple 3 : opération d'échange automatique d'une unité NORMAL contre une unité BACKUP
Configuration **A.C.U.:**

a) A.C.U. 1 NORMAL configurée **AUTO**
b) A.C.U. 2 BACKUP" configurée **AUTO**

L'écran de l'unité de contrôle **CP 3100** affiche:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Opérations à effectuer :

1) Provoquez une alarme sur l'**A.C.U. 1** (**OVL**, par ex.) ; l'**A.C.U. 1** sera automatiquement déconnectée : **OFF** apparaîtra dans le champ **INSERT** (unité automatiquement déconnectée), tandis que le champ **STATUS** affichera **FAULT**.

2) L' **A.C.U. 2** (réserve) **est automatiquement connectée** à la place de l'**A.C.U. 1: ON** apparaîtra dans le champ **INSERT** tandis que dans le champ **STATUS** apparaîtra la rubrique **WORKING**.

L'écran de l'unité de contrôle **CP 3100** affichera maintenant:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

REMARQUES

- *Si la cause de l'alarme disparaît, vous devrez, pour revenir à la situation initiale (l'**A.C.U. 1** connectée et l'**A.C.U. 2** déconnectée) agir manuellement sur la commande **INSERT** pour ramener les unités dans leur état d'origine, ou reconfigurer le système en suivant une des procédures décrites au paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION.*
- *L'opération de connexion manuelle d'une **A.C.U**. se révèle utile lorsque plusieurs unités de réserve configurées en **AUTO** commutent automatiquement sur **FAULT** à cause, par exemple, d'une surcharge de ligne que l'utilisateur élimine.*

UTILISATION DU MENU “MONITOR OPERATIONS”

```
AUDIO ADJUST OPTIONS
      ADJUST AUDIO OUTPUT
      INSERT BACKUP ACU
      MONITOR OPERATIONS
```

Ce menu permet d’utiliser la fonction “monitor” pour écouter les signaux audio des dispositifs suivants:

- entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- sorties enceintes des amplificateurs contrôlés par les **A.C.U**. (cartes rétro-amplificateur **RB 3300**).

L’écoute s’effectue dans le haut-parleur monitor de l’unité de contrôle. A partir du menu **AUDIO PROCESS**, utilisez les touches ↑ / ↓ et/ou **page** ↑ / **page** ↓ pour amener le point de sélection sur le sous-menu **MONITOR OPERATIONS** et appuyez sur **ENTER** ; l’écran de l’appareil affichera les champs suivants.

```
SOURCE:    NONE _____      DURATION:    000000
ACTUAL:    NONE _____        MODE:      MANUAL
LIV. dB    <STOPPED>
F1 START      F2 STOP      F3 CONFIG.
```

SOURCE Il indique le type de source sélectionnée pour être surveillée. L’écran peut afficher:

- **NO** - indiquant qu’aucune source est sélectionnée.
- **INPUT** - indiquant le monitoring des entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **OUTPUT** - indiquant le monitoring des sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **ACU** - indiquant le monitoring des **A.C.U**. (cartes rétro-amplificateur **RB 3300**).

DURATION Il indique le temps qui s’est écoulé depuis le début du monitoring de la source en cours indiquée dans le champ **ACTUAL**.

ACTUAL Il indique la source spécifique en cours, sélectionnée pour le monitoring. Pendant le monitoring des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, l’appareil indique le nom de l’entrée en cours surveillée ; pendant le monitoring des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**, l’appareil indique le nom de la sortie en cours surveillée ; pendant le monitoring des **A.C.U**., l’appareil indique le numéro d’identification de **l’A.C.U**. en cours surveillée.

MODE Il indique le mode de fonctionnement du monitoring. L’écran peut afficher:

- **MANUAL** - Il indique que le mode sélectionné est le manuel, qui permet de surveiller une source spécifique.
- **AUTO** - Il indique que le mode sélectionné est l’automatique, qui permet de surveiller en séquence pendant 10 secondes, toutes les sources du type indiqué dans le champ **SOURCE**.

LIV. dB Il indique le niveau en décibels du signal surveillé. Quand la fonction “monitor” n’est pas activée, le champ affiche le message <**STOPPED**>.

Pour activer le monitoring, appuyez sur la touche **F1** ; pour le couper, appuyez sur la touche **F2** ; pour configurer la fonction “monitor”, appuyez sur la touche **F3** (voir paragraphe CONFIGURATION DE LA FONCTION MONITOR).

CONFIGURATION DE LA FONCTION “MONITOR”

Pour afficher le sous-menu qui permet de configurer la fonction “monitor”, appuyez sur la touche **F1** à partir de la page-écran initiale du menu **MONITOR OPERATIONS** . L’écran affichera la page suivante.

```
MODE:  MANUAL ▼                    SOURCE:NONE _ _ ▼
AUDIO INPUT      :        NO INPUT  _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
AUDIO OUTPUT     :        NO ZONE   _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
ACU              :        NO ACU    _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

MODE Il permet de sélectionner le mode de fonctionnement du monitoring audio. Utilisez les touches + et - pour sélectionner un des modes suivants:

- **MANUAL** - Il indique le monitoring en manuel, qui permet de sélectionner manuellement l’écoute de :
  - une quelconque entrée des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - une quelconque sortie des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - une quelconque sortie enceintes des amplificateurs contrôlés par les **A.C.U**. (cartes rétro-amplificateur **RB 3300**).
- **AUTO** - Il indique le monitoring en automatique, qui permet d’écouter en séquence pendant 10 secondes :
  - toutes les entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - toutes les sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - toutes les sorties enceintes des amplificateurs contrôlés par les unités **A.C.U**. (cartes rétro-amplificateur **RB 3300**).

  L’exploration des sources s’effectue de façon entièrement automatique.

MISE EN GARDE

*• Le mode **AUTO** ne permet pas d’explorer plus d’un type de sources à la fois (p. ex. **INPUT** et **OUTPUT** ou **INPUT** et **A.C.U**.).*

*• Le système peut contenir 120 **A.C.U**. : évaluez attentivement l’utilisation du **monitoring automatique dans cette condition car il demanderait 20 minutes !***

SOURCE Il permet de sélectionner le type de source à surveiller. Utilisez les touches + et - pour sélectionner une des options suivantes:

- **NO** - Il indique qu'aucune source est surveillée.
- **INPUT** - Il indique les entrées des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **OUTPUT** - Il indique les sorties des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **ACU** - Il indique les **A.C.U**. (cartes rétro-amplificateur **RB 3300**).

AUDIO INPUT A utiliser quand vous choisissez le monitoring **MANUAL**, il permet de sélectionner l'entrée des cartes AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** à écouter. Utilisez les touches + et - pour sélectionner le nom de l'entrée souhaitée parmi celles définies avec le menu **INPUT PROCESSORS** (champ **NAME**). Si vous choisissez **NO INPUT** (sélection prédéfinie) vous ne définirez aucune entrée.

AUDIO OUTPUT A utiliser quand vous choisissez le monitoring **MANUAL**, il permet de sélectionner la sortie des cartes AUDIO OUTPUT **OB 3230** à écouter. Utilisez les touches + et – pour sélectionner le nom de la sortie souhaitée parmi celles définies avec le menu **OUTPUT PROCESSORS** (champ **NAME**). Si vous choisissez **NO ZONE** (sélection prédéfinie) vous ne définirez aucune sortie.

ACU A utiliser quand vous choisissez le monitoring **MANUAL**, il permet de sélectionner **l'A.C.U**. à écouter. Utilisez les touches + et – pour sélectionner le numéro d'identification de **l'A.C.U**. souhaitée. Si vous choisissez **NO ACU** (sélection prédéfinie) vous ne définirez aucune **A.C.U.**

REMARQUE

- *Chaque fois que le système est reconfiguré (voir paragraphe REALISATION D'UNE CONFIGURATION), la configuration de la fonction "monitor" est perdue puisqu'elle est temporaire.*

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CP 3100

Fonction	Unité de contrôle
Microprocesseur	à haute vitesse
Carte écran	VGA
Carte audio	16 bits
Ports série RS 232	2
Ports série RS 485	2
Port série synchrone DCI	1
Port parallèle	1
Ventilation	Forcée
Alimentation / consommation maximale	230 V CA ± 5% - 50 Hz (115 V CA - 60 Hz sur demande)/ 200 VA
Dimensions (l x h x p)	483 x 132 x 368 mm
Poids	7,8 kg

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MB 3200

Fonction	Sub-rack pour cartes électroniques modulaires
Standard fente pour cartes	DIN
Nombre de cartes pouvant s'installer	4 cartes AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 8 cartes AUDIO OUTPUT OB 3230 ou 8 cartes INPUT/ OUTPUT numériques IO 3250
Alimentation	5 V CC - 13,5 V CC - 24 V CC
Dimensions (l x h x p)	483 x 176 x 304 mm
Poids	3,7 kg (sans cartes)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES IF 3260

Fonction	Panneau connexions de rack
N° prédispositions pour cartes à bornes	5 prédispositions
Cartes de connexion pouvant s'installer dans chaque fente	Possibilités : 3 cartes de connexion à 12 bornes, 2 à 20 bornes ou 1 à 32 bornes.
Hauteur rack	6 unités

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARTES AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

Fonction	Carte entrées audio
Nombre d'entrées	8 entrées symétriques
Type de réglage	Electronique - IB 3210
	A transformateur - IB 3280
Bande passante	10 ÷ 30.000 Hz (± 3 dB)
Distorsion	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Rapport signal/ bruit	≥ 85 dB
Sensibilité entrées	775 mV nominale - 77,5 mV minimale
Impédance entrées	47 kΩ
Contrôles de ton	Bas : ± 12 dB - 100 Hz
	Hauts : ± 12 dB - 10 kHz
Alimentation / Consommation	5 V CC / 50 mA
	13,5 V CC / 140 mA

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARTES AUDIO OUTPUT OB 3230

Fonction	Carte sorties audio
Nombre de sorties	8 sorties symétriques/ asymétriques
Matrice de carte	32 entrées x 8 sorties
Bande passante	10 ÷ 30.000 Hz (± 3 dB)
Distorsion	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Niveau sorties	775 mV nominale asym. - 1,55 V nominale sym. - >7,5 V max sym.
Impédance sorties	< 600 Ω
Alimentation / Consommation	5 V CC / 70 mA
	13,5 V CC / 100 mA

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARTES INPUT/OUTPUT NUMERIQUES IO 3250

Fonction	Carte con entrées opto-isolées programmables et sorties à relais
Nombre d'entrées	16 entrées opto-isolées
Nombre de sorties	24 sorties à relais
Tension de commando entrées opto-isolées	15 ÷ 30 V CC
Courant nominal entrées opto-isolées	10 mA à 24 V CC
Tension max. commutable par les relais de sortie	50 V CC
Courant max. commutable par les relais de sortie	0,5 A (max 1 A par groupe)
Alimentation / Consommation	5 V CC / 70 mA
	24 V CC / 0,5 mA (24 relais actifs)

INHALT

SICHERHEITSHINWEISE 187
VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG 187
BESCHREIBUNG 188
CP 3100 – KONTROLLEINHEIT 188
MB 3200 – SUB-RACK 189
IF 3260 – ANSCHLUSSPANEEL 189
IB 3210 / IB 3280 – KARTE AUDIO INPUT 189
OB 3230 – KARTE AUDIO OUTPUT 189
IO 3250 – DIGITALE KARTE INPUT/OUTPUT 189
BM 3616 – DIGITALE MIKROFONEINHEIT 189
BM 3604 – MIKROFONEINHEIT 190
RB 3300 – DEM VERSTÄRKER NACHGESCHALTETE KARTE 190
PS 3400 – NETZTEIL 191
ES 3000 – ERWEITERTE SOFTWARE 191
CP 3100 – VORRICHTUNGEN AUF DER VORDERSEITE 191
CP 3100 – VORRICHTUNGEN AUF DER RÜCKSEITE 193
MB 3200 – VORRICHTUNGEN AUF DER VORDERSEITE 194
MB 3200 - VORRICHTUNGEN AUF DER RÜCKSEITE 194
VORRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN DES SYSTEMS 196
AUDIO-MATRIX 196
“GPI”-EINGÄNGE 196
PROGRAMMIERBARE RELAIS 196
A.C.U.-EINHEITEN 196
FUNKTION “DAY/NIGHT” 198
FUNKTION “MONITOR” (AUDIO-ÜBERWACHUNG) 198
ALARM “OVL” 199
FUNKTION “FIRE-BREAK” 199
FUNKTION “LINE FAULT” 199
FUNKTION “PA FAULT” 199
FUNKTION “ALC” 199
SYSTEMEREIGNISSE 199
VON DEN DIGITALEN EINHEITEN BM 3616 STEUERBARE EREIGNISSE 199
VON DEN EINHEITEN BM 3604 STEUERBARE EREIGNISSE 199
VON DEN “GPI”-EINGÄNGEN STEUERBARE EINGÄNGE 200
ZEITGESTEUERTE EREIGNISSE 200
EREIGNISSE “VOX” 200
EREIGNISSE “PLAYBACK” 200
EREIGNISSE “BACKGROUND MUSIC” 200
VORRANGORDNUNG 200
FUNKTION SPERRUNG DURCH EIN EREIGNIS MIT ABSOLUTEM VORRANG 201
VORRICHTUNG “VOX” 202
AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN 202
ERZEUGUNG VON KLÄNGEN 202
AUFZEICHNUNG VON AUDIOSIGNALEN 202
WIEDERGABE VON AUDIODATEIEN 202
SYSTEMALARME 203
AUSDRUCK DER ALARMEREIGNISSE 203
AUSSTRAHLUNG VON HINTERGRUNDMUSIK 203
BENUTZUNG DER KONTROLLEINHEIT CP 3100 203
BENUTZUNG DER MENÜS 203
PASSWORD FÜR DEN ZUGANG ZU DEN MENÜS 204
VERLASSEN EINES MENÜS 204
ANZEIGE DES AUDIO-PEGELS 205
FUNKTIONSWEISE DER AKUSTISCHEN ANZEIGE 205
FUNKTIONSWEISE DER RÜCKSEITIGEN BELEUCHTUNG 205

EINSCHALTEN DES GERÄTES 205
KORREKTE KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS 205
FEHLER IN DER KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS 205
WAHL DER SPRACHE 206
HAUPTMENÜ 206
KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS (MENÜ “CONFIGURATION”) 206
CHARAKTERISTISCHE PARAMETER 208
BENUTZUNG DES MENÜS “INPUT PROCESSORS” 208
BENUTZUNG DES MENÜS “OUTPUT PROCESSORS” 209
BENUTZUNG DES MENÜS “GROUPS” 210
BENUTZUNG DES MENÜS “RELAY CONFIGURATION” 211
BENUTZUNG DES MENÜS “CONSOLES” 212
BENUTZUNG DES MENÜS “ACU” 216
BENUTZUNG DES MENÜS “GPI EVENTS DEFINITION” 217
BENUTZUNG DES MENÜS “TIMER EVENTS DEFINITION” 220
BENUTZUNG DES MENÜS “VOX” 222
BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER” 223
BENUTZUNG DES MENÜS “SYSTEM” 226
BENUTZUNG DES MENÜS “COMPILE & SAVE” 228
BENUTZUNG DES MENÜS “EXIT WITHOUT SAVING” 228
ANZEIGEN DES ALARMSTATUS (MENÜ “ALARMS”) 229
ANZEIGEN DER ALARMEREIGNISSE 230
AUSDRUCK DER ALARMEREIGNISSE 231
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER KARTEN AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 231
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER KARTEN AUDIO OUTPUT OB 3230 232
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER DIGITALEN KARTEN INPUT/OUTPUT IO 3250 233
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER EINHEIT BM 3616 234
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER A.C.U.-EINHEIT 234
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN “GPI” 235
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN EINHEIT BM 3616 236
DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN “FIREMAN” 237
SYSTEM ALARMS 237
UMSETZUNG EINER KONFIGURIERUNG (MENÜ “STORE CONFIG.) 238
PROGRAMMIERUNG DER VORRICHTUNGEN MIT DEM MENÜ 238
PROGRAMMIERUNG DER VORRICHTUNGEN DURCH NEUSTART DES SYSTEMS 238
KOMPILIERUNGSFEHLER 238
AUDIO-EINSTELLUNGEN (MENÜ “AUDIO PROCESS”) 239
BENUTZUNG DES MENÜS “ADJUST AUDIO INPUT” 239
BENUTZUNG DES MENÜS “ADJUST AUDIO OUTPUT” 240
BENUTZUNG DES MENÜS “INSERT BACKUP ACU” 240
BENUTZUNG DES MENÜS “MONITOR OPERATIONS” 243
TECHNISCHE DATEN 244
TECHNISCHE DATEN CP 3100 244
TECHNISCHE DATEN MB 3200 244
TECHNISCHE DATEN IF 3260 244
TECHNISCHE DATEN KARTEN AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 245
TECHNISCHE DATEN KARTEN AUDIO OUTPUT OB 3230 245
TECHNISCHE DATEN DIGITALE KARTEN INPUT/OUTPUT IO 3250 245
ANSCHLUSSBEISPIELE 307

⚠ ***WICHTIG***

- ***Vor Benutzen der Geräte des Systems die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam lesen*** *und dasselbe für Konsultationen in der Zukunft aufbewahren.*
- *Das vorliegende Handbuch stellt einen integralen Bestandteil des Systems dar und muss dasselbe auch bei einem Wechsel des Eigentümers begleiten, um es dem neuen Besitzer zu gestatten, sich über die Art und Weise der Installation sowie über die Sicherheitshinweise zu informieren.*
- *Die fehlerhafte Installation der Geräte des Systems entbindet **RCF** von jeglicher Haftung.*

⚠ ***WICHTIG***

- *Zur Vermeidung der Gefahr von Flammen oder elektrischen Schlägen **die Geräte des Systems nicht dem Regen oder der Feuchtigkeit aussetzen.***

SICHERHEITSHINWEISE

1. Alle Hinweise, die mit dem Symbol ⚠ versehen sind, **müssen besonders aufmerksam gelesen werden,** da sie wichtige Informationen zur Sicherheit enthalten.
2. Zur Vermeidung der Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen sicherstellen, dass das Netzkabel der Kontrolleinheit **CP 3100** nicht zertreten oder von Gegenständen zerquetscht werden kann, um seine Unversehrtheit zu gewährleisten; außerdem vermeiden, das Netzkabel zu stark zu biegen, zu ziehen oder einzuschneiden.
3. Zur Vermeidung der Gefahr von elektrischen Schlägen **die Kontrolleinheit CP 3100 nie öffnen**: Im Innern befinden sich keine Bauteile, die vom Installationstechniker benutzt werden können.
4. Verhindern, das Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere der Geräte des Systems eindringen, da dadurch Brände oder elektrische Schläge verursacht werden können.
5. Nie die Durchführung von Reparaturen versuchen, die im vorliegenden Handbuch nicht beschrieben werden. Wenden Sie sich an den **RCF-KUNDENDIENST**, wenn:
   a. ein Gerät nicht (oder nicht normal) funktioniert.
   b. das Netzkabel der Kontrolleinheit **CP 3100** stark beschädigt worden ist.
   c. Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere eines Gerätes eingedrungen sind.
   d. ein Gerät starke Stöße erfahren hat.
6. Schalten Sie das System aus und unterbrechen sie die Versorgung aller entsprechenden Geräte, falls das System für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
7. **Schalten Sie das System sofort ab**, falls anomale Gerüche oder Rauch aus einem Gerät kommen.
8. Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen **das Netzkabel der Kontrolleinheit CP 3100 nie mit nassen Händen anschließen oder abklemmen**; immer direkt am Stecker und nie am Kabel ziehen.
9. Die Geräte des Systems nie mit Sprays (zum Beispiel mit Insektiziden, Reinigungsmitteln usw.) einsprühen: Die verwendeten Gase könnten sich plötzlich entzünden.
10. Die Geräte des Systems weisen digitale Schaltungen auf und auch wenn die geltenden Bestimmungen zur Funkentstörung befolgt worden sind, so können in einigen Fällen Störungen und Interferenzen verursacht werden, falls sie in der Nähe von Radiogeräten, TV-Geräten usw. aufgestellt werden. Falls Probleme dieser Art auftreten sollten, so sollte versucht werden, die gestörten Geräte in größerer Entfernung von den Geräten des Systems aufzustellen.
11. Die Geräte des Systems ausschließlich mit den von **RCF** angegebenen oder zusammen mit den Produkten gelieferten Zubehörteilen einsetzen.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG

- Die Bedienungselemente (Taste, Regler usw.) nicht mit Gewalt bewegen.
- Bei der Reinigung der Geräte die Verwendung von Lösungsmitteln, Alkohol, Benzin oder sonstigen flüchtigen Substanzen vermeiden.

HANDELSMARKEN UND EINGETRAGENE WARENZEICHEN

- *IBM® und VGA® sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Inc.*
- *Microsoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation; Windows 95™ und Windows 98™ sind Handelsmarken der Microsoft Corporation.*
- *Sound Blaster ist ein eingetragenes Warenzeichen der Creative Technology LTD.*
- *Eventuelle sonstige im vorliegenden Handbuch erwähnte Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller*

BESCHREIBUNG

Die Matrix **RX 3000** wurde von **RCF** entwickelt, um den Anforderungen der modernen technischen Systeme für die Steuerung und Überwachung der modernen Einrichtungen in Geschäftszentren, Hotels, Verwaltungszentren, Bahnhöfen usw. zu genügen. Sie weist die folgenden Eigenschaften auf.

- Bis zu **64 modulare Audioeingänge** (8 Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**).
- Bis **128 modulare Audioausgänge** (16 Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**).
- Möglichkeit der Erstellung von bis zu **8 Audio-Matrixen**, voneinander vollkommen unabhängig und mit uneingeschränkter Zugänglichkeit.
- Möglichkeit der Erstellung von Matrixen mit bis zu max. **32 Eingängen x 64 Ausgängen** (max. 2 Matrixen 32 x 64).
- Bis zu **256 optoisolierte Eingänge GPI** (16 digitale Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**) zur Ansteuerung von programmierbaren Ereignissen.
- Bis zu **384 Relaisausgänge** (16 digitale Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**), die für verschiedene Zwecke verwendet werden können.
- Bis zu **16 digitale Konsolen BM 3616** für die Ausstrahlung von Mikrofonansagen sowie die Überwachung zahlreicher Funktionen des Systems.
- Bis zu **24 Konsolen** oder Gruppen von Konsolen **BM 3604** für die Ausstrahlung von Mikrofonansagen sowie die Überwachung zahlreicher Funktionen des Systems.
- Bis zu 120 dem Verstärker nachgeschaltete Karten **RB 3300** (A.C.U.-Einheit) zur Steuerung, Diagnose und Überwachung der Leistungsverstärker des Systems sowie der Leitungen für die Lautsprecherboxen.
- Modularer Aufbau zur Anpassung an eventuelle Erweiterungen in der Zukunft.
- Audioeingänge zur Voice-Aktivierung (VOX-Geräte) für den Anschluss von Audioquellen ohne Bedienungselemente.
- Verwaltung von bis zu 8 Quellen für Hintergrundmusik, die bei selektiven Abrufen des Hörbereiches automatisch abgeschaltet wird.
- Vollständige Überwachung der vom System verwalteten Audiosignale (Eingänge und Ausgänge der Audio-Matrix, Ausgänge der Leistungsverstärker).
- Vollständige Diagnose der Leistungsverstärker sowie der Lautsprecherleitungen mit Kontrolle der Dispersion gegen Erde unter Verwendung der Verbindungskabel der Lautsprecherleitungen (und Karten **RB 3300** und **SB 3320**).
- Automatische Kontrolle des Verhältnisses von Signal und Geräuschpegel in den beschallten Bereichen mit digitalen Systemen zur Feststellung und Einstellung (mit Karte **LB 3340**).
- Digitales Aufzeichnungsgerät für die Aufzeichnung/Wiedergabe von Meldungen oder individuell abgestimmten Hinweis- oder Alarmsignalen (CD-Qualität).
- Voraufgezeichnete Warntöne.
- Möglichkeit des Anschlusses eines Druckers für den Ausdruck der Konfigurierung des Systems sowie der Alarmereignisse auf Papier.
- Möglichkeit der Ausstrahlung von auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** aufgezeichneten Klängen und Meldungen auf die folgenden verschiedenen Weisen:
  – Automatisch oder mit festgelegter Uhrzeit.
  – Automatisch mit Wiederholung in einem festgelegten Zeitraum.
  – Durch Befehl von den Mikrofonkonsolen.
  – Durch Befehl an den Eingängen der digitalen Karten INPUT/OUTPUT IO 3250.
- Programmierung des Systems mit verschiedenen Menüs, die die Zuordnung von Namen oder Abkürzungen für alle Eingänge, Ausgänge, Mikrofonkonsolen, ausgezeichnete Meldungen, Ereignisse usw. gestatten.
- Im System enthaltene Standardsoftware, die die folgenden Funktionen ausführt:
  – Konfigurierung der digitalen Konsolen.
  – Konfigurierung der Audioeingänge.
  – Konfigurierung der Audioausgänge.
  – Konfigurierung der Gruppen von Hörbereichen.
  – Konfigurierung der Relais.
  – Konfigurierung der **VOX**-Geräte.
  – Konfigurierung der zeitgesteuerten Ereignisse.
  – Konfigurierung der Eingänge **GPI**.
  – Konfigurierung der für die Überwachung der Leistungsverstärker des Systems vorbereiteten **A.C.U.**-Einheiten (primäre Einheit, Reserveeinheit).
  – Konfigurierung der Audio-Überwachung.
  – Kontrolle der Alarmereignisse.
  – Aufzeichnung/Wiedergabe von Meldungen, Ansagen, Warntönen, Alarmsignalen usw.
  – Konfigurierung der verschiedenen Betriebsparameter des Systems (Datum, Uhrzeit, Druckmodalität, Konfigurierungs-Password usw.).
- Größtmögliche Zuverlässigkeit des Systems dank einer minimalen Interaktion zwischen den einzelnen Hardware-Komponenten.
- Selbstdiagnose für sämtliche Funktionsstörungen, mit detaillierter Angabe der Ursache.
- Exklusives Kommunikationssystem **DCI** (Data Communication Interface), das die schnelle Kommunikation zwischen sämtlichen Komponenten des Systems gewährleistet..
- Zusätzliche Software **ES 3000** für die Konfigurierung des Systems über einen externen PC.

Zu dem System gehören die im Folgenden aufgeführten Geräte.

CP 3100 – KONTROLLEINHEIT

Die **CP 3100** ist eine Kontrolleinheit, die einen Mikroprozessor enthält, der in der Lage ist, sämtliche Funktionen des Systems zu steuern. Sie weist die folgenden Eigenschaften auf.

- 19”-Behälter mit 3 Einheiten.
- Hochgeschwindigkeitsmikroprozessor.
- Programmierbar sowohl über Tastatur und Display auf dem Frontpaneel, als auch über einen externen PC.
- 1 Festplatte zum Abspeichern des Programms zur Steuerung des Systems, der Dateien für die Konfigurierung der verschiedenen Geräte (Karten, digitalen Konsolen usw.), der Audio-Dateien usw.
- 1 digitale Soundkarte für die Aufzeichnung/Wiedergabe der Audio-Dateien.
- 1 Steckverbindung für externen Bildschirm.
- 1 Steckverbindung für externe Tastatur.
- 1 serieller Port RS 232 für den Anschluss des PCs für die Konfigurierung.
- 1 Schnittstellenbuskarte für den Anschluss der Sub-Racks **MB 3200**.
- 2 serielle Ports RS 485 für den Anschluss der digitalen Konsolen **BM 3616** sowie der dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300**.
- 1 paralleler Port für den Anschluss eines Druckers.
- Internes Netzteil.
- Lautsprecher zum Abhören der Ein- und Ausgänge der Audio-Matrix sowie der Lautsprecherausgänge selektiv oder nacheinander.
- Frontpaneel mit Tastatur für Konfigurierung und Diagnose.
- LCD-Display mit 4x40 Zeichen.

MB 3200 SUB-RACK

Das **MB 3200** ist ein Sub-Rack, das die verschiedenen Module des Systems aufnimmt. Im **MB 3200** können installiert werden:

- 4 Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** (für insgesamt 32 Audio-Eingänge).
- 8 Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** (für insgesamt 64 Audio-Ausgänge), 8 digitale Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (für insgesamt optoisolierte 128 Eingänge und 192 Relaisausgänge) oder 8 Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder digitale Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.

Es weist die folgenden Eigenschaften auf:

- 19”-Behälter mit 4 Einheiten.
- Frontpaneel mit Anzeige des Betriebsstatus der installierten Karten.
- Steckverbindungen und Führungen für Elektronikkarten nach DIN-Standard.
- Schnelle Installation der Karten dank Steckverbindungen mit Schnellkupplung.
- Möglichkeit des Anschlusses von zwei oder mehr **MB 3200** an eine Kontrolleinheit**.**

IF 3260 – ANSCHLUSSPANEEL

Das Paneel gestattet die Installation der Karten für den Anschluss der im Sub-Rack **MB 3200** vorhandenen Module. Wird auf der Rückseite des 19“-Behälter untergebracht und weist die folgenden Eigenschaften auf:

- 19”-Behälter mit 6 Einheiten, aus lackiertem Blech.
- Möglichkeit der Installation von alternativ: 15 Anschlusskarten mit 12 Klemmen, 10 Anschlusskarten mit 20 Klemmen oder 5 Anschlusskarten mit 32 Klemmen.

IB 3210 / IB 3280 – KARTE AUDIO INPUT

Die **IB 3210 / IB 3280** ist die Karte, die den Eingang der Audiosignale gestattet. Sie weist die folgenden Eigenschaften auf:

- 8 symmetrische Eingänge, elektronisch (IB 3210) oder mit Transformator (IB 3280).
- Trimmpotentiometer für die Einstellung der Höhen (±12 dB bis 10 kHz) und der Bässe (±12 dB bis 100 Hz) auf jedem Eingang.
- Möglichkeit der Ausschließung der Klangreglung per Software.
- 1 Status-Led.
- Verstärkung der eingehenden Signale einstellbar per Software.
- Audio-Überwachung, wählbar per Software für jeden der 8 Eingänge.
- Hohe Zuverlässigkeit dank der Verwendung von “Watchdog”-Hardware, die im Falle von Interferenzen ein sofortiges Wiederherstellen der normalen Betriebsbedingungen gestattet.
- Selbstkonfigurierung der installierten Karten.
- Auf der Karte abgespeicherte Setup-Konfigurierung für einen schnellen Systemstart.
- 2 separate Anschlusskarten mit 12 Klemmen, zu installieren auf dem Paneel **IF 3260**.

OB 3230 – KARTE AUDIO OUTPUT

Die **OB 3230** ist die Karte, die den Ausgang der Audiosignale gestattet. Sie weist die folgenden Eigenschaften auf.

- 8 symmetrische Ausgänge mit niedriger Impedanz.
- Matrix der Karte mit 32 Eingängen x 8 Ausgängen.
- Ausgangslautstärke per Software einstellbar.
- 1 konfigurierbares VOX-Gerät für den Anschluss und die Voice-Aktivierung eines Eingangs mit einem oder mehreren Ausgängen der Karte.
- Audio-Überwachung, wählbar per Software auf jedem der 8 Ausgänge.
- Selbstkonfigurierung der installierten Karten.
- Hohe Zuverlässigkeit dank der Verwendung von “Watchdog”-Hardware, die im Falle von Interferenzen ein sofortiges Wiederherstellen der normalen Betriebsbedingungen gestattet.
- Auf der Karte abgespeicherte Setup-Konfigurierung für einen schnellen Systemstart.
- Automatische Abtastung der Ausgangskanäle zur Feststellung von Clipping und Kanal defekt.
- 6 Status-Leds.
- Separate Anschlusskarte mit 32 Klemmen, zu installieren auf dem Paneel **IF 3260.**

IO 3250 – DIGITALE KARTE INPUT/OUTPUT

Die **IO 3250** ist eine Karte mit programmierbaren optoisolierten Eingängen (**GPI**-Eingänge) und Relaisausgängen, die die Ansteuerung von verschiedenen Ereignistypen gestattet. Die Karte gestattet zum Beispiel die Verwendung von Standard-Mikrofonkonsolen (zum Beispiel **BM 3604**) für das Ausstrahlen von Mikrofonansagen oder für die Steuerung der Wiedergabe von auf der Kontrolleinheit voraufgezeichneten Meldungen. Unverzichtbar für den Anschluss des Systems an externe Geräte wie Beleuchtungssysteme, Alarmanlagen oder sonstige über Kontakte steuerbare Vorrichtungen. Sie weist die folgenden Eigenschaften auf:

- 16 optoisolierte Eingänge.
- 24 Relaisausgänge.
- 6 Status-Leds.
- Möglichkeit der Zuordnung einer Kombination von Eingangskontakten zu einen bestimmten Ausgangskonfigurierung.
- Hohe Zuverlässigkeit dank der Verwendung von “Watchdog”-Hardware, die im Falle von Interferenzen ein sofortiges Wiederherstellen der normalen Betriebsbedingungen gestattet.
- Auf der Karte abgespeicherte Setup-Konfigurierung für einen schnellen Systemstart.
- 2 separate Anschlusskarten, eine mit 32 Klemmen und die andere mit 20 Klemmen, zu installieren auf dem Paneel **IF 3260**.

BM 3616 – DIGITALE MIKROFONEINHEIT

Die **BM 3616** ist eine Mikrofoneinheit mit Schwanenhals zur Aufstellung auf dem Tisch, die die Ausstrahlung einer Ansage in 16 Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen gestattet, mit der Möglichkeit, ein Vorankündigungssignal mit 1, 2 oder 3 Tönen (Ding-Dong) zu aktivieren. Die Einheit gestattet außerdem die Ausstrahlung von auf der Kontrolleinheit **CP 3100** aufgezeichneten Audiosignalen (Meldungen oder Tönen) in den gewählten Hörbereichen; zusammen mit der Wiedergabe kann auch die Umschaltung der Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** angesteuert werden.

Sie weist die folgenden Eigenschaften auf.

- Rückseitig beleuchtetes LCD-Display mit 16 Zeichen zum Anzeigen der Meldungen.
- 16 programmierbare Tasten für die Wahl von Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen.
- Taste für die Wahl aller der Einheit zugeordneten Hörbereiche.
- 3 programmierbare Funktionstasten (F1, F2 und F3) für die Bedienung von Relais oder für die Wiedergabe von externen Audiosignalen (Meldungen oder Töne).
- Alarmtaste für die Ausstrahlung von Meldungen mit absolutem Vorrang.
- Möglichkeit der lokalen Aufzeichnung einer Meldung, die automatisch in den gewählten Hörbereichen ausgestrahlt wird, wenn dieselben vom System freigegeben werden.
- Kondensatormikrofon auf Schwanenhals mit Leuchtring.
- Mikrofonkompressor mit Pegelbegrenzung.
- Signalgenerator zur Vorankündigung von Mikrofonansagen mit 1, 2 oder 3 Tönen.
- Symmetrischer Audioausgang mit Transformator, mit einstellbarem Pegel.
- Audioausgang zum Abhören der lokal aufgezeichneten Meldung über den Kopfhörer.
- Kontrollleuchten zum Anzeigen von Hörbereichen und Spezialfunktionen.
- Interner akustischer Signalgeber (Summer).
- Password für die Aktivierung der Einheit.
- Anschluss an die Kontrolleinheit über eine serielle Leitung RS 485.
- Hohe Zuverlässigkeit dank der Verwendung von “Watchdog”-Hardware, die eine sofortige Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen bei Interferenzen gestattet.
- In der Einheit abspeicherbare Setup-Konfigurierung für einen schnellen Systemstart.

BM 3604 – MIKROFONEINHEIT

Die **BM 3604** ist eine Mikrofoneinheit mit Schwanenhals für die Aufstellung auf dem Tisch. Sie gestattet die Ausstrahlung einer Ansage in 4 Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen, die mit den 4 Tasten der Einheit nach Belieben gewählt werden können. Sie weist die folgenden Eigenschaften auf.

- 4 Tasten für die Wahl von Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen.
- Taste für die allgemeine Wahl aller der Einheiten zugeordneten Hörbereiche oder Gruppen von Hörbereichen.
- Taste für die Ausstrahlung der Mikrofonansage in den gewählten Hörbereichen.
- Taste für die Ausstrahlung der Mikrofonansage nur im lokalen Hörbereich.
- Zusätzliche Taste für die Ansteuerung eines Ereignisses des Systems **RX 3000** (zum Beispiel Ausstrahlung einer auf der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten Meldung, Umschaltung eines Relais der Karten **IO 3250** usw.).
- Signalgenerator zur Vorankündigung von Mikrofonansagen mit 1, 2 oder 3 Tönen.
- Kondensatormikrofon auf Schwanenhals, mit Leuchtring.
- Symmetrischer Audioausgang (Pegel “line”).
- Zusätzlicher Audioausgang (Pegel “line”) zur Ansteuerung eines Verstärkers für die Beschallung des lokalen Hörbereiches.
- Kontrollleuchten für die Anzeige von Hörbereichen und Spezialfunktionen.
- Timer für die automatische Abschaltung der gewählten Hörbereiche, falls keine Meldung vorhanden ist.
- Automatische Verstärkungskontrolle für eine Ausstrahlung mit konstanter Lautstärke.
- Möglichkeit des Anschlusses mehrerer Einheiten **BM 3604** in Reihe (Kaskadenschaltung) an die gleiche Leitung.

RB 3300 – DEM VERSTÄRKER NACHGESCHALTETE KARTE

Die **RB 3300** ist eine Elektronikkarte, die mit einem Leistungsverstärker mit Ausgang mit konstanter Spannung angeschlossen wird und die gestattet:

- Einschaltung/Ausschaltung des Verstärkers über die Kontrolleinheit **CP 3100**.
- Überwachung des Betriebs des Verstärkers.
- Einschaltung eines Reserveverstärkers bei Störungen des von der Karte überwachten Verstärkers.
- Abhören des Lautsprecherausgangs des Verstärkers über den entsprechenden Lautsprecher der Kontrolleinheit **CP 3100**.

Die Karte kann mit dem primären Verstärker kombiniert werden, der normalerweise für die Beschallung eines bestimmten Hörbereiches verwendet wird, oder mit einem Reserveverstärker, der zum Beispiel bei einer Störung des primären Verstärkers verwendet wird. Wird an der Rückseite des zu überwachenden Verstärkers in einem 19”-Behälter installiert und über einen digitalen Bus sowie über einen Audio-Bus für das Abhören an die Kontrolleinheit **CP 3100** angeschlossen. Die Karte weist die folgenden Eigenschaften auf.

- Symmetrischer Eingang für Leitungssignale.
- Symmetrischer Ausgang zur Ansteuerung des Verstärkers.
- Eingang für Alarmmeldungen vom überwachten Verstärker (zum Beispiel “Overload”).
- Abhören des Lautsprecherausgangs des Verstärkers mit Möglichkeit der Überwachung von Leitungen mit 25 V, 50 V, 70 V oder 100 V.
- Meldung der folgenden Alarme an die Kontrolleinheit **CP 3100**:
  - Reset der Karte (“Watchdog”-Reset).
  - Anomalien bei der Versorgung der Karte (12V und/oder 24V).
  - Anomalien beim Betrieb des überwachten Verstärkers, gemeldet über den zusätzlichen Kontakt des letzteren (zum Beispiel Überlastbetrieb).
  - Alarme von der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320**.
  - Meldungen von der Zusatzkarte DIGITAL ALC **LB 3340**.
- Einschaltung eines Reserveverstärkers anstelle des von der Karte überwachten Verstärkers, mit manueller oder automatischer Umschaltung bei:
  - Alarm vom überwachten Verstärker (zum Beispiel Alarm “Overload”).
  - Alarm von der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320**.
- Hohe Zuverlässigkeit dank der Verwendung von “Watchdog”-Hardware, die im Falle von Interferenzen ein sofortiges Wiederherstellen der normalen Betriebsbedingungen gestattet.
- Möglichkeit der Ausstattung mit der Zusatzkarte DIGITAL ALC **LB 3340,** die die Benutzung der Funktion **ALC** für die automatische Kontrolle des Verhältnisses von Signal und Umgebungsgeräusch gestattet, sowie der Funktion **DAY/NIGHT** für die automatische Abschwächung der Ausstrahlungslautstärke während der Nachtstunden.
- Möglichkeit der Ausstrahlung mit der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320**, die die Benutzung der Funktion **LINE FAULT** für die Kontrolle des korrekten Betriebs der Lautsprecherleitung gestattet, der Funktion **PA FAULT** für die korrekte Kontrolle des Verstärkers, sowie der Funktion **FIRE-BREAK** für die Ausstrahlung eines Alarmsignals (zum Beispiel Meldung Feueralarm) mit absolutem Vorrang sowie Abschaltung des Signals von der Audiomatrix des Systems.

PS 3400 – NETZTEIL

Das **PS 3400** ist ein stabilisiertes Mehrspannungs-Gleichstromnetzteil, das die Speisung der folgenden Geräte des Systems gestattet: digitale Mikrofoneinheit **BM 3616**, Mikrofoneinheit **BM 3604**, dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300**, digitale Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Es weist die folgenden Eigenschaften auf:

- Ausgang für stabilisierte Spannung von 5 Vdc (max. 3 A).
- Ausgang für stabilisierte Spannung von 12 Vdc (max. 3 A).
- Ausgang für stabilisierte Spannung von 24 Vdc (max. 2 A).
- Zusätzliches Relais, angesteuert vom Schutz gegen Überhitzung, mit 1 an eine Klemmleiste angeschlossenen Wechselkontakt.
- Möglichkeit der Parallelschaltung mehrerer Netzteile.
- Schutz gegen Kurzschluss der Ausgänge
- Leuchtanzeige für 5Vdc, 12Vdc, 24Vdc, OVERHEATING und ON.
- Für die Montage in 19"-Behältern geeigneter Rahmen (Höhe 1 Einheit).
- Doppelte Wechselstromversorgung (115/230 Vac).
- Abnehmbare Anschlussklemmleiste.

ES 3000 – ERWEITERTE SOFTWARE

ES 3000 ist eine Software, die auf einem externen Personal Computer mit Microsoft-Betriebssystem Windows 95 oder Windows 98 installiert werden kann und eine bessere Verwaltung des Systems **RX 3000** gestattet. Insbesondere gestattet sie die Durchführung der folgenden Operationen:

- Erstellung von Konfigurierungen, die in den Systemordnern des PCs für die Konfigurierung abgespeichert werden.
- Senden von **EXE**-Dateien an die Kontrolleinheit **CP 3100** für die Aktualisierung der Software des Systems.
- Senden von Konfigurierungsdateien an die Kontrolleinheit **CP 3100** für die Festlegung einer neuen Konfigurierung des Systems.
- Senden von **WAV**-Dateien an die Kontrolleinheit **CP 3100** für die Festlegung von neuen Tönen und/oder Meldungen (die zum Beispiel auf dem PC für die Konfigurierung mit entsprechenden Programmen aufgezeichnet werden).
- Entnahme der Konfigurierungsdateien von der Kontrolleinheit **CP 3100** (zum Beispiel für die Diagnose durch Techniker).
- Entnahme von auf der Kontrolleinheit **CP 3100** aufgezeichneten Tönen und/oder Meldungen.

Der Personal Computer muss einen seriellen Port **RS232** Standard aufweisen (Port COM1 bis COM4, der mit der Software **ES 3000** gewählt werden kann).

Die Konfigurierung des Systems kann auf dem PC für die Konfigurierung vorgenommen und anschließend über die serielle Leitung an die Kontrolleinheit **CP 3100** übertragen werden. Alle Arbeiten zur Konfigurierung des Systems werden durch die Grafik der Windows-Umgebung sowie durch die Benutzung von Mouse und Tastatur extrem vereinfacht.

CP 3100 – VORRICHTUNGEN AUF DER VORDERSEITE (Abb. 1)

(1) Kontrollleuchte RECORD
Das Aufleuchten zeigt an, das die Aufzeichnung eines Audiosignals in einer Datei mit der Funktion **RECORD** des Menüs **RECORDER** stattfindet (siehe Abschnitt AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN).

(2) Richtungstasten
Die Tasten ←, →, ↑, ↓ das Verschieben des Wahlpunktes in die entsprechenden vier Richtungen; die Taste ↖ gestattet das Verschieben des Wahlpunktes zum ersten Feld des ersten Menüs.

(3) Tasten Pag ↑ / Pag ↓
Gestatten das Ändern der aktuell angezeigten Seite des Menüs nach unten (Pag ↓) oder nach oben (Pag ↑).

(4) LCD- Display
Rückseitig beleuchtetes LCD-Display zum Anzeigen der verschiedenen Menüs des Gerätes (zum Beispiel Konfigurierung des Systems, Alarme usw.).

(5) Taste MEMORY
Gestattet das Abspeichern des Benutzer-Passwords, das es gestattet, unbefugtem Personal den Zugang zu bestimmten Menüs der Kontrolleinheit zu verwehren.

(6) Kontrollleuchte MEMORY
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn mit der Taste **MEMORY** (5) ein neues Benutzer-Password korrekt abgespeichert wird.

(7) Zifferntasten
Gestatten die Eingabe von Ziffern für die Programmierung der Felder der verschiedenen Menüs des Gerätes.

(8) Taste Kontrasteinstellung
Diese Taste zum Einstellen des Kontrastes des LCD-Displays mit den Tasten (24) drücken; die Einstellung wird im Speicher des Gerätes abgespeichert.

(9) Kontrollleuchte MUTE
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Lautstärke des Monitorlautsprechers (10) mit der Taste (23) auf Null gestellt wird.

(10) Monitorlautsprecher
Wenn die Funktion "Monitor" (Audio-Überwachung) gewählt wird, so gestattet der Lautsprecher das Abhören der vom System verarbeiteten Audiosignale (Eingangssignale, Ausgangssignale usw.).

(11) Kontrollleuchte PLAY
Das Aufleuchten zeigt an, dass die Wiedergabe eines auf der Festplatte des Gerätes aufgezeichneten Audiosignals (Audiodatei) stattfindet (siehe Abschnitt AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN).

(12) Kontrollleuchte POWER
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Einheit eingeschaltet ist.

(13) Kontrollleuchte ALARM
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn einer der vom System verwalteten Alarme ausgelöst wird (siehe Abschnitt SYSTEMALARME).

(14) Taste C ←
Löscht das Zeichen, das dem Cursor für die Zeicheneingabe vorausgeht, und verschiebt diesen um eine Position nach links.

(15) Taste SPACE
Fügt einen Leerraum in ein Feld ein (Zeichen "Zeichenraum") und verschiebt den Cursor für die Zeicheneingabe um eine Position nach rechts.

(16) Taste C →
Löscht das aktuell gewählte Zeichen.

(17) Taste CLEAR
Taste zum Löschen aller in dem aktuell gewählten Feld enthaltenen Zeichen.

(18) Tasten F1 - F2 - F3 - F4
Tasten für den Zugang zu den Untermenüs des Gerätes; die spezifische Funktion der Tasten wird von Mal zu Mal in den verschiedenen Menüs angegeben.

(19) Taste MENU
Taste, die in der vorliegenden Version des Gerätes nicht benutzt werden kann.

(20) Taste ENTER
Taste für die Bestätigung der in ein Feld eingegebenen Parameter.

(21) Taste ESC
Taste zum Verlassen eines Menü/Untermenüs und für die Rückkehr zum vorausgehenden Menü. Falls Parameter geändert werden, so wird vorher abgefragt, ob die neuen Werte gespeichert werden sollen oder nicht.

(22) Tasten +/-
Gestatten die sowohl Wahl der in den Feldern angezeigten Parameter mit Rotation der verschiedenen Menüs der Kontrolleinheit, als auch die Wahl der alphanumerischen Zeichen für die Eingabe von Namen, Nummern, Abkürzungen usw.

(23) Taste MUTE
Die Taste gestattet die Aktivierung/Deaktivierung der Funktion **MUTE**. Beim Aktivieren der Funktion **MUTE** wird die Lautstärke des Monitorlautsprechers auf Null gestellt und die Kontrollleuchte (9) leuchtet auf; beim Deaktivieren der Funktion **MUTE** wird die Lautstärke des Monitorlautsprechers auf die zuvor eingestellte Lautstärke gestellt und die Kontrollleuchte (9) geht aus.

(24) Einstelltasten
Die Tasten haben eine doppelte Funktion. Beim Zugang zum Menü für das Abhören der vom System verarbeiteten Audiosignale (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “MONITOR OPERATIONS”) gestatten die beiden Tasten die Einstellung der Lautstärke des Monitor Lautsprechers: Die Taste ◺ drücken, um die Lautstärke zu verringern, die Taste ◿ drücken, um die Lautstärke anzuheben. In allen Situationen gestatten die beiden Tasten nach dem Drücken der Taste (8) die Einstellung des Kontrastes des LCD-Displays.

ANMERKUNG
• Für die Einstellung muss jede der Tasten gedrückt und losgelassen werden.

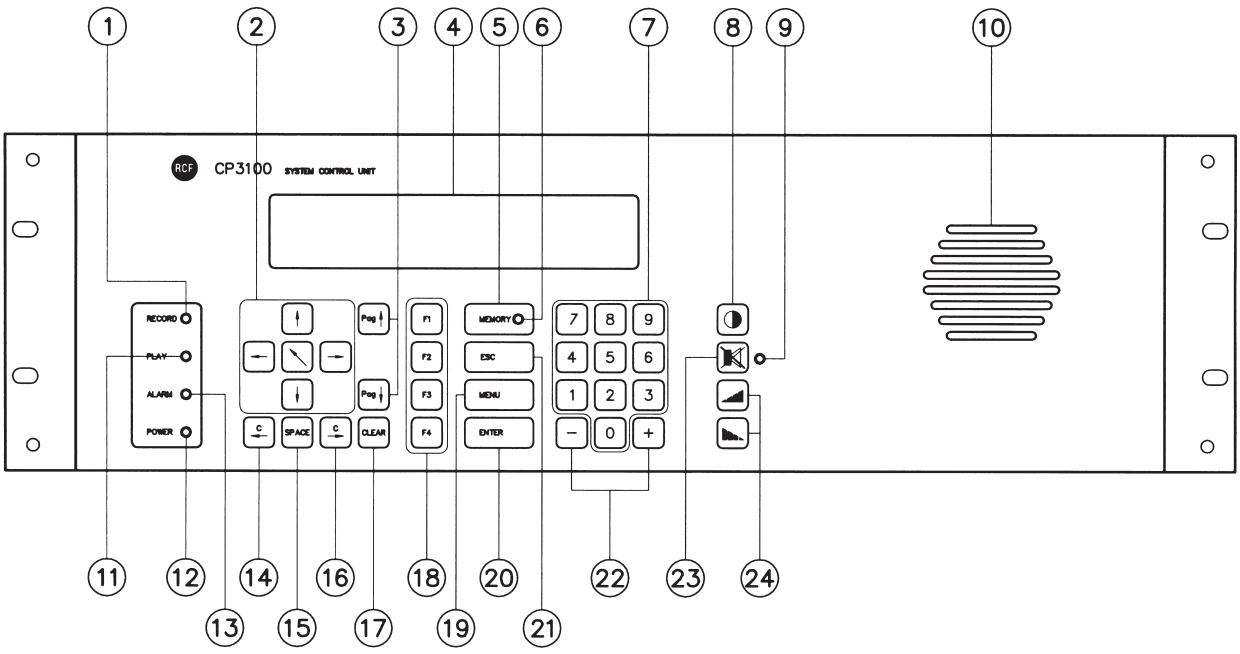


Abb. 1

CP 3100 – VORRICHTUNGEN AUF DER RÜCKSEITE (Abb. 2)

(1) Schalter POWER
Gestattet das Ein- und Ausschalten des Gerätes.

(2) Kühlgebläse
Gestattet die Kühlung des Gerätes.

(3) Anschluss für Netzkabel
Gestattet das Anschließen des mitgelieferten Netzkabels.

(4) Anschluss AC OUTLET
Die Steckverbindung ist mit dem Anschluss (3) parallel geschaltet und gestattet die einfache Speisung eines eventuellen Bildschirms.

(5) Klemmleisten MONITOR BUS
Die beiden dreipoligen Klemmleisten gestatten das Anschließen der Leitungen “Monitor Bus”, die von den dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300** kommen, sowie der Sub-Racks **MB 3200**. Die beiden Leitungen gestatten das Überwachen der vom System verarbeiteten Audiosignale (Eingangssignale, Ausgangssignale, Signale der von den dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300** überwachten Verstärker usw.).

(6) Serieller Port Nr. 2 (COM 2)
Nicht verwendbare Steckverbindung.

(7) Port für PS2-Maus
Nicht verwendbare Steckverbindung.

(8) Anschluss für Tastatur
Gestattet den Anschluss einer Standardtastatur für Computer, die alternativ zur Tastatur auf dem Frontpaneel des Gerätes verwendet wird. Die Tastatur kann nur verwendet werden, wenn ein Bildschirm an den Anschluss (12) angeschlossen ist, und gestattet eine Vereinfachung der Konfigurierung des Systems.

(9) Serieller Port Nr. 1 (COM 1)
Serieller Port RS 232 an 9-poligem Stecker SUB D für den Anschluss des Systems an einen externen PC für die Konfigurierung.

(10) Paralleler Port Nr. 1 (LPT 1)
Paralleler Port auf 25-poliger Steckbuchse SUB D für die Verbindung des Systems mit einem Drucker, um das Ausdrucken der Konfigurierung sowie der Alarmmeldungen zu ermöglichen.

(11) Serieller Port Nr. 4 (COM 4)
Symmetrischer serieller Port RS 485 für die Kommunikation zwischen der Kontrolleinheit **CP 3100** und den digitalen Konsolen **BM 3616** des Systems.

(12) Steckverbindung für Bildschirm
Gestattet das Anschließen eines Bildschirms, der alternativ zum LCD-Display auf dem Frontpaneel des Gerätes benutzt wird. Der Bildschirm kann verwendet werden, wenn eine externe Tastatur an den Anschluss (8) angeschlossen ist, und gestattet eine Vereinfachung der Konfigurierung des Systems.

(13) Serieller Port Nr. 3 (COM 3)
Symmetrischer serieller Port **RS 485** für die Kommunikation zwischen Kontrolleinheit **CP 3100** und dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300** des Systems.

(14) Steckverbindung für Sub-Rack
Synchroner serieller Port DCI, der die Kommunikation zwischen der Kontrolleinheit **CP 3100** und den Sub-Racks **MB 3200** des Systems gestattet.

(15) Ausgang LINE OUT Soundkarte
Gestattet den Ausgang des Audiosignals der Soundkarte des Gerätes mit Pegel “line”, das zur Ansteuerung eines der Audioeingänge des Systems verwendet werden kann (Eingang **PLAYBACK** einer Karte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**).

(16) Eingang LINE IN Soundkarte
Der Eingang gestattet das Ansteuern der Soundkarte des Gerätes mit dem aufzuzeichnenden Audiosignal mit Pegel “line”, das von einem Audioausgang des Systems (Ausgang **RECORDER** einer Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230**) oder von externen Audioquellen (zum Beispiel Kassettenlaufwerk, Receiver, CD-Player usw.) kommt

(17) Eingang MICRO IN Soundkarte
Der Eingang gestattet die Ansteuerung der Soundkarte des Gerätes mit dem aufzuzeichnenden Signal, das von einem externen Mikrofon kommt.

(18) Nicht verwendbare Steckverbindung.

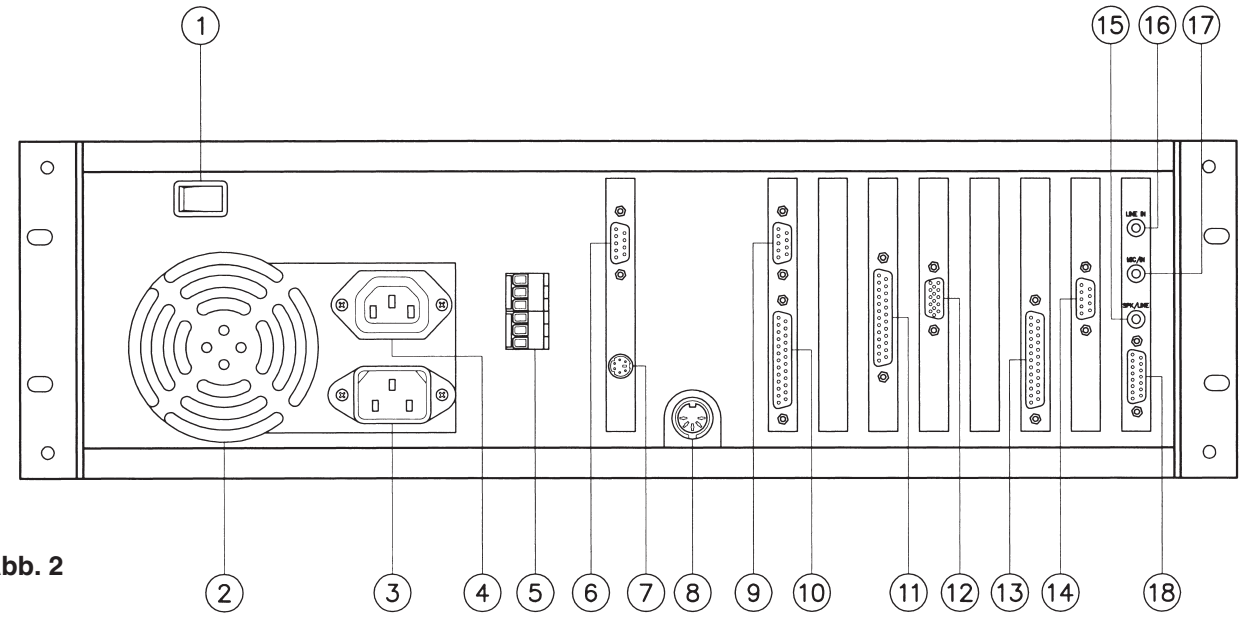


Abb. 2

MB 3200 – VORRICHTUNGEN AUF DER VORDERSEITE (Abb. 3)

(1) Kontrollleuchten Versorgung 12 Vdc / 24 Vdc
Jede Kontrollleuchte bezieht sich auf eine der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, die im Sub-Rack installiert sind, und das Aufleuchten zeigt an, dass die entsprechende Karte korrekt mit der Spannung für analoge Schaltungen (12 Vdc oder 24 Vdc) versorgt wird.

(2) Kontrollleuchten Versorgung 5 Vdc
Jede Kontrollleuchte bezieht sich auf eine der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, die im Sub-Rack installiert sind, und das Aufleuchten zeigt an, dass die entsprechende Karte korrekt mit der Spannung für digitale Schaltungen (5 Vdc) versorgt wird.

(3) Kontrollleuchten Monitor / GPI
Jede Kontrollleuchte bezieht sich auf eine der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, die im Sub-Rack installiert sind.
Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230**: Die Kontrollleuchte blinkt, wenn die Überwachung des Ausgangs der Karte aktiviert wird.
Digitale Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250**: Die Kontrollleuchte blinkt, wenn ein beliebiger **GPI**-Eingang der Karte angesteuert wird.

(4) Kontrollleuchten Matrix/Relais
Jede Kontrollleuchte bezieht sich auf eine der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, die im Sub-Rack installiert sind.
Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230**: Die Kontrollleuchte blinkt, wenn die Kommutationsmatrix der Karte aktiv ist, das heißt wenn ein Ausgang der Karte mit einem der Eingänge der Audiomatrix verbunden wird.
Digitale Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250**: Die Kontrollleuchte blinkt, wenn der Kontakt eines der Ausgangsrelais der Karte geschlossen wird.

ANMERKUNG
*• Die Kontrollleuchte (4) einer digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** blinkt auch, wenn eines ihrer Relais mit dem Menü für die Konfigurierung der Kontrolleinheit **CP 3100** als **Ausschaltglied** eingestellt wird.*

(5) Kontrollleuchten Kommunikation
Jede Kontrollleuchte bezieht sich auf eine der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, die im Sub-Rack installiert sind; das Blinken einer der Kontrollleuchten bedeutet, dass die entsprechende Karte mit der Kontrolleinheit **CP 3100** kommuniziert.

(6) Kontrollleuchten Funktionsstörung
Jede Kontrollleuchte bezieht sich auf eine der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, die im Sub-Rack installiert sind; das Blinken einer der Kontrollleuchten bedeutet, dass ein Alarm vorhanden ist, der durch eine Funktionsstörung der entsprechenden Karte verursacht wird (zum Beispiel Verzögerung bei der Kommunikation, Fehler, Defekt usw.).

ANMERKUNG
• Während der Phasen der Konfigurierung des Systems ist es normal, dass die Kontrollleuchte blinkt.

(7) Kontrollleuchten für Karte "AUDIO INPUT"
Jede Kontrollleuchte bezieht sich auf eine der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, die im Sub-Racks installiert sind. Auf Grundlage des Status der Kontrollleuchte werden die folgenden Anzeigen geliefert:
- **Kontrollleuchte permanent an** – zeigt einen Alarm an, der durch die entsprechende Karte verursacht wird zum Beispiel Verzögerung bei der Kommunikation, Fehler, Defekt usw.).
- **Kontrollleuchte intermittierend an** – zeigt an, dass die entsprechende Karte mit der Kontrolleinheit **CP 3100** kommuniziert.
- **Kontrollleuchte aus** – zeigt an, dass die entsprechende Karte nicht mit der Spannung der digitalen Schaltungen (5 Vdc) gespeist wird.

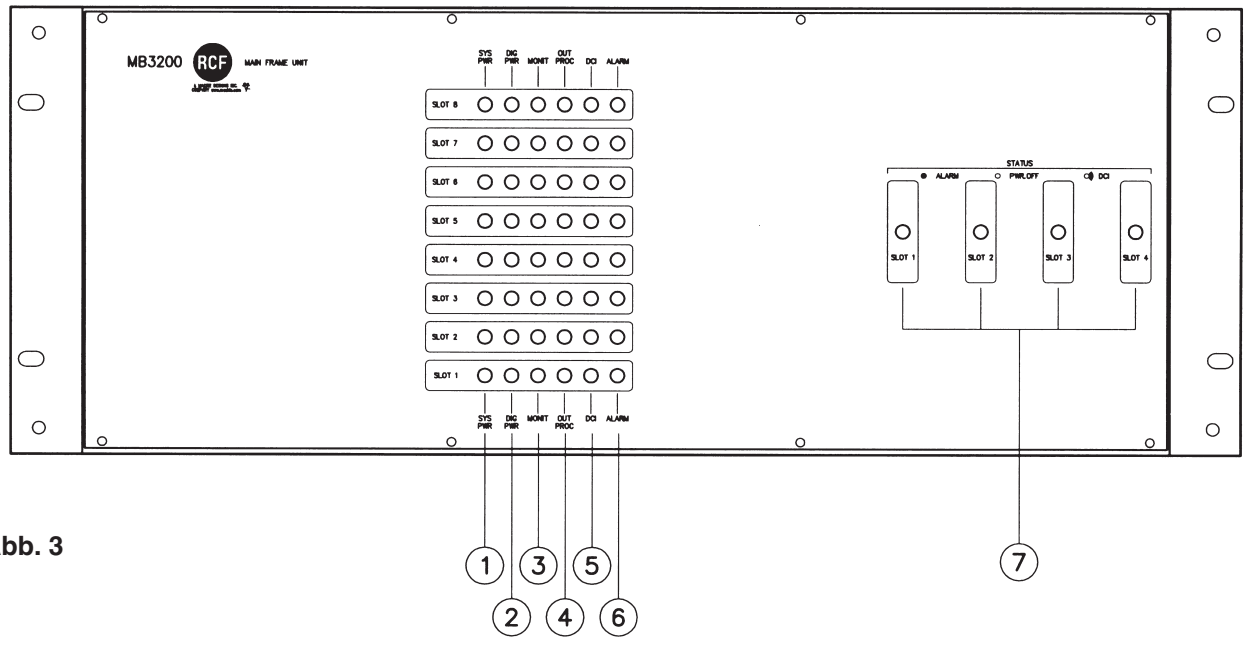


Abb. 3

MB 3200 - VORRICHTUNGEN AUF DER RÜCKSEITE (Abb. 4)

(1) Jumper JP6
Gestattet das Anschließen des Pols **GND** der Betriebsspannung von **5 Vdc** an den Rahmen des Sub-Racks **MB 3200.**

2) Jumper JP7
Gestattet das Anschließen des Pols **GND** der Betriebsspannung von **12 Vdc** an den Rahmen des Sub-Racks **MB 3200.**

3) Jumper JP8
Gestattet das Anschließen des Pols **GND** der Betriebsspannung von **24 Vdc** an den Rahmen des Sub-Racks **MB 3200.**

4) Klemmleisten M1 und M2
Gestatten das Speisen des Sub-Racks mit den Betriebsspannungen **5 Vdc, 12 Vdc** und **24 Vdc.** Zur Vereinfachung der Anschlussarbeiten, wenn

im System mehrere Sub-Racks **MB 3200** installiert sind, sind zwei Klemmleisten vorhanden, die miteinander parallel geschaltet sind: eine Klemmleiste kann für den Eingang der drei Spannungen verwendet werden, während die zweite als Ausgang für die Speisung des folgenden Sub-Racks verwendet werden kann.

5) Sicherung F2
Die Sicherung vom Typ **2 A** flink schützt die mit der Spannung von 12 Vdc gespeisten Schaltungen.

6) Sicherung F3
Die Sicherung vom Typ **4 A** flink schützt die mit der Spannung von 24 Vdc gespeisten Schaltungen.

7) Sicherung F1
Die Sicherung vom Typ **2 A** flink schützt die mit der Spannung von 5 Vdc gespeisten Schaltungen.

8) Nicht verwendbare Vorrichtungen

9) Steckverbindungen IDC1 ÷ 8
Die Steckverbindungen gestatten das Anschließen der Audioeingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** an die entsprechenden Anschlusskarten mit 12 Klemmen. Jede Karte AUDIO INPUT wird mit zwei Steckverbindungen angeschlossen (zum Beispiel **IDC1** und **IDC2**), wobei jede der beiden das Anschließen von 4 Audioeingängen an eine Anschlusskarte mit 12 Klemmen gestattet. Die mit ungeraden Ziffern gekennzeichneten Steckverbindungen beziehen sich auf die ersten vier Eingänge der Karten AUDIO INPUT (zum Beispiel Eingänge von 1 bis 4), während die mit den geraden Ziffern gekennzeichneten Steckverbindungen sich auf die verbleibenden vier Eingänge beziehen (zum Beispiel Eingänge von 5 bis 8).

10) Jumper JP1 und JP2
Die beiden Jumper gestatten das Abschließen der seriellen Leitung RS 485, die die Sub-Racks **MB 3200** mit der Kontrolleinheit **CP 3100** verbinden.

11) Steckverbindung CN6
Gestattet das Anschließen der seriellen Leitung RS 485, die von der Kontrolleinheit **CP 3100** oder vom vorausgehenden Sub-Rack **MB 3200** kommt.

12) Steckverbindung CN7
Gestattet das Anschließen der seriellen Leitung RS 485 zum nachfolgenden Sub-Rack **MB 3200** (falls vorhanden).

13) Kontrollleuchte DL1
Das Aufleuchten zeigt an, dass der Sub-Rack mit einer Spannung von 5 Vdc gespeist wird.

14) Kontrollleuchte DL2
Das Aufleuchten zeigt an, dass der Sub-Rack mit einer Spannung von 12 Vdc gespeist wird.

15) Kontrollleuchte DL3
Das Aufleuchten zeigt an, dass der Sub-Rack mit einer Spannung von 24 Vdc gespeist wird.

16) Steckverbindungen J4A ÷ J4H
Jede der 8 Steckverbindungen gestattet es, die 16 **GPI**-Eingänge einer digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** an die entsprechende Anschlusskarte mit 20 Klemmen anzuschließen.

17) Klemmleisten M3 und M4
Gestatten es, das Audiosignal "Monitor", das von den verschiedenen Sub-Racks **MB 3200** kommt und sich auf die Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** oder auf die Ausgänge der AUDIO OUTPUT **OB 3230** bezieht, an die Kontrolleinheit **CP 3100** zu übertragen. Das Signal "Monitor" kann so mit dem Lautsprecher auf dem Frontpaneel der Kontrolleinheit abgehört werden. Zur Vereinfachung der Anschlussarbeiten, wenn im System mehrere Sub-Racks **MB 3200** installiert sind, sind zwei Klemmleisten vorhanden, die miteinander parallel geschaltet sind: eine Klemmleiste kann als Ausgang für das Signal "Monitor" an die Kontrolleinheit **CP 3100** verwendet werden, während die zweite Klemmleiste als Eingang für das Signal "Monitor" vom eventuellen folgenden Sub-Rack verwendet werden kann.

18) Steckverbindung J3A ÷ J3H
Jede der 8 Steckverbindungen gestattet das Anschließen der Audioausgänge einer Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** oder der Ausgangrelais einer digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** an die entsprechende Anschlusskarte mit 32 Klemmen. Wenn an einer Steckverbindung eine Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** installiert wird, so gestattet die entsprechende Karte mit Klemmen das Anschließen von 8 Audioausgänge; wenn an einer Steckverbindung eine digitale Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** installiert wird, so gestattet die entsprechende Karte mit Klemmen das Anschließen der Kontakte der 24 Ausgangsrelais.

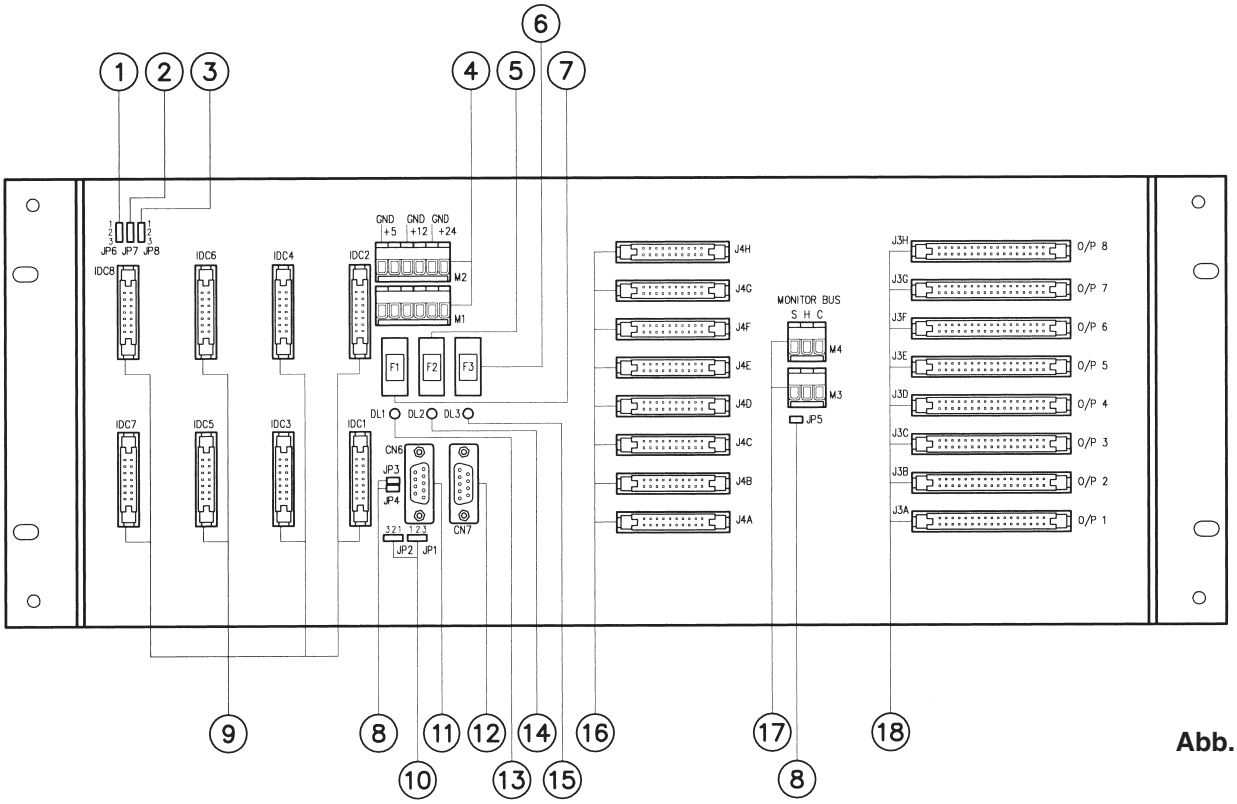


Abb. 4

VORRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN DES SYSTEMS

AUDIO-MATRIX

Das System **RX 3000** ist in der Lage, bis zu max. 8 Audio-Matrixen zu steuern, die voneinander vollkommen unabhängig sind; die max. Kapazität einer Matrix beträgt 32 Eingänge und 64 Ausgänge (max. 2 Matrixen 32x64). Die Matrixen sind uneingeschränkt konfigurierbar, das heißt in einer bestimmten Audio-Matrix kann jeder Eingang mit einem beliebigen Ausgang verbunden werden. Die Eingänge und die Ausgänge der Audio-Matrix werden durch die Installation der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** und AUDIO OUTPUT **OB 3230** hergestellt; auf Grundlage der Anzahl der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** und AUDIO OUTPUT **OB 3230**, die in den Sub-Racks **MB 3200** installiert werden, können unzählige Audio-Matrixen erstellt werden (zum Beispiel Matrix mit 8 Eingängen und 16 Ausgängen, Matrix mit 8 Eingängen und 32 Ausgängen usw.).

GPI-EINGÄNGE

Die **GPI**-Eingänge (General Purpose Input) sind spezielle optoisolierte Eingänge, die verfügbar sind, wenn in den Sub-Racks **MB 320**0 des Systems die digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** installiert werden. Die **GPI**-Eingänge gestatten die Ansteuerung von verschiedenen Ereignisarten, die vom Benutzer nach Belieben programmiert werden können; das Verzeichnis der ansteuerbaren Ereignisse ist im Abschnitt VON DEN GPI-EINGÄNGEN ANSTEUERBARE EREIGNISSE enthalten. Für die Ansteuerung eines **GP**I-Eingangs muss er an einen normalen elektrischen Kontakt angeschlossen werden.

PROGRAMMIERBARE RELAIS

Die programmierbaren Relais sind verfügbar, wenn in den Sub-Racks **MB 3200** die digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** installiert werden. Die Programmierung der Relais erfolgt mit der Kontrolleinheit **CP 3100**. Auf jeder digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** sind 24 Relais vorhanden, die jeweils einen Kontakt aufweisen; mit dem entsprechenden Konfigurierungsmenü der Kontrolleinheit **CP 3100** kann der Kontakt als "Einschaltglied" oder als "Ausschaltglied" eingestellt werden, das heißt es ist möglich, den Status zu programmieren, den der Kontakt nach der Konfigurierung des System einnehmen sollen (siehe Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG). Die Kontakte können nach Belieben für verschiedene Zwecke verwendet werden. Die Umschaltung der Kontakte kann angesteuert werden:

- durch Systemereignisse (siehe Abschnitt VON DEN GPI-EINGÄNGE ANSTEUERBARE EREIGNISSE).
- mit der Taste **ALARM** der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** (siehe Abschnitt VON DEN DIGITALEN MIKROFONEINHEITEN BM 3616 ANSTEUERBARE EREIGNISSE).
- mit den Tasten **F1, F2** und **F3** der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** (siehe Abschnitt VON DEN DIGITALEN MIKROFONEINHEITEN BM 3616 ANSTEUERBARE EREIGNISSE).
- mit den Mikrofoneinheiten **BM 3604** (siehe Abschnitt VON DEN MIKROFONEINHEITEN BM 3604 ANSTEUERBARE EREIGNISSE).
- mit der Vorrichtung **VOX** der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** (siehe Abschnitt VORRICHTUNG VOX).
- durch zeitgesteuerte Ereignisse (siehe Abschnitt ZEITGESTEUERTE EREIGNISSE).
- durch die Audiomatrix des Systems, wenn ein bestimmter Ausgang mit einem Eingang verbunden wird, mit Ausnahme der Eingänge, die als Typ **BGM** (Background Music) konfiguriert werden. Diese Funktion wird bei der Programmierung der Audioausgänge konfiguriert, wie im Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS "OUTPUT PROCESSORS" beschrieben wird.

HINWEIS

- ***In einige Fälle weisen die Relais eine eindeutige Zuordnung auf**, das heißt sie können nur von einem Ereignis bzw. einem Gerät angesteuert werden (zum Beispiel "Feedback"-Relais einer Einheit **BM 3604**).*
- *Auf Grundlage der Konfigurierung, die mit dem Menü CONFIGURATION der Kontrolleinheit **CP 3100** vorgenommen worden ist (siehe Abschnitt KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS), **kann das gleiche Relais gleichzeitig von mehreren Vorrichtungen angesteuert werden**; in diesem Fall erfolgt die Umschaltung seines Kontakts auf folgende Weise.*
  a. Wenn eines der entsprechend programmierten Ereignisse/Vorrichtungen das Relais ansteuert, so wird sein Kontakt in die normale Stellung umgeschaltet.
  b. Wenn in der Zwischenzeit andere Ereignisse/Vorrichtungen das Relais ansteuern, so bleibt sein Kontakt in die normale Position umgeschaltet.
  c. Wenn die Ansteuerung des Relais durch das Ereignis/Vorrichtung, die es zuerst angesteuert hat, nicht mehr vorhanden ist, so bleibt der Kontakt umgeschaltet.
  d. Das Relais wird nur dann in die normale Position zurückgeschaltet, wenn es von keiner Vorrichtung angesteuert wird.

A.C.U.-EINHEITEN

Die dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300** werden in den verschiedenen Menüs der Kontrolleinheit **CP 3100** mit dem Name **A.C.U.-Einheit** (Amplifier Control Unit) bezeichnet. Die Funktion der Karten wird in dem Abschnitt BESCHREIBUNG angegeben; mit dem entsprechenden Konfigurierungsmenü der Kontrolleinheit können die Karten konfiguriert und für die im vorliegenden Abschnitt beschriebene Funktionsweise programmiert werden. Jede im System vorhandene **A.C.U.-Einheit** wird in den verschiedenen Menüs der Kontrolleinheit **CP 3100** mit einer IDENTIFIZIERUNGSNUMMER gekennzeichnet, deren Wert zwischen 1 und 120 liegt (max. Anzahl der **A.C.U**.-Einheiten, die das System verwalten kann) und die von der Adresse abhängig ist, die in der Phase der Installation zugeordnet wird.
In Abhängigkeit von der Funktion des von der dem Verstärker nachgeschalteten Karte überwachten Verstärkers können die **A.C.U**.-Einheiten zwei Typen angehören:

- **NORMAL** – Dies ist eine **A.C.U.**-Einheit, die die Aufgabe hat, einen primären Verstärker zu überwachen, der normalerweise zur Beschallung eines bestimmten Hörbereiches dient.
- **BACKUP** – Dies ist eine **A.C.U.**-Einheit, die die Aufgabe hat, einen Reserveverstärker zu überwachen, der normalerweise verwendet wird, um einen primären Verstärker zum Beispiel im Falle eines Defekts des letzteren zu ersetzen. Wenn ein primärer Verstärker ersetzt wird, so wird der entsprechende Hörbereich mit dem Reserveverstärker beschallt. Falls im System zwei oder mehr Reserveverstärker für mehrere primäre Verstärker vorgesehen sind, so hat der erste Reserveverstärker die Aufgabe, einen beliebigen primären Verstärker zum Beispiel bei einem Defekt des letzteren zu ersetzen, **der zweite Reserveverstärker hat ausschließlich die Aufgabe, den ersten Reserveverstärker zu ersetzen**, falls dieser zusammen mit dem primären Verstärker defekt ist, **und er kann nicht zur Ersetzung eines zweiten defekten primären Verstärkers verwendet werden**, der dritte Reserveverstärker hat ausschließlich die Aufgabe, den zweiten Reserveverstärker zu ersetzen, und so weiter für alle in der Gruppe vorhandenen Reserveverstärker.

ANMERKUNGEN

- *Falls in der Anlage nur ein Reserveverstärker für einen oder mehrere primäre Verstärker vorgesehen ist, so ist es für seine automatische Einschaltung im Falle eines Defekts eines primären Verstärkers* ***nicht erforderlich, das er mit einer dem Verstärker nachgeschalteten Karte RB 3300 (Einheit BACKUP) kombiniert wird.***
- *Die Verwendung einer Einheit* ***A.C.U. BACKUP ist unverzichtbar, wenn der Reserveverstärker überwacht oder durch einen weiteren Reserveverstärker ersetzt werden muss.***

Die **A.C.U.**-Einheiten werden in Gruppen unterteilt (max. 64 Gruppen einschließlich der Einheiten **NORMAL** und der Einheiten **BACKUP**). Zu einer Gruppe kann eine beliebige Anzahl von **A.C.U.**-Einheiten **NORMAL** oder **BACKUP** gehören, jedoch die Gesamtzahl der im System vorhandenen Einheiten darf 120 nicht übersteigen. **Die Ersetzung einer Einheit NORMAL durch eine Einheit BACKUP kann nur erfolgen, falls diese der gleichen Gruppe angehören**. Mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit ist es möglich, die **A.C.U**.-Einheiten manuell ein- oder auszuschalten, um den von ihnen überwachten Verstärker für die Beschallung eines bestimmten Hörbereiches zu verwenden (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS "INSERT BACKUP ACU"). Durch die Abschaltung einer **A.C.U.**-Einheit wird der von ihr überwachte Verstärker aus der Beschallung eines bestimmten Hörbereiches ausgeschlossen **und an seiner Stelle kann der eventuelle Reserveverstärker der Gruppe eingeschaltet werden**, oder aber die eventuelle **A.C.U.**-Einheit **BACKUP**, falls der Reserveverstärker von einer dem Verstärker nachgeschalteten Karte **RB 3300** überwacht wird**.**

ANMERKUNG

- *Die Einheiten* ***NORMAL*** *sind normalerweise* ***EINGESCHALTET****, während die Einheiten* ***BACKUP*** *normalerweise immer* ***ABGESCHALTET*** *sind.*

Die Einschaltung/Abschaltung einer **A.C.U**.-Einheit (**NORMAL** oder **BACKUP**) kann **bei einem Alarm durch einen Defekt oder eine Funktionsstörung eines Verstärkers** mit der Betriebsweise **MANUAL** oder **AUTO** erfolgen. Im Folgenden wird die Funktionsweise der Einheiten **NORMAL** und **BACKUP** in den beiden Betriebsweisen angegeben.

- Betriebsweise **MANUAL** auf Einheit **NORMAL** – Die Abschaltung der Einheit **NORMAL** bei einem Alarm des von ihr überwachten Verstärkers erfolgt von Hand mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit **CP 3100**.
- Betriebsweise **AUTO** auf Einheit **NORMAL** – Die Abschaltung der Einheit **NORMAL** bei einem Alarm des von ihr überwachten Verstärkers erfolgt automatisch durch das System.
- Betriebsweise **MANUAL** auf Einheit **BACKUP** – Die Einschaltung der Einheit **BACKUP** muss im Falle eines Alarms der Einheit **NORMAL**, die der gleichen Gruppe angehört, manuell mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit **CP 3100** erfolgen. Die Abschaltung der Einheit **BACKUP** im Falle eines Alarms des von ihr überwachten Verstärkers muss manuell mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit **CP 3100** erfolgen.
- Betriebsweise **AUTO** auf Einheit **BACKUP** – Die Einschaltung der Einheit **BACKUP** erfolgt im Falle eines Alarms der Einheit **NORMAL**, die der gleichen Einheit angehört, automatisch durch das System, **falls die ersetzende Einheit NORMAL für die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung AUTO konfiguriert worden ist;** falls die ersetzenden Einheit NORMAL hingegen auf die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung **MANUAL** konfiguriert worden ist, so **muss** die Einschaltung der Einheit **BACKUP manuell erfolgen.**
  Die Abschaltung der Einheit **BACKUP** erfolgt im Falle eines Alarms des von ihr überwachten Verstärkers automatisch durch das System.

Wenn in einer **A.C.U**.-Gruppe mehrerer Einheiten **BACKUP** vorhanden sind, die auf die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung **AUTO** konfiguriert worden sind, so hängt die Reihenfolge des Eingriffs dieser Einheiten im Falle eines Alarms der Einheit **NORMAL** der gleichen Gruppe, die auf die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung **AUTO** konfiguriert worden ist, von der ihr zugeordneten **IDENTIFIZIERUNGSNUMMER** ab: Die erste Einheit **BACKUP**, die eingeschaltet wird, ist diejenige mit der niedrigsten Identifizierungsnummer, die zweite Einheit **BACKUP**, die eingeschaltet wird, ist diejenige mit der folgenden Identifizierungsnummer, und so weiter für alle eventuellen weiteren Einheiten **BACKUP**.

ANMERKUNGEN

- *Die Einschaltung einer* ***A.C.U****.-Einheit (****NORMAL*** *oder* ***BACKUP****), die automatisch aufgrund eines Alarms wegen eines Defekts oder einer Funktionsstörung des von ihr überwachten Verstärkers abgeschaltet worden ist,* ***muss immer manuel****l mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit* ***CP 3100*** *erfolgen.*
- *Wenn eine Einheit* ***NORMAL*** *abgeschaltet wird und in der* ***A.C.U****.-Gruppe, der sie angehört, ein Reserveverstärker vorhanden ist, der nicht von einer dem Verstärker nachgeschalteten Karte* ***RB 3300*** *(keine Einheit* ***Backup****) überwacht wird,* ***so wird dieser immer automatisch anstelle des primären Verstärkers eingeschaltet.***
- *Wenn in einer* ***A.C.U.****-Gruppe mehrere Einheiten* ***BACKUP*** *vorhanden sind, so schaltet sich im Falle eines Alarms einer Einheit* ***NORMAL*** *der gleichen Gruppe, die auf die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung* ***AUTO*** *konfiguriert worden ist, zuerst die Einheit* ***BACKUP*** *ein, die unter denjenigen, die auf die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung* ***AUTO*** *konfiguriert worden sind, die niedrigste Identifizierungsnummer hat; die Einheiten* ***BACKUP*** *mit der niedrigsten Identifizierungsnummer in absoluter Hinsicht, die jedoch auf die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung* ***MANUAL*** *konfiguriert worden sind, unterbrechen also die automatische Ersetzung einer Einheit* ***NORMAL*** *nicht.*

Die folgenden Alarme bewirken die automatische Abschaltung einer **A.C.U**.-Einheit und die eventuelle automatische Einschaltung der Reserveeinheit (oder des Reserveverstärkers, falls diese nicht mit einer Karte **RB 3300** kombiniert ist):

- **Alarm PA FAULT.** Dieser Alarm kann ausgelöst werden, falls die **A.C.U.**-Einheit, die den Verstärker überwacht, mit der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320** ausgestattet ist. Er zeigt einen Alarm an, der durch einen beliebigen Defekt des überwachten Verstärkers ausgelöst wird, der eine spürbare Verringerung der Leistungsabgabe bewirkt.
- **Alarm OVL.** Dieser Alarm kann ausgelöst werden, falls die **A.C.U.**-Einheit, die den Verstärker überwacht, mit einem zusätzlichen Alarmkontakt ausgestattet ist, der sich schließt, wenn eine Schutzvorrichtung eingreift oder wenn das Gerät nicht normal funktioniert (zum Beispiel Überlastbetrieb).

Am Ende eines Alarms auf einer **A.C.U.**-Einheit für die Rückkehr zum ursprünglichen Status der Einschaltung der Einheiten **NORMAL** und **BACKUP** (normalerweise sind die Einheiten **NORMAL** eingeschaltet, während die Einheiten **BACKUP** abgeschaltet sind) die Einheiten manuell mit einem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit in die Ausgangsbedingung zurückstellen (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS "INSERT BACKUP ACU") oder das System mit einer der im Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG beschriebenen Vorgehensweise neu konfigurieren.

Für die Programmierung der **A.C.U.**-Einheiten den Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS "ACU" konsultieren; für die manuelle Einschaltung/Abschaltung der **A.C.U.**-Einheiten den Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS "INSERT BACKUP ACU" konsultieren. Die folgenden Beispiele können weitere Informationen zur Funktionsweise der **A.C.U.**-Einheiten liefern.

Beispiel 1

IN DER GRUPPE VORHANDENE A.C.U.	TYP	FUNKTIONS-WEISE	BESCHREIBUNG FUNKTIONSWEISE A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTO.	**a.** Bei einem Defekt des von der Einheit **ACU 1** überwachten primären Verstärkers wird an seiner Stelle automatisch der Reserveverstärker eingeschaltet, der von der Einheit **ACU 3** überwacht wird. **b.** Bei einem anschließenden Defekt des von der Einheit **ACU 2** überwachten primären Verstärkers wird der Alarm dieser Einheit lediglich angezeigt. **c.** Bei einem anschließenden Defekt des von der Einheit **ACU 3** überwachten Reserveverstärkers wird dieser automatisch abgeschaltet; falls ein zweiter Reserveverstärker vorhanden ist(der nicht von einer Karte **RB 3300** überwacht wird), so wird dieser automatisch anstelle des ersten Reserveverstärkers verwendet.
ACU 3	BACKUP	AUTO.	

Beispiel 2

IN DER GRUPPE VORHANDENE A.C.U.	TYP	FUNKTIONS-WEISE	BESCHREIBUNG FUNKTIONSWEISE A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTO.	**a.** Bei einem Defekt des von der Einheit **ACU 2** überwachten primären Verstärkers wird an seiner Stelle automatisch der von der Einheit **ACU 3** überwachte Reserveverstärker eingeschaltet. **b.** Bei einem anschließenden Defekt des von der Einheit **ACU 1** überwachten primären Verstärkers wird der eventuelle Alarm dieser Einheit lediglich angezeigt. **c.** Bei einem anschließenden Defekt des von der Einheit **ACU 3** überwachten Reserveverstärkers wird dieser automatisch abgeschaltet; falls ein zweiter Reserveverstärker vorhanden ist (der nicht mit einer Karte **RB 3300** ausgestattet ist), so wird dieser automatisch anstelle des ersten Reserveverstärkers verwendet.
ACU 3	BACKUP	AUTO.	

Beispiel 3

IN DER GRUPPE VORHANDENE A.C.U.	TYP	FUNKTIONS-WEISE	BESCHREIBUNG FUNKTIONSWEISE A.C.U.
ACU 1	NORMAL	MANUALL	**a.** Bei einem Defekt des von der Einheit **ACU 1** überwachten primären Verstärkers erfolgt keinerlei Operation, mit Ausnahme der eventuellen Anzeigung des Alarms dieser Einheit; die Einschaltung des von der Einheit **ACU 2** überwachten Reserveverstärkers muss manuell erfolgen; dazu die Einheit **ACU 1** in Alarm abschalten und anschließend die Einheit **ACU 2** einschalten. **b.** Bei einem anschließenden Defekt des von der Einheit **ACU 2** überwachten Reserveverstärkers erfolgt keinerlei Operation, mit Ausnahme der eventuellen Anzeigung des Alarms dieser Einheit; die Einschaltung des eventuellen zweiten Reserveverstärkers (der nicht mit einer Karte **RB 3300** ausgestattet ist) muss manuell vorgenommen werden, wobei die Einheit **ACU 2** in Alarm abgeschaltet werden muss.
ACU 2	BACKUP	MANUALL	

FUNKTION "DAY/NIGHT"

Die Funktion kann verwendet werden, wenn die dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** (**A.C.U.**-Einheit) mit der zusätzlichen Karte DIGITAL ALC **LB 3340** ausgestattet ist und sie gestattet die Abschwächung der Beschallung in den Nachtstunden. Das Ausmaß der Abschwächung kann in der Phase der Installation der Karte **LB 3340** auf 16 verschiedene Werte eingestellt werden und wird auf alle mit der Karte **RB 3300** beschallten Hörbereiche angewendet. Zur Aktivierung der Funktion **DAY/NIGHT** sowie zur Festlegung der Eingriffszeiten muss das entsprechende Menü der Kontrolleinheit **CP 3100** verwendet werden.

FUNKTION "MONITOR" (AUDIO-ÜBERWACHUNG)

Die Funktion gestattet das Abhören des Signals "MONITOR" der dem Verstärker nachgeschalteten Karte **RB 3300** (**A.C.U.**-Einheit) des Lautsprecherausgangs des von ihr überwachten Verstärker über den Lautsprecher der Kontrolleinheit **CP 3100**. Zur Verwendung der Funktion "Monitor" das entsprechende Menü der Kontrolleinheit **CP 3100** aufrufen Der Befehl für das Abhören wird über die serielle Leitung gesendet.

HINWEISE

- *Wenn eine **A.C.U.**-Einheit abgeschaltet wird, **so ist es nicht mehr möglich, ihr Signal "Monitor" abzuhören**, dies gestattet das Abhören der Signale "Monitor" der übrigen **A.C.U.**-Einheiten, auch falls es nicht mehr möglich sein sollte, die Einheit erneut einzuschalten.*
- *Es kann jeweils nur eine **A.C.U.**-Einheit abgehört werden.*

ALARM “OVL”

Die Karte **RB 3300** weist einen Eingang auf, der die Aufnahme von Alarmmeldungen vom überwachten Verstärker gestattet. Die Art des aufgenommenen Alarms ist von dem spezifischen verwendeten Verstärker abhängig und kann sich zum Beispiel auf den Eingriff einer Schutzvorrichtung oder auf eine Funktionsstörung des Gerätes beziehen (zum Beispiel Überlastbetrieb). Die Übertragung des Alarms erfolgt durch Schließung eines zusätzlichen Kontakts des Verstärkers: Falls der Kontakt für zumindest **10 Sekunden** geschlossen bleibt, so aktiviert die Karte **RB 3300** über die serielle Leitung die Meldung des Alarmes an die Kontrolleinheit **CP 3100**; wenn die Kontrolleinheit in entsprechender Weise programmiert wird, so kann beim Auftreten eines Alarms des Verstärkers an seiner Stelle automatisch der Reserveverstärker eingeschaltet werden. (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “ACU”).

FUNKTION “FIRE-BREAK”

Die Funktion kann benutzt werden, falls die dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** (**A.C.U.**-Einheit) mit der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320** ausgestattet ist; sie gestattet die Ansteuerung des von der Karte **RB 3300** überwachten Verstärkers mit einem Notfallsignal, das von einer an das System **RX 3000** angeschlossenen Quelle kommt, **wobei die Ausstrahlung des von der Audiomatrix kommenden Signals unterbrochen wird.** Auf diese Weise besteht auch bei im Fall eines Defekts einer Komponente des Systems **RX 3000** (zum Beispiel Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230**) die Gewissheit, eine Meldung mit absolutem Vorrang ausstrahlen zu können (zum Beispiel Meldung Feueralarm). **Zur Erzielung der maximalen Sicherheit des Eingriffs ist die Funktion “Fire-Break” eine reine Hardware-Funktion.**

FUNKTION “LINE FAULT”

Die Funktion **LINE FAULT** kann benutzt werden, wenn die dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** (**A.C.U.**-Einheit) mit der Zusatzkarte **FAULT DETECTOR SB 3320** ausgestattet ist und sie gestattet die Kontrolle der Impedanz der von der Karte **RB 3300** überwachten Lautsprecherleitung: Sämtliche Defekte, die zu einer spürbaren Änderung der Impedanz der Leitung führen, bewirken die Auslösung eines Alarms, der an die Kontrolleinheit **CP 3100** gemeldet wird. Die folgenden Defekte können festgestellt werden:

- Kurzschluss zwischen zwei Leitern der Lautsprecherleitung;
- Unterbrechung der Lautsprecherleitung;
- Kurzschluss zwischen Lautsprecherleitung und Erdungsleitung.

HINWEIS

- *Wenn die Karte **RB 3300** einen Reserveverstärker überwacht, so kann die Funktion **LINE FAULT** lediglich zur Feststellung eines Kurzschlusses zwischen den Lautsprecherleitungen und der Erdungsschaltung verwendet werden; **der Kurzschluss zwischen den beiden Leitern der Lautsprecherleitung und die Unterbrechung der Lautsprecherleitung kann hingegen nicht festgestellt werden.***

FUNKTION “PA FAULT”

Die Funktion **“PA FAULT”** kann benutzt werden, wenn die dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** (**A.C.U.**-Einheit) mit der Zusatzkarte **FAULT DETECTOR SB 3320** ausgestattet ist. Sie gestattet die Überprüfung des einwandfreien Betriebs des von der Karte **RB 3300** überwachten Verstärkers durch die Feststellung des Ausgangssignals für die Lautsprecher: Sämtlichen Funktionsstörungen des Verstärkers, die zu einer spürbaren Verringerung der abgegebenen Leistung führen, bewirken die Auslösung eines Alarms, der an die Kontrolleinheit **CP 3100** gemeldet wird; wenn sie in entsprechender Weise programmiert wird, so kann im Falle des Auftretens eines Alarms des Verstärkers an seiner Stelle automatisch der Reserveverstärker eingeschaltet werden. (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS ACU).

FUNKTION “ALC”

Die Funktion **ALC** (Automatic Level Control) kann benutzt werden, wenn die dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** (**A.C.U**.-Einheit) mit der zusätzlichen Karte DIGITAL ALC **LB 3340** ausgestattet ist. Sie gestattet die automatische Kontrolle des Verhältnisses von Signal und Umgebungsgeräusch im Hörbereich, das heißt sie ermöglicht es, die Lautstärke des Signals automatisch an Änderungen des Geräuschpegels des Hörbereiches anzupassen, um eine perfekte Verstehbarkeit der ausgestrahlten Meldungen sicherzustellen. Diese Eigenschaft ist besonders nützlich in Hörbereichen, die starke Schwankungen des Geräuschpegels aufweisen. Die Funktion **ALC** basiert auf der Verwendung von Kondensatormikrofone (bis zu 4 Mikrofone) oder Lautsprechern mit Leitungstransformatoren mit Mikrofonfunktion, die die Feststellung des Geräuschpegels im Beschallungsbereich gestatten. Das aufgenommene Signal wird digital verarbeitet und steuert eine elektronische Abschwächschaltung an, die eine perfekte Einstellung des Signals gestattet.

HINWEIS

- *Die Funktion **ALC kann nicht benutzt werden, wenn die Karte RB 3300 einen Reserveverstärker überwacht**; eine Einheit **A.C.U. BACKUP** kann deshalb nicht mit der zusätzlichen Karte DIGITAL ALC **LB 3340** ausgestattet werden.*

SYSTEMEREIGNISSE

Das System ist in der Lage, die in den folgenden Abschnitten beschrieben Typen von Ereignissen zu verwalten.

VON DEN DIGITALEN EINHEITEN BM 3616 STEUERBARE EREIGNISSE

Mit den digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** können die folgenden Operationen angesteuert werden:

- Ausstrahlung einer Ansage mit dem Mikrofon der Einheit in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbreichen.
- Ausstrahlung eines auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten Audiosignals (Audiodatei) (zum Beispiel Meldung, Warn- oder Alarmton usw.) in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbreichen.
- Ausstrahlung einer im Speicher der Mikrofoneinheit abgespeicherten Meldung in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbreichen.
- Umschaltung der Kontakte bestimmter Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- Ansteuerung des Ereignisses **EMERGENCY** für die Ausstrahlung einer Ansage über das Mikrofon der Einheit oder eines auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten Alarmsignals (Meldung oder Ton) mit absolutem Vorrang in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbreichen. Durch die Aktivierung des Ereignisses kann außerdem die Umschaltung von Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** angesteuert werden.

Für die Programmierung der mit der digitalen Mikrofoneinheit **BM 3616** ansteuerbaren Ereignisse den Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “CONSOLES” konsultieren.

VON DEN EINHEITEN BM 3604 STEUERBARE EREIGNISSE

Mit den Mikrofoneinheiten **BM 3604** können die folgenden Operationen angesteuert werden:

- Ausstrahlung einer Ansage mit dem Mikrofon der Einheit in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbreichen.
- Umschaltung der Kontakte bestimmter Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- Ausstrahlung eines auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten Audiosignals (Audiodatei) (zum Beispiel Meldung, Warn- oder Alarmton usw.) in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen.
- Ansteuerung Meldung an Kontrolleinheit **CP 3100**.

VON DEN “GPI”-EINGÄNGEN STEUERBARE EINGÄNGE

Jede digitale Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** weist 16 optoisolierte Eingänge auf, die es bei entsprechender Ansteuerung gestatten, verschiedene Ereignisse anzusteuern; diese Eingänge werden in den verschiedenen Menüs der Kontrolleinheit **CP 3100** mit dem Namen **GPI**-Eingänge bezeichnet (siehe Abschnitt GPI-EINGÄNGE). Die ansteuerbaren Ereignisse (max. 256 Ereignisse) werden im Folgenden beschrieben.

- Umschaltung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (siehe Abschnitt siehe Abschnitt PROGRAMMIERBARE RELAIS), deren Kontakte nach Belieben verwendet werden können.
- Ausstrahlung eines auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten Audiosignals (Audiodatei) (zum Beispiel Meldung, Warn- oder Alarmton usw.) in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen und eventuelle Umschaltung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- Ausstrahlung einer Ansage mit dem Mikrofon der Mikrofoneinheit **BM 3604** in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen und eventuelle Umschaltung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- Ansteuerung der Alarmereignisse **FIREMAN 1** und/oder **FIREMAN 2** für die Ausstrahlung von Audiosignalen “fireman” in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen mit absolutem Vorrang und eventuelle Umschaltung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- Ansteuerung Meldung an Kontrolleinheit **CP 3100.**

Für die Ansteuerung der Eingänge der Karte können normale elektrische Kontakte verwendet werden (zum Beispiel Kontakte von Tastern). Für die Programmierung der mit den **GPI**-Eingängen ansteuerbaren Ereignisse den Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “GPI EVENTS DEFINITION” konsultieren.

ZEITGESTEUERTE EREIGNISSE

Mit einem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit **CP 3100** gestattet das System die Programmierung von “zeitgesteuerten Ereignissen”, das heißt von Ereignisse, die zu einer bestimmten Uhrzeit ausgeführt werden müssen. Das System gestattet die Programmierung von maximal 64 zeitgesteuerten Ereignissen. Ein zeitgesteuertes Ereignis kann die folgenden Aktionen ansteuern:

- Umschaltung eines Einschaltglieds der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- Umschaltung eines Ausschaltglieds der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- Ausstrahlung eines auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten Audiosignals (Audiodatei) (zum Beispiel Meldung, Warn- oder Alarmton usw.) in bestimmten Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen.

Für die Programmierung der zeitgesteuerten Ereignisse den Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “TIMER EVENTS DEFINITION” konsultieren.

EREIGNISSE “VOX”

Die Ereignisse **VOX** werden von den Vorrichtungen **VOX** auf den Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** angesteuert. Für die Beschreibung der Funktionsweise der Vorrichtung **VOX** den Abschnitt VORRICHTUNG VOX konsultieren.

EREIGNISSE “PLAYBACK”

Dabei handelt es sich um Ereignisse, die die Benutzung der Soundkarte der Kontrolleinheit **CP 3100** für die Wiedergabe von auf der Festplatte der **CP 3100** abgespeicherten Audiosignalen (Audiodateien) vorsehen. Weitere Informationen zur Wiedergabe der Audiodatei sind im Abschnitt AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN enthalten.

EREIGNISSE “BACKGROUND MUSIC”

Dabei handelt es sich um Ereignisse, die die Ausstrahlung von Hintergrundmusik in bestimmten Hörbereichen gestatten. Das System ist in der Lage, bis zu acht Quellen für Hintergrundmusik zu verwalten.

VORRANGORDNUNG

Die Funktionsweise des Systems beruht auf der Verwendung einer Vorrangordnung, in der jedem Systemereignis ein Vorrangniveau zugeordnet ist. Auf Grundlage des Vorrangstyps wird das Ereignis auf verschiedene Weise ausgeführt, wie im Folgenden beschrieben.

ABGESTUFTER VORRANG Der abgestufte Vorrang gestattet es bestimmten Ereignissen, bestimmte Geräte des Systems vor Ereignissen mit niedrigerem Vorrangniveau zu benutzen, **jedoch ohne Möglichkeit des Abbruches der laufenden Ereignisse, auch wenn sie einen niedrigeres Vorrangniveau aufweisen;** die einzigen Ereignisse, die immer unterbrochen werden können, sind die Ereignisse des Typs **BACKGROUND MUSIC** (Ausstrahlung von Hintergrundmusik). Wenn mehrere Ereignisse mit unterschiedlichem Vorrangniveau auf die Ausführung auf einem nicht verfügbaren Gerät warten, so werden zuerst die Ereignisse mit einem höheren Vorrangniveau ausgeführt, und anschließend diejenigen mit niedrigerem Vorrangniveau. Die Vorrangniveaus weisen die folgende Abstufung auf:
- **Niveaus 1 ÷ 8:** abnehmende Vorrangniveaus von 1 (höchstes Vorrangniveau) bis 8 (niedrigstes Vorrangniveau).
- **Niveau 9:** kein Vorrang.

ABSOLUTER VORRANG Der absolute Vorrang ist der **größtmögliche Vorrang** und gestattet bestimmten Ereignissen die Verwendung bestimmter Geräte des Systems vor den Ereignissen mit abgestuftem Vorrang, **mit der Möglichkeit, laufende Ereignisse zu unterbrechen** (Funktion “Override”). Ein Ereignis mit absolutem Vorrang weist die Funktion “Override” für Ereignisse mit gleichem Vorrangniveau nicht auf, **das heißt es kann andere laufende Ereignisse mit absolutem Vorrang nicht unterbrechen.**

Wenn mehrere Ereignisse mit dem gleichen Vorrangniveau vorhanden sind, die ausgeführt werden müssen (absoluter Vorrang oder abgestufter Vorrang), so folgt die Reihenfolge der Ausführung der Reihenfolge der Anforderung, das heißt die vorgemerkten Ereignisse werden zuerst ausgeführt.
Die folgenden Vorrichtungen des Systems können Gegenstand des Vorrangs sein:

- Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**, die die Ansteuerung der Leistungseinheiten für die Beschallung der verschiedenen Hörbereiche des Systems gestatten.
- Soundkarte im Innern der Kontrolleinheit **CP 3100**, die die Aufzeichnung/Wiedergabe der Audiodateien (Meldungen, Warn- oder Alarmtöne usw.) gestattet.

In der folgenden Tabelle werden für jedes Systemereignis das Vorrangniveau und die Beschreibung der Umsetzung dieses Vorrangniveau angegeben.

EREIGNIS	VORRANGNIVEAU	BESCHREIBUNG
ALARMEREIGNISSE EMERGENCY, FIREMAN 1, FIREMAN 2.	**ABSOLUT**	Dies sind Ereignisse, die einen absoluten Vorrang aufweisen. Die Ereignisse mit niedrigerem Vorrangniveau, die die von dem Ereignis mit absolutem Vorrang betroffenen Vorrichtungen benutzen, werden unterbrochen (Funktion “Override”). Alle von den unterbrochenen Ereignissen verwendeten Audioausgänge werden unterbrochen, auch diejenigen, die von dem Ereignis mit absolutem Vorrang nicht betroffen sind.
Zeitgesteuerte Ereignisse.	**1**	Dies sind die Ereignisse mit dem höchstem Vorrangniveau nach den Ereignissen mit absolutem Vorrang. Wenn Ereignisse mit verschiedenem Vorrangniveau (mit Ausnahme von Ereignissen mit absolutem Vorrang) auf die Ausführung warten, so werden die zeitgesteuerten Ereignisse zuerst ausgeführt. Die zeitgesteuerten Ereignisse weisen die Funktion “Override” nicht auf, das heißt sie können laufende Ereignisse mit einem niedrigeren oder gleichen Vorrangniveau nicht unterbrechen
Ereignisse, die von den digitalen Mikrofoneinheiten BM 3616 angesteuert werden können (Ereignis EMERGENCY ausgeschlossen).	**2÷7**	Die mit den digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** ansteuerbaren Ereignisse können je nach Einstellung mit dem entsprechenden Konfigurierungsmenü (Menü **CONSOLES**) variable Vorrangniveaus von 2 bis 7 aufweisen; diese Ereignisse weisen die Funktion “Override” nicht auf, das heißt sie können laufende Ereignisse mit einem niedrigeren oder gleichen Vorrangniveau nicht unterbrechen.
Ereignisse VOX. Ereignisse, die von den Mikrofoneinheiten BM 3604 angesteuert werden können. Ereignisse PLAYBACK	**8**	Diese Ereignisse weisen das niedrigste Vorrangniveau auf. Sie können nur die Ereignisse **BACKGROUND MUSIC** unterbrechen und sie weisen die Funktion “Override” nicht auf, das heißt sie können laufende Ereignisse mit einem niedrigeren oder gleichen Vorrangniveau nicht unterbrechen
Ereignisse BACKGROUND MUSIC.	**9**	Diese Ereignisse können durch jedes beliebige andere Ereignis unterbrochen werden

FUNKTION SPERRUNG DURCH EIN EREIGNIS MIT ABSOLUTEM VORRANG

Wenn ein Ereignis mit absolutem Vorrang ausgeführt wird, so werden die gerade ausgeführten Ereignisse mit niedrigerem Vorrangniveau, die die von dem Ereignis mit Vorrang betroffenen Vorrichtungen benutzen, unterbrochen und beendet (Funktion “Override”) **und sie werden nach Ende des Ereignisses mit Vorrang nicht wieder zurückgestellt** (mit Ausnahme des Ereignisses BACKGROUND MUSIC). In der folgenden Tabelle werden die besonderen Aktionen angegeben, die sich auf die einzelnen unterbrochenen Ereignisse beziehen

UNTERBROCHENES EREIGNIS	AUSGEFÜHRTE AKTION
Ereignis von Mikrofoneinheit BM 3604	• Das Relais “Feedback” (FEED RELAIS) der Mikrofoneinheit wird auf **OFF** gestellt, so dass sie deaktiviert und von allen Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen des Audiosystems abgeklemmt wird (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “GPI EVENTS DEFINITION”). • Alle mit der Mikrofoneinheit getroffenen Entscheidungen werden “nullgestellt”. • Das Mikrofon der Einheit wird abgeschaltet.
Ereignis von digitaler Mikrofoneinheit BM 3616 (Ereignis EMERGENCY ausgeschlossen)	• Die eventuelle Ausstrahlung des auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** aufgezeichneten Audiosignals (Audiosignal) wird unterbrochen. • Die eventuelle Ausstrahlung der im Speicher der Mikrofoneinheit aufgezeichneten lokalen Meldung wird unterbrochen. • Die eventuelle Ausstrahlung der Mikrofonansage wird unterbrochen. • Die Mikroneinheit wird deaktiviert und von allen Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen des Audiosystems abgeklemmt. • Alle mit der Mikrofoneinheit getroffenen Entscheidungen werden “nullgestellt”.
Ereignis VOX	• Die Funktion **VOX** wird vorübergehend deaktiviert. • Die Verbindungen dem Eingang **INPUT VOX** und den entsprechenden Ausgängen mit der aktivierter Funktion **VOX** werden unterbrochen (siehe Abschnitt VORRICHTUNG VOX). • Das Relais **RELAY VOX** wird in die normale Position zurückgeschaltet (siehe Abschnitt VORRICHTUNG VOX). • Am Ende des Ereignisses mit absolutem Vorrang wird die Funktion **VOX** wieder aktiviert.
Timer events definition	• Die Wiedergabe des zugeordneten Audiosignals (Meldung oder Ton) wird unterbrochen. Wenn das zeitgesteuerte Ereignis außer der Wiedergabe eines Audiosignals auch die Umschaltung von Relais vorsieht, so werden diese wieder in die normale Position zurückgeschaltet.
Ereignis PLAYBACK, angesteuert von den GPI-Eingänge	• Die eventuelle Wiedergabe des dem Ereignis zugeordneten Audiosignals (Meldung oder Ton) wird unterbrochen. • Alle dem Ereignis zugeordneten Hörbereiche und/oder Gruppen von Hörbereichen werden vom Eingang **PLAYBACK** abgeklemmt. • Alle gegebenenfalls dem Ereignis zugeordneten Relais werden wieder in die normale Position zurückgeschaltet.
Ereignis BACKGROUND MUSIC	• Die Ausstrahlung der Hintergrundmusik wird in allen Hörbereichen und/oder Gruppen von Hörbereichen unterbrochen, die von dem Ereignis mit absolutem Vorrang verwendet werden. Die Ausstrahlung der Musik wird nach Ende des Ereignisses mit Vorrang fortgesetzt.

VORRICHTUNG “VOX”

Die Vorrichtung **VOX** (VOX Detector) ist auf den Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** vorhanden. Die Funktion der Vorrichtung ist die Folgende: Wenn das Audiosignal (Signal **VOX**), das einen bestimmten Eingang der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** ansteuert und **INPUT VOX** genannt wird, eine bestimmte Schwelle übersteigt, die mit einem entsprechenden Trimmpotentiometer der Karte **OB 3230** eingestellt werden kann, so kann die Vorrichtung **VOX** eine der folgenden Operationen ansteuern:

a) Verbindung des Eingangs **INPUT VOX** mit bestimmten Ausgängen der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** (Ausgänge **VOX**), die mit dem Konfigurierungsmenü **OUTPUT PROCESSORS** festgelegt werden können.

b) Durchführung der in Punkt a) beschriebenen Operation und gleichzeitige Umschaltung eines bestimmten Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, das **RELAY VOX** genannt wird

Bei der Konfigurierung des Systems mit 16 installierten Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** ist es möglich, 16 Vorrichtungen **VOX** zu konfigurieren. Die Vorrichtung **VOX** weist die folgenden Funktionsweise auf.

a) Wenn die Vorrichtung **VOX** einer Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** feststellt, dass das entsprechende Signal **VOX** die eingestellte Schwelle übersteigt, so sendet sie die Meldung “vox aktiv” an die Kontrolleinheit **CP 3100**, wenn:
   a1) die Funktion **VOX** für zumindest einen Ausgang der gleichen Karte AUDIO OUTPUT aktiviert worden ist (mit dem Konfigurierungsmenü für die Audioausgänge).
   a2) die von der Vorrichtung **VOX** verwendeten Ausgänge nicht besetzt sind, das heißt wenn sie nicht mit einem Audioeingang verbunden sind, mit Ausnahme der Eingänge **BGM** (Eingänge für Hintergrundmusik).
   a3) das Signal **VOX** wirklich “gehört” wird.

b) Wenn eine Meldung “vox aktiv” erzeugt wird, so verbindet die Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** automatisch den Eingang **INPUT VOX** mit den entsprechenden Ausgängen, deren Funktion **VOX** aktiviert ist, und hält sich für zumindest 10 Sekunden verbunden.

c) Die Kontrolleinheit **CP 3100** steuert die Umschaltung des Relais **RELAY VOX** an, sobald die Meldung “vox aktiv” erhalten wird.

d) Die Verbindung zwischen dem Eingang **INPUT VOX** und den entsprechenden Ausgänge dauert an, wenn:
   d1) kein Ereignis mit absolutem Vorrang die Benutzung der von der Funktion **VOX** besetzten Hörbereiche anfordert.
   d2) das Signal VOX weiterhin den Eingang **INPUT VOX** ansteuert und dabei die Schwelle übersteigt.

e) Wenn das Signal **VOX** abnimmt und sein Pegel für eine Zeit von ca. 10 Sekunden unter die eingestellte Schwelle fällt, so stellt die Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** die gegebenenfalls zuvor unterbrochenen Verbindungen zwischen den als BGM definierten Audioeingängen und den von der Funktion **VOX** verwendeten Eingängen wieder her und sendet die Meldung “Ende Aktivität vox” an die Kontrolleinheit **CP 3100**.

f) Die Kontrolleinheit **CP 3100** schaltet das Relais **RELAY VOX** wieder in die normale Position zurück, sobald sie die Meldung “Ende Aktivität vox” erhält.

Für die Benutzung der Funktion **VOX** sind die folgenden Operationen erforderlich.

a) Mit dem Konfigurierungsmenü **VOX** (siehe entsprechender Abschnitt) den Eingang **INPUT VOX** festlegen, der für eine bestimmte Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** verwendet werden soll; dank dieser Festlegung können die acht Audioausgänge der ausgewählten Karte mit dem ausgewählten Eingang **INPUT VOX** verbunden werden, wenn das Signal **VOX** die eingestellte Schwelle übersteigt.

b) Mit dem Konfigurierungsmenü **OUTPUT PROCESSORS** (siehe entsprechender Abschnitt) die Funktion **VOX** für die gewünschten Ausgänge der ausgewählten Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** aktivieren; dank dieser Festlegung können die Ausgänge mit aktivierter Funktion **VOX** mit dem mit der in Punkt (a) beschriebenen Operation festgelegten Eingang **INPUT VOX** verbunden werden, wenn das Signal **VOX** die eingestellte Schwelle übersteigt.

AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN

Das System gestattet die Erstellung und die Wiedergabe von Audiodateien, in denen Audiosignale verschiedenen Typs abgespeichert werden können: Meldungen, Ansagen, Warntöne, Alarmtöne usw.

ERZEUGUNG VON KLÄNGEN

Mit der Funktion **TONE GENERATOR** des Menüs **RECORDER** (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”) ist es möglich, aus einem oder mehreren Tönen zusammengesetzte Klänge zu erstellen, die vom Benutzer nach Belieben festgelegt werden können. Der erstellte digitale Klang wird als Datei auf der Festplatte der Kontrolleinheit abgespeichert, zusammen mit den übrigen Audiodateien im Archiv der Audiosignale, das zusammen mit dem System geliefert wird, oder die mit den Funktionen **RECORD** und **ASSEMBLY** der Kontrolleinheit **CP 3100** erstellt werden (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”). Die Wiedergabe der erstellten Klänge kann auf die im Abschnitt WIEDERGABE VON AUDIODATEIEN beschriebenen Weise erfolgen.

AUFZEICHNUNG VON AUDIOSIGNALEN

Die Soundkarte der Kontrolleinheit **CP 3100** gestattet die Aufzeichnung von Audiosignalen von:

a. einem Mikrofon, das an den Eingang **MICRO IN** der Soundkarte angeschlossen ist.
b. einer der an die Eingänge des Systems angeschlossenen Quellen (Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**). Wenn die Aufzeichnungsfunktion aktiviert wird, so verbindet die Audiomatrix des Systems automatisch den ausgewählten Eingang mit dem Ausgang, der als Typ **RECORDER** definiert worden ist (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “OUTPUT PROCESSORS”).

Das aufzuzeichnende Audiosignal wird mit der Soundkarte digitalisiert und auf der Festplatte der Kontrolleinheit gespeichert. Die Aufzeichnung der Audiosignale erfolgt mit der Funktion **RECORD** des Menüs **RECORDER** (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”); die Wiedergabe der aufgezeichneten Signale kann auf eine der im Abschnitt WIEDERGABE VON AUDIODATEIEN beschriebenen Weisen erfolgen.

WIEDERGABE VON AUDIODATEIEN

Die Kontrolleinheit **CP 3100** weist eine Soundkarte für die Wiedergabe von Audiosignalen auf, die als Dateien auf der Festplatte abgespeichert sind (Audiodateien) und die sich auf Meldungen, Ansagen, Warn- und Alarmtöne usw. beziehen. Es stehen also die Audiodateien zur Verfügung, die sich in dem zusammen mit dem System gelieferten Archiv der Audiosignale befinden, oder diejenigen, die mit den Funktionen **RECORD, ASSEMBLY** und **TONE GENERATOR** der Kontrolleinheit **CP 3100** erstellt worden sind. (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”). Die Wiedergabe einer Audiodatei kann auf eine der folgenden Weise angesteuert werden:

a. von der Funktion **PLAY** der Kontrolleinheit **CP 3100** (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”).
b. mit der Taste **F1** der Kontrolleinheit **CP 3100** während der Benutzung der Funktionen **TONE GENERATOR** und **ASSEMBLY**.
c. mit den Tasten **F1, F2** und **F3** der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “CONSOLES).
d. von den **GPI**-Eingängen der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “ GPI EVENTS DEFINITION”).
e. von einem zeitgesteuerten Ereignis (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “TIMER EVENTS DEFINITION”).

Wenn die Wiedergabe einer Audiodatei angefordert wird, so verbindet die Audiomatrix des Systems automatisch den als Typ **PLAYBACK** definierten Eingang (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “INPUT PROCESSORS”) mit den für die verschiedenen Funktionen (Hörbereiche) vorgesehenen Ausgängen der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**.

SYSTEMALARME

Vom System werden zwei Arten von Alarmen verwaltet:

- **ALARME VON VORRICHTUNGEN DES SYSTEMS** – Dabei handelt es sich um Alarme, die von Defekten an den Vorrichtungen des Systems ausgelöst werden (zum Beispiel Mikrofoneinheit **BM 3616, A.C.U.**-Einheit, Karten **IO 3250**, Karten **IB 3210 / IB 3280**, Karten **OB 3230** usw.).
- **ALARMBEFEHLE/MELDUNG** –Dabei handelt es sich um Alarme oder Meldungen, die von den Bedienern der Mikrofoneinheit **BM 3616** und/oder **BM 3604** oder von externen Vorrichtungen ausgelöst werden, die an die **GPI**-Eingänge der entsprechend konfigurierten digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** angeschlossen sind (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “GPI EVENTS DEFINITION”).

Alle Alarmereignisse bewirken die Aktivierung eines akustischen Signalgebers der Kontrolleinheit sowie das Aufleuchten der Led **ALARM** (Pos. 13 – Abb. 1, Seite 192). Zum Abschalten des Signalgebers und der Led **ALARM** das Menü für die Anzeige des Alarmstatus aufrufen (siehe Abschnitt ANZEIGE DES ALARMSTATUS); dadurch wird der Alarm nicht deaktiviert, sondern lediglich seine Anzeige.
Ein Alarm wird nur deaktiviert, wenn das Ereignis, das ihn ausgelöst hat, nicht mehr vorhanden ist, das heißt wenn eine der folgenden Bedingungen auftritt:

- Der Defekt der Vorrichtung des Systems wird behoben.
- Der Alarm wird mit der Mikrofoneinheit deaktiviert, die ihn ausgelöst hat.
- Der **GPI**-Eingang, der den Alarm / die Meldung ausgelöst hat, wird nicht mehr angesteuert (digitale Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**) (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “GPI EVENTS DEFINITION”).

AUSDRUCK DER ALARMEREIGNISSE

Der Ausdruck der vom System verwalteten Ereignisse kann auf zwei Weisen erfolgen.

a. Falls im Untermenü **PRINTER OPTIONS** des Konfigurierungsmenüs **SYSTEM** die Option **PRINT MODE: AUTO** gewählt wird, so wird die Alarmmeldung automatisch ausgedruckt, wenn das Alarmereignis auftritt.
b. Falls im Untermenü **PRINTER OPTIONS** des Konfigurierungsmenüs **SYSTEM** die Option **PRINT MODE: REQUEST** gewählt wird, so muss der Ausdruck der Alarmereignisse manuell vorgenommen werden. Es werden die Alarme ausgedruckt, die seit dem Einschalten des Systems aufgetreten sind.

AUSSTRAHLUNG VON HINTERGRUNDMUSIK

Das System gestattet es, in bestimmten Hörbereichen Hintergrundmusik auszustrahlen. Dazu können bis zu 8 verschiedene Quellen für Hintergrundmusik verwendet werden (zum Beispiel AM/FM-Empfangsgerät, CD-Player, Kassettenlaufwerk usw.), die an die Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** angeschlossen werden, die mit dem Konfigurierungsmenü **INPUT PROCESSORS** als Typ **BGM** (Background Music) konfiguriert werden.
Im Folgenden wird die Art und Weise der Ausstrahlung der Hintergrundmusik beschrieben.

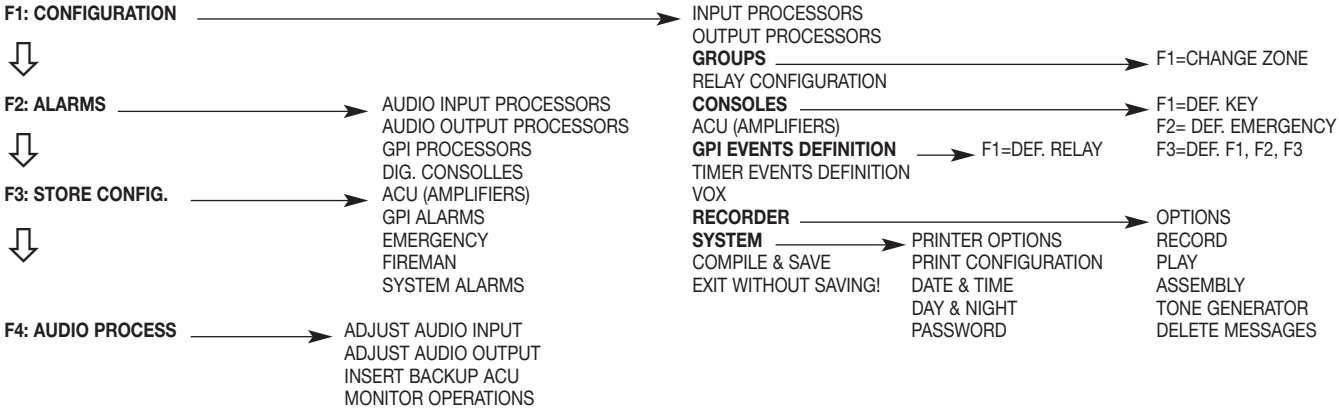
a. Normalerweise wird die Hintergrundmusik (Ereignis “Background Music”) in den mit dem Konfigurierungsmenü **OUTPUT PROCESSORS** als Typ **BGM** definierten Hörbereichen ununterbrochen ausgestrahlt.
b. Wenn im System die Ausführung eines Ereignisses mit einem höheren Vorrangniveau angefordert wird (siehe Abschnitt VORRANGORDNUNG), das die Ausstrahlung eines Audiosignals in den Hörbereichen vom Typ **BGM** vorsieht (zum Beispiel Ansage von der digitalen Mikrofoneinheit **BM 3616**, Ansage von der Mikrofoneinheit **BM 3604** usw.), so wird die Ausstrahlung der Hintergrundmusik unterbrochen.
c. Am Ende der Ausstrahlung des Audiosignals mit dem höheren Vorrangniveau wird die Ausstrahlung der Hintergrundmusik fortgesetzt.

BENUTZUNG DER KONTROLLEINHEIT CP 3100

Mit der Tastatur und dem LCD-Display auf der Vorderseite der Kontrolleinheit **CP 3100** kann das System **RX 3000** überwacht und konfiguriert werden; alternativ dazu können auch eine externe Tastatur und ein externer Bildschirm verwendet werden (Sonderzubehör), die an die entsprechenden Steckverbindungen der Kontrolleinheit **CP 3100** angeschlossen werden. In den Beschreibungen im vorliegenden Abschnitt wird die Verwendung der Vorrichtungen der Kontrolleinheit berücksichtigt.

BENUTZUNG DER MENÜS

Die Benutzung der Kontrolleinheit basiert auf der Verwendung zahlreicher Menüs, die auf dem Display des Gerätes (oder auf einem zusätzlichen externen Bildschirm) angezeigt werden. In der folgenden Abbildung wird der allgemeine Aufbau der Menüs wiedergegeben.



Bei der Benutzung der verschiedenen Menüs werden die Tasten auf der Vorderseite der Kontrolleinheit (oder der zusätzlichen externen Tastatur) verwendet, deren Funktionen in der folgenden Tabelle wiedergegeben wird.

TASTE/N	FUNKTION
ESC	Gestattet das Verlassen eines Menüs/Untermenüs.
Pfeil nach rechts	Gestattet das Verschieben des Wahlpunkts nach rechts.
Pfeil nach links	Gestattet das Verschieben des Wahlpunkts nach links.
Pfeil nach oben	Gestattet das Verschieben des Wahlpunkts nach oben.
Pfeil nach unten	Gestattet das Verschieben des Wahlpunkts nach unten.
Schräger Pfeil	Gestattet das Verschieben des Wahlpunkts zum ersten Feld des aktuellen Menüs.
Pag ↑	Gestattet das Verschieben der Darstellung der aktuellen Seite des Menüs nach oben.
Pag ↓	Gestattet das Verschieben der Darstellung der aktuellen Seite des Menüs nach unten.
+ , -	Gestatten die Eingabe eines Parameters in ein Feld durch Rotationswahl zwischen den verschiedenen verfügbaren Parametern; gestatten außerdem die Eingabe eines alphanumerischen Zeichens durch Rotationswahl zwischen den verschiedenen verfügbaren Zeichen.
F1, F2, F3, F4	Gestatten den Zugang zu bestimmten Untermenüs.
Zifferntasten 0 ÷ 9	Gestatten die Eingabe eines numerischen Zeichens.
ENTER	Gestattet das Bestätigen einer Wahl oder eines Rotationsfelds.
MEMORY	Gestattet das Abspeichern des “Benutzerpasswords”.
SPACE	Gestattet das Eingeben eines Zwischenraums in ein alphanumerisches Feld durch Verschieben des Cursors für die Zeicheneingabe um eine Position.
CLEAR	Gestattet das Löschen aller im aktuell gewählten Feld enthaltenen Zeichen.
C →, **C** ←	Gestatten das Löschen des folgenden oder des vorausgehenden alphanumerischen Zeichens; gestatten außerdem Bewegungen innerhalb des aktuellen Felds.

PASSWORD FÜR DEN ZUGANG ZU DEN MENÜS

Mit den beiden Passwörtern können bestimmte Menüs der Kontrolleinheit **CP 3100** ausschließlich für bestimmte Benutzer zugänglich gemacht werden. Die beiden Passwörter der Kontrolleinheit sind:

- **BENUTZERPASSWORD** – Dies ist das Password, das von allen zur Konfigurierung des Systems befugten Benutzern verwendet werden kann. Es kann aus bis zu maximal 8 Ziffern bestehen. Für die Zuordnung die Benutzerpasswords wie im Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “SYSTEM” angegeben vorgehen.
- **SUPERVISORPASSWORD** – Dies ist ein geheimes Password ausschließlich für den Systemsupervisor. Es wird von RCF eingegeben und kann das Benutzerpassword ersetzen, falls es vergessen worden ist.

ANMERKUNG

- *Das “Supervisorpassword” wird von RCF eingegeben und* ***kann nicht geändert werden****.*

Die folgenden Menüs können durch ein Password geschützt werden:

- Menü **CONFIGURATION** für die Konfigurierung des Systems (siehe Abschnitt KONFIGURIERUNGS DES SYSTEMS).
- Menü **STORE CONFIG.** Für das Ausführen einer Konfigurierung (siehe Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG).

Wenn die Kontrolleinheit zur Eingabe des Passwords auffordert, so erscheint auf dem Display des Gerätes die im Folgenden wiedergegebene Anzeige.

INSERT PASSWORD TO ACCESS CONFIGURATION

PASSWORD: _____

Für den Zugang zum nächsten Menü das “Benutzerpassword” auf dem Ziffertastfeld der Kontrolleinheit eingeben und die Taste **ENTER** drücken.

VERLASSEN EINES MENÜS

Zum Verlassen eines Menüs/Untermenüs der Kontrolleinheit:

1) Die Taste **ESC** drücken. Falls Einstellung oder Parameter geändert worden sind, so erscheint auf dem Display die folgende Meldung, in der abgefragt wird, ob die neuen Werte gespeichert werden sollen oder nicht.

WARNING: PARAMETERS MODIFIED !

SAVE NEW PARAMETERS ? **NO**
YES

2a) Mit den Richtungstasten ↑ / ↓ den Wahlpunkt auf die Position **YES** setzen und die **ENTER** zum **vorübergehenden Abspeichern der neuen Werte drücken.**
2b) Mit den Richtungstasten ↑ / ↓ den Wahlpunkt auf die Position **NO** setzen und die Taste **ENTER** drücken, um **die neuen Werte nicht zu speichern** und die zuvor abgespeicherten beizubehalten.
3) Falls keine Änderungen von Einstellungen oder Parametern vorgenommen worden sind, so wird direkt das vorausgehende Menü angezeigt.

HINWEIS

- *Bei der Konfigurierung des Systems ist es zum dauerhaften Abspeicherung der Einstellungen auf der Festplatte der Kontrolleinheit* ***unbedingt erforderlich, dass Konfigurierungshauptmenü mit dem Befehl COMPILE & SAVE zu verlassen*** *(siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “COMPILE & SAVE”).*

ANZEIGE DES AUDIO-PEGELS

In einem entsprechenden Menü wird ein VU-Balken angezeigt, der den Pegel des Audiosignals anzeigt. Diese Anzeige gestattet:

- das Überwachen und Einstellen des Pegels der Audiosignale an den Eingängen der digitalen Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- das Überwachen und Einstellen des Pegels der Audiosignale an den Ausgängen der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- Das Überwachen des Pegels der Audiosignale an den Lautsprecherausgängen der von den **A.C.U.**-Einheiten (dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300**) überwachten Leistungseinheiten.

Der VU-Balken kann Audiosignale mit einem Pegel zwischen –12 dB und +6 dB anzeigen.

FUNKTIONSWEISE DER AKUSTISCHEN ANZEIGE

Das Gerät ist mit einem akustischen Signalgeber (Summer) ausgestattet, der in den folgenden Fällen einen ununterbrochen Ton abgibt:

- während der Phase der Selbstkonfigurierung des Systems.
- Wenn eine Meldung/ein Alarm aktiviert wird (siehe Abschnitt SYSTEMALARME). Zum Abschalten des akustischen Signalgebers in diesem Fall das Menü für die Anzeige des Alarmstatus aufrufen (siehe Abschnitt ANZEIGE DES ALARMSTATUS); dadurch wird nur die Anzeige abgeschaltet, nicht der Alarm.

Der akustische Signalgeber gibt in allen Situationen einen einzelnen “Beepton” ab, in denen ein Hinweis erforderlich ist.

FUNKTIONSWEISE DER RÜCKSEITIGEN BELEUCHTUNG

Die Einschaltung der rückseitigen Beleuchtung des LCD-Display des Gerätes erfolgt in den folgenden Fällen:

- jedesmal, wenn eine Taste auf der Vorderseite der Kontrolleinheit gedrückt wird; ein Timer sorgt für die automatische Abschaltung der rückseitigen Beleuchtung des Displays ca. 2 Minuten nach dem letzten Drücken einer Taste.
- beim Einschalten des Systems; in diesem Fall bleibt die rückseitige Beleuchtung bis zum Abschluss der Phase der Selbstkonfigurierung eingeschaltet.
- bei der Benuzung des Menüs für die Konfigurierung des Systems (Menü **CONFIGURATION**); in diesem Fall bleibt die rückseitige Beleuchtung bis zum verlassen des Konfigurierungsmenüs (Timer ausgeschlossen) eingeschaltet.

EINSCHALTEN DES GERÄTES

Nach dem Einschalten der Kontrolleinheit **CP 3100** nimmt diese die Operationen für das Laden des Steuerungsprogramms und die Selbstkonfigurierung des Systems vor, die in der Feststellung aller installierten Geräte, ihrer Programmierung mit den in den auf der Festplatte des Gerätes abgespeicherten Konfigurierungsdateien des Systems enthaltenen Einstellungen besteht. Auf dem LCD-Display wird die folgende Anzeige angezeigt:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM
SYSTEM CONFIGURATION STARED
PLEASE WAIT ...
□□□□□□□□□□□□□□□□        03 NOV 1999        15:29:52
```

KORREKTE KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS

Am Ende des Vorgangs der Selbstkonfigurierung des Systems erscheint auf dem Display die folgende Anzeige, **die das Hauptmenü der Einheit enthält**, falls das System korrekt konfiguriert worden ist**.**

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ENGLISH _ _ _ ▼
F1: CONFIGURATION                  F3: STORE CONFIG.
F2: ALARMS                         F4: AUDIO PROCESS
□□□□□□□□□□□□□□□□        03 NOV 1999        15:29:52
```

FEHLER IN DER KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS

Am Ende des Vorgangs der Selbstkonfigurierung des Systems erscheint auf dem Display die folgende Anzeige, **falls das System nicht korrekt konfiguriert worden ist**, das heißt wenn die Anzahl der Geräte, die zuvor konfiguriert (mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit) worden ist, nicht mit der Anzahl der tatsächlich gefundenen und korrekt konfigurierten Geräte übereinstimmt:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ENGLISH _ _ _ ▼
WRONG SYSTEM CONFIGURATION
F1: CONFIGURATION
F2: RUN->
```

Dabei werden zwei Wahlmöglichkeiten angezeigt; für die Wahl die Taste **F1** oder **F2** drücken.

- **F1: CONFIGURATION** Durch Drücken der Taste **F1** ist es möglich, das System auf andere Weise zu konfigurieren, um die Konfigurierungsfehler zu beheben. Für die Benutzung der verschiedenen Funktionen des Untermenüs den Abschnitt KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS konsultieren.
- **F2: RUN->** Durch Drücken der Taste **F2** ist es möglich, zum Hauptmenü der Einheit zu gelangen, **ohne die festgestellten Konfigurierungsfehler zu korrigieren.**

  HINWEIS

  • Falls die festgestellten Konfigurierungsfehler nicht korrigiert werden, so werden einige Funktionen des Systems beeinträchtigt, da diese Vorrichtungen als „abwesend“ behandelt werden.

WAHL DER SPRACHE

Die Meldungen, die auf dem Display der Kontrolleinheit **CP 3100** erscheinen, können in verschiedenen Sprachen angezeigt werden; für die Wahl der gewünschten Sprache die Tasten + und - drücken.

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

HAUPTMENÜ

Das Hauptmenü enthält die vier im Folgenden wiedergegebenen Untermenüs.

- **F1: CONFIGURATION** Das Untermenüs wird durch Drücken der Taste **F1** aufgerufen und gestattet die Konfigurierung des gesamten Systems (Vorrichtungen, Funktionen usw.). Mit diesem Untermenü werden Konfigurierungsdateien erstellt, die die Programmierung aller Vorrichtungen des Systems gestattet (siehe Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG). Für die Benutzung der verschiedenen Funktionen des Untermenüs den Abschnitt KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS konsultieren.
- **F2: ALARMS** Das Untermenüs wird durch Drücken der Taste **F2** aufgerufen und gestattet das Anzeigen des Status der vom System verwalteten Alarme. Für die Benutzung der verschiedenen Funktionen des Untermenüs den Abschnitt ANZEIGE DES ALARMSTATUS konsultieren.
- **F3: STORE CONFIG.** Das Untermenüs wird durch Drücken der Taste **F3** aufgerufen und gestattet die Programmierung aller Vorrichtungen des Systems mit den in den Konfigurierungsdateien enthaltenen Einstellungen, die mit dem Untermenü **F1: CONFIGURATION** erstellt worden sind. Für die Benutzung der Funktion den Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG konsultieren.
- **F4: AUDIO PROCESS** Das Untermenüs wird durch Drücken der Taste **F4** aufgerufen und gestattet die die schnelle Eingabe oder Änderung zahlreicher Audioparameter; es gestattet außerdem die Überwachung der vom System verarbeiteten Audiosignale (Eingangssignale, Ausgangssignale usw.). Für die Benutzung der verschiedenen Funktionen des Untermenüs den Abschnitt AUDIOEINSTELLUNGEN konsultieren.

Unten links im Hauptmenü ist der **BALKEN AKTIVITÄT** vorhanden, der mit seiner Bewegung den korrekten Betrieb des Systems anzeigt: Das Wachsen des Balkens zeigt den Fortgang des Kontrollzyklusses an, den die Einheit **CP 3100** in regelmäßigen Abständen bei den verschiedenen Vorrichtungen des Systems durchführt. Unten rechts im Hauptmenü werden das aktuelle Datum sowie die aktuelle Uhrzeit angezeigt, die mit dem entsprechenden Menü eingestellt werden können.

KONFIGURIERUNG DES SYSTEMS (Menü CONFIGURATION)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Für den Zugang zu den Menüs, die die Konfigurierung des Systems (Vorrichtungen, Funktionen usw.) gestatten, im Hauptmenü die Taste **F1** drücken: Auf dem Display erscheint eine Menüseite, die die im Folgenden wiedergegebenen Felder aufweist.

DEVICE zeigt die verschiedenen Vorrichtungen des Systems an. Die Anzeigen sind:
- **CONSOLES**: Zeigt die digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** an.
- **AUDIO INP PROC.**: Zeigt die Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** an.
- **AUDIO OUT PROC.**: Zeigt die Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** an.
- **GPI PROCESS.**: Zeigt die digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** an.
- **ACU**: Zeigt die dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300** an.

USED zeigt die Anzahl der Geräte an, die mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit konfiguriert worden sind.

FOUND Zeigt die Anzahl der gefundenen und von der Kontrolleinheit mit dem Vorgang der Selbstkonfigurierung des Systems korrekt konfigurierten Geräte an.

In der ersten Anzeige werden nur die Daten der ersten beiden Vorrichtungen des Systems angezeigt; für die Anzeige der folgenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
CONSOLES	**6**	**6**
AUDIO INP PROC.	**4**	**4**

Pag ↓

ESC to go back	**ENTER per Config.**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
AUDIO OUT PROC.	**8**	**8**
GPI PROC.	**8**	**8**

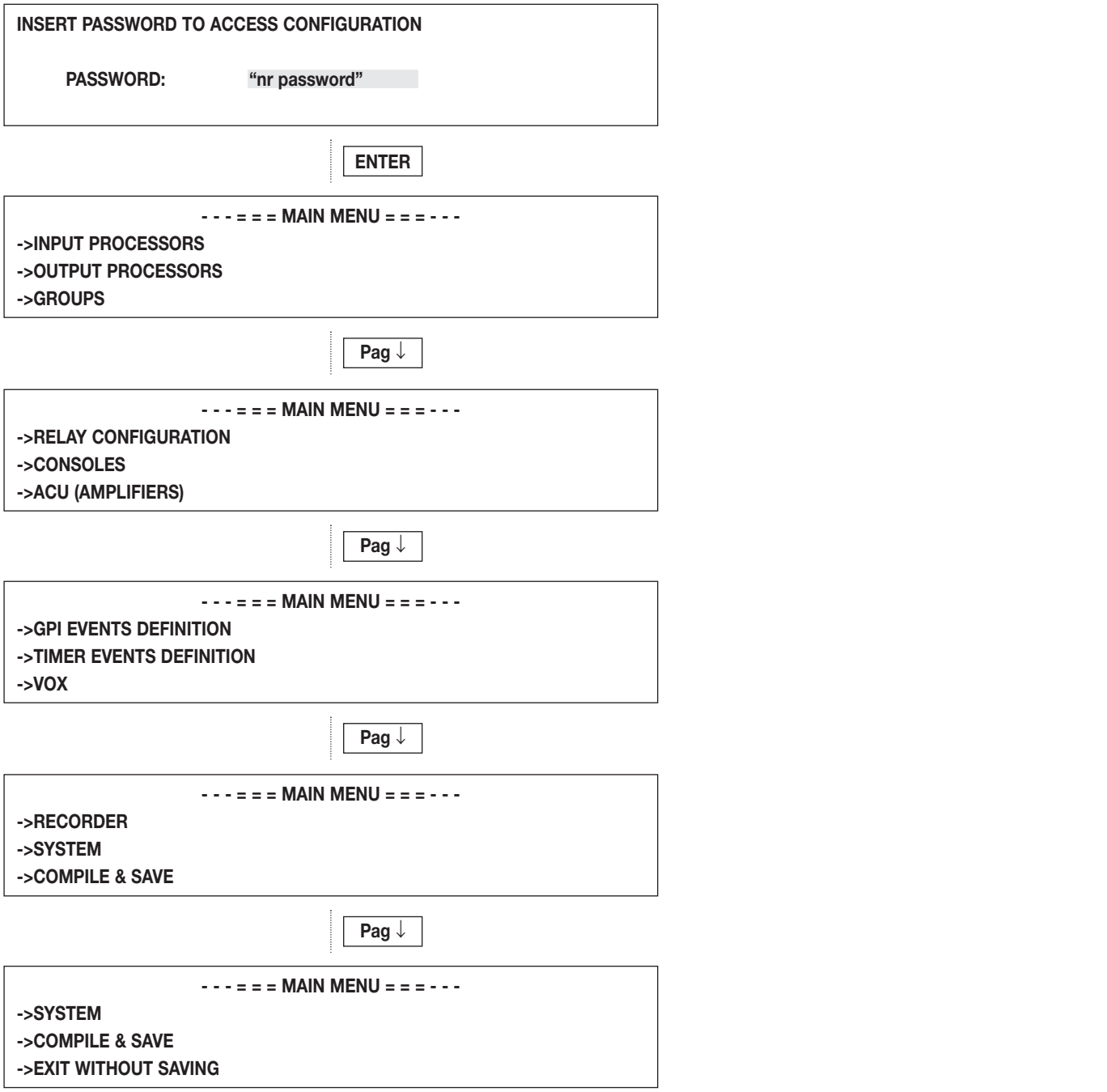
Pag ↓

ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
GPI PROCESS.	**8**	**8**
ACU	**10**	**10**

Für die Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken. Für die Konfigurierung des Systems die Taste **ENTER** drücken: Auf dem Display erscheint eine Meldung, in der zur Eingabe des eventuellen Passwords der Kontrolleinheit aufgefordert wird (siehe Abschnitt PASSWORD FÜR DEN ZUGANG ZU DEN MENÜS); mit dem Ziffernfeld das Password (falls vorgesehen) eingeben und **ENTER** drücken: Auf dem Display des Gerätes erscheint die Anzeige der folgenden Untermenüs:

- **INPUT PROCESSORS** Menü für die Programmierung der Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **OUTPUT PROCESSORS** Menü für die Programmierung der Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **GROUPS** Menü für die Programmierung der Gruppen von Hörbereichen des Systems.
- **RELAY CONFIGURATION** Menü für die Programmierung der Relais der Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**.
- **CONSOLES** Menü für die Programmierung der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616**.
- **ACU (AMPLIFIERS)** Menü für die Programmierung der **A.C.U.**-Einheiten für die Überwachung der Leistungseinheiten des Systems (siehe Abschnitt A.C.U.-EINHEIT).
- **GPI EVENTS DEFINITION** Menü für die Programmierung der von den **GPI**-Eingängen der Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** ansteuerbaren Ereignisse.
- **TIMER EVENTS DEFINITION** Menü für die Programmierung der zeitgesteuerten Ereignisse, das heißt der Ereignisse, die zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgeführt werden müssen.
- **VOX** Menü für die Programmierung der Vorrichtungen **VOX** der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **RECORDER** Menü für die Aufzeichnung und Wiedergabe der Audiodateien.
- **SYSTEM** Menü für die Eingabe der Systemparameter.
- **COMPILE & SAVE** Befehl zum Verlassen des Konfigurierungsmenüs des Systems mit Speichern der vorgenommenen Änderungen.
- **EXIT WITHOUT SAVING** Befehl zum Verlassen des Konfigurierungsmenüs des Systems ohne Speichern der vorgenommenen Änderungen

Auf der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Positionen des Konfigurierungsmenüs angezeigt; zum Anzeigen der folgenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.



HINWEISE

- *Alle mit den verschiedenen Konfigurierungsmenüs vorgenommenen Einstellungen werden vorübergehend im RAM-Speicher der Kontrolleinheit zwischengespeichert; zum dauerhaften Abspeichern auf der Festplatte der Kontrolleinheit in Form einer Konfigurierungsdatei* ***muss das Menü für die Konfigurierung des Systems mit dem Befehl COMPILE & SAVE*** *verlassen werden (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS COMPILE & SAVE).*
- *Bei der Benutzung des Konfigurierungsmenüs der Kontrolleinheit ist das System vom PC für die Konfigurierung aus nicht zugänglich.*

CHARAKTERISTISCHE PARAMETER

Mit den im System **RX 3000** installierten modularen Karten (zum Beispiel Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** usw.) werden die im Folgenden wiedergegebenen Parameter festgelegt, die in den verschiedenen Konfigurierungsmenüs zur Identifizierung der Karten sowie der entsprechenden Eingänge und/oder Ausgänge verwendet werden.

NUMMER KARTE Jede Karte eines bestimmten Typs wird durch eine fortlaufende Nummer identifiziert, die von dem Slot und dem Sub-Rack abhängig ist, in dem sie installiert wird.
Die fortlaufende Nummerierung der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** und AUDIO OUTPUT **OB 3230** von Nummer 1 bis zur Gesamtzahl der im System vorhandenen Karten dieses Typs beginnt mit der Karte, die in Slot 1 des ersten Sub-Racks **MB 3200** installiert ist, bis zur letzten Karte, die im Slot mit der höchsten Nummer des letzten Sub-Racks installiert ist.
Die fortlaufende Nummerierung der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** von Nummer 1 bis zur Gesamtzahl der im System vorhandenen Karten dieses Typs beginnt mit der Karte, die im Slot mit der niedrigsten Nummer des ersten Sub-Racks **MB 3200** installiert ist (der für diesen Kartentyp verwendet wird), bis zur letzten Karte, die im Slot mit der höchsten Nummer im letzten Sub-Rack installiert ist.

NUMMER AUDIOEINGANG Die 8 Audioeingänge einer jeden im System vorhandenen Karte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** werden ebenfalls durch fortlaufende Nummern identifiziert, die von der Identifizierungsnummer der Karte abhängig sind, der sie angehören (Parameter **NUMMER KARTE**). Die fortlaufende Nummerierung der Eingänge von Nummer 1 bis zur Gesamtzahl der im System vorhandenen Audioeingänge (max. 64 Audioeingänge) beginnt mit der Karte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** Nummer 1: Auf der Karte Nummer 1 sind die Eingänge von 1 bis 8 vorhanden, auf der Karte Nummer 2 sind die Eingänge von 9 bis 16 vorhanden, und so weiter, zum Beispiel bis zur letzten Karte mit der Nummer 4, auf der die Eingänge von 25 bis 32 vorhanden sind.

NUMMER AUDIOAUSGANG die 8 Audioausgänge einer jeden im System vorhandenen Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** werden ebenfalls durch fortlaufende Nummern identifiziert, die von der Identifizierungsnummer der Karte abhängig sind, der sie angehören (Parameter **NUMMER KARTE**). Die fortlaufende Nummerierung der Ausgänge von Nummer 1 bis zur Gesamtzahl der im System vorhandenen Audioausgänge (max. 128 Audioausgänge) beginnt mit der Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** Nummer 1: Auf der Karte Nummer 1 sind die Ausgänge von 1 bis 8 vorhanden, auf der Karte Nummer 2 sind die Ausgänge von 9 bis 16 vorhanden, und so weiter, zum Beispiel bis zur letzten Karte mit der Nummer 8, auf der die Ausgänge von 57 bis 64 vorhanden sind.

NUMMER GPI-EINGANG Die 16 GPI-Eingänge einer jeden im System vorhandenen digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** werden ebenfalls durch fortlaufende Nummern identifiziert, die von der Identifizierungsnummer der Karte abhängig sind, der sie angehören (Parameter **NUMMER KARTE**). Die fortlaufende Nummerierung der **GPI**-Eingänge von Nummer 1 bis zur Gesamtzahl der im System vorhandenen Eingänge (max. 256 **GPI**-Eingänge) beginnt mit der digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** Nummer 1: Auf der Karte Nummer 1 sind die Eingänge von 1 bis 16 vorhanden, auf der Karte Nummer 2 sind die Eingänge von 17 bis 32 vorhanden, und so weiter, zum Beispiel bis zur letzten Karte mit der Nummer 8, auf der die Eingänge von 113 bis 128 vorhanden sind.

NUMMER RELAIS Die 24 Relais einer jeden im System vorhandenen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** werden ebenfalls durch fortlaufende Nummern identifiziert, die von der Identifizierungsnummer der Karte abhängig sind, der sie angehören (Parameter **NUMMER KARTE**). Die fortlaufende Nummerierung der Relais von Nummer 1 bis zur Gesamtzahl der im System vorhandenen Relais (max. 384 Relais) beginnt mit der digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** Nummer 1: Auf der Karte Nummer 1 sind die Relais von 1 bis 24 vorhanden, auf der Karte Nummer 2 sind die Relais von 25 bis 48 vorhanden, und so weiter, zum Beispiel bis zur letzten Karte Nummer 8, auf der die Relais von 169 bis 192 vorhanden sind.

HINWEIS

- *Die Nummerierung, die die Karten AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280****, die Karten AUDIO OUTPUT* ***OB 3230*** *sowie die Eingänge und Ausgänge der vorgenannten Karten identifiziert,* ***ist eindeutig, wenn im System mehre Audiomatrixen vorhanden sind.*** *Wenn in einem System zum Beispiel zwei unabhängige Audiomatrixen mit jeweils 32 Eingängen (4 Karten AUDIO INPUT) und 64 Ausgängen (8 Karten AUDIO OUTPUT) vorhanden sind, so entspricht die Karte AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280*** *Nummer 5 der ersten Eingangskarte der zweiten Matrix und die Karte AUDIO OUTPUT* ***OB 3230*** *Nummer 9 entspricht der ersten Ausgangskarte der zweiten Matrix; folglich entspricht der Eingang Nummer 33 dem ersten Eingang der zweiten Matrix, während der Ausgang Nummer 65 dem ersten Ausgang der zweiten Matrix entspricht.*

BENUTZUNG DES MENÜS “INPUT PROCESSORS”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
```

Das Menü gestattet die Programmierung der Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. Vom Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **INPUT PROCESSORS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Anzeigen .

N. Zeigt die Identifizierungsnummer des zu programmierenden Audioeingangs an. Die Anzeige ist sequentiell: Nummer 1 entspricht der Eingang Nummer 1 der Karte AUDIO INPUT Nummer 1, Nummer 9 entspricht der Eingang Nummer 1 der Karte AUDIO INPUT Nummer 2, Nummer 32 entspricht der Eingang Nummer 8 der Karte AUDIO INPUT Nummer 4 usw.

NAME Gestattet die Festlegung des Namens zur Identifizierung des Eingangs, der aus max. 16 alphanumerischen Zeichen bestehen kann. Die Tasten + und – für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen benutzen; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.

TYPE Gestattet die Festlegung des Typs des Eingangs. Die Tasten + und – für die Wahl des gewünschten Typs benutzen; die verfügbaren Typen werden im Folgenden aufgeführt.

- **AUDIO STD**: zeigt einen allgemeinen Eingang an, der für den Anschluss eines Audiogerätes verwendet werden kann, das außer der Audioleitung selbst keine Verbindung mit dem System **RX 3000** aufweist. Ein Eingang **AUDIO STD** besitzt kein Vorrangniveau und unterliegt keiner besonderen Steuerung durch das System.
- **PLAYBACK**: Zeigt einen Eingang an, der für den Anschluss des Ausgangs **LINE OUT** der Soundkarte der Kontrolleinheit für die Wiedergabe von Audiosignalen (Audiodateien) verwendet wird. **Es kann nur ein Eingang auf diesen Typ festgelegt werden**. Falls die Soundkarte nicht für die Wiedergabe von Audiosignalen verwendet wird, so muss kein Eingang auf diesen Typ programmiert werden.
- **FIREMAN 1**: Zeigt einen Eingang an, der für den Anschluss einer Quelle "FIREMAN 1" mit absolutem Vorrang verwendet wird (siehe Abschnitt VON DEN GPI-EINGÄNGEN ANSTEUERBARE EREIGNISSE). Es kann nur ein Eingang auf diesen Typ festgelegt werden.
- **FIREMAN 2**: Zeigt einen Eingang an, der für den Anschluss einer Quelle "FIREMAN 2" mit absolutem Vorrang verwendet wird (siehe Abschnitt VON DEN GPI-EINGÄNGEN ANSTEUERBARE EREIGNISSE). Es kann nur ein Eingang auf diesen Typ festgelegt werden.
- **CONSDIG n.**: Zeigt einen Eingang an, der für den Anschluss einer digitalen Mikrofoneinheit **BM 3616** verwendet wird. **n.** gibt die Identifizierungsnummer der Mikrofoneinheit an und liegt zwischen 1 und 16 (max. Anzahl der verwalteten digitalen Mikrofoneinheiten); diese Nummer wird mit dem Verfahren für die Zuordnung der Adresse lokal auf der Mikrofoneinheit eingegeben.
- **CONSGPI n.**: Zeigt einen Eingang an, der für den Anschluss einer Mikrofoneinheit **BM 3604** verwendet wird. **n.** gibt die Identifizierungsnummer der Mikrofoneinheit an und liegt zwischen 1 und 24 (max. Anzahl der verwalteten Mikrofoneinheiten).
- **BGM n.**: Zeigt einen Eingang an, der für den Anschluss einer Quelle für Hintergrundmusik dient (siehe Abschnitt AUSSTRAHLUNG VON HINTERGRUNDMUSIK). **n.** gibt die Identifizierungsnummer der Quelle an und liegt zwischen 1 und 8 (max. Anzahl der verwalteten Quellen für Hintergrundmusik).

Zum Anzeigen der nachfolgenden oder der vorausgehenden Eingänge die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

N.	NAME	TYPE
1	SOURCE 1	PLAYBACK _ ▼
2	SOURCE 2	CONSGPI1_ ▼
3	SOURCE 3	CONSGPI2_ ▼

Pag ↓

N.	NAME	TYPE
4	SOURCE 4	CONSDIG1____ ▼
5	SOURCE 5	CONSDIG2____ ▼
6	SOURCE 6	CONSDIG3___ ▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

BENUTZUNG DES MENÜS "OUTPUT PROCESSORS"

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
```

Dieses Menü gestattet die Programmierung der Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Vom Hauptmenü für die Konfigurierung des Systems aus mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **OUTPUT PROCESSORS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

N. Gibt die Identifizierungsnummer des zu programmierenden Audioausgangs an. Die Anzeige ist sequentiell: Nummer 1 entspricht der Ausgang Nummer 1 der Karte AUDIO OUTPUT Nummer 1, Nummer 9 entspricht der Ausgang Nummer 1 der Karte AUDIO OUTPUT Nummer 2, Nummer 64 entspricht der Ausgang Nummer 8 der Karte AUDIO OUTPUT Nummer 8 usw.

NAME Gestattet die Festlegung des Namens der Ausgangs, der auch Name des Hörbereiches genannt wird und der aus max. 16 alphanumerischen Zeichen zusammengesetzt sein kann. Die Tasten + und – für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen benutzen; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.

VOX Gestattet das Aktivieren/Deaktivieren der Funktion **VOX** des Ausgangs (siehe Abschnitt VORRICHTUNG VOX). Die Tasten + und – für die Wahl der folgenden Optionen benutzen:

- **ON** - Funktion **VOX** für den Ausgang aktiviert.
- **OFF** - Funktion **VOX** für den Ausgang deaktiviert.

TYPE Gestattet die Festlegung des Typs des Ausgangs. Die Tasten + und - für die Wahl des gewünschten Typs benutzen; die verfügbaren Typen werden im Folgenden aufgeführt:

- **GENERIC** Zeigt einen allgemeinen Ausgang an, der keinen besonderen Steuerung durch das System unterlieget.
- **RECORDER**: Zeigt einen Ausgang an, der für den Anschluss des Eingangs **LINE IN** der Soundkarte der Kontrolleinheit für die Aufzeichnung von Audiosignalen in Dateien verwendet wird. **Es kann nur ein Eingang auf diesen Typ festgelegt werden.** Falls die Soundkarte nicht für die Aufzeichnung von Audiosignalen verwendet wird, so muss kein Eingang auf diesen Typ programmiert werden
- **BGM n.:** Zeigt einen Ausgang an, der für die Beschallung eines Hörbereiches verwendet wird, in der **normalerweise** Hintergrundmusik ausgestrahlt werden muss (siehe Abschnitt AUSSTRAHLUNG VON HINTERGRUNDMUSIK). **n.** gibt die Nummer der Quelle für die Hintergrundmusik an, die in dem Hörbereich ausgestrahlt werden muss (Nummer zwischen 1 und 8); falls zum Beispiel ein Ausgang vom Typ **BGM 1** gewählt wird, o wird in dem Hörbereich normalerweise die Quelle ausgestrahlt, die an den Eingang vom Typ **BGM 1** angeschlossen ist. Es ist möglich, die gleiche Quelle für Hintergrundmusik mehreren Ausgängen zuzuordnen.

RELAY Gestattet die Wahl eines Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, das umgeschaltet werden soll, wenn der Ausgang an einen Audioeingang angeschlossen wird, mit Ausnahme der Eingänge vom Typ **BGM** (Background Music). Das Relais kann ein Einschaltglied oder ein Ausschaltglied sein; dies wird mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegt, sobald der Ausgang nicht mehr verbunden ist. Die Tasten + und – für die Wahl des Namens des gewünschten Relais aus dem Menü **RELAY CONFIGURATION** (Feld **NAME**) auszuwählen; wenn die Option **NO RELAY** gewählt wird, so wird kein Relais gewählt.

HINWEIS

*• Das Relais wird nie angesteuert, wenn der Ausgang an einen Eingang vom Typ **BGM** (Background Music) angeschlossen wird.*

ANMERKUNG

*• Die Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** gestatten die Beschallung eines bestimmten Hörbereiches und folglich gestattet das Menü **OUTPUT PROCESSORS indirekt die Festlegung der Hörbereiche des Systems.***

In der ersten Anzeige werden nur die ersten vier Felder (N., NAME, VOX, TYPE) der ersten drei Ausgänge angezeigt. Für die Anzeige des folgenden Felds die Taste → drücken; für die Anzeige des vorausgehenden Felds die Taste ← drücken.

N.	NAME	VOX	TIPO
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

→

	VOX	TYPE	RELAY
1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Zum Anzeigen der folgenden oder vorausgehenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

N.	NAME	VOX	TYPE
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	VOX	TYPE
4	ZONE 4	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
5	ZONE 5	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
6	ZONE 6	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

BENUTZUNG DES MENÜS “GROUPS”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -

->INPUT PROCESSORS

->OUTPUT PROCESSORS

->GROUPS

Das Menü gestattet die Festlegung der Gruppen von Hörbereichen, das heißt der Gruppen, die sich aus mehr als einem Hörbereich zusammensetzen. Die Gruppen von Hörbereichen gestatten die Vereinfachung der Operationen für die Wahl der Hörbereiche, in denen ein bestimmtes Audiosignal ausgestrahlt werden soll, und können zum Beispiel mit den Mikrofoneinheiten **BM 3604** und **BM 3616** für die Wahl mehrerer Hörbereiche mit einer einzigen Taste verwendet werden. Einer Gruppe können alle Hörbereiche des Systems angehören. Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **GROUPS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

N. GROUPS Gibt die sequentielle Nummer der zu programmierenden Gruppe von Hörbereichen an. Es können bis zu max. 24 Gruppen von Hörbereichen festgelegt werden.

NAME Gestattet die Festlegung des Namens für die Identifizierung der Gruppe von Hörbereichen, der sich aus bis zu max. 16 alphanumerischen Zeichen zusammensetzen kann. Die Tasten + und – für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen verwenden; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.
Neben dem Namen der Gruppe von Hörbereichen wird die Anzahl der Hörbereiche angegeben, die der Gruppe angehören. Für die Festlegung der Hörbereiche, die einer Gruppe angehören, das entsprechende Untermenü durch Drücken der Taste **F1** aufrufen (siehe Abschnitt FESTLEGUNG DER HÖRBEREICHE FÜR DIE EINZELNEN GRUPPEN)..

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Gruppen von Hörbereichen angezeigt. Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
1	GROUP 1 _ _ _ _ _ _ _	4
2	GROUP 2 _ _ _ _ _ _ _	12
3	GROUP 3 _ _ _ _ _ _ _	2

Pag ↓

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
4	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

DEFESTLEGUNG DER HÖRBEREICHE EINER JEDEN GRUPPE

Zum Anzeige des Untermenüs, das die Festlegung der Hörbereiche gestattet, die einer jeden Gruppe angehören, im Menü **GROUPS** den Wahlpunkt auf den Namen der zu konfigurierenden Gruppe setzen und die Taste **F1**. Auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

ADD. ZONE Gestattet die Wahl der Hörbereiche, die in eine jede Gruppe aufgenommen werden sollen. Die Tasten + und – benutzen, um den Namen des Hörbereiches aus den zuvor mit dem Menü **OUTPUT PROCESSORS** festgelegten auszuwählen: Für die Auswahl stehen alle Hörbereiche des Systems zur Verfügung. Wenn die Option **NO ZONE** gewählt wird, so wird kein Hörbereich gewählt.

HINWEIS

- *Es ist nicht möglich, in einer Gruppe von Hörbereichen einen Audioausgang (Hörbereich) vom Typ **RECORDER** aufzunehmen: Wenn im System zum Beispiel 64 Ausgänge vorhanden sind und ein Ausgang als Typ **RECORDER** konfiguriert worden ist, so können zu einer Gruppe maximal 63 (64-1) Hörbereiche gehören.*

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Hörbereiche der Gruppe angezeigt. Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

ADD. ZONE	
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

ADD. ZONE	
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ ▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

BENUTZUNG DES MENÜS “RELAY CONFIGURATION”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
->RELAY CONFIGURATION

Das Menü gestattet die Programmierung der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**. Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **RELAY CONFIGURATION** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

N. Gibt die Identifizierungsnummer des zu programmierenden Relais an. Die Anzeige ist sequentiell: Nummer 1 entspricht dem Relais Nummer 1 der digitalen Karte INPUT/OUTPUT Nummer 1, Nummer 25 entspricht dem Relais Nummer 1 der digitalen Karte INPUT/OUTPUT Nummer 2, Nummer 192 entspricht dem Relais Nummer 24 der digitalen Karte INPUT/OUTPUT Nummer 8 usw.

NAME Gestattet die Festlegung des Namens für die Identifizierung des Relais, der sich aus bis zu max. 16 alphanumerischen Zeichen zusammensetzen kann. Die Tasten + und – für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen verwenden; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.

STATUS Gestattet die Festlegung des normalen Status des Relais, das heißt die Definition des Relais als Einschaltglied oder Ausschaltglied. Die Tasten + und – für die Wahl der folgenden Optionen benutzen:

- **OPEN** - Einschaltglied
- **CLOSED** - Ausschaltglied.

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Relais angezeigt. Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

N.	NAME	STATUS
1	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
2	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	STATUS
4	RLY 4 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
5	RLY 5 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
6	RLY 6 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED_ _ _ _ ▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

BENUTZUNG DES MENÜS "CONSOLES"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GROUPS
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES

Das Menü gestattet die Programmierung der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616**. Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **CONSOLES** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

CONS. Gibt die Identifizierungsnummer der zu programmierenden digitalen Mikrofoneinheit **BM 3616** an; diese Nummer wird mit dem Verfahren für die Zuordnung der Adresse lokal auf der Mikrofoneinheit eingegeben (siehe Installation- und Bedienungshandbuch Mikrofoneinheit BM 3616).

NAME gestattet die Festlegung des Namens für die Identifizierung der Einheit, der aus bis zu max. 16 alphanumerischen Zeichen bestehen kann. Die Tasten + und – für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen verwenden; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.

PASSWORD Gestattet die Festlegung des Passwords für das Sperren der Benutzung der Mikrofoneinheit. Das Password kann aus bis zu max. 8 Ziffern bestehen; es können die Ziffern der ersten 8 Zifferntasten der Mikrofoneinheit benutzt werden, das heißt die: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Die Tasten + und – für die Rotationswal der Ziffern benutzen; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Zifferntastfeld eingegeben werden. Falls kein Zeichen in das Feld eingegeben wird und die 8 Positionen freigelassen werden (Leertasten), so wird kein Password festgelegt.

HINWEISE

- *Um kein Password festzulegen, müssen 8 Leertasten eingegeben werden.*
- *Bei der Zuordnung des Passwords die folgenden Einschränkungen berücksichtigen:*
  a. Es ist nicht möglich, Leertasten zwischen zwei Ziffern des Passwords einzugeben.
  b. Es ist nicht möglich, Leertasten vor den Ziffern des Passwords einzugeben.

Weitere Hinweise zur Festlegung des Passwords gehen aus den in der folgenden Tabelle enthaltenen Beispielen hervor.

	PASSWORD								Wert
	1° Zeichen	2° Zeichen	3° Zeichen	4° Zeichen	5° Zeichen	6° Zeichen	7° Zeichen	8° Zeichen	
Beispiel 1	1	2	Leer	Leer	Leer	Leer	Leer	Leer	zulässig
Beispiel 2	Leer	Leer	Leer	Leer	Leer	Leer	Leer	Leer	zulässig
Beispiel 3	1	2	3	4	5	6	7	8	zulässig
Beispiel 4	Leer	1	2	3	Leer	Leer	Leer	Leer	**unzulässig**
Beispiel 5	1	Leer	2	3	Leer	Leer	Leer	Leer	**unzulässig**

PRIORITY Gestattet die Festlegung des Vorrangniveaus der Mikrofoneinheit. Die Tasten + und – für die Festlegung des Vorrangniveaus zwischen den Werten 2 und 7 vorzunehmen; das Niveau 2 ist das höchste Niveau, dass der Mikrofoneinheit zugeordnet werden kann, während das Niveau 7 das niedrigste Vorrangniveau ist (siehe Abschnitt VORRANGORDNUNG).

GEN CALL Gestattet das Aktivierung oder Deaktivieren der Taste **GENERAL CALL** der Mikrofoneinheit, die das Wählen der Hörbereichen und/oder der Gruppen von Hörbereichen gestattet, die der Mikrofoneinheit zugeordnet sind (Tasten von 1 bis 16). Die Tasten + und – für die Wahl der folgenden Optionen benutzen:

- **ENABLE** - Taste **GENERAL CALL** befähigt.
- **DISABLED** - Taste **GENERAL CALL** nicht befähigt.

EMERGENCY Gestattet das Aktivierung oder Deaktivieren der Taste **ALARM** der Mikrofoneinheit für die Ansteuerung des Ereignisses **EMERGENCY** (siehe Abschnitt VON DEN DIGITALEN MIKROFONEINHEITEN BM 3616 ANSTEUERBARE EREIGNISSE). Die Tasten + und – für die Wahl der folgenden Optionen benutzen:

- **ENABLE** - Taste **ALARM** befähigt.
- **DISABLED** - Taste **ALARM** nicht befähigt.

Falls die Alarmtaste befähigt wird, so ist für die Programmierung das Aufrufen des entsprechenden Untermenüs durch Drücken der Taste **F2** erforderlich (siehe Abschnitt PROGRAMMIERUNG DER TASTEN ALARM).

KEY F1
KEY F2
KEY F3 Die 3 Felder gestatten die Festlegung der Funktion der Tasten **F1, F2** und **F3** der Mikrofoneinheit. Die Tasten + und – benutzen, um für ein jedes Feld die gewünschte Funktionen zu wählen.

- **DISABLED** - Taste deaktiviert; keine Funktion zugeordnet (Default).
- **PLAY** - Taste konfiguriert für die Ansteuerung der Wiedergabe eines Audiosignals, das als Datei auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeichert ist (siehe Abschnitt AUFZEICHNUNG / WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN).
- **RELAY** - Taste konfiguriert für die Umschaltung eines oder zwei Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**: ein Ausschaltglied (CLOSED) und/oder ein Einschaltglied (OPEN).

HINWEIS

*• Die Funktionen **PLAY** und **RELAY** schließen sich gegenseitig aus, das heißt es ist nicht möglich, die eine zu wählen, falls die andere gewählt worden ist.*

Wenn eine der Tasten **F1, F2** oder **F3** der Mikrofoneinheit befähigt wird, so muss für die Programmierung der entsprechenden Funktion **PLAY** oder **RELAY** ein entsprechendes Untermenü aufgerufen werden, indem die Taste **F3** gedrückt wird (siehe Abschnitt PROGRAMMIERUNG DER TASTEN F1, F2, F3).

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Felder (CONS., NAME, PASSWORD) der ersten drei Mikrofoneinheiten angezeigt. Für die Anzeige des folgenden Felds die Taste → drücken; für die Anzeige des vorausgehenden Felds die Taste ← drücken.

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRYO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

→

	PRIORITY	GEN CALL	EMERGENCE (F2)
1	4	ENABLE_ _ ▼	ENABLE_ _ ▼
2	6	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼
3	2	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼

→

	F1-KEY (F3)	F2-KEY (F3)	F3-KEY (F3)
1	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼
2	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
3	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼

Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden Mikrofoneinheiten die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

Pag ↓

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
4	CONSOLLE 4	_ _ _ _ _ _ _ _	→
5	CONSOLLE 5	_ _ _ _ _ _ _ _	→
6	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _	→

PROGRAMMIERUNG DER TASTEN “ZONE/GROUP”

Für die Anzeige des Untermenüs, das die Programmierung der 16 Tasten für die Wahl der Hörbereiche/Gruppen einer jeden Mikrofoneinheit gestattet, den Wahlpunkt auf eines der Felder der zu konfigurierenden Mikrofoneinheit setzen und die Taste **F1** drücken. Auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

KEY Gibt die Nummer der Taste für die Wahl den zu programmierenden Hörbereich bzw. die zu programmierende Gruppe von Hörbereichen an.

ZONE Gestattet die Wahl des Hörbereiches, der der Wahltaste Hörbereich/Gruppe von Hörbereichen der Mikrofoneinheit zugeordnet wird. Die Tasten + und – für die Wahl des Namens des Hörbereiches aus den mit dem Menü **OUTPUT PROCESSORS** zuvor festgelegten auszuwählen. Bei der Wahl der Option **NO ZONE** (Default) wird kein Hörbereich zugeordnet.

HINWEIS

*• Zur Vermeidung von Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems **darf im Feld ZONE nur ein Hörbereich gewählt werden, oder aber eine Gruppe im Feld GROUP, jedoch nicht beide**; wenn die Wahl eines Hörbereiches vorgenommen wird, so muss im Feld **GROUP** immer die Option **NO GROUP** gewählt werden.*

GROUP gestattet die Wahl der Gruppe von Hörbereichen, die der Taste für die Wahl Hörbereich/Gruppe von Hörbereichen der Mikrofoneinheit zugeordnet wird. Die Tasten + und – benutzen, um den Namen der Gruppe von Hörbereichen aus den zuvor mit dem Menü **GROUPS** festgelegten auszuwählen. Beim Wählen der Option **NO GROUP** (Default) wird keine Gruppe gewählt.

HINWEIS

*• Zur Vermeidung von Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems, **darf im Feld ZONE nur ein Hörbereich gewählt werden, oder aber eine Gruppe im Feld GROUP, jedoch nicht beide;** wenn eine Wahl einer Gruppe von Hörbereichen vorgenommen wird, so muss im Feld **ZONE** immer die Option **NO ZONE** gewählt werden.*

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Tasten für die Wahl von Hörbereichen/Gruppen von Hörbereichen angezeigt. Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

KEY	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEY	ZONE	GROUP
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 2_ _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEYS	ZONE	GROUP
7	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 3_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
8	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ ▼
9	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

PROGRAMMIERUNG DER TASTEN “ALARM”

HINWEIS

- *Es ist nicht möglich, die Taste **ALARM** einer Mikrofoneinheit zu programmieren, wenn im Feld **EMERGENCE** des Menüs **CONSOLES** die Option **DISABLE** gewählt worden ist.*

Zum Anzeigen des Untermenüs, das die Programmierung der Taste **ALARM** einer jeden Mikrofoneinheit gestattet, den Wahlpunkt auf eines der Felder der zu konfigurierenden Mikrofoneinheit setzen und die Taste F2 drücken. Auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

SOURCE Gestattet die Wahl der Quelle für das auszustrahlende Alarmsignal (siehe Abschnitt VON DER DIGITALEN MIKROFONEINHEIT ANSTEUERBARE EREIGNISSE). Für die Wahl die Tasten + und – benutzen; zur Auswahl stehen:

- **MICROPHONE** - Die Quelle des Alarmsignals ist das Mikrofon der Mikrofoneinheit.
- **PLAYBACK** – Die Quelle des Alarmsignals ist ein auf der Festplatte der Kontrolleinheit abgespeichertes Audiosignal (Audiodatei).

HINWEIS

- *Es ist nicht möglich, als Alarmsignal eine lokal auf der Mikrofoneinheit abgespeicherte Meldung zu benutzen.*

MESSAGE Wenn eine Alarmquelle **PLAYBACK** (Feld **SOURCE**) gewählt wird, so wird dieses Feld für die Wahl des Namens der wiederzugebenden Audiodatei benutzt. Mit den Tasten + und - den Namen des gewünschten Audiosignals aus dem Archiv der zusammen mit dem System gelieferten oder mit den Funktionen **RECORD, ASSEMBLY** und **TONE GENERATOR** erstellten Audiodateien auswählen (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”).

PLAY MESS. Wenn eine Alarmquelle **PLAYBACK** (Feld **SOURCE**) gewählt wird, so wird dieses Feld für die Wahl verwendet, ob die Wiedergabe des Alarmsignals einmal oder mehrmals erfolgen soll. Die Tasten + und – für die Wahl einer der im folgenden angegebenen Modalitäten benutzen.

- **PLAY ONCE**: Das Alarmsignal wird nur einmal wiedergegeben, auch wenn die Alarmfunktion nach der ersten Wiedergabe des Signals nicht deaktiviert wird.
- **CONTINUOUS**: Das Alarmsignal wird zumindest einmal vollständig wiedergegeben und wiederholt, bis die Alarmfunktion deaktiviert wird.

HINWEIS

- *Wenn die Alarmfunktion deaktiviert wird, während die Wiedergabe eines aufgezeichneten Alarmsignals stattfindet (Playback), so wird dieses nicht sofort unterbrochen, sondern bis zu Ende wiedergegeben; im Falle von “wiederholtem Playback” stoppt die Unterbrechung also nur die folgenden Wiederholungen.*

DESTINATION Gestattet die Wahl des Hörbereiches oder der Gruppe von Hörbereichen, in denen das Alarmsignal (Mikrofonansage oder aufgezeichnetes Audiosignal) ausgestrahlt wird. Die Tasten + und – für die Wahl einer der im folgenden wiedergegebenen Optionen benutzen.

- **ALL ZONES:** Das Alarmsignal wird in allen Hörbereichen des Systems ausgestrahlt.
- **GENERAL**: Das Alarmsignal wird in allen Hörbereichen (und/oder Gruppen von Hörbereichen) ausgestrahlt, die den Zifferntasten der Mikrofoneinheit zugeordnet sind (Tasten von 1 bis 16).
- **ZONES/GROUPS**: Das Alarmsignal wird in einem bestimmten Hörbereich oder einer bestimmten Gruppe von Hörbereichen des Systems (nicht beiden) ausgestrahlt.

ZONES Wenn im Feld **DESTINATION** Die Option **ZONES/GROUPS** gewählt wird, so wird dieses Feld für die Wahl eines bestimmten Hörbereiches benutzt, in dem das Alarmsignal ausgestrahlt wird. Die Tasten + und – benutzen, um den Namen des Hörbereiches aus den zuvor mit dem Menü **OUTPUT PROCESSORS** festgelegten auszuwählen. Bei der Wahl der Option **NO ZONE** (Default) wird kein Hörbereich ausgewählt.

HINWEIS

- *Zur Vermeidung von Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems **darf im Feld ZONE nur ein Hörbereich gewählt werden, oder aber eine Gruppe im Feld GROUP, jedoch nicht beide**; wenn die Wahl eines Hörbereiches vorgenommen wird, so muss im Feld **GROUP** immer die Option **NO GROUP** gewählt werden.*

GROUPS Wenn im Feld **DESTINATION** die Option **ZONES/GROUPS** gewählt wird, so wird dieses Feld für die Wahl einer bestimmten Gruppe von Hörbereichen benutzt, in der das Alarmsignal ausgestrahlt wird. Die Tasten + und – benutzen, um den Namen der Gruppe von Hörbereichen aus den zuvor mit dem Menü **GROUPS** festgelegten auszuwählen. Bei der Wahl der Option **NO GROUP** (Default) wird kein Hörbereich ausgewählt.

HINWEIS

• *Zur Vermeidung von Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems,* ***darf im Feld ZONE nur ein Hörbereich gewählt werden, oder aber eine Gruppe im Feld GROUP, jedoch nicht beide****; wenn eine Wahl einer Gruppe von Hörbereichen vorgenommen wird, so muss im Feld* ***ZONE*** *immer die Option* ***NO ZONE*** *gewählt werden.*

RELAY OPEN Gestattet die Wahl eines Relais der Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** mit **Einschaltglied** ("OPEN"), das bei der Aktivierung der Alarmfunktion geschlossen wird. Das Relais wird wieder in die normale Position zurückgeschaltet, die mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegt wird, sobald die Alarmfunktion deaktiviert wird. Die Tasten + und – benutzen, um den Namen des gewünschten Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** (Feld **NAME**) festgelegten auszuwählen; bei der Wahl der Option **NO RELAY** wird kein Relais gewählt.

RELAY CLOSED Gestattet die Wahl eines Relais der Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** mit **Ausschaltglied** ("CLOSED"), das bei der Aktivierung der Alarmfunktion geöffnet wird. Das Relais wird wieder in die normale Position zurückgeschaltet, die mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegt wird, sobald die Alarmfunktion deaktiviert wird. Die Tasten + und – benutzen, um den Namen des gewünschten Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** (Feld **NAME**) festgelegten auszuwählen; bei der Wahl der Option **NO RELAY** wird kein Relais gewählt.

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Felder des Untermenüs angezeigt. Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

EMERGENCY KEY DEFINITION	
SOURCE	**PLAYBACK_ _ _ _ _ _ ▼**
MESSAGE	**MSG 1_ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
PLAY MESS.	**CONTINOUS _ _ _ ▼**

Pag ↓

PLAY MESS.	**CONTINOUS _ _ _ ▼**
DESTINATION	**ALL ZONES_ _ _ _ _ _ ▼**
ZONE	**NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼**
GROUP	**NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼**

Pag ↓

ZONE	**NO ZONE_ _ _ _ _ _ _ ▼**
GROUP	**NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY OPEN	**NO RELAY _ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY CLOSE	**NO RELAY _ _ _ _ _ _ _ ▼**

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

PROGRAMMIERUNG DER TASTEN F1, F2, F3

HINWEIS

• *Es ist nicht möglich, die Tasten* ***F1, F2*** *und* ***F3*** *einer Mikrofoneinheit zu programmieren, wenn in den Feldern* ***KEY F1, KEY F2*** *und* ***KEY F3*** *des Menüs* ***CONSOLES*** *die Option* ***DISABLE*** *gewählt worden ist.*

Zum Anzeigen des Untermenüs, das das Programmieren der Tasten **F1, F2, F3** einer jeden Mikrofoneinheit gestattet, den Wahlpunkt auf das Feld der zu konfigurierenden Taste setzen (zum Beispiel **KEY F1**) und die Taste **F3** drücken. Auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

SPECIAL KEY DEFINITION	
MESSAGE	**NO MESS. _ _ ▼**
RELAY N.O.	**NO RELAY_ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY N.C.	**NO RELAY_ _ _ _ _ _ _ ▼**

MESSAGE Das Feld ist nur zugänglich, wenn im Feld **KEY F1, KEY F2** oder **KEY F3** des Menüs **CONSOLES** die Option **PLAY** gewählt worden ist und es gestattet die Wahl des Namens der wiederzugebenden Audiodatei. Mit den Tasten + und – den Namen der gewünschten Audiodatei aus dem Archiv der zusammen mit dem System gelieferten oder mit den Funktionen **RECORD, ASSEMBLY** und **TONE GENERATOR** erstellten Audiosignalen auswählen (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS "RECORDER"). Bei der Wahl der Option **NO MESS.** Wird kein Audiosignal eingegeben.

RELAY N.O. Das Feld ist nur zugänglich, wenn im Feld **KEY F1, KEY F2** oder **KEY F3** des Menüs **CONSOLES** die Option **RELAY** gewählt worden ist und es gestattet die Wahl des umzuschaltenden Relais mit **Einschaltglied**. Mit den Tasten + und – den Namen des gewünschten Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** (Feld **NAME**) festgelegten auszuwählen; bei der Wahl der Option **NO RELAY** wird kein Relais ausgewählt.

RELAY N. C. Das Feld ist nur zugänglich, wenn im Feld **KEY F1, KEY F2** oder **KEY F3** des Menüs **CONSOLES** die Option **RELAY** gewählt worden ist und es gestattet die Wahl des umzuschaltenden Relais mit **Ausschaltglied**. Mit den Tasten + und – den Namen des gewünschten Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** (Feld **NAME**) festgelegten auszuwählen; bei der Wahl der Option **NO RELAY** wird kein Relais ausgewählt.

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

BENUTZUNG DES MENÜS “ACU”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
```

Das Menü gestattet die Programmierung der **A.C.U.**-Einheiten, das heißt der dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300**, die die Verstärker des Systems überwachen (siehe Abschnitt A.C.U.-EINHEIT). Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag↑ / pag↓** den Wahlpunkt auf das Untermenü **ACU** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

DEV Gibt die Identifizierungsnummer der zu programmierenden **A.C.U.**-Einheit an. Die Anzeige ist sequentiell und an die Adresse gebunden, die der **A.C.U.**-Einheit in der Phase der Installation zugeordnet wird: Nummer **1** entspricht die **A.C.U.**-Einheit mit Adresse **0**, Nummer **120** entspricht die **A.C.U.** -Einheit mit Adresse **119**.

TYPE Gestattet die Festlegung des Typs der **A.C.U.**-Einheit. Die Tasten **+** und **–** für die Auswahl eines der folgenden Typen benutzen.

- **NONE**: Diese Option wählen, wenn eine defekte **A.C.U.**-Einheit vom Typ **NORMAL** oder **BACKUP** für die Reparatur entfernt werden muss; anderenfalls würde die defekte **A.C.U.**-Einheit ständig einen Alarm auslösen. Bei der Wahl der Option **NO** wird die **A.C.U.**-Einheit nicht mehr von der Kontrolleinheit **CP 3100** überwacht.
- **NORMAL** : Diese ist eine **A.C.U.**-Einheit, die die Funktion hat, einen primären Verstärker zu überwachen, der normalerweise für die Beschallung eines bestimmten Hörbereiches dient (Default).
- **BACKUP**: Diese ist eine **A.C.U.**-Einheit, die die Funktion hat, einen Reserveverstärker zu überwachen, der normalerweise für die Ersetzung eines primären Verstärkers dient, zum Beispiel bei einem Defekt des letzteren.

Weitere Informationen zur Funktion der **A.C.U.**-Typen sind im Abschnitt A.C.U.-EINHEIT enthalten.

GROUP Gestattet die Festlegung der Zugehörigkeit einer **A.C.U.**-Einheit zu einer Gruppe. Das System ist in der Lage, bis zu **64 Gruppen von A.C.U.-Einheiten zu verwalten**. Bei der Zuordnung müssen die folgenden Angaben berücksichtigt werden:

a. Einer Gruppe kann eine beliebige Anzahl von **A.C.U.**-Einheiten **NORMAL** oder **BACKUP**, jedoch die **Gesamtzahl** der im System vorhandenen Einheiten darf **120 nicht übersteigen**.

b. Die Ersetzung einer Einheit **NORMAL** durch eine Einheit **BACKUP** ist nur möglich, wenn sie **der gleichen Gruppe angehören**.

Weitere Informationen zur Funktion der **A.C.U.**-Einheiten sind im Abschnitt A.C.U.-EINHEIT enthalten. Die Tasten **+** und **–** oder das Ziffernfeld für die Eingabe der Nummer zwischen den Werten **0** (Default) und **64** benutzen.

MODE Gestattet die Wahl der Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung der **A.C.U.**-Einheit (**NORMAL** oder **BACKUP**), **bei einem Alarm, der durch einen Defekt oder eine Funktionsstörung eines Verstärkers verursacht wird**. Die Tasten **+** und **–** benutzen, um eine der folgenden Betriebsweisen auszuwählen.

- **MANUAL** – Die Einschaltung/Ausschaltung der **A.C.U.**-Einheit muss im Falle eines Alarms manuell mit dem Untermenü **INSER. BACKUP ACU** des Hauptmenüs **AUDIO PROCESS** erfolgen.
- **AUTO** – Die Einschaltung/Ausschaltung der **A.C.U.**-Einheit erfolgt automatisch durch das System

Weitere Informationen zur Funktionsweise der Einheiten **NORMAL** und **BACKUP** in diesen beiden Betriebsweisen sind im Abschnitt A.C.U.-EINHEIT enthalten.

ANMERKUNG

*• Wenn eine **A.C.U.**-Einheit den letzten Reserveverstärker einer Gruppe überwacht, so wird empfohlen, diese Einheit auf die Betriebsweise **MANUAL** einzustellen, um zu vermeiden, dass der Verstärker im Falle eines durch den entsprechenden Verstärker verursachten Alarms **PA FAULT** oder **OVL** abgeschaltet und **die Ausstrahlung unterbrochen wird**, da kein weiterer Reserveverstärker vorhanden ist, der ihn ersetzen könnte.*

PGM Gestattet das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion **DAY/NIGHT** der **A.C.U.**-Einheiten, die mit der Zusatzkarte DIGITAL ALC **LB 3340** ausgestattet sind (siehe Abschnitt FUNKTION DAY/NIGHT). Mit den Tasten **+** und **–** eine der folgenden Optionen wählen:

- **ON** – Funktion **DAY/NIGHT** aktiviert (Default).
- **OFF** – Funktion **DAY/NIGHT** deaktiviert.

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei **A.C.U.**-Einheiten angezeigt. Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **page ↑** / **page ↓** benutzen.

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
1	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
2	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
3	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼

Pag ↓

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
4	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
5	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
6	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

BENUTZUNG DES MENÜS “GPI EVENTS DEFINITION”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
->GPI EVENTS DEFINITION

Das Menü gestattet das Programmieren der mit den **GPI**-Eingängen der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** ansteuerbaren Ereignisse (siehe Abschnitt VON DEN GPI-EINGÄNGEN ANSTEUERBARE EREIGNISSE). Im Hauptmenü für die Programmierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag**↑ / **pag**↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **GPI EVENTS DEFINITION** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

GPI Gibt die Identifizierungsnummer des **GPI**-Eingangs an, der das zu programmierende Ereignis ansteuert. Die Anzeige ist sequentiell: Nummer 1 entspricht der Eingang Nummer 1 der digitalen Karte I/O Nummer 1, Nummer 33 entspricht der Eingang Nummer 1 der digitalen Karte I/O Nummer 3, Nummer 128 entspricht der Eingang Nummer 16 der digitalen Karte I/O Nummer 8 usw.

NAME Gestattet die Festlegung des mit dem **GPI**-Eingang ansteuerbaren Ereignisses; der Name kann sich aus bis zu max. 16 alphanumerischen Zeichen zusammensetzen. Die Tasten **+** und **–** für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen benutzen; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.

ACTION Gestattet die Festlegung des Typs der mit den **GPI**-Eingängen ansteuerbaren Aktion (Ereignisses). Die Tasten **+** und **–** für die Auswahl eines der folgenden Typen benutzen.

- **GENERIC**: Gibt einen allgemeinen Typ von Aktion an. Bei der Zuordnung dieses Typs ist die Ansteuerung der Umschaltung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (Programmierung des Felds **RLY**) und gegebenenfalls die Erzeugung eines Hinweises (Programmierung des Felds **ALARM**) möglich, wenn der **GPI**-Eingang angesteuert wird.
- **PLAYBACK**: Bei der Zuordnung dieses Typs ist es möglich, die Wiedergabe eines auf der Festplatte der Kontrolleinheit CP 3100 abgespeicherten Audiosignals in bestimmten Hörbereichen anzusteuern **CP 3100** (siehe Abschnitt WIEDERGABE VON AUDIODATEIEN); wenn der **GPI**-Eingang angesteuert wird, so wird insbesondere der als **PLAYBACK** (Feld **TYPE** des Menüs **INPUT PROCESSORS**) definierte Audioeingang mit den Hörbereichen oder den Gruppen von Hörbereichen verbunden, die mit dem Feld **ZONE** oder **GROUP** des vorliegenden Menüs definiert werden. Die Zuordnung **PLAYBACK** gestattet außerdem die Ansteuerung der Umschaltung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (Programmierung des Felds **RLY**).
- **FIREMAN 1**: Gibt das Ereignis **FIREMAN 1** an. Bei der Zuordnung dieses Typs ist es möglich, die Ausstrahlung eines Audiosignals “fireman” mit absolutem Vorrang in bestimmten Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen anzusteuern; wenn der **GPI**-Eingang angesteuert wird, so wird insbesondere der als **FIREMAN 1** (Feld **TYPE** des Menüs **INPUT PROCESSORS**) definierte Audioeingang mit den Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen verbunden, die mit dem Feld **ZONE** oder **GROUP** des vorliegenden Menüs definiert werden. Ein Ereignis **FIREMAN 1** endet, wenn der **GPI**-Eingang, der es aktiviert hat, nicht mehr angesteuert wird. Die Zuordnung **FIREMAN 1** gestattet außerdem die Ansteuerung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (Programmierung des Felds **RLY**).
- **FIREMAN 2** : Gibt das Ereignis **FIREMAN 2** an. Bei der Zuordnung dieses Typs ist es möglich, die Ausstrahlung eines Audiosignals “fireman” mit absolutem Vorrang in bestimmten Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen anzusteuern; wenn der **GPI**-Eingang angesteuert wird, so wird insbesondere der als **FIREMAN 2** (Feld **TYPE** des Menüs **INPUT PROCESSORS**) definierte Audioeingang mit den Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen verbunden, die mit dem Feld **ZONE** oder **GROUP** des vorliegenden Menüs definiert werden. Ein Ereignis **FIREMAN 2** endet, wenn der **GPI**-Eingang, der es aktiviert hat, nicht mehr angesteuert wird. Die Zuordnung **FIREMAN 2** gestattet außerdem die Ansteuerung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (Programmierung des Felds **RLY**).
- **CONSGPI n.** : Bei der Zuordnung dieses Typs ist es möglich, in bestimmten Hörbereichen eine Ansage mit der Mikrofoneinheit **BM 3604** (**GPI**-Konsole) auszustrahlen; wenn der **GPI**-Eingang mit einer der 4 Tasten für die Wahl der Hörbereiche/Gruppen von Hörbereichen der Mikrofoneinheit angesteuert wird, so wird der entsprechende als **CONSGPI n.** (Feld **TYPE** des Menüs **INPUT PROCESSORS**) definierte Audioeingang mit den Hörbereichen oder Gruppen von Hörbereichen verbunden, die mit dem Feld **ZONE** oder **GROUP** des vorliegenden Menüs definiert werden; n gibt die Identifizierungsnummer der **GPI**-Konsole an (Nummer zwischen 1 und 24). Die Zuordnung **CONSGPI n.** gestattet außerdem das Ansteuern der Umschaltung eines oder mehrerer Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** (Programmierung des Felds **RLY**). Bei der Zuordnung eines Ereignisses **CONSGPI** sind die folgenden Angaben zu berücksichtigen:
  a. für jede Mikrofoneinheit **BM 3604** kann eine variable Anzahl von **GPI**-Eingängen von 1 bis 4 verwendet werden.
  b. alle **GPI**-Eingänge, die an eine bestimmte Mikrofoneinheit **BM 3604** angeschlossen werden sollen, **müssen eine fortlaufende Nummerierung aufweisen** (zum Beispiel GPI1, GPI2, GPI3, GPI4) **und sie müssen der gleichen digitalen INPUT/OUTPUT IO 3250 angehören.**
  c. alle **GPI**-Eingänge, die an eine bestimmte Mikrofoneinheit **BM 3604** angeschlossen werden sollen (max. 4) **müssen mit dem gleichen “Feedback”-Relais programmiert sein** (siehe Feld **FEED RELAY**).

In der folgenden Tabelle werden die programmierbaren Felder auf Grundlage des gewählten Aktionstyps angegeben

AKTIONSTYP	PROGRAMMERIBARKEIT DER FELDER				
	RLY	FEED RELAY	MESSAGE	ALARM	ZONE/GROUP
GENERIC	YES	No	No	YES	No
PLAYBACK	YES	No	YES	YES	YES
CONSGPI n	YES	YES	No	YES	YES
FIREMAN 1	YES	No	No	YES	YES
FIREMAN 2	YES	No	No	YES	YES

HINWEIS
• Eine falsche Programmierung der in der Tabelle angegebenen Felder ***kann zu Funktionsstörungen oder Fehlern beim Kompilieren der Fonfigurierungsdateien des Systems führen!***

RLY (F1) Im Feld werden zwei Werte angezeigt: Der erste Wert gibt die Anzahl der Relais mit **Einschaltglied** an, die bei der Ansteuerung des **GPI**-Eingangs angesteuert werden; der zweite Wert gibt die Anzahl der Relais mit **Ausschaltglied** an, die bei der Ansteuerung des **GPI**-Eingangs angesteuert werden (zum Beispiel 2/1 = 2 Relais mit Einschaltglied und 1 Relais mit Ausschaltglied). Die Rückschaltung der

Relais in die Normalstellung erfolgt auf verschiedene Weise:

a. Falls das programmierte Ereignis dem Typ **GENERIC** (Feld **ACTION**) angehört, so werden die Relais in die Normalstellung zurückgeschaltet, die mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** definiert worden ist, sobald der **GPI**-Eingang nicht mehr angesteuert wird.

b. Falls das programmierte Ereignis dem Typ **PLAYBACK** (Feld **ACTION**) angehört, so werden die Relais **am Ende der Wiedergabe** in die Normalstellung zurückgeschaltet, die mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION**, definiert worden ist.

c. Falls das programmierte Ereignis dem Typ **FIREMAN 1** oder **FIREMAN 2** (Feld **ACTION**) angehört, so werden die Relais in die Normalposition zurückgeschaltet, die mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** definiert worden ist, wenn der **GPI**-Eingang nicht mehr angesteuert und das Ereignis "fireman" deaktiviert wird.

d. Falls das programmierte Ereignis dem Typ **CONSGPI** (Feld **ACTION**) angehört, so werden die Relais am Ende der Ansage (**Mikrofon deaktiviert**) in die Normalposition zurückgeschaltet, die mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** definiert worden ist.

Für die Festlegung der spezifischen umzuschaltenden Relais ist der Zugang zu einem entsprechenden Untermenü durch Drücken der Taste **F1** erforderlich (siehe Abschnitt FESTLEGUNG DER DEM EREIGNIS ZUGEORDNETEN RELAIS).

FEED RELAY Das Feld wird verwendet, falls im Feld **TYPE** des vorliegenden Konfigurierungsmenüs eine Aktion vom Typ **CONSGPI** gewählt worden ist, und es gestattet die Festlegung des "Feedback"-Relais. Das mit seiner Umschaltung die Ausstrahlung einer Ansage mit der im Feld **ACTION** angegebenen Mikrofoneinheit **BM 3604** befähigt. Die Umschaltung des "Feedback"-Relais erfolgt, wenn alle mit der Mikrofoneinheit gewählten Hörbereiche (oder Gruppen von Hörbereichen verfügbar sind. Die Tasten **+** und **–** zum Auswählen des Namens aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegten benutzen. Bei der Wahl der Option **NO RELAY** (Default) wird kein Relais gewählt.

HINWEIS

• Zur Vermeidung von Funktionsstörungen oder möglichen Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems die folgenden Angaben berücksichtigen:

***a.** Die Relais der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250**, die als "Feedback"-Relais verwendet werden, dürfen nicht für andere Funktionen verwendet werden.*

***b.** Alle "Feedback"-Relais **müssen als Einschaltglieder konfiguriert werden** (Feld **STATUS = OPEN**).*

***c.** Alle **GPI**-Eingänge für die Umschaltung einer bestimmten Mikrofoneinheit **BM 3604** (max. 4) müssen mit dem gleichen "Feedback"-Relais programmiert sein.*

***d.** Es ist nicht möglich, ein "Feedback"-Relais einzurichten, falls der GPI-Eingang nicht der Mikrofoneinheit **BM 3604** zugeordnet worden ist.*

MESSAGE Das Feld wird verwendet, falls im Feld **TYPE** des vorliegenden Konfigurierungsmenüs eine Aktion vom Typ **PLAYBACK** gewählt worden ist und es gestattet die Wahl des Namens der wiederzugebenden Audiodatei. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen des gewünschten Audiosignals aus denjenigen auswählen, die im Archiv der zusammen mit dem System gelieferten oder mit den Funktionen **RECORD**, **ASSEMBLY** und **TONE GENERATOR** erstellten Audiosignale enthalten sind (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS "RECORDER"). Bei der Wahl der Option **NO MESS.** (Default) wird kein Audiosignal gewählt.

ALARM Gestattet das Aktivieren oder Deaktivieren der Erzeugung eines akustischen Signals (Summton), wenn der **GPI**-Eingang angesteuert wird. Für die Anzeige des Hinweises ist der Zugang zum Alarmmenü der Kontrolleinheit erforderlich (siehe Abschnitt ANZEIGE DES ALARMSTATUS). Die Tasten **+** und **–** für die Wahl einer der folgenden Optionen benutzen.

• **YES**: bei Ansteuerung des **GPI**-Eingangs wird ein Hinweis erzeugt.
• **NO**: bei Ansteuerung des **GPI**-Eingangs wird kein Hinweis erzeugt (Default).

HINWEIS

• Das Abschalten des akustischen Signalgebers nach der Aktivierung des Hinweises erfolgt im Menü für die Anzeige des Alarmstatus (siehe Abschnitt ANZEIGE DES ALARMSTATUS).

ZONE Gestattet die Wahl des Hörbereiches, in dem das Audiosignal ausgestrahlt wird, das mit dem Feld **ACTION** gewählten Ereignis verbunden ist. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen des Hörbereiches aus den zuvor mit dem Menü **OUTPUT PROCESSORS** festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO ZONE** (Default) wird kein Hörbereich ausgewählt; bei der Wahl der Option **ALL ZONES** werden alle Hörbereiche gewählt.

HINWEIS

*• Zur Vermeidung von Fehlern während des Kompilierens der Konfigurierungsdateien des Systems **darf nur ein Hörbereich im Feld ZONE oder eine Gruppe von Hörbereichen im Feld GROUP gewählt werden, nie beide**; wenn ein Hörbereich gewählt wird, so muss im Feld **GROUP** immer die Option **NO GROUP** gewählt werden.*

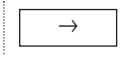
GROUP Gestattet die Wahl der Gruppe von Hörbereichen, in der das Audiosignal ausgestrahlt wird, das mit dem Feld **ACTION** gewählten Ereignis verbunden ist. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen der Gruppe von Hörbereichen aus den zuvor mit dem Menü **GROUPS** festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO GROUP** (Default) wird keine Gruppe ausgewählt.

HINWEIS

*• Zur Vermeidung von Fehlern während des Kompilierens der Konfigurierungsdateien des Systems **darf nur ein Hörbereich im Feld "ZONE" oder eine Gruppe von Hörbereichen im Feld GROUP gewählt werden, nie beide**; wenn eine Gruppe von Hörbereichen gewählt wird, so muss im Feld **ZONE** immer die Option **NO ZONE** gewählt werden.*

In der ersten Anzeige werden nur die ersten 4 Felder (GPI, NAME, ACTION, RLY) der ersten drei **GPI**-Eingänge angezeigt. Für die Anzeige des folgenden Felds die Taste → drücken; für die Anzeige des vorausgehenden Felds die Taste ← drücken.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0



	FEED RELE'	MESSAGE	ALARM
1	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
2	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
3	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼

→

	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
3	ALL ZONES _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _

→

	GROUP
1	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼

Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden Eingänge die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag**↑ **/ pag**↓ drücken.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0

Pag ↓

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
4	KEY 4 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1▼	0/0
5	MESSAGE 1_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0
6	MESSAGE 2_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS beschrieben vorgehen.

FESTLEGUNG DER DEM EREIGNIS ZUGEORDNETEN RELAIS

Das Untermenü gestattet die Festlegung der Relais, die umgeschaltet werden sollen, wenn der **GPI**-Eingang angesteuert wird und sie werden im Feld **RLY** angezeigt; es können bis zu max. **4 Relais mit Einschaltglied** und max. **4 Relais mit Ausschaltglied** umgeschaltet werden. Für den Zugang zum Untermenü den Wahlpunkt auf eines der Felder des zu konfigurierenden **GPI**-Eingangs setzen und die Taste **F1** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

N. Gibt die fortlaufende Nummer des dem Ereignis zugeordneten Relais (max. 4 je Typ) mit Einschaltglied oder Ausschaltglied an.

RELAY N.O. Gestattet die Wahl eines zu schließenden Relais mit **Einschaltglied** ("N.O."). Mit den Tasten **+** und **-** den Namen des Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO RELAY** (Default) wird kein Relais gewählt.

RELAY N. C. Gestattet die Wahl eines zu öffnenden Relais mit **Ausschaltglied** ("N.C."). Mit den Tasten **+** und **-** den Namen des Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO RELAY** (Default) wird kein Relais gewählt.

In der ersten Anzeige werden nur die ersten 6 Relais angezeigt: 3 mit Einschaltglied und 3 mit Ausschaltglied. Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden Relais die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag**↑ / **pag**↓ benutzen.

N.	RELAY N.O.	RELE' N.C.
1	RELE' 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	RELE' 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	RELAY N.O.	RELAY N.C.
2	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS beschrieben vorgehen.

BENUTZUNG DES MENÜS “TIMER EVENTS DEFINITION”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX
```

Das Menü gestattet das Programmieren der zeitgesteuerten Ereignisse (siehe Abschnitt SYSTEMEREIGNISSE). Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Systems mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag**↑ / **pag**↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **TIMER EVENTS DEFINITION** und die Taste **ENTER**; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

N. Gibt die fortlaufende Nummer des zu programmierenden zeitgesteuerten Ereignisses an. **Es können bis zu 64 Ereignisse programmiert werden.**

NAME gestattet das Festlegen des Namens des zeitgesteuerten Ereignisses, der aus bis zu max. 16 alphanumerischen Zeichen bestehen kann. Die Tasten **+** und **–** für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen verwenden; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.

RELAY N. OPEN Gestattet die Wahl eines Relais mit **Einschaltglied** (“N.OPEN”), das geschlossen wird, wenn das zeitgesteuerte Ereignis aktiviert wird. Das Relais wird nach Ablauf der im Feld **DUR.** festgelegten Zeit oder – falls das zeitgesteuerte Ereignis sowohl die Wiedergabe eines Audiosignals, als auch die Umschaltung eines Relais vorsieht - nach Ende der Wiedergabe des Audiosignals in die normale Position zurückgeschaltet. Die Tasten **+** und **–** benutzen, um den Namen des Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegten auszuwählen. Bei der Wahl der Option **NO RELAY** (Default) wird kein Relais gewählt.

RELAY N.CLOSED Gestattet die Wahl eines Relais mit **Ausschaltglied** (“N.OPEN”), das geöffnet wird, wenn das zeitgesteuerte Ereignis aktiviert wird. Das Relais wird nach Ablauf der im Feld **DUR.** festgelegten Zeit oder – falls das zeitgesteuerte Ereignis sowohl die Wiedergabe eines Audiosignals, als auch die Umschaltung eines Relais vorsieht - nach Ende der Wiedergabe des Audiosignals in die normale Position zurückgeschaltet. Die Tasten **+** und **–** benutzen, um den Namen des Relais aus den zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegten auszuwählen. Bei der Wahl der Option **NO RELAY** (Default) wird kein Relais gewählt.

MESSAGE Gestattet die Wahl der Audiodatei, die wiedergegeben wird, wenn das zeitgesteuerte Ereignis aktiviert wird. Das Audiosignal wird in den Hörbereichen oder den Gruppen von Hörbereichen ausgestrahlt, die mit dem Feld **ZONE** oder **GROUP** des vorliegenden Menüs festgelegt werden. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen des gewünschten Audiosignals aus dem Archiv der zusammen mit dem System gelieferten oder den mit den Funktionen **RECORD**, **ASSEMBLY** und **TONE GENERATOR** erstellten Audiosignalen auswählen (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”). Bei der Wahl der Option **NO MESS.** (Default) wird kein Audiosignal eingegeben.

DUR. Dieses Feld wird verwendet, wenn das zeitgesteuerte Ereignis nur die Umschaltung eines Relais mit Einschaltglied und/oder mit Ausschaltglied vorsieht. Mit diesem Feld kann festgelegt werden, wann die Relais umgeschaltet werden müssen. Mit den Tasten **+** und **–** oder dem Ziffernfeld die Dauer zwischen Werten von **0** Sekunden und **999** Sekunden eingeben.

HINWEIS

*• Die Einstellung des Felds **DUR.** hat keine Auswirkung, falls das zeitgesteuerte Ereignis sowohl die Wiedergabe eines Audiosignals (Zuordnung Feld **MESSAGE**), als auch die Umschaltung von Relais (Zuordnung Felder **RELAY N.OPEN** und/oder **RELAY N.CLOSED**) vorsieht.*

ALLOWED TIME Gestattet die Wahl der folgenden beiden Zeitpunkte:

- **Zeitpunkt Beginn Ereignis,** das heißt den Zeitpunkt, an dem die Ausführung des zeitgesteuerten Ereignisses (Wiedergabe des Audiosignals und/oder Umschaltung des Relais mit Einschaltglied und/oder Ausschaltglied) beginnt.
- **Zeitpunkt Ende Ereignis,** das heißt den Zeitpunkt, bis zu dem das zeitgesteuerte Ereignis abgeschlossen werden muss.

Das Ziffernfeld für die Eingabe der beiden Zeitpunkte in Stunden und Minuten einzugeben.

RATE Gestattet die Eingabe der zyklischen Wiederholung des zeitgesteuerten Ereignisses in dem mit Feld **ALLOWED TIME** festgelegten Zeitraum, das heißt die Anzahl der Wiederholungen der Wiedergabe des Audiosignals und/oder der Umschaltungen des Relais mit Einschaltglied und/oder mit Ausschaltglied. Mit dem Ziffernfeld den Zeitraum für die zyklische Wiederholung eingeben, ausgedrückt in Stunden und Minuten (zum Beispiel 1:30 für die Eingabe einer zyklischen Wiederholung von 12 Stunden und 30 Minuten).

ZONE Gestattet die Wahl des Hörbereiches, in dem das mit dem Feld **MESSAGE** gewählte Signal ausgestrahlt wird. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen des Hörbereiches aus den zuvor mit dem Menü **OUTPUT PROCESSORS** festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO ZONE** (Default) wird kein Hörbereich ausgewählt; bei der Wahl der Option **ALL ZONES** werden alle Hörbereiche ausgewählt.

HINWEIS

*• Zur Vermeidung von Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems, **darf nur ein Hörbereich im Feld ZONE oder eine Gruppe von Hörbereichen im GROUP gewählt werden, nie beide**; bei der Wahl eines Hörbereiches muss im Feld **GROUP** immer die Option **NO GROUP** gewählt werden.*

GROUP Gestattet die Wahl der Gruppe von Hörbereichen, in der das mit dem Feld **MESSAGE** gewählte Signal ausgestrahlt wird. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen der Gruppe von Hörbereichen aus den zuvor mit dem Menü **GROUPS** festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO GROUP** (Default) wird keine Gruppe ausgewählt.

HINWEIS

*• Zur Vermeidung von Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems, **darf nur ein Hörbereich im Feld ZONE oder eine Gruppe von Hörbereichen im GROUP gewählt werden, nie beide**; bei der Wahl einer Gruppe von Hörbereichen muss im Feld **ZONE** immer die Option **NO ZONE** gewählt werden.*

In der folgenden Tabelle werden einige Beispiele wiedergegeben, die für ein besseres Verständnis der Funktionsweise der zeitgesteuerten Ereignisse dienlich sein können.

BEISPIELE	FELDER DES MENÜS "TIMER EVENTS DEFINITION"						BESCHREIBUNG EREIGNIS
	RELAY N.OPEN	RELAY N.CLOSED	MESSAGE	DUR.	ALLOWED TIME	RATE	
BEISPIEL 1: Wiedergabe eines Audiosignals	NO RELAY	NO RELAY	MSG 1	000	16:00 18:00	01:00	Das Audiosignal **MSG 1** wird um 16:00 Uhr, 17:00 Uhr und 18:00 Uhr (3 Mal) ausgestrahlt.
BEISPIEL 2: Wiedergabe eines Audiosignals	NO RELAY	NO RELAY	MSG 2	000	14:00 16:00	00:45	Das Audiosignal **MSG 2** wird um 14:00 Uhr, 14:45 Uhr und 15:30 Uhr (3 Mal) ausgestrahlt.
BEISPIEL 3: Umschaltung eines Relais	RLY 1	RLY 6	NO MESS.	060	16:00 16:30	00:10	Das Relais mit Einschaltglied **RLY 1** und das Relais mit Ausschaltglied **RLY 6** werden um 16:00 Uhr, 16:10 Uhr, 16:20 Uhr und 16:30 Uhr (4 Mal) umgeschaltet, und bleiben jeweils für 60 Sekunden umgeschaltet.
BEISPIEL 4: Wiedergabe eines Audiosignals und Umschaltung eines Relais	RLY 1	NO RELAY	MSG 1	060	16:00 18:00	01:00	Das Audiosignal **MSG 1** wird um 16:00 Uhr, 17:00 Uhr und 18:00 Uhr (3 Mal) ausgestrahlt; das Relais mit Einschaltglied **RLY 1** wird umgeschaltet, wenn die Wiedergabe des Audiosignals **MSG 1** erfolgt und bleibt für die gesamte Dauer der Ausstrahlung umgeschaltet.

HINWEIS

- *Zur Vermeidung von Funktionsstörungen oder möglichen Fehlern während der Kompilierung der Zur Konfigurierungsdateien des Systems dürfen die für zeitgesteuerte Ereignisse verwendeten Relais nicht anderen Funktionen zugeordnet werden*

In der ersten Anzeige werden nur die ersten drei Felder (N., NAME, RELAY N.OPEN) der ersten drei zeitgesteuerten Ereignisse angezeigt. Für die Anzeige des folgenden Felds die Taste → drücken; für die Anzeige des vorausgehenden Felds die Taste ← drücken.

N.	NAME	RELAY N.OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

→

	RELAY N. CLOSE	MESSAGE	DUR.
1	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	010
2	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	020
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	030

→

	ALLOWED TIME		RATE	ZONE
1	08:00	20:00	00:01	NO ZONE _ _ _ _ _
2	04:00	05:00	00:14	NO ZONE _ _ _ _ _
3	14:00	15:00	00:30	NO ZONE _ _ _ _ _

→

	ZONE	GROUP
1	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden zeitgesteuerten Ereignisses die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag**↑ / **pag**↓.

N.	NAME	RELAY N. OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	RELAY N. OPEN
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	TIMER 4 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
5	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken; die neuen Einstellungen werden automatisch abgespeichert.

BENUTZUNG DES MENÜS “VOX”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX

Das Menü gestattet die Konfigurierung der Vorrichtung **VOX** (VOX Detector) auf einer jeden Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Die Funktion der Vorrichtung **VOX** wird im Abschnitt **VORRICHTUNG VOX** beschrieben, auf den an dieser Stelle für weitere Informationen verwiesen wird. Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag**↑ / **pag**↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **VOX** setzen und die Taste **ENTER**; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

AUDIO OUT Gibt die Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230**, deren Vorrichtung **VOX** konfiguriert wird. Die Identifizierung der Karte erfolgt über die Nummer ihrer Ausgänge (zum Beispiel OUT 01:08 = Karte AUDIO OUTPUT mit Ausgängen von Nummer 1 bis Nummer 8).

INPUT VOX Gestattet das Festlegen des Eingangs der für die Vorrichtung **VOX** der Karte AUDIO OUTPUT verwendet werden soll. Es ist möglich, den gleichen Eingang **INPUT VOX** für mehrere Vorrichtungen **VOX** abzugeben. Die Tasten **+** und **-** zum Auswählen des Namens des Eingangs aus den ersten 8 Eingängen des Systems benutzen, die mit dem Menü **INPUT PROCESSORS** festgelegt worden sind. Bei der Wahl der Option **NO INPUT** (Default) wird kein Eingang gewählt.

HINWEIS
*• Der Eingang **INPUT VOX**, der von einer jeden Vorrichtung **VOX** verwendet wird, kann ausschließlich unter den ersten 8 Eingängen des Systems gewählt werden (Eingänge 1 ÷ 8 der Karte AUDIO INPUT Nummer 1).*

RELAY VOX Gestattet das Festlegen des Relais, das umgeschaltet werden soll, wenn der Eingang **INPUT VOX** bei der Aktivierung der Funktion **VOX** mit einem der Ausgänge der Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** verbunden wird, die im Feld **AUDIO OUT** angegeben werden. Das Relais muss für einen gleichen Eingang das gleiche sein. Die Tasten **+** und **–** zum Auswählen des Relais aus den Relais mit Einschaltglied oder mit Ausschaltglied verwenden, die zuvor mit dem Menü **RELAY CONFIGURATION** festgelegt worden sind. Bei der Wahl der Option **NO RELAY** (Default) wird kein Relais gewählt.

HINWEIS
*• Zur Vermeidung von Funktionsstörungen oder möglichen Fehlern beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien des Systems **darf das im Feld RELAY VOX angegebene Relais nicht für andere Funktionen verwendet werden** (zum Beispiel darf es nicht als “Feedback”-Relais für eine Mikrofoneinheit **BM 3604**) verwendet werden.*

HINWEIS
• Wenn die Felder des Menüs **VOX** für eine bestimmte Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** kompiliert werden, ohne dass die Funktion **VOX** (mit dem Menü PROZESS AUDIOAUSGÄNGE) für einen ihrer Ausgänge aktiviert worden ist, so wird beim Kompilieren der Konfigurierungsdateien kein Fehler erzeugt.

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 01:08	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 09:16	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 17:24	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼

Pag ↓

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 25:32	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼
OUT 33:40	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼
OUT 41:48	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼

BENUTZUNG DES MENÜS “RECORDER”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX
->RECORDER
```

Das Menü gestattet das Aufzeichnen von Audiosignalen: Meldungen, Ansagen, Warntönen, Alarmtönen usw. (siehe Abschnitt AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN); diese Signale werden als Audiodateien auf der Festplatte der Kontrolleinheit abgespeichert. Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **page** ↑ / **page** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **RECORDER** setzen und die Taste **ENTER**; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Untermenüs angezeigt:

```
SELECT A  FUNCTION
          OPTIONS
          RECORD
          PLAY
```

Pag ↓

```
SELECT A  FUNCTION
          ASSEMBLY
          TONE GENERATOR
          DELETE MESSAGES
```

OPTIONS Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** drücken, um die im folgenden wiedergegebenen Aufzeichnungsparameter einzugeben.

```
RECORDER OPTION
SOUND QUALITY                    : 44100 HZ ▼
MAX DURATION (SEC)               : _ _
```

SOUND QUALITY: Gestattet die Festlegung der Samplingfrequenz der Aufzeichnung mit dem Untermenü **RECORD**: Je größer die gewählte Frequenz, desto besser ist die Aufzeichnungsqualität. Die Tasten **+** und **–** für die Wahl des Frequenzwerts **11.025 Hz**, **22.050 Hz** oder **44.100 Hz** benutzen.

HINWEIS

*• Die im Feld **SOUND QUALITY** gewählte Frequenz hat ausschließlich auf die Funktion **RECORD** Auswirkung.*

MAX DURATION (SEC): Gestattet die Festlegung der max. Dauer der Aufzeichnung. Die Tasten **+** und **-** oder das Ziffernfeld für die Eingabe der Dauer auf Werte zwischen 1 Sekunde und 60 Sekunden benutzen.

HINWEIS

*• Je größer die Samplingfrequenz und die Aufzeichnungsdauer, desto größer ist die entsprechende Audiodatei; eine Aufzeichnung mit einer Samplingfrequenz von 44,1 kHz und einer Dauer von 60 Sekunden **ergibt eine Dateigröße von 2,6 Mb!***

• Alle Aufzeichnungen werden mit einer Auflösung von 16 Bit vorgenommen.

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

RECORD Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** drücken, um ein Audiosignal aufzuzeichnen (siehe Abschnitt AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN); auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

```
RECORD A MESSAGE                 (F1=START – F2=STOP)
RECORDER SOURCE:                 MICROPHONE _ _ _ _ _ ▼
MESSAGE NAME:                    _ _ _ _ _ _ _ _
DURATION:          <STOPPED>
```

RECORD A MESSAGE: Gestattet die Wahl der für die Aufzeichnung zu verwendenden Audioquelle. Die Tasten **+** und **–** für die Wahl einer der folgenden Optionen benutzen:

- **MICROPHONE** – Gestattet die Wahl des an den Eingang **MICRO IN** der Soundkarte der Kontrolleingang angeschlossenen Mikrofons als Quelle für die Aufzeichnung.
- **Name Eingang** – Gestattet die Wahl eines der Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** als Quelle für die Aufzeichnung. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen des gewünschten Eingangs aus den zuvor mit dem Menü **INPUT PROCESSORS** (Feld **NAME**) festgelegten auswählen.

MESSAGE NAME - Gestattet das festlegen des Namens der Datei, in der das aufzuzeichnende Audiosignal abgespeichert wird; der Name kann aus bis zu max. 8 alphanumerischen Zeichen bestehen. Mit Tasten **+** und **–** für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen verwenden; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden.

DURATION: Balkenanzeige, die die Zeit anzeigt, die seit Beginn der Aufzeichnung vergangen ist, mit Bezug auf die zur Verfügung stehende Gesamtzeit, die durch die volle Länge des Balkens dargestellt wird; die zur Verfügung stehende Gesamtzeit wird mit dem Untermenü **OPTIONS** festgelegt. Wenn keine Aufzeichnung stattfindet, erscheint die Anzeige **STOPPED**.

Nach dem Festlegen der Quelle für die Aufzeichnung und dem Namen der Audiodatei die Taste **F1** für den beginn der Aufzeichnung drücken; die Taste **F2** zum Beenden der Aufzeichnung drücken. Die Aufzeichnung endet automatisch nach 60 Sekunden. Nach dem Abschließen der Aufzeichnung zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

HINWEIS

*• Es wird empfohlen, die Festplatte der Kontrolleinheit nicht vollständig mit Audiodateien vollzuschreiben, die mit der Funktion **RECORD** erstellt worden sind.*

PLAY

Die Funktion gestattet das lokale Abhören der als Audiodatei auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten Audiosignale über den Monitorlautsprecher der Kontrolleinheit (siehe Abschnitt AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIODATEIEN). Die Funktion ist nützlich für die Durchführung zum Abhören der verschiedenen Audiodateien (zum Beispiel Meldungen, Ansagen, Warn- und Alarmtöne usw.). Zur Verwendung der Funktion den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** drücken: auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

PLAY A MESSAGE		**(F1=START – F2=STOP)**
MESSAGE NAME:		**MUSIC 1▼**
DURATION:	**<STOPPED>**	

PLAY A MESSAGE: Gestattet die Wahl des Namens der wiederzugebenden Audiodatei. Mit den Tasten **+** und **–** den Namen der gewünschten Audiodatei aus dem Archiv der zusammen mit dem System gelieferten oder mit den Funktionen **RECORD**, **ASSEMBLY** und **TONE GENERATOR** erstellten Audiosignalen auswählen.

DURATION: Dies ist die Balkenanzeige, die die Zeit angibt, die seit Beginn der Wiedergabe vergangen ist, mit Bezug auf die Gesamtdauer des Audiosignals, die durch die volle Länge des Balkens dargestellt wird. Wenn keine Wiedergabe stattfindet, erscheint die Anzeige **STOPPED**.

Nach der Wahl des Namens der Audiodatei die Taste **F1** drücken, um die Wiedergabe zu beginnen; die Wiedergabe endet automatisch am Ende des aufgezeichneten Signals. Die Taste **F2** drücken, um die Wiedergabe vorzeitig abzubrechen. Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

HINWEIS

*• Die Benutzung der Funktion **PLAY** ist nicht möglich, während die Überwachung einer Audioquelle des Systems stattfindet (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS MONITOROPERATIONEN); in diesem Fall wird beim Drücken der Taste **F1** (Befehl Beginn Wiedergabe) ein akustischer Warnton erzeugt. Für die Wiedergabe der Audiodatei muss zuvor die laufende Audioüberwachung unterbrochen werden*

ASSEMBLY

Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** drücken, um eine Audiodatei zu erstellen, die sich aus bis zu max. 6 einzelnen Audiodateien zusammensetzt, bezogen auf Meldungen, Ansagen, Alarme usw. Das Gesamtaudiosignale entspricht der Abfolge der einzelnen Audiosignale. Auf dem Display des Gerätes wird die folgende Anzeige angezeigt.

MESSAGE ASSEMBLY		**(F1=START – F2=STOP)**
FILE NAME:	_ _ _ _ _ _ _ _	
MSG. 1:	**NO MESS. ▼**	
MSG. 2:	**NO MESS. ▼**	

Pag ↓

MSG. 3:	**NO MESS. ▼**
MSG. 4:	**NO MESS. ▼**
MSG. 5:	**NO MESS. ▼**
MSG. 6:	**NO MESS. ▼**

NAME FILE: Gestattet die Festlegung des Namens der zu erstellenden Audiodatei, der aus bis zu max. 8 alphanumerischen Zeichen bestehen kann. Die Tasten **+** und **-** für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen benutzen; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER**. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden. Die Definition dieses Felds ist für die Programmierung der folgenden Felder unbedingt erforderlich.

MSG. 1: Gestattet die Wahl der ersten Audiodatei, die in der zu erstellenden Datei zu speichern ist. Mit den Tasten **+** und **–** die Namen des gewünschten Audiosignals aus den auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO MESS.** (Default) wird kein Audiosignal eingegeben.

MSG. 6: Gestattet die Wahl der sechsten und letzten Audiodatei, die in der zu erstellenden Datei zu speichern ist. Mit den Tasten **+** und **–** die Namen des gewünschten Audiosignals aus den auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO MESS.** (Default) wird kein Audiosignal eingegeben.

Nach dem Ausfüllen der Menüfelder die Taste F1 drücken, um das erstellte Audiosignal lokal über den Monitorlautsprecher der Kontrolleinheit **CP 3100** abzuhören; die Taste **F2** drücken, um die Wiedergabe vorzeitig abzubrechen.
Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

HINWEISE

- *Die Reihenfolge, in der die verschiedenen Audiosignale abgespeichert werden, folgt der fortlaufenden numerischen Ordnung der Felder **MSG: MSG. 1** ist das erste Signal, das aufgezeichnet wird, **MSG. 6** ist das letzte Signal, das aufgezeichnet wird.*

- *Es wird empfohlen, die Festplatte der Kontrolleinheit nicht ganz mit mit der Funktion **ASSEMBLY** erstellten Audiodateien vollzuschreiben.*
- *Wenn zwei oder mehr Audiodateien verbunden werden, so hat die erstellte Datei die Eigenschaften derjenigen mit der geringsten Qualität, wie in den Beispielen der folgenden Tabelle angegeben.*
- *Das lokale Abhören des erstellten Audiosignals (Taste **F1**) ist nicht möglich, wenn gerade eine Audioquelle des Systems abgehört wird (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS MONITOROPERATIONEN); in diesem Fall wird beim Drücken der Taste **F1** (Befehl Beginn Wiedergabe) ein akustischer Warnton erzeugt. Zum Wiedergeben der Audiodatei muss zuvor die laufende Audioüberwachung abgebrochen werden.*

Beispiel 1

DATEI n° 1	DATEI n° 2	VERBINDUNG DATEI Nr. 1 und Nr. 2
Samplingfrequenz= 11 kHz	Samplingfrequenz= 22 kHz	Samplingfrequenz= 11 kHz
Auflösung= 8 bits	Auflösung= 8 bits	Auflösung= 8 bits

Beispiel 2

DATEI n° 1	DATEI n° 2	VERBINDUNG DATEI Nr. 1 und Nr. 2
Samplingfrequenz= 11 kHz	Samplingfrequenz= 22 kHz	Samplingfrequenz= 11 kHz
Auflösung= 8 bits	Auflösung= 16 bits	Auflösung= 8 bits

TONE GENERATOR Diese Menüposition wählen und die Taste **ENTER** drücken, um einen Ton zu erzeugen, der aus bis zu max. 6 einzelnen Tönen bestehen kann, die nach Belieben festgelegt werden können (siehe Abschnitt AUFZEICHNUNG/WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN); auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

TONE DEFINITION **(F1=START – F2=STOP)**
FILE NAME: _ _ _ _ _ _ _ _

N.	START	END	DUR.	AMPL.
1	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
2	00020	00020	0000	1
3	00020	00020	0000	1
4	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
5	00020	00020	0000	1
6	00020	00020	0000	1

RIPETITIONS: 1

N.: Gibt die fortlaufende Nummer des Tons an, der in das Gesamtsignal einzufügen ist.

FILE NAME: Gestattet die Festlegung des Namens der Audiodatei, in der die Tonsequenz abgespeichert wird; der Name kann aus bis zu max. 8 alphanumerischen Zeichen bestehen. Die Tasten **+** und **–** für die Rotationswahl der alphanumerischen Zeichen verwenden; jedes Zeichen mit der Taste **ENTER** bestätigen. Die Ziffern können direkt mit dem Ziffernfeld eingegeben werden. Die Definition dieses Felds ist für die Programmierung der folgenden Felder unbedingt erforderlich.

START: Gestattet die Festlegung der Startfrequenz des Tons, ausgedrückt in Hertz. Das Ziffernfeld verwenden, um die Frequenz auf Werte zwischen **100 Hz** und **4 kHz** einzustellen.

END: Gestattet die Festlegung der Endfrequenz des Tons, ausgedrückt in Hertz. Das Ziffernfeld verwenden, um die Frequenz auf Werte zwischen **100 Hz** und **4 kHz** einzustellen.

DUR.: Gestattet die Festlegung der Dauer des Tons in Millisekunden. Das Ziffernfeld verwenden, um die Dauer auf Werte zwischen **0 ms** und **9999 ms** einzustellen.

AMPL.: Gestattet das Festlegen der Lautstärke des Tons. Mit den Tasten **+** und **–** die Lautstärke auf einen der folgenden Werte einstellen:

- Lautstärke auf 25 % (min. Lautstärke)
- Lautstärke auf 50 %.
- Lautstärke auf 75 %.
- Lautstärke auf 100 % (max. Lautstärke)

REPETITIONS: Gestattet die Festlegung der Anzahl der Wiederholungen der in der zu erstellenden Audiodatei gespeicherten Tonsequenz. Mit den Tasten **+** und **–** der dem Ziffernfeld die Anzahl der Wiederholungen zwischen den Werten **1** und **9** eingeben.

Nach dem Ausfüllen der Menüfelder die Taste **F1** drücken, um den erzeugten Ton lokal über den Monitorlautsprecher der Kontrolleinheit **CP 3100** abzuhören; die Taste **F2** drücken, um die Wiedergabe vorzeitig abzubrechen.

HINWEIS

- *Es wird empfohlen, die Festplatte der Kontrolleinheit nicht ganz mit mit der Funktion **TONE GENERATOR** erstellten Audiodateien vollzuschreiben.*
- *Die Reihenfolge, mit der die verschiedenen Töne des zu stellenden Klangs abgespeichert werden, folgt der fortlaufenden numerischen Ordnung des Feld **N.**: Der Ton **N. 1** wird als erster aufgezeichnet, der Ton **N. 6** wird als letzter aufgezeichnet.*
- *Die Gesamtdauer des erstellten Klangs entspricht der Summe der Dauer der einzelnen Töne, multipliziert mit der Anzahl der Wiederholungen und **darf 60 Sekunden nicht übersteigen.***
- *Das lokale Abhören des erstellten Tons (Taste **F1**) ist nicht möglich, wenn gerade eine Audioquelle des Systems abgehört wird (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS MONITOROPERATIONEN); in diesem Fall wird beim Drücken der Taste **F1** (Befehl Beginn Wiedergabe) ein akustischer Warnton erzeugt. Zum Wiedergeben der Audiodatei muss zuvor die laufende Audioüberwachung abgebrochen werden.*

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

DELETE MESSAGES Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste ENTER drücken, um zu dem Menü zu gelangen, das das Löschen einer auf der Festplatte der Kontrolleinheit abgespeicherten Audiodatei gestattet; auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

```
DELETE MESSAGES
SELECT A FILE, THEN PRESS F1
FILE NAME:          MUSIC 1 _ _ ▼
```

FILE NAME: Gestattet die Wahl des Namens der Datei, die das zu löschende Audiosignal enthält. Mit den Tasten **+** und **–** die gewünschte Datei aus den auf der Festplatte der Kontrolleinheit **CP 3100** abgespeicherten auswählen.

Nach dem Auswählen des Dateinamens die Taste **F1** drücken, um die Datei zu löschen. Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS beschrieben vorgehen.

UTILISATION DU MENU “SYSTEM”

```
            - - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

Das Menü gestattet die Eingabe der verschiedenen Betriebsparameter des Systems **RX 3000**. Im Hauptmenü für die Konfigurierung des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **page** ↑ / **page** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **SYSTEM** und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Untermenüs angezeigt:

```
SYSTEM OPTIONS
      PRINTER OPTION
      PRINT CONFIGURATION
      DATE & TIME
```

Pag ↓

```
SYSTEM OPTIONS
      DATE &TIME
      DAY / NIGHT PROGRAM
      PASSWORD
```

PRINTER OPTIONS Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** drücken, um die Optionen des Ausdrucks einzugeben; auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

```
PRINTER OPTIONS
PRINT MODE:                NONE _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

PRINT MODE: Gestattet die Konfigurierung des Ausdruck der Alarmereignisse. Die Tasten **+** und **–** für die Wahl einer der folgenden Optionen benutzen:

- **NONE** – Deaktiviert den Ausdruck der Alarmereignisse. Bei der Wahl dieser Option mit dem Menü **ALARMS** ist es nur möglich, die Alarmereignisse anzuzeigen, die seit dem Einschalten des Systems aufgetreten sind (siehe Abschnitt ANZEIGE DER ALARMEREIGNISSE).
- **AUTO** – Bewirkt den automatischen Ausdruck einer Alarmmeldung zum Zeitpunkt, an den das Alarmereignis auftritt (siehe Abschnitt AUSDRUCK DER ALARMEREIGNISSE).
- **REQUEST** – Gestattet die Befähigung des Befehls für den manuellen Ausdruck der seit dem Einschalten des Systems vorgefallenen Alarmereignisse im Menü **ALARMS** (siehe Abschnitt AUSDRUCK DER ALARMEREIGNISSE).

PRINT CONFIGURATION Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** setzen, um den Ausdruck der Konfigurierung des Systems anzusteuern. Auf dem Ausdruck werden für die verschiedenen Vorrichtungen des Systems die Anzahl der Geräte, die mit dem entsprechenden Menü der Kontrolleinheit konfiguriert worden sind, sowie die Anzahl der von der Kontrolleinheit festgestellten und korrekt programmierten Vorrichtungen angezeigt. Auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

```
INFORMATION:

PRINTING CONFIGURATION . . . .
```

DATE & TIME Den Wahlpunkt aus diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** drücken, um das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit einzugeben; auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

```
DATE & TIME SETTING
     DATE:    12 / NOV ▼ / 1999
     TIME:    15 : 49 : 50
```

DATE: Gestattet die Eingabe des aktuellen Tages, Monats und Jahres. Die Richtungstasten benutzen, um den Wahlpunkt auf das Feld des Tages, des Monats oder des Jahres zu setzen; die gewünschten Werte mit dem Ziffernfeld oder mit den Tasten **+** und **–** eingeben.
TIME: Gestattet die Eingabe der aktuellen Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden. Die Richtungstasten verwenden, um den Wahlpunkt auf das Feld der Stunden, Minuten oder Sekunden zu setzen; die gewünschten Werte mit dem Ziffernfeld oder mit den Tasten **+** und **–** eingeben.

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken und wie im Abschnitt VERLASSEN EINES MENÜS angegeben vorgehen.

DAY/NIGHT PROGRAM Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** drücken, um den Zeitraum für den Eingriff der Funktion **DAY/NIGHT PROGRAM** der **A.C.U.**-Einheiten einzugeben (siehe Abschnitt FUNKTION DAY/NIGHT PROGRAM). Auf dem Display des Gerätes wird die folgende Anzeige angezeigt.

```
DAY / NIGHT PROGRAM SETTING
     START TIME:    12 : 15
     END TIME:      22 : 31
```

START TIME: Gestattet die Eingabe der Uhrzeit für den Beginn der Abschwächung für die Nacht, ausgedrückt in Stunden und Minuten. Die Richtungstasten benutzen, um den Wahlpunkt auf das Feld der Stunden oder der Minuten zu setzen; die gewünschten Werte mit dem Ziffernfeld oder mit den Tasten **+** und **–** eingeben.
END TIME: Gestattet die Eingabe der Uhrzeit für das Ende der Abschwächung für die Nacht, ausgedrückt in Stunden und Minuten. Die Richtungstasten benutzen, um den Wahlpunkt auf das Feld der Stunden oder der Minuten zu setzen; die gewünschten Werte mit dem Ziffernfeld oder mit den Tasten **+** und **–** eingeben.

HINWEIS
*• Der eingegebene Zeitraum wird für alle **A.C.U.**-Einheiten verwendet, die eine befähigte Funktion **DAY/NIGHT PROGRAM** aufweisen (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS ACU).*

PASSWORD Gestattet die Festlegung des “Benutzerpasswords”, das gewährleistet, dass der Zugang zu bestimmten Menüs der Kontrolleinheit nur für dazu befugte Personen möglich ist (siehe Abschnitt PASSWORD FÜR DEN ZUGANG ZU DEN MENÜS). Den Wahlpunkt auf diese Menüposition setzen und die Taste **ENTER** setzen, um das Password einzugeben; auf dem Display des Gerätes erscheint die folgende Anzeige.

```
PASSWORD SETTING
TYPE THE PASSWORD:  _____
RE-TYPE PASSWORD:   _____
```

TYPE THE PASSWORD: Gestattet das Eingeben des Passwords, das aus bis zu max. **8 Ziffern** bestehen kann. Für die Eingabe der verschiedenen Ziffern das Ziffernfeld benutzen.
RE-TYPE PASSWORD: Gestattet das erneute Eingeben des Passwords, so dass die Gewissheit besteht, dass das in das Feld **TYPE THE PASSWORD** eingegebene Password korrekt ist.

HINWEIS
- *Bei der Zuordnung des Passwords müssen die folgenden Einschränkungen berücksichtigt werden:*
  a. *Es ist nicht möglich, Zwischenräume (Leertasten) zwischen zwei Ziffern des Passwords zu setzen.*
  b. *Es ist nicht möglich, Zwischenräume (Leertasten) vor die Ziffern des Passwords zu setzen.*
  c. *Es ist nicht möglich, Buchstaben einzugeben.*

Nach dem Ausfüllen der beiden Felder die Taste **MEMORY** zum Abspeichern des Passwords auf der Festplatte der Kontrolleinheit drücken. Falls dieser Vorgang erfolgreich abgeschlossen und das Password korrekt abgespeichert wird, so leuchte die Kontrollleuchte **MEMORY** (Pos. 6 - Abb. 1, Seite 192) auf. Das neu eingegebene Password ist sofort operativ und es wird beim nächsten Aufrufen eines Menüs abgefragt.
Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

HINWEIS

*• Das Password kann nicht abgespeichert werden, falls die in das Feld **TYPE THE PASSWORD** eingegebenen Zeichen nicht mit den in das Feld **RE-TYPE PASSWORD** eingegebenen übereinstimmen.*

*• Zum Abspeichern eines neuen Passwords ist es nicht erforderlich, das Hauptmenü für die Konfigurierung mit der Option **COMPILE & SAVE** zu verlassen*

*• Um kein Password einzugeben die Felder **TYPE THE PASSWORD** und **RE- TYPE PASSWORD** leer lassen.*

BENUTZUNG DES MENÜS “COMPILE & SAVE”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

Der Befehl COMPILE & SAVE gestattet das Verlassen des Hauptmenüs für die Konfigurierung des Systems mit dauerhafter Abspeicherung aller Einstellungen, die in einigen Konfigurierungsdateien vorgenommen worden sind, auf der Festplatte der Kontrolleinheit.

Zum Abspeichern der Konfigurierungsdateien mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **COMPILE & SAVE** setzen und die Taste **ENTER**.

Falls das abspeichern positiv verläuft, so verlässt das Programm das Konfigurierungsmenü und kehrt zum Hauptmenü zurück; zum Ausführen der vorgenommenen Änderungen an den Konfigurierungen wie im Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG beschrieben vorgehen. Falls während des Abspeicherns Konfigurierungsfehler festgestellt werden, so werden auf dem Display die entsprechenden Meldungen angezeigt und es ist nicht möglich, die Abspeicherung durchzuführen, bis alle festgestellten Fehlerursachen beseitigt worden sind (siehe Abschnitt KONFIGURIERUNGSFEHLER); dadurch werden mögliche Konfliktsituationen zwischen den verschiedenen Vorrichtungen vermieden, das System blockieren könnten.

HINWEIS

- *Wenn das Menü für die Konfigurierung des Systems falsch konfiguriert wird, so werden während der Benutzung des Befehls **COMPILE & SAVE** Fehlermeldungen angezeigt; in diesem Fall ist es nur möglich, das Konfigurierungsmenü ohne Korrektur der festgestellten Fehler zu verlassen, indem der Befehl **EXIT WITHOUT SAVING** verwendet wird; **in diesem Fall gehen alle vorgenommenen Änderungen verloren.***

KONFIGURIERUNGSFEHLER

Falls während der Benutzung des Befehls **COMPILE & SAVE** Konfigurierungsfehler festgestellt werden, so werden auf dem Display der Kontrolleinheit die entsprechenden Meldungen angezeigt, die die Ursache des Fehlers auf einfache und direkte Weise angeben, damit er behoben werden kann. Für jeden festgestellten Fehler erscheint eine eigene Anzeige, die die folgenden Angaben enthält.

- Fehlernummer und Gesamtanzahl der Fehler.
- Angabe der Vorrichtung oder des Ereignisses, auf die/das der Fehler sich bezieht.
- Angabe der Fehlerursache.

Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden Fehler die Tasten **pag** ↑ (folgender Fehler) und **pag** ↓ ((vorausgehender Fehler) benutzen. In der folgenden Anzeige wird ein Beispiel für einen Fehler wiedergegeben: Mit dem Menü **CONSOLES** wurde eine digitale Mikrofoneinheit **BM 3616** konfiguriert, die die Bezeichnung **Nr. 1** trägt und der mit dem Menü **INPUT PROCESSORS** kein Audioeingang zugeordnet worden ist; in diesem Fall muss zur Behebung des Fehlers ein Audioeingang vom Typ **CONSDIG 1** konfiguriert werden (Feld **TYPE = CONSDIG 1**).

```
ERROR FOUND                                  1/1
CONSOLLE “BM 3616 N.1” UNDFINED
AUDIO INPUT
```

UTILISATION DU MENU “EXIT WITHOUT SAVING”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

Gestattet das Verlassen des Hauptmenüs für die Konfigurierung des Systems ohne Speichern der gegebenenfalls vorgenommenen Änderungen. Mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **EXIT WITHOUT SAVING** setzen und die Taste **ENTER** drücken.

HINWEIS

- *Beim Verlassen des Konfigurierungsmenüs mit der Option **EXIT WITHOUT SAVING gehen die geänderten Parameter verloren** und alle vorgenommenen Einstellungen werden auf den Vorrichtungen des Systems nicht ausgeführt.*

ANZEIGEN DES ALARMSTATUS (Menü “ALARMS”)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Für den Zugang zu dem Menü, das das Anzeigen des aktuellen Status der vom System verwalteten Alarme gestattet (siehe Abschnitt SYSTEMALARME) im Hauptmenü die Taste **F2** drücken: Auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Untermenüs angezeigt..

- **AUDIO INPUT PROCESSORS** Menü für die detaillierte Anzeige der Alarme zur Funktionsweise der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** Menü für die detaillierte Anzeige der Alarme zur Funktionsweise der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **GPI PROCESSORS** Menü für die detaillierte Anzeige der Alarme zur Funktionsweise der digitalen Karten INPUT/OUTPUT I**O 3250.**
- **DIG.CONSOLES** Menü für die detaillierte Anzeige der Alarme zur Funktionsweise der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616**.
- **(ACU) AMPLIFIERS** Menü für die detaillierte Anzeige der Alarme zur Funktionsweise der **A.C.U.**-Einheiten (dem Verstärker nachgeschaltete Karten **RB 3300**).
- **GPI ALARMS** Menü für die detaillierte Anzeige des Status der mit den Eingängen der digitalen Karten INPUT/OUTPUT I**O 3250** ansteuerbaren Meldungen.
- **EMERGENCY** Menü für die detaillierte Anzeige des Status der mit der Taste **ALARM** der digitalen Mikrofoneinheit **BM 3616** ansteuerbaren Meldungen.
- **FIREMAN** Menü für die detaillierte Anzeige des Status der mit den Eingängen der als **FIREMAN** konfigurierten digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** ansteuerbaren Alarme.
- **SYSTEM ALARMS** Menü für die detaillierte Anzeige des Status der Alarme zur Funktionsweise der Komponenten der Kontrolleinheit **CP 3100.**

Neben jedem Untermenü wird im Feld ALARMS der ständig aktualisierte Status des Alarms der Vorrichtung bzw. des Ereignisses angezeigt, auf den/das das Untermenü sich bezieht; insbesondere werden angezeigt:

- **[X]**, wenn einer oder mehrere Alarme aktiv sind.
- **[ ]**, wenn kein Alarm aktiv ist.

HINWEIS

- *In den Untermenüs des Menüs **ALARMS** werden auch der “Status” bzw. die “Daten” angezeigt (zum Beispiel die **REV, ALC**), die keine Alarmbedingungen angeben..*

In der ersten Anzeige werden nur die ersten beiden Untermenüs angezeigt; für die Anzeige der folgenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
GPI PROCESSORS	**[ ]**
DIG. CONSOLLES	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
(ACU) AMPLIFIERS	**[ ]**
GPI ALARMS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

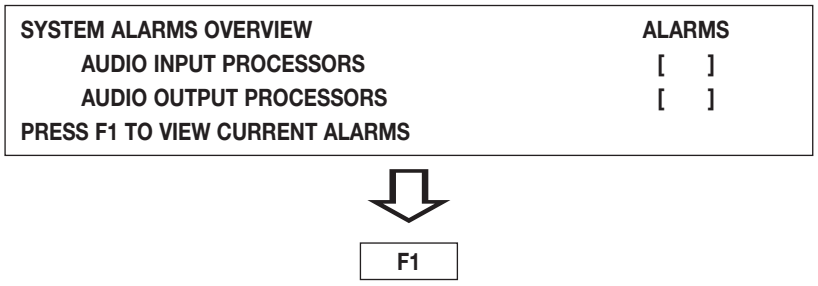
SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
EMERGENCY	**[ ]**
FIREMAN	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
FIREMAN	**[ ]**
SYSTEM ALARMS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

ANZEIGEN DER ALARMEREIGNISSE

Dieses Verfahren gestattet das Anzeigen der Alarmereignisse, die seit dem Einschalten des System aufgetreten sind, und es kann benutzt werden, wenn im Untermenü **PRINTER OPTIONS** des Konfigurierungsmenüs **SYSTEM** die Option **PRINT MODE: NO** gewählt worden ist (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS SYSTEM). Nach dem Anzeigen des Untermenüs des Menüs **ALARMS** die Taste **F1** drücken, um die Alarmereignisse anzuzeigen.

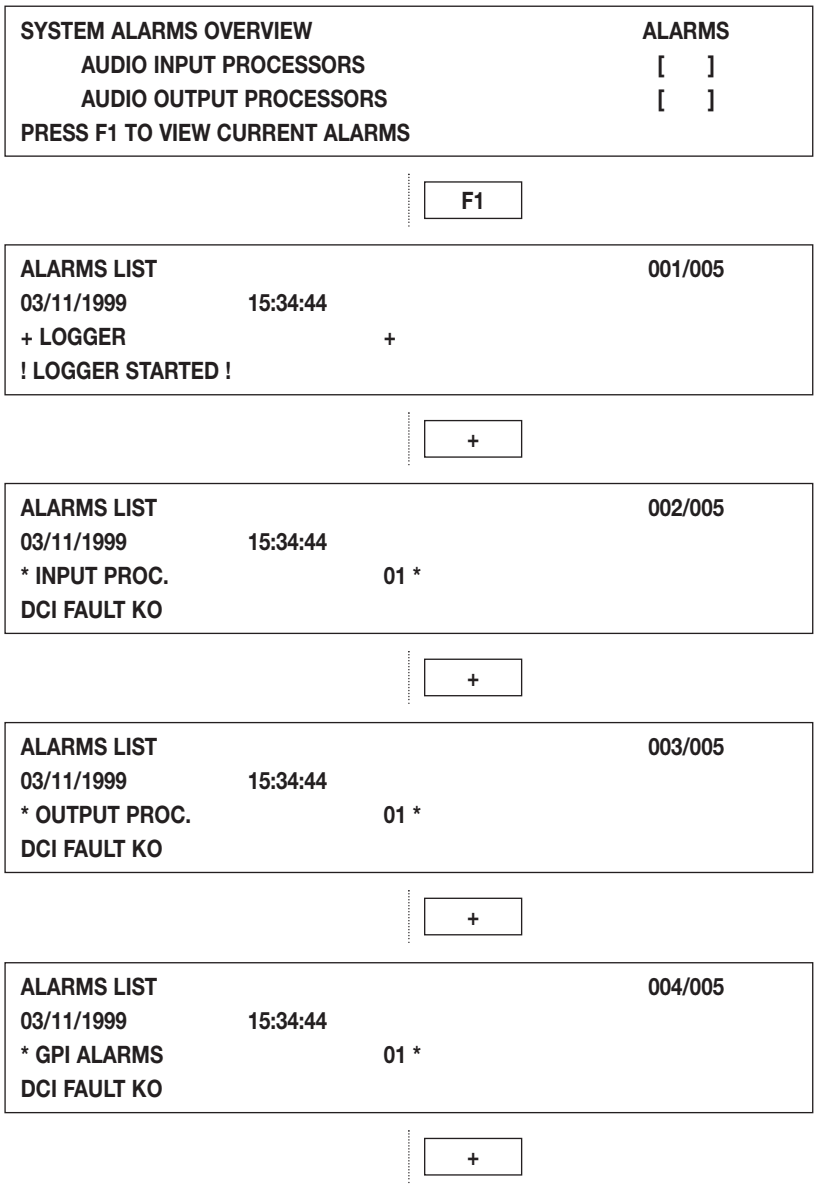


Auf dem Display des Gerätes erscheint eine Anzeige, die für jedes Alarmereignis die folgenden Angaben enthält.

- Nummer des Alarmereignisses und die Gesamtanzahl der Alarme.
- Datum des Auftretens des Alarmereignisses.
- Uhrzeit des Auftretens des Alarmereignisses.
- Vorrichtung, die den Alarm verursacht hat. Es können die folgenden Anzeigen erscheinen:
  - – **INPUT PROC. –** Gibt eine Karte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** an.
  - – **OUTPUT PROC**. - Gibt eine Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** an.
  - – **GPI ALARMS** - Gibt eine digitale Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** an.
  - – **CONSOLE** - Gibt eine digitale Mikrofoneinheit **BM 3616** an.
  - – **ACU** - Gibt eine dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** an.

  Neben dem Namen Vorrichtung wird die entsprechende Identifizierungsnummer angezeigt.
- Typ des Ereignisses, das den Alarm verursacht hat. Die Typen, die angezeigt werden können, sind von der spezifischen Vorrichtung abhängig.

Im folgenden Beispiel werden 5 Alarmereignisse wiedergegeben; zum Anzeigen der folgenden oder der vorausgehenden Ereignisse die Tasten + (vor) und - (zurück) benutzen.



ALARMS LIST			**005/005**
03/11/1999	**15:34:44**		
*** ACU**		**01 ***	
DCI FAULT KO			

AUSDRUCK DER ALARMEREIGNISSE

Dieses Verfahren gestattet das Ausdrucken der Alarmereignisse, die seit dem Einschalten des System vorgefallen sind, und es kann benutzt werden, wenn im Untermenü **PRINTER OPTION** des Konfigurierungsmenüs **SYSTEM** die Option **PRINTER MODE: REQUEST** gewählt worden ist (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS SYSTEM)..

HINWEIS

- *Falls im Untermenü **PRINTER OPTION** des Konfigurierungsmenüs **SYSTEM** die Option **PRINTER MODE: AUTO** gewählt worden ist, so erfolgt der Ausdruck der Alarmereignisse automatisch zu dem Zeitpunkt, an dem das Alarmereignis sich ereignet, und im Menü **ALARMS** der Kontrolleinheit wird angezeigt: **PRINTER ALARMS AUTO.***

Nach dem Anzeigen des Untermenüs des Menü **ALARMS** die Taste **F1** zum Starten des Ausdrucks drücken.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO PRINT CURRENT ALARMS	

F1

Der Ausdruck der Alarmereignisse enthält die folgenden Angaben.

- Datum, zu dem das Alarmereignis sich ereignet hat.
- Uhrzeit, zu der das Alarmereignis sich ereignet hat.
- Vorrichtung, die den Alarm verursacht hat. Es können angezeigt werden:
  - **– INPUT PROC. –** Gibt eine Karte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** an.
  - **– OUTPUT PROC**. - Gibt eine Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** an.
  - **– GPI ALARMS** - Gibt eine digitale Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** an.
  - **– CONSOLE** - Gibt eine digitale Mikrofoneinheit **BM 3616** an.
  - **– ACU** - Gibt eine dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** an.

  Neben dem Namen Vorrichtung wird die entsprechende Identifizierungsnummer angezeigt.
- Typ des Ereignisse, das den Alarm verursacht hat. Die Typen, die angezeigt werden können, sind von der spezifischen Vorrichtung abhängig.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER KARTEN AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Für die detaillierte Darstellung des aktuellen Status der Alarmereignisse der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **AUDIO INPUT PROCESSORS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

INPUT BOARD Gibt die Identifizierungsnummer der Karte AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** an (siehe Abschnitt CHARAKTERISTISCHE PARAMETER).

REV Gibt die Softwareversion der Karte AUDIO INPUT an.

DCI Zeigt einen Alarm an, der durch ein Problem bei der Kommunikation zwischen der Karte und der Kontrolleinheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

EEP Zeigt einen Alarm an, der durch einen Defekt oder eine Funktionsstörung des EEPROM-Speichers der Karte verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

RST Zeigt einen Alarm an, der durch eine “Nullstellung” des Mikroprozessors der Karte für die neue Initialisierung des Betriebs (Funktion “Watchdog”). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

CFG Zeigt einen Alarm an, der durch eine unvollständige Konfigurierung der Karte durch die Kontrolleinheit verursacht wird (zum Beispiel wurde die Konfigurierung durch Herausziehen der Karte unterbrochen). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

KO Zeigt einen Alarm an, der durch die Entfernung der Karte (zum Beispiel für ihre Reparatur) verursacht wird. In diesem Fall kommuniziert die Karte nicht mit der Kontrolleinheit **CP 3100** und die Überwachung aller anderen Ursachen wird unterbrochen. Für die Wiederverwendung einer zuvor entfernten Karte muss das System neu konfiguriert werden, indem wie im Abschnitt AUSFÜHREN EINER KONFIGURIERUNG vorgegangen wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden Karten AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 1	1.0					
INP. PROC. 2	1.0					
INP. PROC. 3	1.0					

Pag ↓

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 4	1.0					
INP. PROC. 5	1.0					
INP. PROC. 6	1.0					

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER KARTEN AUDIO OUTPUT OB 3230

SYSTEMS ALARMS OVERVIEW	ALARMS
AUDIO INPUT PROCESSORS	[ ]
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Für die detaillierte Darstellung des aktuellen Status der Alarme der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

OUTPUT BOARD Gibt die Identifizierungsnummer der Karte AUDIO OUTPUT **OB 3230** an (siehe Abschnitt CHARAKTERISTISCHE PARAMETER).

REV Gibt die Softwareversion der Karte AUDIO OUTPUT an.

DCI Zeigt einen Alarm an, der durch Probleme bei der Kommunikation zwischen der Karte und der Kontrolleinheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

EEP Zeigt einen Alarm an, der durch einen Defekt oder eine Funktionsstörung des EEPROM-Speichers der Karte verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

RST Zeigt einen Alarm an, der durch eine "Nullstellung" des Mikroprozessors der Karte für die neue Initialisierung des Betriebs (Funktion "Watchdog"). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

CFG Zeigt einen Alarm an, der durch eine unvollständige Konfigurierung der Karte durch die Kontrolleinheit verursacht wird (zum Beispiel wurde die Konfigurierung durch Herausziehen der Karte unterbrochen). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

POW Zeigt einen Alarm an, der durch eine zu niedrige oder nicht vorhandens Spannung der Karte verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

AUD Zeigt einen Alarm an, der durch einen Defekt eines oder mehrerer Audioausgänge der Karte verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

KO Zeigt einen Alarm an, der durch die Entfernung der Karte (zum Beispiel für ihre Reparatur) verursacht wird. In diesem Fall kommuniziert die Karte nicht mit der Kontrolleinheit **CP 3100** und die Überwachung aller anderen Ursachen wird unterbrochen. Für die Wiederverwendung einer zuvor entfernten Karte muss das System neu konfiguriert werden, indem wie im Abschnitt AUSFÜHREN EINER KONFIGURIERUNG vorgegangen wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

In der ersten Anzeige werden die ersten 7 Felder (REV, DCI, EEP, RST, CFG, POW, AUD) der ersten drei Karten **OB 3230** angezeigt. Für die Anzeige des folgenden Felds die Taste → drücken; für die Anzeige des vorausgehenden Felds die Taste ← drücken.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

→

REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD	KO
1.0							
1.0							
1.0							

Für das Anzeigen der folgenden oder der vorausgehenden Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

Pag ↓

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 4	1.0						
OUT. PROC. 5	1.0						
OUT. PROC. 6	1.0						

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER DIGITALEN KARTEN INPUT/OUTPUT IO 3250

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Für die detaillierte Darstellung des aktuellen Status der Alarme der digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **GPI PROCESSORS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

GPI BOARD Gibt die Identifizierungsnummer der digitalen Karte INPUT/OUTPUT **IO 3250** an (siehe Abschnitt CHARAKTERISTISCHE PARAMETER).

REV Gibt die Softwareversion der Karte INPUT/OUTPUT an.

DCI Zeigt einen Alarm an, der durch Probleme bei der Kommunikation zwischen der Karte und der Kontrolleinheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

EEP Zeigt einen Alarm an, der durch einen Defekt oder eine Funktionsstörung des EEPROM-Speichers der Karte verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

RST Zeigt einen Alarm an, der durch eine "Nullstellung" des Mikroprozessors der Karte für die neue Initialisierung des Betriebs (Funktion "Watchdog"). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

CFG Zeigt einen Alarm an, der durch eine unvollständige Konfigurierung der Karte durch die Kontrolleinheit verursacht wird (zum Beispiel wurde die Konfigurierung durch Herausziehen der Karte unterbrochen). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

POW Zeigt einen Alarm an, der durch eine zu niedrige oder nicht vorhandens Spannung der Karte verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

KO Zeigt einen Alarm an, der durch die Entfernung der Karte (zum Beispiel für ihre Reparatur) verursacht wird. In diesem Fall kommuniziert die Karte nicht mit der Kontrolleinheit **CP 3100** und die Überwachung aller anderen Ursachen wird unterbrochen. Für die Wiederverwendung einer zuvor entfernten Karte muss das System neu konfiguriert werden, indem wie im Abschnitt AUSFÜHREN EINER KONFIGURIERUNG vorgegangen wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden digitalen Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250** die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 1	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 2	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 3	1.0	0	0	0	0	0	0

Pag ↓

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 4	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 5	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 6	1.0	0	0	0	0	0	0

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER EINHEIT BM 3616

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Für die detaillierte Darstellung des aktuellen Status der Alarme der digitalen Mikrofoneinheit **BM 3616** im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **DIG. CONSOLES** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

CONSOLLE Gibt die Identifizierungsnummer der digitalen Mikrofoneinheit **BM 3616** an; die Nummer wird lokal mit dem Verfahren für die Zuordnung der Adresse auf der Mikrofoneinheit eingegeben (siehe Installations- und Bedienungshandbuch der Mikrofoneinheit **BM 3616**).

REV Gibt die Softwareversion der Mikrofoneinheit an.

COM Zeigt einen Alarm an, der durch Probleme bei der Kommunikation zwischen der Mikrofoneinheit und der Kontrolleinheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

EEP Zeigt einen Alarm an, der durch einen Defekt oder eine Funktionsstörung des EEPROM-Speichers der Mikrofoneinheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

RST Zeigt einen Alarm an, der durch eine "Nullstellung" des Mikroprozessors der Mikrofoneinheit für die neue Initialisierung des Betriebs (Funktion "Watchdog"). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

POW Zeigt einen Alarm an, der durch eine zu niedrige oder nicht vorhandene Spannung der Mikrofoneinheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

KO Zeigt einen Alarm an, der durch die Entfernung der Mikrofoneinheit (zum Beispiel für ihre Reparatur) verursacht wird. In diesem Fall kommuniziert die Mikrofoneinheit nicht mit der Kontrolleinheit **CP 3100** und die Überwachung aller anderen Ursachen wird unterbrochen. Für die Wiederverwendung einer zuvor entfernten Mikrofoneinheit muss das System neu konfiguriert werden, indem wie im Abschnitt AUSFÜHREN EINER KONFIGURIERUNG vorgegangen wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
1	1.0					
2	1.0					
3	1.0					

Pag ↓

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
4	1.0					
5	1.0					
6	1.0					

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN DER A.C.U.-EINHEIT

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Für die detaillierte Darstellung des aktuellen Status der Alarme der **A.C.U.**-Einheiten (siehe Abschnitt A.C.U.-EINHEITEN) im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **AMPLIFIERS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

ACU N. Gibt die Identifizierungsnummer der **A.C.U.**-Einheit an (dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300**). Die Anzeige ist sequentiell und an die Adresse gebunden, die der **A.C.U.**-Einheit in der Phase der Installation zugeordnet worden ist: Nummer **1** entspricht der **A.C.U.**-Einheit mit der Adresse "**0**", Nummer **120** entspricht der **A.C.U.**-Einheit mit der Adresse **119**.

REV Gibt die Softwareversion der **A.C.U.**-Einheit an.

COM Zeigt einen Alarm an, der durch ein Problem bei der Kommunikation zwischen der **A.C.U.**-Einheit und der Kontrolleinheit **CP 3100** verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

LFT Der Alarm wird nur angezeigt, falls die **A.C.U.**-Einheit mit der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320** ausgestattet ist. Zeigt einen oder mehrere folgenden Defekte auf der Audioleitung für die an den von der **A.C.U.-Einheit** überwachten Verstärker angeschlossenen Lautsprecher an: Kurzschluss zwischen zwei Leitern der Leitung, Unterbrechung der Leitung, Kurzschluss zwischen der Leitung und der Erdung (siehe Abschnitt FUNKTION LINE FAULT). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

PAF Der Alarm wird nur angezeigt, falls die **A.C.U.**-Einheit mit der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320** ausgestattet ist. Zeigt alle Funktionsstörungen des von der **A.C.U.**-Einheit überwachten Verstärkers an, die eine spürbare Verringerung der Leistungsabgabe bewirken (siehe Abschnitt FUNKTION PA FAULT). Falls die **A.C.U.**-Einheit mit der Option **MODE=AUTO** konfiguriert worden ist, so bewirkt die Aktivierung dieses Alarms die automatische Abschaltung des von der Einheit überwachten Verstärkers sowie gegebenenfalls die Einschaltung des Reserveverstärkers oder einer Einheit **A.C.U. BACKUP**, falls auch der Reserveverstärker von einer dem Verstärker nachgeschaltete Karte RB 3300 überwacht wird (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS ACU). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

OVL Der Alarm wird nur angezeigt, falls der von der **A.C.U.**-Einheit überwachte Verstärker mit einem zusätzlichen Alarmkontakt ausgestattet ist, der einen entsprechenden Eingang der **A.C.U.**-Einheit ansteuert, indem er sich schließt, wenn die Schutzvorrichtung eingreift oder wenn das Gerät auf anomale Weise funktioniert (siehe Abschnitt FUNKTION OVL). Falls die **A.C.U.**-Einheit mit der Option **MODE=AUTO** konfiguriert worden ist, so bewirkt die Aktivierung dieses Alarms die automatische Abschaltung des von der Einheit überwachten Verstärkers sowie gegebenenfalls die Einschaltung des Reserveverstärkers oder einer Einheit **A.C.U. BACKUP**, falls auch der Reserveverstärker von einer dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** überwacht wird (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS ACU). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

RST Zeigt einen Alarm an, der durch eine "Nullstellung" des Mikroprozessors der Karte für die neue Initialisierung des Betriebs (Funktion "Watchdog"). Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

FBK Der Alarm wird nur angezeigt, falls die **A.C.U.**-Einheit mit der Zusatzkarte FAULT DETECTOR **SB 3320** ausgestattet ist. Zeigt einen Alarm "fire-break" an, der ausgelöst wird, wenn durch Öffnung des an die Karte **SB 3320** angeschlossenen Kontakts (zum Beispiel Kontakt einer Taste) die Unterbrechung der normalen Ausstrahlung des Audiosignals angesteuert wird, um mit absolutem Vorrang ein Notfallsignal ausstrahlen zu können, das von einer nicht an die Audiomatrix des Systems angeschlossenen Quelle kommt (siehe Abschnitt FUNKTION FIRE-BREAK).

24V Zeigt einen Alarm an, der durch das Fehlen der Spannung 24 V der **A.C.U.**-Einheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

12V Zeigt einen Alarm an, der durch das Fehlen der Spannung 13,5 V der **A.C.U**.-Einheit verursacht wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

ALC Diese Anzeige stellt keinen Alarm da und sie wird nur angezeigt, falls die **A.C.U.**-Einheit mit der Zusatzkarte DIGITAL ALC **LB 3340** ausgestattet ist. Zeigt den Eingriff der Schaltung für die automatische Korrektur des Ausstrahlungspegels auf der Karte **LB 3340** an, Wenn der Eingriff erfolgt, so wird im Feld das Zeichen "**X"** angezeigt; diese Anzeige ändert sich langsam (ca. 1 Änderung/Minute).

KO Zeigt einen Alarm an, der durch die Entfernung der **A.C.U.**-Einheit (zum Beispiel für ihre Reparatur) verursacht wird. In diesem Fall kommuniziert die **A.C.U**.-Einheit nicht mit der Kontrolleinheit **CP 3100** und die Überwachung aller anderen Ursachen wird unterbrochen. Für die Wiederverwendung einer zuvor entfernten Einheit muss das System neu konfiguriert werden, indem wie im Abschnitt AUSFÜHREN EINER KONFIGURIERUNG vorgegangen wird. Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

In der ersten Anzeige werden nur die ersten 7 Felder (REV, COM, LFT, PAF, OVL, RST, FBK) der ersten drei **A.C.U**.-Einheiten angezeigt. Für die Anzeige des folgenden Felds die Taste → drücken; für die Anzeige des vorausgehenden Felds die Taste ← drücken.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

LFT	PAF	OVL	RST	FBK	24V	12V	ALC	KO

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden **A.C.U.**-Einheit die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 4	1.0						
ACU 5	1.0						
ACU 6	1.0						

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN "GPI"

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Das Untermenü **GPI ALARMS** das Anzeigen des Status der Meldungen, die mit den **GPI-**Eingängen angesteuert werden können, deren Meldungsfunktion aktiviert ist (Feld ALL. = ON). Im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **GPI ALARMS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

GPI EVENT In diesem Feld werden die Namen der Ereignisse angezeigt, die mit dem Menü **GPI EVENTS DEFINITION** programmiert worden sind (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS EREIGNISSE GPI-EINGÄNGE).

ALARM In diesem Feld wird der Status der Meldung angezeigt; wenn die Meldung aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden **GPI**-Ereignisse mit Meldungen die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

GPI EVENT	ALARMS
KEY 1 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 3 CONSOLLE 1	[ ]

Pag ↓

GPI EVENT	ALARMS
KEY 4 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 1 CONSOLLE 2	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 2	[ ]

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste "**ESC**" drücken.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN EINHEIT BM 3616

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Das Untermenü **EMERGENCY** gestattet die Anzeige des Status der Alarme, die mit der Taste **ALARM** der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** angesteuert werden können (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS DIGITALE MIKROFONEINHEITEN). Im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **EMERGENCY** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

CONSOLLE In diesem Feld werden die Namen der digitalen Mikrofoneinheiten **BM 3616** angezeigt, die mit dem Menü **CONSOLES** festgelegt worden sind.

EMERGENCY In diesem Feld wird der Status des Alarms angezeigt; wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

HINWEISE

- *Ein von einer Mikrofoneinheit **BM 3616** angesteuerter Alarm **kann nur von der Mikrofoneinheit abgeschaltet werden, die ihn ausgelöst hat, oder aber durch Abschaltung des Systems.***
- *Ein von einer Mikrofoneinheit **BM 3616** angesteuerter Alarm bleibt auch im Falle einer Unterbrechung der Kommunikation zwischen Mikrofoneinheit und Kontrolleinheit aktiv.*

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden Mikrofoneinheiten **BM 3616** die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 1	[ ]
CONSOLLE 2	[ ]
CONSOLLE 3	[ ]

Pag ↓

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 4	[ ]
CONSOLLE 5	[ ]
CONSOLLE 6	[ ]

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken.

DETAILLIERTE ANGABEN ZU DEN ALARMEN “FIREMAN”

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Das Untermenü **FIREMAN** gestattet das Anzeige des Status der Alarme, die mit den **GPI**-Eingängen angesteuert werden können, die als **FIREMAN** konfiguriert worden sind (siehe Abschnitt BENUTZUNG DES MENÜS “GPI EVENTS DEFINITION”). Im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **FIREMAN** setzen und die Taste **ENTER**; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

GPI EVENT Gibt das spezifische Ereignis **FIREMAN**; das System verwaltet zwei Ereignisse dieses Typs.

ALARMS In diesem Feld wird der Alarmstatus angezeigt: Wenn der Alarm **FIREMAN** aktiv ist, wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

GPI EVENT	ALARM
FIREMAN1	[ ]
FIREMAN2	[ ]

Zum Verlassen des Menüs die Taste **ESC** drücken.

“SYSTEM ALARMS”

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
FIREMAN	[ ]
SYSTEM ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Das Untermenü **SYSTEM ALARMS** gestattet die detaillierte Darstellung des aktuellen Status der Alarme, die sich auf Komponenten der Kontrolleinheit **CP 3100** beziehen. Im Menü **ALARMS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **SYSTEM ALARMS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

COMPONENT Im Feld werden die folgenden Komponenten der Kontrolleinheit angezeigt.

- **SOUND BLASTER** - Gibt die Soundkarte an.
- **COM1 PORT** - Gibt den seriellen Port Nummer 1 an.
- **COM2 PORT** - Gibt den seriellen Port Nummer 2 an.
- **COM3 PORT** - Gibt den seriellen Port Nummer 3 an.
- **COM4 PORT** - Gibt den seriellen Port Nummer 4 an.

ALARM In diesem Feld wird der Alarmstatus angezeigt: Wenn der Alarm aktiv ist, so wird im Feld das Zeichen **X** angezeigt.

Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden Komponenten die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ drücken.

COMPONENT	ALARM
SOUND BLASTER	[ ]
COM1 PORT	[ ]
COM2 PORT	[ ]

Pag ↓

COMPONENT	ALARM
COM2 PORT	[ ]
COM3 PORT	[ ]
COM4 PORT	[ ]

Zum Verlassen des Menüs die Taste **ESC** drücken.

AUSFÜHREN EINER KONFIGURIERUNG (Menü STORE CONFIG.)

Bei der Ausführung einer Konfigurierung werden alle Komponenten des Systems mit den Einstellungen programmiert, die in den Konfigurierungsdateien enthalten sind, die mit dem Befehl **COMPILE & SAVE** des Konfigurierungsmenüs der Kontrolleinheit oder mit dem eventuellen PC für die Konfigurierung erstellt werden können. Die folgenden Vorrichtungen können programmiert werden:

- digitale Mikronfoneinheiten **BM 3616.**
- dem Verstärker nachgeschaltete Karten **RB 3300.**
- Karten INPUT/OUTPUT **IO 3250.**
- Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230.**

Dieses Verfahren ist erforderlich:

- wenn die Adresse einer Komponente des Systems geändert wird.
- wenn die Konfigurierungsdateien des Systems mit der Kontrolleinheit **CP 3100** geändert werden.
- wenn eine Komponente des Systems wieder eingesetzt wird, die zuvor für die Reparatur entfernt worden ist.

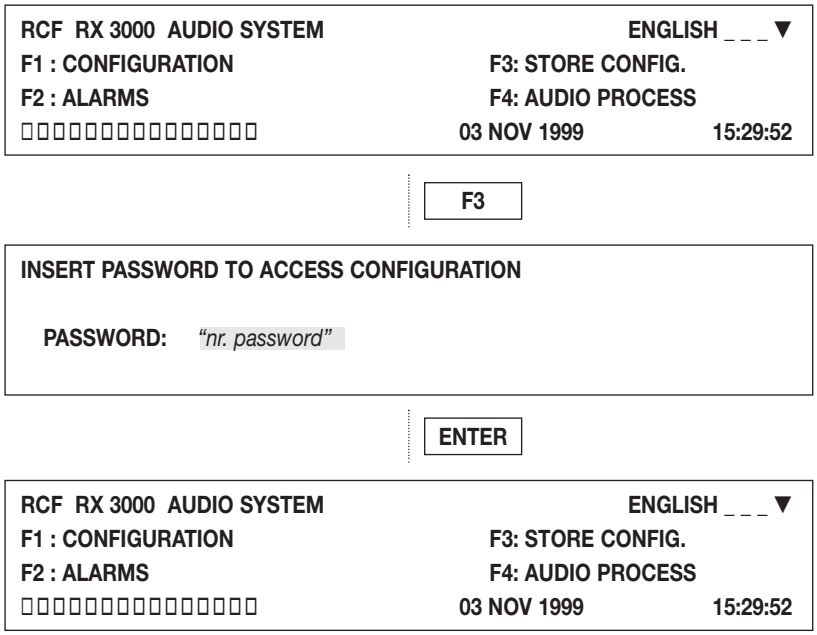
HINWEIS

- *Das Ausführen einer Konfigurierung ist nicht erforderlich, wenn Einstellungen mit dem Menü **AUDIO PROCESS** geändert werden (siehe Abschnitt AUDIOEINSTELLUNGEN).*

Bei der Programmierung aller Vorrichtungen des Systems kann auf zwei verschiedene Weisen vorgegangen werden, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.

PROGRAMMIERUNG DER VORRICHTUNGEN MIT DEM MENÜ

1) Im Hauptmenü der Kontrolleinheit die Taste **F3** (MEMOR. CONFIG.) drücken: Auf dem Display erscheint eine Meldung, in der zur Eingabe des eventuellen Passwords der Kontrolleinheit aufgefordert wird (siehe Abschnitt PASSWORD FÜR DEN ZUGANG ZU DEN MENÜS).
2) Mit dem Ziffernfeld das Password der Kontrolleinheit (falls vorgesehen) eingeben und **ENTER** drücken: Alle Vorrichtzungen des Systems werden automatisch programmiert.



HINWEISE

- *Das Ausführen einer neuen Konfigurierung bewirkt einen „Reset" alle Vorrichtungen des Systems.*
- *Das Ausführen der neuen Konfigurierung **kann nicht vorgenommen werden, wenn gerade ein Ereignis mit absolutem Vorrang ausgeführt wird** (zum Beispiel **EMERGENCY, FIREMAN 1, FIREMAN 2**).*

PROGRAMMIERUNG DER VORRICHTUNGEN DURCH NEUSTART DES SYSTEMS

1) Das System abschalten.
2) Das System neu starten und alle Vorrichtungen erneut speisen.

KOMPILIERUNGSFEHLER

Während der Programmierung der Vorrichtungen des Systems können Fehler auftreten, die auf einer falschen Kompilierung der Felder des Menüs für die Konfigurierung des Systems beruhen (Menü **F1: CONFIGURATION**). In diesem Fall wird auf dem Display der Kontrolleinheit die Meldung ERROR ! angezeigt, gefolgt von der Angabe des aufgetretenen Fehlers.

AUDIO-EINSTELLUNGEN (Menü “AUDIO PROCESS”)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

In dem Menü **AUDIO PROCESS** können zahlreiche Audioparameter auf schnelle Weise eingegeben werden; außerdem ist es möglich, die **A.C.U.**-Einheiten ein- und auszuschalten und die vom System verarbeiteten Audiosignale zu überwachen. Für den Zugang zum Menü im Hauptmenü der Kontrolleinheit die Taste **F4** drücken: Auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Untermenüs angezeigt:

- **ADJUST AUDIO INPUT** Menü für die Einstellung der Verstärkung der Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**; das Menü gestattet außerdem das Ein- und Ausschalten der Klangregler der Eingänge (Höhen/Bässe).
- **ADJUST AUDIO OUTPUT** Menü für die Einstellung des Pegels der Audiosignale der Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **INSERT BACKUP ACU** Menü zum manuellen Ein- und Ausschalten der **A.C.U.**-Einheiten (siehe Abschnitt A.C.U.-EINHEITEN) sowie das Anzeigen des Betriebsstatus dieser Einheiten.
- **MONITOR OPERATIONS** Menü zum Abhören der vom System verarbeiteten Audiosignale (zum Beispiel Eingangssignale, Ausgangssignale, Signale der Lautsprecherausgänge der von **A.C.U.**-Einheiten überwachten Verstärker) mit dem Monitorlautsprecher der Kontrolleinheit. Das Menü gestattet außerdem das Einstellen der Lautstärke der abgehörten Signale.

Die Einstellungen mit dem Menü **AUDIO PROCESS** werden sofort angewendet, ohne dass die Option **STORE CONFIG.** des Hauptmenüs benutzt werden muss (die neue Konfigurierung muss nicht ausgeführt werden). In der ersten Anzeige werden die ersten drei Untermenüs angezeigt; für die Anzeige der folgenden die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

Pag ↓

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU
MONITOR OPERATIONS

BENUTZUNG DES MENÜS “ADJUST AUDIO INPUT”

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

Im Menü **AUDIO PROCESS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **ADJUST AUDIO INPUT** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder

INPUT NAME Gibt den Namen des einzustellenden Eingangs an. Die angezeigten Namen sind diejenigen, die den verschiedenen Eingängen mit dem Konfigurierungsmenüs **INPUT PROCESSORS** zugeordnet worden sind.

GAIN dB Gestattet die Einstellung der Verstärkung des Eingang. Mit den Tasten + und – die Verstärkung auf Werte zwischen 0 und +20 dB einstellen. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 1 dB.

HINWEISE

• Die Einstellung der Verstärkung sorgfältig abwägen, wenn gleichzeitig die Einstellung der Klangregler vorgenommen wird, um auf der Sättigung des Eingangs beruhende Probleme zu vermeiden.

BASS/TREBLE Gestattet das Aktivieren oder Deaktivieren der beiden Klangregler des Eingangs (Trimmpotentiometer) für die Einstellung der hohen sowie der tiefen Frequenzen. Mit den Tasten + und – eine der beiden Optionen wählen:

- **ON** - Klangregler aktiviert.
- **OFF** - Klangregler deaktiviert.

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden Eingänge die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ drücken.

INPUT NAME	**GAIN DB**	**BASS/TREBLE**
SOURCE 1	**00**	**OFF▼**
SOURCE 2	**00**	**OFF▼**
SOURCE 3	**00**	**OFF▼**

Pag ↓

INPUT NAME	GAIN DB	BASS/TREBLE
SOURCE 4	00	OFF▼
SOURCE 5	00	OFF▼
SOURCE 6	00	OFF▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken; die neuen Einstellungen werden automatisch abgespeichert.

BENUTZUNG DES MENÜS “ADJUST AUDIO OUTPUT”

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

Im Menü **AUDIO PROCESS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **ADJUST AUDIO OUTPUT** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

OUTPUT NAME Gibt den Namen des einzustellenden Ausgangs an. Die angezeigten Namen sind diejenigen, die den verschiedenen Ausgängen mit dem Konfigurierungsmenüs **OUTPUT PROCESSORS** zugeordnet worden sind.

ATTEN dB Gestattet die Abschwächung des Pegels des ausgehenden Signals. Mit den Tasten + und – den Abschwächungspegel auf Werte zwischen **0** und **-30 dB** einstellen. Die Einstellung erfolgt in Schritten von **1 dB** und ist auf einen nominalen Ausgangspegel mit dem unsymmetrischen Verfahren **0 dB** bezogen.

HINWEISE

*• **Die symmetrischen Signale besitzen einen Ausgangspegel, der um 6 dB über dem der unsymmetrischen Signale liegt:** Zum Beispiel bei einer Abschwächung von 0 dB ergibt sich ein nominaler Pegel des Signals von 0 dB, falls der Ausgang des Audiosignals mit dem unsymmetrischen Verfahren erfolgt, während der nominale Pegel des Signal +6 dB beträgt, falls der Ausgang des Signals mit dem symmetrischen Verfahren erfolgt.*

*• Empfohlen wird eine Abschwächung des Ausgangs vom Typ **RECORDER** für die Ansteuerung des Eingangs **LINE IN** der Soundkarte von **-6 dB.***

Für die Anzeige der folgenden oder der vorausgehenden Ausgänge die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ drücken.

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 1	04
ZONE 2	02
ZONE 3	00

Pag ↓

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 4	00
ZONE 5	00
ZONE 6	00

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken; die neuen Einstellungen werden automatisch abgespeichert.

BENUTZUNG DES MENÜS “INSERT BACKUP ACU”

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

Im Menü **AUDIO PROCESS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **INSERT BACKUP ACU** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes erscheinen die folgenden Felder.

ACU Gibt die Identifizierungsnummer der **A.C.U.**-Einheit an. Die Angabe ist sequentiell und an die Adresse gebunden, die der **A.C.U.**-Einheit in der Phase der Installation zugeordnet worden ist: Nummer **1** entspricht die **A.C.U.**-Einheit mit der Adresse **0**, Nummer **120** entspricht die **A.C.U.**-Einheit mit der Adresse **119.**

ANMERKUNG

*• In diesem Feld erscheinen nur die Identifizierungsnummern der **A.C.U.**-Einheiten, die mit dem entsprechenden Menü konfiguriert worden sind.*

TYPE Gibt den Typ der **A.C.U.**-Einheit an, der mit dem Konfigurierungsmenü **ACU** festgelegt worden ist. Es können angezeigt werden:

- **NORMAL** - Dies ist eine **A.C.U.**-Einheit, die die Funktion hat, einen primären Verstärker zu überwachen, der normalerweise für die Beschallung eines bestimmten Hörbereiches dient.
- **BACKUP** - Dies ist eine **A.C.U.**-Einheit, die die Funktion hat, einen Reserveverstärker zu überwachen, der normalerweise verwendet wird, um einen primären Verstärker zu ersetzen, zum Beispiel bei einem Defekt des letzteren.

GROUP Gibt die Gruppe an, der die **A.C.U**.-Einheit angehört und die mit dem Konfigurierungsmenü **ACU** festgelegt worden ist. Das System ist in der maximalen Konfigurierung in der Lage, bis zu 64 Gruppen zu verwalten.

STATUS Gibt den Betriebsstatus der **A.C.U.**-Einheit an, der in Abhängigkeit von den verschiedenen Ereignisse ständig aktualisiert wird. Es können angezeigt werden:

- **N.C**. - Zeigt ein Problem bei der Kommunikation zwischen der Kontrolleinheit **CP 3100** und der **A.C.U.**-Einheit an (siehe Abschnitt DETAIL ALARM AUF A.C.U.-EINHEIT). Diese Anzeige kann jederzeit erscheinen und stellt einen Alarmstatus dar.
- **FAULT** - Zeigt die Aktivierung eines Alarms vom Typ **PA FAULT** oder **OVL** auf der **A.C.U.**-Einheit an (siehe Abschnitt DETAIL ALARM AUF A.C.U.-EINHEIT).
- **NOT INS.** - Zeigt an, dass die **A.C.U.**-Einheit abgeschaltet ist, jedoch korrekt funktioniert und ordnungsgemäß mit der Kontrolleinheit **CP 3100** kommuniziert.
- **WORKING** - Zeigt an, dass die **A.C.U.**-Einheit einschaltet ist und korrekt funktioniert.

INSERT Gestattet das manuelle Einschalten oder Abschalten einer **A.C.U.**-Einheit vom Typ **NORMAL** oder **BACKUP**, die auf die Betriebsweise Einschaltung/Abschaltung **sowohl manuell, als auch automatisch** konfiguriert worden ist (Feld **MODE** des Konfigurierungsmenüs ACU). Eine Einheit **NORMAL** kann wie eine Einheit **BACKUP** zu jedem Zeitpunkt von Hand ein- oder ausgeschaltet werden, zum Beispiel für die Durchführung eines Tests der automatischen Einschaltung der entsprechenden Reserveeinheit.
Die Tasten + und – für die Wahl einer der folgenden Optionen benutzen:

- **ON** – **A.C.U**. Einheit eingeschaltet.
- **OFF** – **A.C.U**. Einheit abgeschaltet.

HINWEISE

- *Wenn es nicht möglich ist, den Parameter des Felds **INSERT** zu ändern, so wird ein akustisches Signal ("Beepton") erzeugt.*
- *Die Einheiten **NORMAL** sind normalerweise **eingeschaltet** (ON), während die Einheiten **BACKUP** normalerweise immer **abgeschaltet** sind (OFF).*
- *Wenn eine Einheit **NORMAL** abgeschaltet wird und in der **A.C.U.**-Gruppe, der sie angehört, ein weiterer Reserveverstärker vorhanden ist, der nicht durch eine dem Verstärker nachgeschaltete Karte **RB 3300** überwacht wird, **so wird dieser immer automatisch anstelle des primären Verstärkers eingeschaltet.***

Für die Anzeige der folgenden oder vorausgehenden **A.C.U.**-Einheiten die Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ benutzen.

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	N.C.	OFF▼
2	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
3	BACKUP	01	N.C.	OFF▼

Pag ↓

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
4	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
5	NORMAL	02	N.C.	OFF▼
6	BACKUP	02	N.C.	OFF▼

Zum Verlassen des Untermenüs die Taste **ESC** drücken; die neuen Einstellungen werden automatisch abgespeichert.
Zur Erklärung der Funktionsweise der **A.C.U.**-Einheiten mit den verschiedenen Konfigurierungen werden die folgenden Beispiele wiedergegeben.

Beispiel 1: Manuelle Austauschung einer Einheit "NORMAL" durch eine Einheit "BACKUP"
Konfigurierung **A.C.U**.-Einheit:

a) Einheit **A.C.U. 1** vom Typ **NORMAL** als **MANUAL** konfiguriert**.**
b) Einheit **A.C.U. 2** vom Typ **BACKUP** als **MANUAL** konfiguriert**.**

Auf dem Display der Kontrolleinheit **CP 3100** wird angezeigt:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Auszuführende Operationen:

1) Im Feld **INSERT** der **A.C.U. 1** die Option **OFF** wählen; im entsprechenden Feld **STATUS** erscheint folglich die Position **NOT INS..**
2) Zum Einschalten der Reserve muss **EINE MANUELLE OPERATION** auf **A.C.U. 2** eingegeben werden: Im Feld **INSERT** derselben die Option **ON** wählen; im entsprechenden Feld **STATUS** erscheint folglich die Position **WORKING**.

Auf dem Display der Kontrolleinheit **CP 3100** wird angezeigt:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	NOT INS.	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

Beispiel 2: Halbautomatischer Austausch einer Einheit "NORMAL" durch eine Einheit "BACKUP"
Konfigurierung **A.C.U.**-Einheit:

a) Einheit **A.C.U. 1** vom Typ **NORMAL** als **AUTO** konfiguriert.
b) Einheit **A.C.U. 2** vom Typ **BACKUP** als **MANUAL** konfiguriert**.**

Auf dem Display der Kontrolleinheit **CP 3100** wird angezeigt:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Auszuführende Operationen:

1) Auf **A.C.U. 1** einen Alarm auslösen (zum Beispiel Alarm **OVL**); die Einheit **A.C.U. 1** wird automatisch abgeschaltet: Im entsprechenden Feld **INSERT** erscheint **OFF** (Einheit automatisch abgeschaltet), während im Feld **STATUS FAULT** erscheint.

2) Zum Einschalten der Reserve muss **EINE MANUELLE OPERATION** auf **A.C.U. 2** gewählt werden: Im Feld **INSERT** derselben die Option **ON** wählen: im entsprechenden Feld **STATUS** erscheint folglich die Position **WORKING**.

Auf dem Display der Kontrolleinheit **CP 3100** wird jetzt angezeigt:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

ANMERKUNG

- *Nach Ende des Alarms auf der Einheit **A.C.U. 1** erfolgt das Wiedereinschalten dieser Einheit manuell mit dem Befehl **INSERT**; falls die Einheit **A.C.U. 1** wieder eingebaut wird, der Defekt oder die Funktionsstörung des entsprechenden Verstärkers jedoch fortbesteht, so kehrt sie nach einigen Sekunden erneut zu Status **FAULT** und Einschaltung **OFF** zurück.*

Beispiel 3: Automatischer Austausch einer Einheit "NORMAL" durch eine Einheit "BACKUP"
Konfigurierung **A.C.U.**-Einheit:

a) Einheit **A.C.U. 1** vom Typ **NORMAL** als **AUTO** konfiguriert**.**
b) Einheit **A.C.U. 2** vom Typ **BACKUP** als **AUTO** konfiguriert

Auf dem Display der Kontrolleinheit **CP 3100** wird angezeigt:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Auszuführende Operationen:

1) Auf **A.C.U. 1** einen Alarm auslösen (zum Beispiel Alarm **OVL**); die Einheit **A.C.U. 1** wird automatisch abgeschaltet: Im entsprechenden Feld **INSERT** erscheint **OFF** (Einheit automatisch abgeschaltet), während im Feld **STATUS FAULT** erscheint.
2) Die Einheit **A.C.U. 2** (Reserve) wird automatisch anstelle der Einheit **A.C.U. 1** eingeschaltet: Im Feld **INSERT** derselben erscheint **ON**, während im entsprechenden Feld **STATUS WORKING** erscheint.

Auf dem Display der Kontrolleinheit **CP 3100** wird angezeigt:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

HINWEISE

- *Falls die Ursache des Alarms wegfällt, für die Rückkehr zur Ausgangssituation mit eingeschalteter Einheit **A.C.U. 1** und abgeschalteter Einheit **A.C.U. 2** die Einheiten manuell mit dem Befehl **INSERT** in die Ausgangssituation zurückbringen oder das System neu konfigurieren, wie im Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG beschrieben.*
- *Die manuelle Einschaltung einer **A.C.U.**-Einheit ist zum Beispiel nützlich, wenn mehrere Reserveeinheiten, die auf die Betriebsweise **AUTO** konfiguriert worden sind, automatisch auf den Status **FAULT** umgeschaltet werden, zum Beispiel aufgrund einer Überlastung der Leitung, die dann vom Benutzer behoben worden ist.*

BENUTZUNG DES MENÜS “MONITOR OPERATIONS”

```
AUDIO ADJUST OPTIONS
      ADJUST AUDIO OUTPUT
      INSERT BACKUP ACU
      MONITOR OPERATIONS
```

Das Menü gestattet die Benutzung der Funktion “Monitor”, die das Abhören der Audiosignale der folgenden Vorrichtungen des Systems gestattet:

- Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- Lautsprecherausgänge der Verstärker, die von den **A.C.U**.-Einheiten (dem Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300**) überwacht werden.

Das Abhören erfolgt über den Monitorlautsprecher der Kontrolleinheit. Im Menü **AUDIO PROCESS** des Gerätes mit den Tasten ↑ / ↓ und/oder **pag** ↑ / **pag** ↓ den Wahlpunkt auf das Untermenü **MONITOR OPERATIONS** setzen und die Taste **ENTER** drücken; auf dem Display des Gerätes werden die folgenden Felder angezeigt.

```
SOURCE:    NONE ____      DURATION:   000000
ACTUAL:    NONE ____        MODE:     MANUAL
LIV. dB    <STOPPED>
F1 START      F2 STOP     F3 CONFIG.
```

SOURCE Gibt die für die Überwachung gewählte Quelle an. Es kann angezeigt werden:

- **NO** - Gibt an, dass keine Quelle gewählt worden ist.
- **INPUT** - Gibt die Überwachung der Eingänge der Karten AUDIO INPUT I**B 3210 / IB 3280** an.
- **OUTPUT** - Gibt die Überwachung der Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** an.
- **ACU** - Gibt die Überwachung der **A.C.U.**-Einheiten (den Verstärker nachgeschalteten Karten **RB 3300**) an.

DURATION Gibt die Zeit an, die seit Beginn der Überwachung der im Feld **ACTUAL** angezeigten Quelle vergangen ist.

ACTUAL Gibt die zur Zeit für die Überwachung gewählte spezifische Quelle an. Bei der Überwachung der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** wird der Name der des zur Zeit überwachten Eingangs angezeigt; bei der Überwachung der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** wird der Name des zur Zeit überwachten Ausgangs angezeigt; bei der Überwachung der **A.C.U.**-Einheiten wird die Identifizierungsnummer der zur Zeit überwachten **A.C.U.**-Einheit angezeigt.

MODE Gibt die Betriebsweise der Überwachung an. Es kann angezeigt werden:

- **MANUAL** - Gibt an, dass die manuelle Betriebsweise gewählt worden ist, die das Abhören einer bestimmten Quelle gestattet.
- **AUTO** - Gibt an, dass die automatische Betriebsweise gewählt worden ist, die nacheinander das Abhören aller Quellen von dem im Feld **SOURCE** angegebenen Quelle für 10 Sekunden gestattet.

LIV. dB Gibt den Pegel des überwachten Signals in Dezibel an. Wenn die Funktion “Monitor” nicht aktiv ist, so wird im Feld die Meldung **<STOPPED>** angezeigt.

Zur Aktivierung der Überwachung die Taste **F1** drücken; zum Unterbrechen der Überwachung die Taste **F2** drücken; zum Konfigurieren der Funktion “Monitor” die Taste **F3** drücken (siehe Abschnitt KONFIGURIERUNG DER FUNKTION MONITOR).

KONFIGURIERUNG DER FUNKTION “MONITOR”

Zum Anzeigen des Untermenüs, das das Konfigurieren der Funktion “Monitor” gestattet, in der Startanzeige des Menüs **MONITOR OPERATIONS** die Taste **F1** drücken. Auf dem Display des Gerätes wird die folgende Anzeige angezeigt.

```
MODE:  MANUAL ▼                  SOURCE: NONE _ _ ▼
AUDIO INPUT      :          NO INPUT  _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
AUDIO OUTPUT     :          NO ZONE  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
ACU              :          NO ACU  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

MODE Gestattet die Wahl der Betriebsweise der Audioüberwachung. Mit den Tasten + und – für die Wahl der folgenden Betriebsweise verwenden:

- **MANUAL** - Gibt die Betriebsweise der manuellen Überwachung an, die die die manuelle des Abhörens gestattet; es können abgehört werden:
  - ein beliebiger Eingang der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
  - ein beliebiger Ausgang der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - Ein beliebiger Lautsprecherausgang der Verstärker, die von den **A.C.U.**-Einheiten (dem Verstärker nachgeschaltete Karten **RB 3300**) überwacht werden.
- **AUTO** - Gibt die Betriebsweise der automatischen Überwachung an, die nacheinander das Abhören für 10 Sekunden gestattet; es können abgehört werden:
  - alle Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - alle Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - alle Lautsprecherausgänge der Verstärker, die von den **A.C.U.**-Einheiten (dem Verstärker nachgeschaltete Karten **RB 3300**) überwacht werden.

  Die Abtastung der verschiedenen Quellen erfolgt vollkommen automatisch.

HINWEISE

*• In der Betriebsweise **AUTO** ist die gleichzeitige Abtastung mehr als eines Typs von Quellen (zum Beispiel **INPUT** und **OUTPUT** oder **INPUT** und **A.C.U**.) nicht möglich.*

*• Im System können bis zu 120 **A.C.U.**-Einheiten enthalten sein: In diesem Fall die Verwendung der **automatischen Überwachung sorgfältig abwägen, da eine Zeit von 20 Minuten dazu erforderlich sein könnte!***

SOURCE Gestattet die Wahl des Typs der zu überwachenden Quelle. Die Tasten + und – für die Wahl einer der folgenden Optionen benutzen:

- **NO** - Gibt an, dass keine Quelle überwacht wird.
- **INPUT** - Gibt die Eingänge der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** an
- **OUTPUT** - Gibt die Ausgänge der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230** an.
- **ACU** - Gibt die **A.C.U.**-Einheiten (dem Verstärker nachgeschaltete Karten **RB 3300**) an.

AUDIO INPUT Wird verwendet, wenn die Modalität der Überwachung **MANUAL** gewählt wird und gestattet die Wahl des abzuhörenden Eingangs der Karten AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. Mit den Tasten + und – den Namen des gewünschten Eingangs aus den zuvor mit dem Menü **INPUT PROCESSORS** (Feld **NAME**) festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO INPUT** (Default) wird kein Eingang eingegeben.

AUDIO OUTPUT Wird verwendet, wenn die Modalität der Überwachung **MANUAL** gewählt wird und gestattet die Wahl des abzuhörenden Ausgangs der Karten AUDIO OUTPUT **OB 3230.** Mit den Tasten + und – den Namen des gewünschten Ausgangs aus den zuvor mit dem Menü **OUTPUT PROCESSORS** (Feld **NAME**) festgelegten auswählen. Bei der Wahl der Option **NO ZONE** (Default) wird keine Ausgang eingegeben.

ACU Wird verwendet, wenn die Modalität der Überwachung **MANUAL** gewählt wird und gestattet die Wahl der abzuhörenden **A.C.U.**-Einheit. Mit den Tasten + und – die Identifizierungsnummer der gewünschten **A.C.U.**-Einheiten eingeben. Bei der Wahl der Option **NO ACU** (Default) wird keine **A.C.U.**-Einheit eingegeben.

ANMERKUNG

- *Jedes Mal, wenn das System neu konfiguriert wird (siehe Abschnitt AUSFÜHRUNG EINER KONFIGURIERUNG) geht die Konfigurierung der Funktion "Monitor" verloren, da sie nur temporär ist.*

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN CP 3100

Funktion	Kontrolleinheit
Mikroprozessor	Hochgeschwindigkeitsprozessor
Videokarte	VGA
Soundkarte	16 Bit
Serielle Ports RS 232	2
Serielle Ports RS 485	2
Synchroner serieller Port DCI	1
Paralleler Port	1
Lüftung	erzwungen
Speisung / max. Leistungsaufnahme	230 Vac ± 5% - 50 Hz (115 Vac - 60 Hz auf Anfrage) / 200 VA
Abmessungen (LxHxT)	483 x 132 x 368 mm
Gewicht	7,8 kg

TECHNISCHE DATEN MB 3200

Funktion	Sub-Rack für modulare Elektronikkarten
Standardslot für Karten	DIN
Anzahl der installierbaren Karten	4 Karten AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 8 Karten AUDIO OUTPUT OB 3230 oder 8 Karten INPUT/OUTPUT IO 3250
Speisung	5 Vdc - 13,5 Vdc - 24 Vdc
Abmessungen (LxHxT)	483 x 176 x 304 mm
Gewicht	3,7 kg (ohne Karten)

TECHNISCHE DATEN IF 3260

Funktion	Rack-Anschlusspaneel
Anzahl Vorbereitungen für Karten mit Klemmen	5 Vorbereitungen
In jeder Vorbereitung installierbare Anschlusskarten	Alternativ: 3 Anschlusskarten mit 12 Klemmen, 2 Anschlusskarten mit 20 Klemmen oder 1 Anschlusskarte mit 32 Klemmen.
Höhe 19"-Behälter	6 Einheiten

TECHNISCHE DATEN KARTEN AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

Funktion	Karte Audioeingänge
Anzahl Eingänge	8 symmetrische Eingänge
Symmetrie	Elektronisch - IB 3210
	mit Transformator - IB 3280
Frequenzgang	10 ÷ 30.000 Hz (±3 dB)
Verzerrung	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Fremdspannungsabstand	≥ 85 dB
Empfindlichkeit Eingänge	775 mV nom. - 77,5 mV min.
Impedanz Eingänge	47 kΩ
Klangregler	Bässe: ± 12 dB - 100 Hz
	Höhen: ± 12 dB - 10 kHz
Speisung / Leistungsaufnahme	5 Vdc / 50 mA
	13,5 Vdc / 140 mA

TECHNISCHE DATEN KARTEN AUDIO OUTPUT OB 3230

Funktion	Karte Audioausgänge
Anzahl Ausgänge	8 Ausgänge symmetrisch/unsymmetrisch
Matrix der Karte	32 Eingänge x 8 Ausgänge
Frequenzgang	10 ÷ 30.000 Hz (±3 dB)
Verzerrung	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Ausgangspegel	775 mV nom. unsymm. - 1,55 V nom. symm. - >7,5 V max. symm.
Ausgangsimpedanz	< 600 Ω
Speisung / Leistungsaufnahme	5 Vdc / 70 mA
	13,5 Vdc / 100 mA

TECHNISCHE DATEN DIGITALE KARTEN INPUT/OUTPUT IO 3250

Funktion	Karte mit programmierbaren optoisolierten Eingängen und Relaisausgängen
Anzahl Eingänge	16 optoisolierte Eingänge
Anzahl Ausgänge	24 Relaisausgänge
Steuerspannung optoisolierte Eingänge	15 ÷ 30 Vdc
Nominalspannung optoisolierte Eingänge	10 mA a 24 Vdc
Max. Schaltspannung der Ausgangsrelais	50 Vdc
Max. Schaltstrom der Ausgangsrelais	0,5 A (max. 1 A je Gruppe)
Speisung / Leistungsaufnahme	5 Vdc / 70 mA
	24 Vdc / 0,5 mA (24 aktive Relais)

INDICE

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD 248
PRECAUCIONES PARA LA UTILIZACIÓN 248
DESCRIPCIÓN 249
CP 3100 – UNIDAD DE CONTROL 249
MB 3200 – SUB-RACK 250
IF 3260 – PANEL CONEXIONES 250
IB 3210 / IB 3280 – FICHA AUDIO INPUT 250
OB 3230 – FICHA AUDIO OUTPUT 250
IO 3250 – FICHA INPUT/OUTPUT DIGITAL 250
BM 3616 – CONSOLA MICROFÓNICA DIGITAL 250
BM 3604 – CONSOLA MICROFÓNICA 251
RB 3300 – FICHA RETROAMPLIFICADORA 251
PS 3400 – ALIMENTADOR 252
ES 3000 – SOFTWARE EXTENDIDO 252
CP 3100 – DISPOSITIVOS PANEL ANTERIOR 252
CP 3100 - DISPOSITIVOS PANEL POSTERIOR 254
MB 3200 - DISPOSITIVOS PANEL ANTERIOR 255
MB 3200 - DISPOSITIVOS PANEL POSTERIOR 255
DISPOSITIVOS Y FUNCIONES DEL SISTEMA 257
MATRICES AUDIO 257
ENTRADAS “GPI” 257
RELÉ PROGRAMABLES 257
UNIDADES A.C.U. 257
FUNCIÓN “DAY/NIGHT” 259
FUNCIÓN “MONITOR” 259
ALARMA “OVL” 260
FUNCIÓN “FIRE-BREAK” 260
FUNCIÓN “LINE FAULT” 260
FUNCIÓN “PA FAULT” 260
FUNCIÓN “ALC” 260
EVENTOS DEL SISTEMA 260
EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLASS DIGITALES BM 3616 260
EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLASS BM 3604 260
EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS ENTRADAS “GPI” 261
EVENTOS TEMPORIZADOS 261
EVENTOS “VOX” 261
EVENTOS “PLAYBACK” 261
EVENTOS “BACKGROUND MUSIC” 261
ORDEN DE PRIORIDAD 261
FUNCIÓN DE INTERDICCIÓN POR PARTE DE UN EVENTO CON PRIORIDAD ABSOLUTA 262
DISPOSITIVO “VOX” 263
GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO 263
CREACIÓN DE SONIDOS 263
GRABACIÓN DE SEÑALES AUDIO 263
REPRODUCCIÓN DE FILE AUDIO 263
ALARMAS DEL SISTEMA 264
IMPRESIÓN DE LOS EVENTOS DE ALARMA 264
DIFUSIÓN MÚSICA DE FONDO 264
UTILIZACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL CP 3100 264
UTILIZACIÓN DE LOS MENU 264
PASSWORD DE ACCESO A LOS MENÚ 265
SALIDA DE UN MENÚ 265
VISUALIZACIÓN DEL NIVEL AUDIO 266
FUNCIONAMIENTO DEL SEÑALADOR ACÚSTICA 266
FUNCIONAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN POSTERIOR 266

ENCENDIDO DEL APARATO 266
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA CORREGIDA 266
ERRORES EN LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA 266
SELECCIÓN DEL IDIOMA 267
MENU PRINCIPAL 267
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA (MENU “CONFIGURATION”) 267
PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS 269
UTILIZACIÓN DEL MENU “INPUT PROCESSORS” 269
UTILIZACIÓN DEL MENU “OUTPUT PROCESSORS” 270
UTILIZACIÓN DEL MENU “GROUPS” 271
UTILIZACIÓN DEL MENU “RELAY CONFIGURATION” 272
UTILIZACIÓN DEL MENU “CONSOLES” 273
UTILIZACIÓN DEL MENU “ACU” 277
UTILIZACIÓN DEL MENU “GPI EVENTS DEFINITION” 278
UTILIZACIÓN DEL MENU “TIMER EVENTS DEFINITION” 281
UTILIZACIÓN DEL MENU “VOX” 283
UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER” 284
UTILIZACIÓN DEL MENU “SYSTEM” 287
UTILIZACIÓN DEL MENU “COMPILE & SAVE” 289
UTILIZACIÓN DEL MENU “EXIT WITHOUT SAVING” 289
VISUALIZACIÓN DEL ESTADO ALARMAS (MENU “ALARMS”) 290
VISUALIZACIÓN DE LOS EVENTOS DE ALARMA 291
IMPRESIÓN DE LOS EVENTOS DE ALARMA 292
DETALLE ALARMAS EN FICHAS AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 292
DETALLE ALARMAS EN FICHAS AUDIO OUTPUT OB 3230 293
DETALLE ALARMAS EN FICHAS INPUT/OUTPUT DIGITALES IO 3250 294
DETALLE ALARMAS EN CONSOLA BM 3616 295
DETALLE ALARMAS EN UNIDADES A.C.U. 295
DETALLE ALARMAS “GPI” 296
DETALLE ALARMAS CONSOLA BM 3616 297
DETALLE ALARMAS FIREMAN 298
SYSTEM ALARMS 298
ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN (MENU “STORE CONFIG.”) 299
PROGRAMACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MEDIANTE MENU 299
PROGRAMACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MEDIANTE NUEVO ENCENDIDO DEL SISTEMA 299
ERRORES DE COMPLETAMIENTO INFORMACIÓN 299
DETERMINACIÓN AUDIO (MENU “AUDIO PROCESS”) 300
UTILIZACIÓN DEL MENU “ADJUST AUDIO INPUT” 300
UTILIZACIÓN DEL MENU “ADJUST AUDIO OUPUT” 301
UTILIZACIÓN DEL MENU “INSERT BACKUP ACU” 301
UTILIZACIÓN DEL MENU “MONITOR OPERATIONS” 304
DATOS TÉCNICOS 305
DATOS TÉCNICOS CP 3100 305
DATOS TÉCNICOS MB 3200 305
DATOS TÉCNICOS IF 3260 305
DATOS TÉCNICOS FICHAS AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 306
DATOS TÉCNICOS FICHAS AUDIO OUTPUT OB 3230 306
DATOS TÉCNICOS FICHAS INPUT/OUTPUT DIGITALES IO 3250 306
EJEMPLO DE CONEXION 307

⚠ ***IMPORTANTE***

- ***Antes de utilizar los aparatos del sistema leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual,*** *que aconsejamos conservar para referencias futuras.*
- *El presente manual constituye parte integrante del sistema, y* ***debe*** *acompañarlo también en los pasajes de propriedad, para permitir al nuevo propietario conocer las modalidades de utilización y las advertencias para la seguridad.*
- *La utilización equivocada de los aparatos del sistema exime a* ***RCF*** *de cualquier responsabilidad.*

⚠ ***ATENCION***

- *Para prevenir los riesgos de llamas o sacudidas eléctricas,* ***no exponer los aparatos del sistema a la lluvia o a la humedad.***

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

1. Todas le precauciones acompañadas con el símbolo ⚠ **deben ser leidas con particular atención,** ya que contienen importantes informaciones para la seguridad.
2. Para evitar el riesgo de incendios o sacudidas eléctricas, verificar que el cable de alimentación de la unidad de control **CP 3100** no pueda ser pisado o aplastado por objetos, con la finalidad de salvaguardar la perfecta integridad; evitar además doblar excesivamente, tirar o cortar el cable de alimentación.
3. Para evitar el riesgo de shock eléctrico **no abrir jamás la unidad de control CP 3100**: en su parte interna no hay partes que puedan ser utilizadas por el usuario.
4. Impedir que objetos o líquidos entren en la parte interna de los aparatos del sistema, ya que podrían causar incendios o sacudidas eléctricas.
5. No tratar de llevar a cabo reparaciones no descriptas en este manual; ponerse en contacto con **CENTROS DE ASISTENCIA RCF** cuando:
   a. un aparato no funciona (o funciona en forma anormal).
   b. el cable de alimentación de la unidad de control **CP 3100** ha sufrido graves daños.
   c. objetos o líquidos han entrado en el aparato.
   d. un aparato ha sufrido fuertes golpes.
6. Cuando el sistema no sea utilizado por largos periodos de tiempo, apagarlo interrumpiendo la alimentación de todos aparatos.
7. En el caso en que de un aparato provengan olores anomales o humo, **apagar inmediatamente el sistema.**
8. Para evitar el riesgo de shock eléctrico **no conectar o desconectar el cable de alimentación de la unidad de control CP 3100 con las manos mojadas;** tomar **siempre** directamente la clavija, y no tirar jamás del cable.
9. No dirigir chorros de spray hacia los aparatos del sistema (ej. insecticidas, productos para la limpieza, etc.): los gases utilizados podrían incendiarse en forma imprevista.
10. Los aparatos del sistema utilizan circuitos digitales, y si bien están construidos en pleno respeto de las normativas vigentes en materia de emisión de radiodisturbios, en algunas circunstancias podrían causar disturbios e interferencias se ubicados muy cerca de radio, TV y aparatos similares. Si se presentaran problemas de este tipo, tratar de desplazar los aparatos disturbados lo más lejos posible de los aparatos del sistema.
11. Utilizar los aparatos del sistema solamente con los eventuales accesorios especificados por **RCF** o provistos junto con los productos.

PRECAUCIONES PARA LA UTILIZACIÓN

- No esforzar los elementos de comando (teclas, controles, etc.).
- Para la limpieza de los aparatos evitar el uso de diluyentes, alcohol, bencina, u otras sustancias volátiles.

MARCAS Y MARCAS GRABADAS

- *IBM® y VGA® son marcas grabadas de la International Business Machines Inc.*
- *Microsoft® es una marca grabada de la Microsoft Corphoration; Windows 95™ y Windows 98™ son marcas de la Microsoft Corphoration.*
- *Sound Blaster es una marca grabada de la Creadosve Technology LTD.*
- *Eventuales otros nombres de productos mencionados en este manual son de propriedad de los respectivos productores.*

DESCRIPCIÓN

La matriz **RX 3000** ha sido proyectada por **RCF** para responder a los requisitos de los modernos sistemas tecnológicos para la gestión y el control de las modernas estructuras comerciales, industriales, civiles, como aeropuertos, centros comerciales, hoteles, centros direccionales, estaciones ferroviarias, etc. Presenta las características indicadas a continuación.

- Hasta **64 entradas** audio de tipo modular (8 fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**).
- Hasta **128 salidas** audio de tipo modular (16 fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**).
- Posibilidad de crear hasta **8 matrices audio**, entre sí completamente independientes y de accesibilidad total.
- Posibilidad de crear matrices con capacidad máxima de **32 entradas x 64 salidas** (max 2 matrices 32 x 64).
- Hasta **256 entradas optoaisladas GPI** (16 fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**), para el comando de eventos programables.
- Hasta **384 salidas de relé** (16 fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**), que pueden ser utilizadas para varios objetivos.
- Hasta **16 consolas digitales BM 3616**, para la difusión de anuncios microfónicos y el control de números funciones del sistema.
- Hasta **24 consolas** o grupos de consolas **BM 3604**, para la difusión de anuncios microfónicos y el control de algunas funciones del sistema.
- Hasta 120 fichas retroamplificadoras **RB 3300** (unidades A.C.U.), para el control diagnóstico y el monitoreo de los amplificadores de potencia del sistema y de las líneas para difusores.
- Estructura modular para adaptarse a eventuales futuras expansiones.
- Entradas audio de activación vocal (dispositivos VOX), para la conexión de fuentes sonoras sin elementos de comando.
- Gestión de 8 fuentes para música de fondo, que es automáticamente excluida en caso de llamadas selectivas en la zona sonorizada.
- Monitoreo completo de las señales audio controladas por el sistema (entradas y salidas de la matriz audio, salidas de los amplificadores de potencia).
- Diagnóstico completo de amplificadores de potencia y líneas para difusores, con verificación de las dispersiones hacia tierra, empleando los mismos cables de conexión de las líneas altavoz (con fichas **RB 3300** y **SB 3320**).
- Control automático de la relación señal/ruido en los ambientes sonorizados, con sistemas de relévación y regulación digitales (con ficha **LB 3340**).
- Grabador digital para la grabación/reproducción de mensajes o tonos de aviso/alarma personalizados (calidad CD).
- Tonos de atención pregrabados.
- Posibilidad de conectar una impresora, para grabar en papel la configuración del sistema y los eventos de alarma.
- Posibilidad de difundir los tonos y los mensajes grabados en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** con las siguientes modalidades:
  – automáticamente a un horario preestablecido.
  – automáticamente con repetición dentro de un horario preestablecido.
  – mediante comando desde las consolas microfónicas.
  – mediante comando en las entradas de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- Programación del sistema mediante diversos menús, que permiten atribuir nombres o siglas a cada entrada, salida, consola microfónica, mensajes grabado, evento, etc.
- Software estándard incluido en el sistema que cumple con las siguientes funciones:
  – configuración de las consolas digitales.
  – configuración de las entradas audio.
  – configuración de las salidas audio
  – configuración de los grupos de zonas audio.
  – configuración de los relé.
  – configuración de los dispositivos **VOX**.
  – configuración de los eventos temporizados.
  – configuración de las entradas **GPI**.
  – configuración de las unidades **A.C.U**. predispuestas para el control de los amplificadores de potencia del sistema (primarios, reservas).
  – configuración del monitoreo audio.
  – control de los eventos de alarma.
  – grabación/reproducción de mensajes, anuncios, tonos de atención, señales de alarma, etc.
  – configuración de varios parámetros de funcionamiento del sistema (fecha, hora, modalidades de impresión, password de configuración, etc.).
- Máxima confiabilidad del sistema gracias a una mínima interacción entre los componentes individuales hardware.
- Autodiagnóstico de cada malfuncionamiento, con indicación detallada de la causa.
- Exclusivo sistema de comunicación **DCI** (Data Communication Interface), que efectua la interfaz a alta velocidad de todos los componentes del sistema.
- Software opcional **ES 3000**, para la configuración del sistema mediante un PC externo.

Del sistema forman parte los aparatos indicados a continuación.

CP 3100 – UNIDAD DE CONTROL

CP 3100 es la unidad de control que contiene el microprocesador capaz de controlar todo el funcionamiento del sistema. Presenta las características indicadas a continuación.

- Contenedor rack 19” de 3 unidades.
- Microprocesador de alta velocidad.
- Programable mediante el teclado y el display presentes en el panel frontal, o bien mediante un PC externo.
- 1 disco rigido para la memorización del programa de gestión del sistema, de los file para la configuración de los varios dispositivos (fichas, consolas digitales, etc.), de los file audio, etc.
- 1 ficha audio digital, para la grabación/reproducción de file audio.
- 1 conector para monitor externo.
- 1 conector para teclado externo.
- 1 puerta serial RS 232, para la conexión de un PC de configuración.
- 1 ficha interfaz bus, para la conexión de los sub-rack **MB 3200**.
- 2 puertas seriales RS 485, para la conexión de las consolas digitales **BM 3616** y de las fichas retroamplificadoras **RB 3300**.
- 1 puerta paralela, para la conexión de una impresora.
- Alimentador interno.
- Altavoz para monitorear, en forma selectiva o en sucesión automática, las entradas y las salidas de la matriz audio, y las salidas de los amplificadores.
- Panel anterior con teclado para configuración y diagnóstico.
- Display de cristales líquidos iluminado desde la parte posterior 4x40 carácteres.

MB 3200 SUB-RACK

MB 3200 es el sub-rack que alberga los diferentes módulos del sistema. En el **MB 3200** pueden ser instaladas:

- 4 fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** (para un total de 32 entradas audio).
- 8 fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** (para un total de 64 salidas audio), o bien 8 fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (para un total de 128 entradas optoaisladas y 192 salidas a relé), o bien 8 entre fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** y fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.

Presenta las características indicadas a continuación.

- Contenedor rack 19" de 4 unidades.
- Panel anterior con indicadores del estado de funcionamiento de las fichas instaladas.
- Conectores y guías para fichas electrónicas a estándard DIN.
- Veloz instalación de las fichas gracias a conexiones de encastre rápido.
- Posibilidad de conectar a la unidad de control **CP 3100** dos o más **MB 3200**.

IF 3260 – PANEL CONEXIONES

El panel permite la instalación de las fichas de conexión de los módulos presentes en el sub-rack **MB 3200**. A colocar en la parte posterior del contenedor rack, presenta las características indicadas a continuación.

- Panel rack 19" de 6 unidades, de chapa pintada.
- Posibilidad de instalar en alternativa: 15 fichas de conexión de 12 bornes, o bien 10 fichas de conexión de 20 bornes, o bien 5 fichas de conexión de 32 bornes

IB 3210 / IB 3280 – FICHA AUDIO INPUT

IB 3210 / IB 3280 es la ficha que permite la entrada de las señales audio. Presenta las características indicadas a continuación.

- 8 entradas balanceadas electrónicamente (IB 3210) o con transformador (IB 3280).
- Trimmer para la regulación de los tonos altos (±12 dB a 10 kHz) y de los tonos bajos (±12 dB a 100 Hz) en cada entrada.
- Posibilidad de excluir los controles de tono via software.
- 1 led de estado.
- Ganancia de las señales en entrada regulable via software.
- Monitoreo audio que puede ser seleccionado via software en cada una de las 8 entradas.
- Elevada confiabilidad gracias al hardware "watchdog", que permite una inmediata recuperación de las normales condiciones de funcionamiento en caso de interferencias inducidas.
- Autoconfiguración de las fichas instaladas.
- Configuración de setup memorizado en la ficha, para un veloz encendido del sistema.
- 2 fichas de conexión separadas de 12 bornes, a instalar en el panel **IF 3260**.

OB 3230 – FICHA AUDIO OUTPUT

OB 3230 es la ficha que permite la salida de las señales audio. Presenta las características indicadas a continuación.

- 8 salidas balanceadas de baja impedancia.
- Matriz de ficha de 32 entradas x 8 salidas.
- Nivel de salida regulable via software.
- 1 dispositivo "VOX" configurable, para la conexión y la activación vocal de una entrada con una o más salidas de la ficha.
- Monitoreo audio que puede ser seleccionado via software en cada una de las 8 salidas.
- Autoconfiguración de las fichas instaladas.
- Elevada confiabilidad gracias al hardware "watchdog", que permite una inmediata recuperación de las normales condiciones de funcionamiento en caso de interferencias inducidas.
- Configuración de setup memorizada en la ficha, para un veloz encendido del sistema.
- Análisis automática de los canales de salida para relévación clipping y canal defectuoso.
- 6 led de estado.
- Ficha de conexión separada de 32 bornes, a instalar en el panel **IF 3260.**

IO 3250 – FICHA INPUT/OUTPUT DIGITAL

IO 3250 es una ficha provista de entradas optoaisladas programables (entradas **GPI**) y de relés de salida, que permite comandar diferentes tipologías de eventos. La ficha permite por ejemplo la utilización de las consolas microfónicas estándard (ej. **BM 3604**), para difundir anuncios microfónicos o para comandar la reproducción de mensajes pregrabados en la unidad de control. Indispensable para interconectar el sistema con dispositivos externos, como sistemas de iluminación, centrales de alarma, u otros dispositivos que pueden ser comandadas mediante contactos. Presenta las características indicadas a continuación.

- 16 entradas optoaisladas.
- 24 relé de salida.
- 6 led de estado.
- Posibilidad de asociar a una combinación de los contactos en entrada una determinada configuración de salida.
- Elevada confiabilidad gracias al hardware "watchdog", que permite una inmediata recuperación de las normales condiciones de funcionamiento en caso de interferencias inducidas.
- Configuración de setup memorizada en la ficha, para un veloz encendido del sistema.
- 2 fichas de conexión separadas, una de 32 bornes y la otra de 20 bornes, a instalar en el panel **IF 3260**.

BM 3616 – CONSOLA MICROFÓNICA DIGITAL

La **BM 3616** es una consola microfónica de mesa con brazo flexible, que permite difundir un anuncio en 16 zonas audio o grupos de zonas audio, con la posibilidad de activar una señal de preaviso de anuncios de 1, 2 o 3 tonos (din-don). La consola permite además difundir en las zonas seleccionadas señales audio (mensajes o tonos) grabados en la unidad de control **CP 3100**; junto a la reproducción puede ser comandada también la conmutación de relés de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**. Presenta las características indicadas a continuación.

- Display de cristales líquidos iluminado desde la parte posterior de 16 carácteres, para la visualización de mensajes.
- 16 teclas programables para la selección de zonas y/o grupos de zonas.
- Tecla para la selección de todas las zonas asociadas a la consola.
- 3 teclas función programables (F1, F2, F3), para el comando de relés o para la reproducción remota de señales audio (mensajes o tonos).
- Tecla de alarma para el envio con prioridad absoluta de mensajes.
- Posibilidad de grabar localmente un mensaje, que es automáticamente difundido en las zonas requeridas cuando las mismas son puestas a disposición por el sistema.
- Micrófono de condensador en brazo flexible, con indicador luminoso de anillo.
- Compresor para micrófono provisto de limitador de nivel.
- Generador de señal de preaviso para anuncios microfónicos de 1, 2, 3 tonos.
- Salida audio balanceada con transformador, con nivel regulable.
- Salida audio para escuchar antes de la transmisión mediante auriculares el mensaje grabado localmente.
- Luces indicadoras de señalación para zonas y funciones seleccionadas.
- Señalador acústico interno (buzzer).
- Password de activación consola.
- Conexión a la unidad de control mediante linea serial RS 485.
- Elevada confiabilidad gracias al hardware "watchdog", que permite una inmediata recuperación de las normales condiciones de funcionamiento en caso de interferencias inducidas.
- Configuración de setup memorizado en la parte interna de la consola, para un veloz encendido del sistema.

BM 3604 – CONSOLA MICROFÓNICA

BM 3604 es una consola microfónica de mesa con brazo flexible. Permite difundir un anuncio en 4 zonas o grupos de zonas, que pueden ser libremente elegidas/os mediante cuatro teclas de la consola. Presenta las características indicadas a continuación.

- 4 teclas para la selección de zonas o grupos de zonas.
- Tecla para la selección general de todas las zonas o los grupos de zonas asociadas/os a la consola.
- Tecla para difundir el anuncio microfónico en las zonas seleccionadas.
- Tecla para difundir el anuncio microfónico solamente en una zona local.
- Tecla auxiliar para el comando de un evento del sistema **RX 3000** (ej. difusión de un mensaje pregrabado memorizado en la unidad de control **CP 3100**, conmutación de los relé de las fichas **IO 3250**, etc.).
- Generador de señal de preaviso para anuncios microfónicos de 1, 2, 3 tonos.
- Micrófono de condensador en brazo flexible, con indicador luminoso de anillo.
- Salida audio balanceada (nivel "linea").
- Salida audio auxiliar (nivel "linea"), para controlar un amplificador dedicado a la sonorización de una zona local.
- Luces indicadoras de señalación para zonas y funciones seleccionadas.
- Timer para la desactivación automática de las zonas seleccionadas en ausencia de anuncio.
- Control automático de la ganancia, para una difusión a volumen constante.
- Posibilidad de interconectar varias consolas **BM 3604** en cascada en la misma linea.

RB 3300 – FICHA RETROAMPLIFICADORA

RB 3300 es una ficha electrónica a acoplar a un amplificador de potencia con salidas a tensión constante que permite:

- activar/desactivar el amplificador mediante la unidad de control **CP 3100**.
- controlar el funcionamiento del amplificador.
- activar un amplificador de reserva en caso de desperfecto del amplificador controlado por la ficha.
- monitorear la salida para difusores del amplificador, mediante el correspondiente altavoz de la unidad de control **CP 3100**.

El amplificador al cual es acoplada la ficha puede ser el primario, normalmente utilizado para la sonorización de una determinada zona audio, o bien un amplificador de reserva, a utilizar en lugar de un amplificador primario en caso, por ejemplo, de un desperfecto de este último. A instalar en rack en correspondencia con el panel posterior del amplificador a controlar, se conecta a la unidad de control **CP 3100** mediante un bus digital y un bus audio de monitoreo. La ficha presenta las características indicadas a continuación.

- Entrada balanceada para señal de línea.
- Salida balanceada para control amplificador.
- Entrada para señalación de alarma proveniente del amplificador controlado (ej. "overload").
- Monitoreo de la salida para difusores del amplificador, con posibilidad de control de líneas de 25 V, 50 V, 70 V, 100 V.
- Señalación a la unidad de control **CP 3100** de las siguientes alarmas:
  – reset de ficha ("watchdog" reset).
  – anomalías de alimentación de la ficha (12V y/o 24V).
  – anomalías de funcionamiento del amplificador controlado, señaladas mediante contacto auxiliar de este último (ej. funcionamiento en sobrecarga).
  – alarmas transmitidas por la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320**.
  – señalaciones transmitidas por la ficha opcional DIGITAL ALC **LB 3340.**
- Incorporación de un amplificador de reserva, en lugar del amplificador controlado por la ficha, comandable manualmente, o automáticamente en caso de:
  – alarma transmitida por el amplificador controlado (ej. alarma "overload").
  – alarma transmitida por la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320.**
- Elevada confiabilidad gracias al hardware "watchdog", que permite una inmediata recuperación de las normales condiciones de funcionamiento en caso de interferencias inducidas.
- Puede estar equipado con la ficha opcional DIGITAL ALC **LB 3340**, que permite utilizar las funciones **ALC**, para el control automático de la relación señal/ruido ambiente, y **DAY/NIGHT**, para bajar en modo automático el nivel de difusión durante las horas nocturnas.
- Puede estar equipado con la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320**, que permite utilizar las funciones **LINE FAULT**, para el control del correcto funcionamiento de la linea para difusores, **PA FAULT**, para el control del correcto funcionamiento del amplificador, y **FIRE-BREAK**, para la difusión con prioridad absoluta de una señal de alarma (ej. mensaje alarma incendio), con exclusión de la señal proveniente de la matriz audio del sistema.

PS 3400 – ALIMENTADOR

PS 3400 es un alimentador multitensión estabilizado en corriente continua, que permite alimentar los siguientes aparatos del sistema: consola digital **BM 3616**, consola **BM 3604**, ficha retroamplificadora **RB 3300**, fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**, fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Presenta las siguientes características:

- salida para tensión estabilizada de 5 Vdc (3 A max).
- salida para tensión estabilizada de 12 Vdc (3 A max).
- salida para tensión estabilizada de 24 Vdc (2 A max).
- relé auxiliar comandado por la protección contra temperaturas muy elevadas, con 1 contacto de intercambio indicado en caja de bornes
- posibilidad de conectar en paralelo varios alimentadores.
- protección contra corto circuitos en las salidas.
- indicadores luminosos para 5V DC, 12V DC, 24V DC, OVERHEATING, ON.
- bastidor apto para el montaje en rack (altura 1 unidad).
- doble alimentación en corriente alterna (115/230 Vac).
- caja de bornes de conexión extraible.

ES 3000 – SOFTWARE EXTENDIDO

ES 3000 es un software que puede ser instalado en una computadora personal externa, IBM o compatible, con sistema operativo Microsoft Windows 95 o Windows 98, que permite mejorar la gestión del sistema **RX 3000**. Esto permite en especial efectuar las siguientes operaciones:

- creación de varias configuraciones, memorizadas en carpetas de sistema en la PC de configuración.
- envio de file "**EXE**" a la unidad de control **CP 3100**, para actualizaciones del software de sistema.
- envio de file de configuración a la unidad de control **CP 3100,** para definir una nueva configuración del sistema.
- envio de file "**WAV**" a la unidad de control **CP 3100**, para definir nuevos tonos y/o mensajes (grabados por ejemplo en la PC de configuración mediante programas especiales).
- retiro de los file de configuración de la unidad **CP 3100** (por ejemplo para diagnóstico por parte de técnicos).
- retiro de tonos y/o mensajes grabados en la unidad **CP 3100**.

Una computadora personal puede disponer de una puerta serial cualquiera **RS232** estándard (puerta de COM1 a COM4 que puede ser seleccionada mediante software **ES 3000**). Las operaciones de configuración del sistema pueden ser efectuadas en la PC de configuración, y sucesivamente pueden ser transmitidas mediante la linea serial a la unidad **CP 3100**.
Todas las operaciones de configuración del sistema son extremadamente simples gracias a la gráfica del ambiente Windows, y a la utilización del mouse y del teclado.

CP 3100 – DISPOSITIVOS PANEL ANTERIOR (fig. 1)

(1) Luz indicadora RECORD
Cuando encendida señala que está en curso la grabación en file de una señal audio, mediante la función **RECORD** del menu **RECORDER** (ver párrafo GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO).

(2) Teclas di dirección
Las teclas ←, →, ↑, ↓ permiten desplazar el punto de selección en las correspondiente cuatro direcciones; la tecla ↖ permite desplazar el punto de selección en el primer campo del menu corriente.

(3) Teclas Pag ↑ / Pag ↓
Permiten cambiar la pagina del menu corrientemente visualizado hacia abajo (pag ↓) o hacia arriba (pag ↑).

(4) Display de cristales líquidos
Display de cristales líquidos iluminado desde la parte posterior para la visualización de los varios menu del aparato (ej. configuración del sistema, alarmas, etc.).

(5) Tecla MEMORY
Permite memorizar la "password usuario", que permite impedir el acceso a determinados menu de la unidad de control por parte de personal no autorizado.

(6) Luz indicadora MEMORY
La luz indicadora se enciende cuando mediante la tecla **MEMORY** (5) es correctamente memorizada una nueva "password usuario".

(7) Teclas numéricas
Permiten activar números, para programar los campos de los varios menú del aparato.

(8) Tecla de regulación contraste
Apretar la tecla para regular il contraste del display de cristales líquidos mediante las teclas (24); la determinación de datos es salvada en la memoria del aparato.

(9) Luz indicadora MUTE
La luz indicadora se enciende cuando el volumen del altavoz monitor (10) es puesto en cero mediante la tecla (23).

(10) Altavoz monitor
Cuando es activada la función "monitor" (monitoreo audio), el altavoz permite escuchar las señales audio tratadas por el sistema (señales en entrada, señales en salida, etc.).

(11) Luz indicadora PLAY
Cuando encendida señala que está en curso la reproducción de una señal audio (file audio) grabada en el disco rigido del aparato (ver párrafo GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO).

(12) Luz indicadora POWER
La luz indicadora se ilumina cuando la unidad está encendida.

(13) Luz indicadora ALARM
La luz indicadora se enciende cuando se activa una de las alarmas controladas por el sistema (ver párrafo ALARMAS DEL SISTEMA).

(14) Tecla C ←
Borra el carácter que precede el cursor de inmisión carácteres, desplazando este último una posición hacia la izquierda.

(15) Tecla SPACE
Incorpora un espacio en un campo (carácter "blank"), desplazando el cursor de inmisión carácteres una posición hacia la derecha.

(16) Tecla C →
Borra el carácter corrientemente seleccionado.

(17) Tecla CLEAR
Tecla para borrar todos los carácteres contenidos en el campo corrientemente seleccionado.

(18) Teclas F1 - F2 - F3 - F4
Teclas para acceder a submenu del aparato; la especifica función de las teclas está indicada cada vez en los varios menú.

(19) Tecla MENU
Tecla no utilizable en la presente versión del aparato.

(20) Tecla ENTER
Tecla para confirmar el parametro determinado en un campo.

(21) Tecla ESC
Tecla para salir de un menú/submenú y volver al menu anterior. Cuando sean modificados los parámetros, antes de proceder será requerido si salvar o no los nuevos valores.

(22) Teclas +/-
Permiten seleccionar los varios parámetros indicados en los campos a rotación de los varios menu de la unidad de control, y seleccionar carácteres alfanúméricos para la determinación de nombres, números, siglas, etc.

(23) Tecla MUTE
La tecla permite activar/desactivar la función **MUTE**. Activando la función **MUTE** el volumen del altavoz monitor es puesto en cero y la luz indicadora (9) se enciende; desactivando la función **MUTE** el volumen del altavoz monitor es indicado en el nivel anteriormente determinado, y la luz indicadora (9) se apaga.

(24) Teclas de regulación
Las dos teclas desarrollan una doble función. Cuando se enciende el menu que permite monitorear las señales audio tratadas por el sistema (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU MONITOR OPERATIONS), las dos teclas permiten regular el volumen del altavoz monitor: apretar la tecla ◺ para disminuir el volumen, apretar la tecla ◿ para aumentar el volumen. En todas las demás situaciones las dos teclas permiten, después de haber apretado la tecla (8), regular el contraste del display de cristales líquidos.

NOTA
• Para obtener la regulación es necesario apretar y soltar cada una de las teclas.

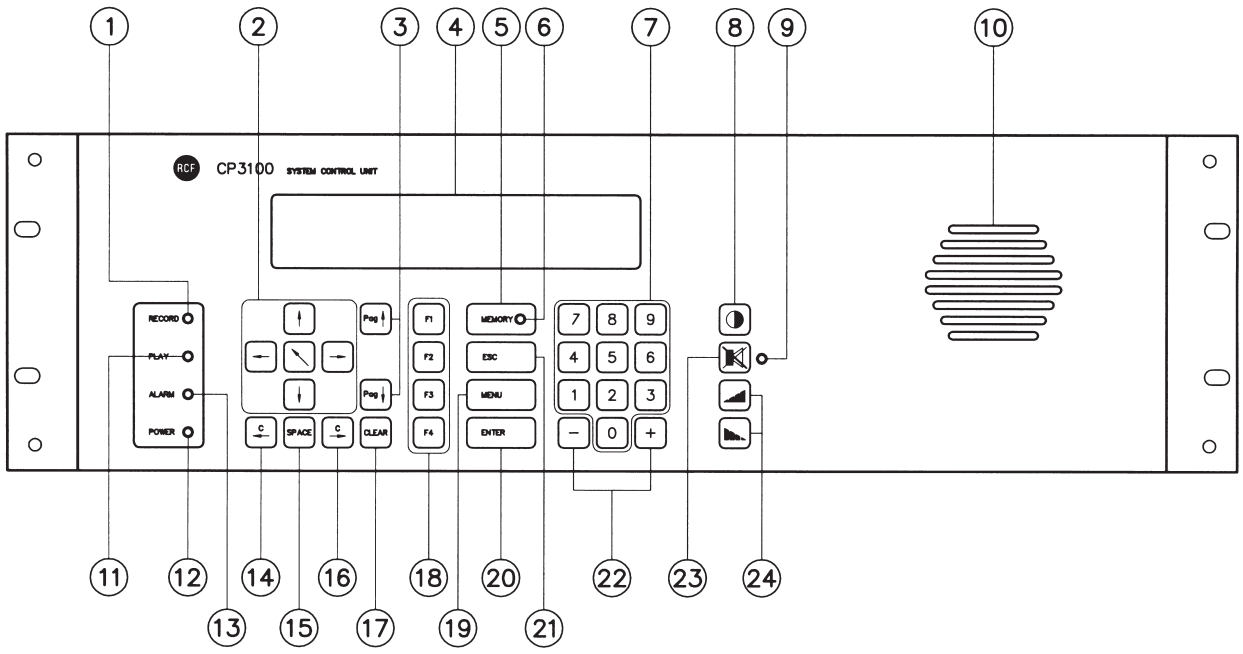


Fig. 1

CP 3100 - DISPOSITIVOS PANEL POSTERIOR (fig. 2)

(1) Interruptor POWER
Permite el encendido y el apagado del aparato.

(2) Ventilador de enfriamiento
Permite el enfriamiento del aparato.

(3) Toma corriente para cable de alimentación
Permite la conexión del cable de alimentación provisto en dotación.

(4) Toma corriente AC OUTLET
El conector está conectado en paralelo con el toma corriente (3), y permite alimentar con facilidad el eventual monitor video.

(5) Cajas de bornes MONITOR BUS
Las dos cajas de bornes de 3 polos permiten la conexión de las líneas “monitor bus” provenientes de las fichas retroamplificadoras **RB 3300** y de los sub-rack **MB 3200**. Las dos líneas permiten monitorear las señales audio tratadas por el sistema (señales en entrada, señales en salida, señales de los amplificadores controlados desde las fichas retroamplificadoras **RB 3300**, etc.).

(6) Puerta serial N°2 (COM 2)
Conector no utilizable.

(7) Puerta para mouse PS2
Conector no utilizable.

(8) Toma corriente para teclado
Permite la conexión de un teclado estándard para computer, a utilizar en alternativa al teclado presente en el panel anterior del aparato. El teclado debe ser empleado junto con un monitor video a conectar al toma corriente (12), y facilita las operaciones de configuración del sistema.

(9) Puerta serial N°1 (COM 1)
Puerta serial **RS 232** en conector SUB D macho de 9 polos, para conectar el sistema con un PC de configuración externo.

(10) Puerta paralela N°1 (LPT 1)
Puerta paralela en conector SUB D hembra de 25 polos, para conectar el sistema con una impresora, y permitir la impresión de la configuración del sistema y de los mensajes de alarma.

(11) Puerta serial N°4 (COM 4)
Puerta serial balanceada RS 485, para la comunicación entre la unidad de control **CP 3100** y las consolas digitales **BM 3616** del sistema.

(12) Conector para monitor video
Permite la conexión de un monitor video, a utilizar en alternativa al display de cristales líquidos presente en el panel anterior del aparato. El monitor debe ser empleado junto con un teclado externo a conectar al toma corriente (8), y facilita las operaciones de configuración del sistema.

(13) Puerta serial N°3 (COM 3)
Puerta serial balanceada RS 485, para la comunicación entre la unidad de control **CP 3100** y las fichas retroamplificadoras **RB 3300** del sistema.

(14) Conector para sub-rack
Puerta serial sincrona DCI que permite la comunicación entre la unidad de control **CP 3100** y los sub-rack **MB 3200** del sistema.

(15) Salida LINE OUT ficha audio
Permite la salida de la señal audio a nivel “linea” de la ficha audio del aparato, utilizable para controlar una de las entradas audio del sistema (entrada **PLAYBACK** de una ficha AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**).

(16) Entrada LINE IN ficha audio
La entrada permite controlar la ficha audio del aparato con la señal audio a nivel “linea” a grabar, proveniente de una salida audio del sistema (salida **RECORDER** de una ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**), o de fuentes audio externas (ej. lectores de cassette, sintonizadores, lectores de CD audio, etc.).

(17) Entrada MICRO IN ficha audio
La entrada permite controlar la ficha audio del aparato con la señal a grabar, proveniente de un micrófono externo.

(18) Conector no utilizable

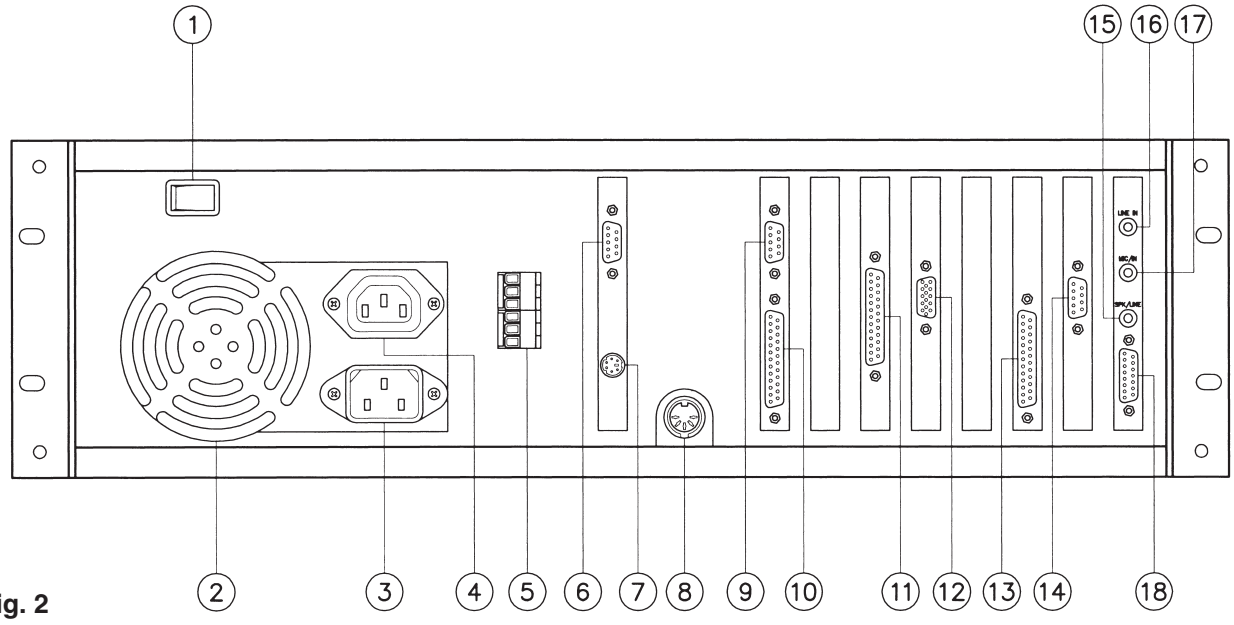


Fig. 2

MB 3200 - DISPOSITIVOS PANEL ANTERIOR (fig. 3)

(1) Luces indicadoras de alimentación 12 Vdc / 24 Vdc
Cada luz indicadora corresponde a una de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** instaladas en el sub-rack, y cuando está encendida señala que la correspondiente ficha está correctamente alimentada por la tensión para circuitos analógicos (12 Vdc o 24 Vdc).

(2) Luces indicadoras de alimentación 5 Vdc
Cada luz indicadora corresponde a una de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** instaladas en el sub-rack, y cuando está encendida señala que la correspondiente ficha está correctamente alimentada por la tensión para circuitos digitales (5 Vdc).

(3) Luces indicadoras monitor / GPI
Cada luz indicadora corresponde a una de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** instaladas en el sub-rack.
Ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**: la luz indicadora se enciende y se apaga cuando es activado el monitoreo de una salida de la ficha.
Ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250**: la luz indicadora se enciende y se apaga cuando se controla una entrada cualquiera GPI de la ficha.

(4) Luces indicadoras matriz / relé
Cada luz indicadora corresponde a una de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** instaladas en el sub-rack.
Ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**: la luz indicadora se enciende y se apaga cuando la matriz de conmutación de la ficha está activada, es decir cuando una salida de la ficha está conectada con una de las entradas de la matriz audio.
Ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250**: la luz indicadora se enciende y se apaga cuando es conmutatdo en cierre el contacto de uno de los relé de salida de la ficha.

NOTA
*• La luz indicadora (4) de una ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250** se enciende y se apaga también cuando uno de sus relé está determinado como **normalmente cerrado**, mediante el correspondiente menu de configuración de la unidad de control **CP 3100.***

(5) Luces indicadoras de comunicación
Cada luz indicadora corresponde a una de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** instaladas en el sub-rack; cuando una de las luces indicadoras se enciende y se apaga significa que la correspondiente ficha está comunicando con la unidad de control **CP 3100.**

(6) Luces indicadoras de desperfecto
Cada luz indicadora corresponde a una de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** o INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** instaladas en el sub-rack; cuando una de las luces indicadoras se enciende y se apaga significa que hay una alarma causada por un malfuncionamiento de la correspondiente ficha (ej. retraso en la comunicación, error, desperfecto, etc.).

NOTA
• Durante las fases de configuración del sistema es normal que la luz indicadora se encienda y se apague.

(7) Luces indicadoras para fichas AUDIO INPUT
Cada luz indicadora corresponde a una de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** instaladas en el sub-rack. En base al estado de la luz indicadora se proveen las siguientes indicaciones:
- **luz indicadora encendida en forma permanente** - Señala una alarma causada por un malfuncionamiento de la correspondiente ficha (ej. retraso en la comunicación, error, desperfecto, etc.).
- **luz indicadora encendida en forma intermitente** - Señala que la correspondiente ficha está comunicando con la unidad de control CP 3100.
- **Luz indicadora apagada** - Señala que la correspondiente ficha no está alimentada por la tensión para circuitos digitales (5 Vdc).

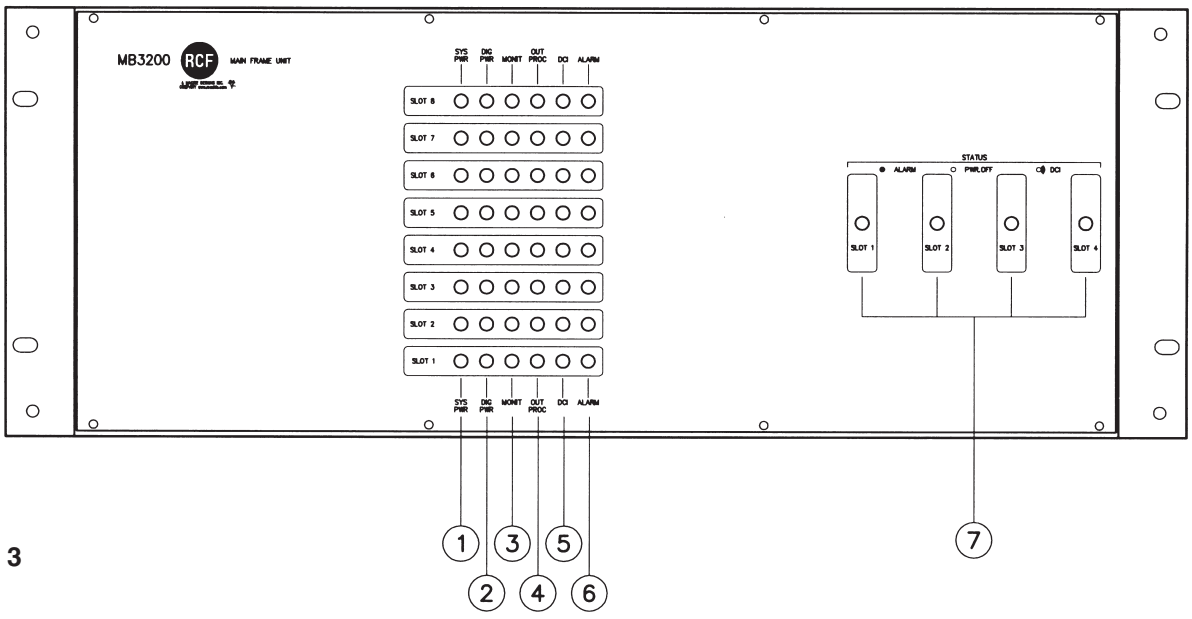


Fig. 3

MB 3200 - DISPOSITIVOS PANEL POSTERIOR (fig. 4)

(1) Puentecito JP6
Permite conectar el polo **GND** de la tensión de alimentación de **5 Vdc** con el bastidor del sub-rack **MB 3200**.

(2) Puentecito JP7
Permite conectar el polo **GND** de la tensión de alimentación de **12 Vdc** con el bastidor del sub-rack **MB 3200.**

(3) Puentecito JP8
Permite conectar el polo **GND** de la tensión de alimentación de **24 Vdc** con el bastidor del sub-rack **MB 3200.**

(4) Cajas de bornes M1 y M2
Permiten alimentar el sub-rack con las tensiones de alimentación **5 Vdc, 12 Vdc, 24 Vdc.** Hay presentes dos cajas de bornes, conectadas entre sí en paralelo, para facilitar las conexiones cuando en el sistema hay presentes varios sub-rack **MB 3200** una caja de bornes puede ser utilizada para la entrada de las tres alimentaciones, mientras que la segunda caja de bornes puede ser utilizada como salida para alimentar el sub-rack sucesivo.

(5) Fusible de protección F2
El fusible, de tipo **2 A** rapido, protege los circuitos alimentados con la tensión de 12 Vdc.

(6) Fusible de protección F3
El fusible, de tipo **4 A** rapido, protege los circuitos alimentados con la tensión de 24 Vdc.

(7) Fusible di protección F1
El fusible, de tipo **2 A** rapido, protege los circuitos alimentados con la tensión de 5 Vdc.

(8) Dispositivos que no pueden ser utilizados

(9) Conectores IDC1 ÷ 8
Los conectores permiten conectar las entradas audio de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** con las correspondientes fichas de conexión de 12 bornes. Cada ficha AUDIO INPUT se conecta mediante dos conectores (ej. **IDC1** y **IDC2**), cada uno de los cuales permite la conexión de 4 entradas audio con una ficha de conexión de 12 bornes. Los conectores marcados con los números impares corresponden a las primeras cuatro entradas de las fichas AUDIO INPUT (ej. entradas de 1 a 4), mientras que los conectores marcados con los números pares corresponden a las restantes cuatro entradas (ej. entradas de 5 a 8).

(10) Puentecitos JP1 y JP2
Los dos puentecitos permiten terminar la linea serial RS 485, que interconecta los sub-rack **MB 3200** con la unidad de control **CP 3100.**

(11) Conector CN6
Permite la conexión de la linea serial RS 485 proveniente de unidad de control **CP 3100**, o del sub-rack **MB 3200** anterior.

(12) Conector CN7
Permite la conexión de la linea serial RS 485 directa al sub-rack **MB 3200** sucesivo (cuando presente).

(13) Luz indicadora DL1
Cuando encendida señala que el sub-rack es alimentado con la tensión de 5 Vdc.

(14) Luz indicadora DL2
Cuando encendida señala que el sub-rack es alimentado con la tensión de 12 Vdc.

(15) Luz indicadora DL3
Cuando encendida señala que el sub-rack es alimentado con la tensión de 24 Vdc.

(16) Conectores J4A ÷ J4H
Cada uno de los 8 conectores permite conectar las 16 entradas **GPI** de una ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250** con la correspondiente ficha de conexión de 20 bornes

(17) Cajas de bornes M3 y M4
Permiten transmitir a la unidad de control **CP 3100** la señal audio “monitor” proveniente de los varios sub-rack **MB 3200**, y correspondiente a las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, o a las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**. La señal “monitor” podrá así ser escuchada mediante el altavoz presente en el panel frontal de la unidad de control. Hay presentes dos cajas de bornes, conectadas entre sí en paralelo, para facilitar las conexiones cuando en el sistema hay presentes más sub-rack **MB 3200**: una caja de bornes puede ser utilizada para la salida de la señal “monitor” dirigida a la unidad de control **CP 3100**, mientras que la segunda caja de bornes puede ser utilizada para la entrada de la señal “monitor” proveniente del eventual sub-rack sucesivo.

(18) Conectores J3A ÷ J3H
Cada uno de los 8 conectores permite conectar las salidas audio de una ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**, o bien los relé de salida de una ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250**, con la correspondiente ficha de conexión de 32 bornes. Cuando en correspondencia de un conector es insta lada una ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**, la correspondiente ficha con bornes permite la conexión de 8 salidas audio; cuando en correspondencia de un conector es insta lada una ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250**, la correspondiente ficha con bornes permite la conexión de los contactos de 24 relé de salida.

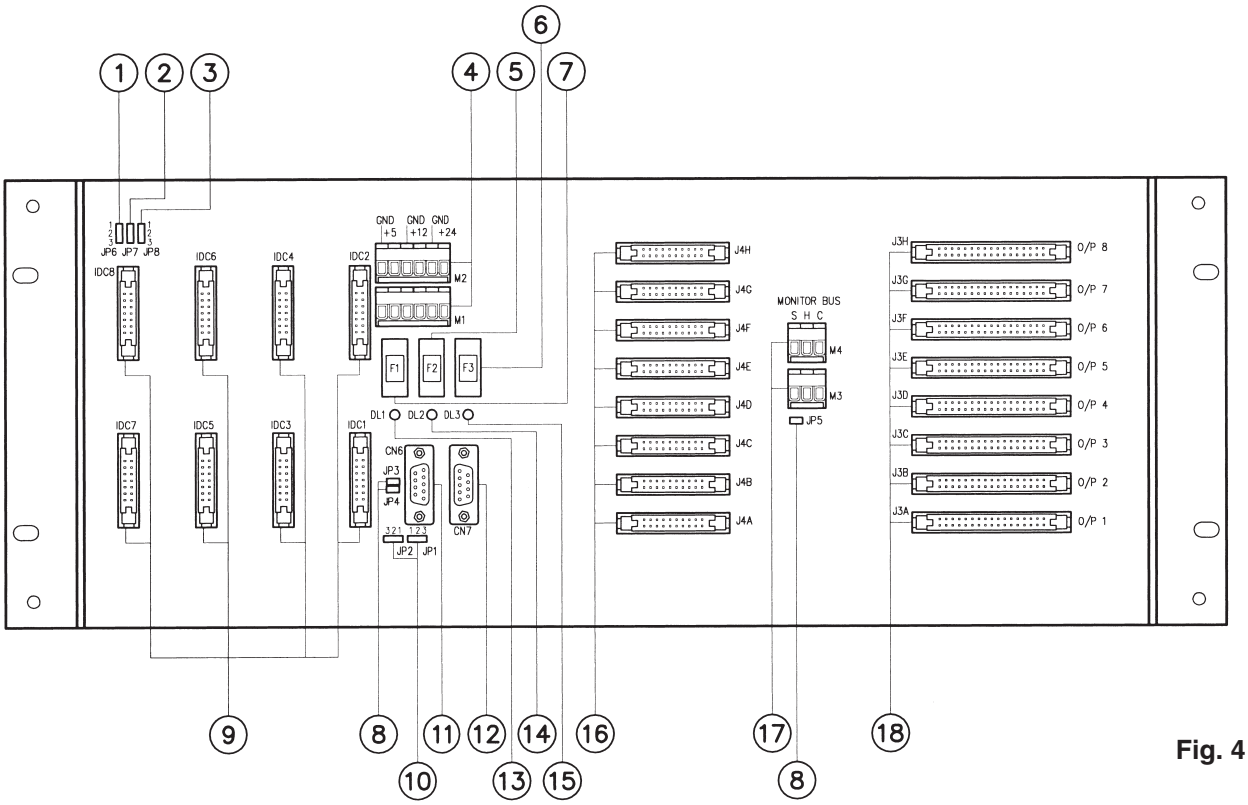


Fig. 4

DISPOSITIVOS Y FUNCIONES DEL SISTEMA

MATRICES AUDIO

El sistema **RX 3000** puede controlar un máximo de 8 matrices audio, entre sí completamente independientes; la capacidad máxima de una matriz puede llegar a 32 entradas y 64 salidas (max 2 matrices 32x64). Las matrices son de accesibilidad total, es decir en una determinada matriz audio cada entrada puede ser conectada con cualquiera de las salidas. Las entradas y las salidas de las matrices audio se obtienen con la instalación de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** y AUDIO OUTPUT **OB 3230**; en base al número de fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** y AUDIO OUTPUT **OB 3230** que son instaladas en los sub-rack **MB 3200** es posible crear innumerables matrices audio (ej. matriz con 8 entradas y 16 salidas, matriz con 8 entradas y 32 salidas, etc.).

ENTRADAS "GPI"

Las entradas **GPI** (General Purpose Input) son entradas particulares optoaisladas, disponibles cuando en los sub-rack **MB 3200** del sistema son instaladas las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**. Las entradas **GPI** permiten comandar diferentes tipologías de eventos, libremente programables por el usuario; el elenco de los eventos que pueden ser comandadas está contenido en el párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS POR LAS ENTRADAS GPI. Para poder comandar una entrada **GPI** es suficiente conectarla a un normal contacto eléctrico.

RELÉ PROGRAMABLES

Los relé programables están disponibles cuando en los sub-rack **MB 3200** son instaladas las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**. La programación de los relé tiene lugar mediante la unidad de control **CP 3100**. En cada ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250** hay presentes 24 relé, cada uno de los cuales está provisto de un contacto; mediante un menu especial de configuración de la unidad de control **CP 3100** es posible determinar el estado "normalmente abierto" o "normalmente cerrado" del contacto, es decir el estado que este debe asumir una vez que el sistema ha sido configurado (ver párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN). Los contactos pueden ser utilizados con la máxima libertad para varios objetivos. La conmutación de los contactos puede ser comandada:

- mediante eventos del sistema (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS POR LAS ENTRADAS GPI).
- mediante la tecla **ALARM** de las consolas digitales **BM 3616** (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLAS DIGITALES BM 3616).
- mediante las teclas **F1, F2, F3** de las consolas digitales **BM 3616** (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLAS DIGITALES BM 3616).
- mediante la consola **BM 3604** (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLAS BM 3604).
- mediante el dispositivo **VOX** presente en la fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** (ver párrafo DISPOSITIVO VOX).
- mediante eventos temporizados (ver párrafo EVENTOS TEMPORIZADOS).
- mediante la matriz audio del sistema, cuando una determinada salida está conectada con una entrada, a excepción de las entradas definidas de tipo **BGM** (background music). Esta función es definida con la programación de las salidas audio, como descripto en el párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "OUTPUT PROCESSORS".

ADVERTENCIA

- ***En algunos casos los relé tienen una asignación univoca**, es decir pueden ser comandados por un solo evento/dispositivo (ej. relé de "feedback" de una consola **BM 3604**).*
- *En base a la programación efectuada mediante el menu **CONFIGURATION** de la unidad de control **CP 3100** (ver párrafo CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA), **un mismo relé puede ser comandado al mismo tiempo por varios dispositivos**; en este caso la conmutación de su contacto tendrá lugar con la modalidad descripta a continuación.*
  a. Cuando uno de los eventos/dispositivos especialmente programados comanda el relé, su contacto commuta a la posición normal.
  b. Si en el intervalo otros eventos/dispositivos comandan el relé, su contacto queda conmutado respecto a la posición normal.
  c. Si faltara el comando del relé por parte del evento/dispositivo que lo ha comandado en primer lugar, el contacto queda conmutado.
  d. El relé conmuta nuevamente a la posición normal solamente cuando no hay ningún dispositivo que lo comanda.

UNIDADES A.C.U.

Las fichas retroamplificadoras **RB 3300** están identificadas en los varios menú de la unidad de control **CP 3100** con el nombre de unidades A.C.U. (Amplifier Control Unit). La función de las fichas está indicada en el párrafo DESCRIPCIÓN; mediante un menu especial de configuración de la unidad de control es posible configurar las fichas, y programarlas con las modalidades de funcionamiento descriptas en el presente párrafo.
Cada unidad **A.C.U**. presente en el sistema se distingue en los varios menú de la unidad de control **CP 3100** mediante un NÚMERO DE IDENTIFICACION, contenido dentro de los valores de 1 a 120 (número máximo de unidades **A.C.U**. que el sistema es capaz de controlar), que depende de la dirección que se le asigna en fase de instalación.
En base a la función del amplificador controlado por la ficha retroamplificadora, las unidades A.C.U. pueden ser de dos tipos:

- **NORMAL** – Es una unidad **A.C.U**. que tiene la función de controlar un amplificador primario, normalmente dedicado a la sonorización de una determinada zona audio.
- **BACKUP** – Es una unidad **A.C.U**. que tiene la función de controlar un amplificador de reserva, que es normalmente utilizado para sustituir un amplificador primario, por ejemplo en caso de desperfecto de este último. Cuando un amplificador primario es sustituido, la correspondiente zona audio es sonorizada mediante el amplificador de reserva. Cuando en el sistema hay previstos dos o más amplificadores de reserva para más amplificadores primarios, la primera reserva tiene la función de sustituir un amplificador primario cualquiera, por ejemplo en caso de desperfecto de este último, **la segunda reserva tiene la función de sustituir unicamente la primera reserva,** cuando tiene desperfectos junto al amplificador primario, **y no podrá ser utilizada para sustituir un segundo amplificador primario con desperfecto**, la tercera reserva tiene la función de sustituir unicamente la segunda reserva, y así del mismo modo para todos los amplificadores de reserva presentes en el grupo.

NOTA

- *Cuando en la instalación está previsto solamente un amplificador de reserva para uno o más amplificadores primarios, para obtener su incorporación automática en caso de desperfecto de un amplificador primario **no es indispensable acoplarlo con una ficha retroamplificadora RB 3300 (**unidad **BACKUP).***
- *El empleo de una unidad **A.C.U. BACKUP es indispensable cuando el amplificador de reserva debe ser monitoreado, o debe poder ser sustituido con un ulterior amplificador de reserva.***

Las unidades **A.C.U**. están subdivididas en grupos (max 64 grupos que comprenden unidad **NORMAL** y unidad **BACKUP**). De un grupo puede formar parte un número cualquiera de **A.C.U. NORMAL** o **BACKUP**, pero el número total de unidades presentes en el sistema no debe ser superior a 120. **La sustitución de una unidad NORMAL con una unidad BACKUP puede tener lugar solamente si éstas pertenecen al mismo grupo.** Mediante un menu especial de la unidad de control es posible activar o desactivar manualmente las unidades **A.C.U**., para emplear o no el amplificador controlado por las mismas para sonorizar una determinada zona (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "INSERT BACKUP ACU"). Con la desactivación de una unidad **A.C.U**. el amplificador controlado por ella es excluido de la sonorización de una determinada zona, **y en su lugar puede ser incorporado el eventual amplificador de reserva del grupo**, o las eventuales unidades **A.C.U. BACKUP** en el caso en que el amplificador de reserva esté controlado mediante una ficha retroamplificadora **RB 3300.**

NOTA

- *Las unidades **NORMAL** están normalmente **ACTIVADAS**, mientras que las unidades **BACKUP** están siempre normalmente **DESACTIVADAS***

La activación/desactivación de una unidad A.C.U. (**NORMAL** o **BACKUP**), **en caso de alarma provocada por un desperfecto o un malfuncionamiento de un amplificador,** puede tener lugar con las modalidades **MANUAL** o **AUTO**. A continuación se indica el funcionamiento de las unidades **NORMAL** y **BACKUP** en las dos modalidades.

- Modo **MANUAL** en unidad **NORMAL** – La desactivación de la unidad **NORMAL**, en caso de alarma del amplificador por ella controlado, debe ser comandada manualmente, mediante un menu especial de la unidad de control **CP 3100**.
- Modo **AUTO** en unidad **NORMAL** – La desactivación de la unidad **NORMAL**, en caso de alarma del amplificador por ella controlado, es comandada automáticamente por el sistema.
- Modo **MANUAL** en unidad **BACKUP** – La activación de la unidad **BACKUP**, en caso de alarma de una unidad **NORMAL** perteneciente al mismo grupo, debe ser comandada manualmente, mediante un menu especial de la unidad de control **CP 3100**. La desactivación de la unidad **BACKUP**, en caso de alarma del amplificador por ella controlado, debe ser comandada manualmente, mediante un menu especial de la unidad de control **CP 3100.**
- Modo **AUTO** en unidad **BACKUP** – La activación de la unidad **BACKUP**, en caso de alarma de una unidad **NORMAL** perteneciente al mismo grupo, es comandada automáticamente por el sistema **si la unidad NORMAL que sustituye está configurada con modo de activación/desactivación AUTO**; en caso contrario, si la unidad **NORMAL** que sustituye está configurada con modo de activación/desactivación **MANUAL**, la activación de la unidad **BACKUP debe ser comandada manualmente.**
  La desactivación de la unidad **BACKUP**, en caso de alarma del amplificador por ella controlado, es comandada automáticamente por el sistema.

Cuando en un grupo de A.C.U. hay presentes varias unidades **BACKUP** configuradas con modo de activación/desactivación **AUTO**, el orden de intervención de tales unidades en caso de alarma de una unidad **NORMAL** del mismo grupo configurada con modo de activación/desactivación **AUTO**, depende del **NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN** a ellas asociado: la primera unidad **BACKUP** a ser activada será aquella con el número de identificación más bajo, la segunda unidad **BACKUP** a ser activada será aquella con el sucesivo número de identificación, y así del mismo modo para todas las demás eventuales unidades **BACKUP**.

NOTA

- *La activación de una unidad A.C.U. (**NORMAL** o **BACKUP**) que había sido automáticamente desactivada a causa de una alarma provocada por un desperfecto o un malfuncionamiento del amplificador por ella controlado, **debe siempre ser efectuada manualmente,** mediante el correspondiente menu de la unidad de control **CP 3100.***
- *Cuando es desactivada una unidad **NORMAL** y en el grupo de **A.C.U**. al que pertenece hay presente un amplificador de reserva que no está controlado mediante una ficha retroamplificadora **RB 3300** (ninguna unidad **Backup**), **este es siempre automáticamente activado en lugar del amplificador primario.***
- *Cuando en un grupo de **A.C.U**. hay presentes varias unidades **BACKUP**, en caso de alarma de una unidad **NORMAL** perteneciente al mismo grupo y configurada con modo de activación/desactivación **AUTO**, se incorpora en primer lugar la unidad **BACKUP** que posee el número de identificación más bajo entre aquellas configuradas con modo de activación/desactivación **AUTO**; las unidades **BACKUP** con número de identificación más bajo en sentido absoluto, pero que han sido configuradas con modo de activación/desactivación **MANUAL**, no interrumpen entonces la sustitución automática de una unidad **NORMAL**.*

Las alarmas que determinan la desactivación automática de una unidad **A.C.U**., y la eventual activación automática de la unidad de reserva (o del amplificador de reserva si este no está acoplado con una ficha **RB 3300**) son:

- **Alarma PA FAULT**. Esta alarma puede ser activada si la unidad A.C.U. que controla el amplificador está equipada con la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320.** Indica una alarma causada por una rotura cualquiera del amplificador controlado, que determina una sensible disminución de la potencia transmitida.
- **Alarma OVL.** Esta alarma puede ser activada si el amplificador controlado por la unidad **A.C.U**. está provisto de un contacto auxiliar de alarma, que se cierra cuando interviene una protección, o cuando el aparato funciona en forma anormal (ej. funcionamiento en sobrecarga).

Al final de una alarma en una unidad A.C.U., para volver al estado inicial de activación de las unidades **NORMAL** y **BACKUP** (normalmente las unidades **NORMAL** están activadas, mientras que las unidades **BACKUP** están desactivadas), es necesario llevar manualmente las unidades a la condición original mediante un menu especial de la unidad de control (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "INSERT BACKUP ACU"), o configurar nuevamente el sistema mediante uno de los procedimientos descriptos en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN.

Para la programación de las unidades **A.C.U**. consultar el párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "ACU"; para la activación/desactivación manual de las unidades **A.C.U**. consultar el párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "INSERT BACKUP ACU". Los ejemplos siguientes pueden suministrar ulteriores aclaraciones sobre el funcionamiento de las unidades **A.C.U**.

Ejemplo 1

UNIDADES A.C.U. PRESENTES EN EL GRUPO	TIPO	MODO DE FUNCION.	DESCRIPCIÓN FUNCIONAMIENTO A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTO.	**a.** Si se descompone el amplificador primario controlado por la unidad **ACU 1**, se incorpora automáticamente en su lugar el amplificador de reserva, controlado por la unidad **ACU 3.** **b.** Si sucesivamente se descompone el amplificador primario controlado por la unidad **ACU 2,** es exclusivamente señalada la eventual alarma correspondiente a tales unidades. **c.** Si luego se descompone también el amplificador de reserva controlado por la unidad **ACU 3**, esta ultima es automáticamente desactivada; si hay presente un segundo amplificador de reserva (no controlado por una ficha **RB 3300**), este es automáticamente utilizado en lugar del primer amplificador de reserva.
ACU 3	BACKUP	AUTO.	

Ejemplo 2

UNIDADES A.C.U. PRESENTES EN EL GRUPO	TIPO	MODO DE FUNCION.	DESCRIPCIÓN FUNCIONAMIENTO A.C.U.
ACU 1 **ACU 2**	NORMAL	AUTO.	**a.** a. Si se descompone el amplificador primario controlado por la unidad **ACU 2**, se incorpora automáticamente en su lugar el amplificador de reserva, controlado por la unidad **ACU 3**. **b.** Si sucesivamente se descompone el amplificador primario controlado por la unidad **ACU 1**, es exclusivamente señalada la eventual alarma correspondiente a tales unidades. **c.** Si luego se descompone también el amplificador de reserva controlado por la unidad **ACU 3**, esta ultima es automáticamente desactivada; si presente un segundo amplificador de reserva (no controlado da una ficha **RB 3300**), este es automáticamente utilizado en lugar del primo amplificador de reserva.
ACU 3	BACKUP	AUTO.	

Ejemplo 3

UNIDADES A.C.U. PRESENTES EN EL GRUPO	TIPO	MODO DE FUNCION.	DESCRIPCIÓN FUNCIONAMIENTO A.C.U.
ACU 1	NORMAL	MANUAL	**a.** Si se descompone el amplificador primario controlado por la unidad **ACU 1**, no tiene lugar ninguna operación a excepción de la eventual señalación de alarma correspondiente a tales unidades; la activación del amplificador de reserva controlado por la unidad **ACU 2** debe ser comandada manualmente, desactivando la unidad **ACU 1** en alarma y activando sucesivamente la unidad **ACU 2.** **b.** Si luego se descompone también el amplificador de reserva controlado por la unidad **ACU 2**, no tiene lugar ninguna operación a excepción de la eventual señalación de alarma correspondiente a esa unidad; la activación del eventual segundo amplificador de reserva (no controlado por una ficha **RB 3300**) debe ser comandada manualmente, desactivando la unidad **ACU 2** en alarma.
ACU 2	BACKUP	MANUAL	

FUNCIÓN “DAY/NIGHT”

La función es utilizable cuando la ficha retroamplificadora **RB 3300** (unidad A.C.U.) está equipada con la ficha opcional DIGITAL ALC **LB 3340**, y permite atenuar la sonorización de las zonas audio en las horas nocturnas. El nivel de atenuación puede ser elegido en fase de instalación de la ficha **LB 3340** entre 16 valores, y es aplicado en todas las zonas audio sonorizadas mediante la ficha **RB 3300**. Para activar la función **DAY/NIGHT**, y para definir el horario de intervención, es necesario utilizar los menú especiales de la unidad de control **CP 3100.**

FUNCIÓN “MONITOR” (MONITOREO AUDIO)

La función permite escuchar, mediante el altavoz de la unidad de control **CP 3100**, la señal “monitor” de la ficha retroamplificadora **RB 3300** (unidad A.C.U.), correspondiente a la salida para difusores del amplificador por ella controlado. Para utilizar la función “monitor” es necesario acceder a un menu especial de la unidad de control **CP 3100**. El comando para la audición es activado mediante la linea serial.

ADVERTENCIAS

- *Cuando la unidad **A.C.U**. es desactivada, ya **no es posible escuchar su señal “monitor”,** esto para permitir la audición de las señales “monitor” de las demás unidades **A.C.U**. también en la hipótesis en que ya no fuera posible activar nuevamente la unidad.*
- *Es posible monitorear una sola unidad **A.C.U**. a la vez.*

ALARMA “OVL”

La ficha **RB 3300** está provista de una entrada que permite adquirir las señalaciones de alarma provenientes del amplificador controlado. El tipo de alarma adquirido depende entonces del especifico amplificador utilizado, y puede por ejemplo corresponder a la intervención de una de las protecciones, o a un funcionamiento anormal del aparato (ej. funcionamiento en sobrecarga). La transmisión de la alarma tiene lugar mediante el cierre de un contacto auxiliar del amplificador: si el contacto queda cerrado por lo menos por **10 segundos**, la ficha **RB 3300** activa, mediante la linea serial, la señalación de alarma en la unidad de control **CP 3100**; programando oportunamente esta última unidad, cuando el amplificador entra en alarma puede ser automáticamente activado en su lugar un amplificador de reserva (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “ACU”).

FUNCIÓN “FIRE-BREAK”

La función es utilizable cuando la ficha retroamplificadora **RB 3300** (unidades **A.C.U**.) está equipada con la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320**, y permite controlar el amplificador controlado por la ficha **RB 3300** con una señal de emergencia proveniente de una fuente no conectada al sistema **RX 3000, interrumpiendo la normal difusión de la señal proveniente de la matriz audio.** De esta forma, también en caso de desperfecto de un componente del sistema **RX 3000** (ej. ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**), se tiene la certeza de poder difundir un mensaje con prioridad absoluta (ej. mensaje alarma incendio). **Para obtener la máxima seguridad de intervención, la función “fire-break” actua exclusivamente a nivel hardware.**

FUNCIÓN “LINE FAULT”

La función **LINE FAULT** puede ser utilizada cuando la ficha retroamplificadora **RB 3300** (unidades A.C.U.) está equipada con la ficha opcional **FAULT DETECTOR SB 3320**, y permite el control de la impedancia de la linea para difusores controlada mediante la ficha **RB 3300**: cualquier desperfecto que defina una sensible variación de la impedancia de la linea, activa la correspondiente alarma, que es transmitida a la unidad de control **CP 3100**. Los desperfectos que se verifican son:

- Corto circuito entre los dos conductores de la linea para difusores.
- interrupción de la linea para difusores.
- Corto circuito entre la linea para difusores y el circuito de puesta a tierra.

ADVERTENCIA

- *Cuando la ficha **RB 3300** controla un amplificador de reserva, la función **LINE FAULT** es utilizable solamente para verificar un corto circuito entre la linea para difusores y el circuito de puesta a tierra; **no pueden ser en cambio verificados el corto circuito entre los dos conductores de la linea para difusores, y la interrupción de la linea para difusores.***

FUNCIÓN “PA FAULT”

La función **PA FAULT** es utilizable cuando la ficha retroamplificadora **RB 3300** (unidad A.C.U.) está equipada con la ficha opcional **FAULT DETECTOR SB 3320**. Esta permite la verificación del correcto funcionamiento del amplificador controlado por la ficha **RB 3300**, mediante la verificación de la señal en la salida para difusores: cualquier malfuncionamiento del amplificador que defina una sensible disminución de la potencia transmitida, activa la correspondiente alarma, que es transmitida a la unidad de control **CP 3100**; programando oportunamente esta ultima unidad, cuando el amplificador entra en alarma puede ser automáticamente activado en su lugar un amplificador de reserva (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU ACU).

FUNCIÓN “ALC”

La función **ALC** (Automatic Level Control) es utilizable cuando la ficha retroamplificadora **RB 3300** (unidad A.C.U.) está equipada con la ficha opcional **DIGITAL ALC LB 3340**. Esta permite el control automático de la relación señal/ruido en el ambiente sonorizado, es decir permite mantener inalterado el margen de nivel entre la señal difundida y el ruido ambiental, en forma de asegurar una perfecta inteligibilidad de los mensajes sonoros. Esta característica es particularmente útil en los locales sujetos a notables variaciones del ruido. La función **ALC** se basa en el empleo de micrófonos de condensador (hasta 4 micrófonos), o altavoz con transformador de línea en función de micrófonos, que permiten verificar el nivel del ruido presente en el ambiente sonorizado. La señal captada es elaborada en forma digital para controlar un atenuador electrónico, en forma que garantice una perfecta regulación de la señal.

ADVERTENCIA

- *La función **ALC no es utilizable cuando la ficha RB 3300 controla un amplificador de reserva**; una unidad **A.C.U. BACKUP** no puede entonces estar equipada con la ficha opcional DIGITAL ALC **LB 3340***

EVENTOS DEL SISTEMA

El sistema puede controlar las tipologías de eventos descriptas en los párrafos siguientes.

EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLAS DIGITALES BM 3616

Desde las consolas digitales **BM 3616** es posible comandar las siguientes operaciones:

- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas audio, de un anuncio mediante el micrófono de la consola.
- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas, de una señal audio (ej. mensaje, tono de atención/alarma, etc.) grabado en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (file audio).
- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas audio, de un mensaje grabado en la memoria de la consola.
- conmutación de contactos de determinados relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250.**
- comando evento **EMERGENCY**, para la difusión con prioridad absoluta, en determinadas zonas y/o grupos de zonas audio, de un anuncio mediante el micrófono de la consola, o de una señal de alarma (mensaje o tono) grabado en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100**. Con la activación del evento es además posible comandar la conmutación de relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.

Para la programación de los eventos que pueden ser comandadas mediante las consolas digitales **BM 3616** consultar el párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “CONSOLES”.

EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLAS BM 3604

Desde las consolas **BM 3604** es posible comandar las siguientes operaciones:

- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas, de un anuncio mediante el micrófono de la consola.
- conmutación de contactos de determinados relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas, de una señal audio (ej. mensaje, tono de atención/alarma, etc.) grabado en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (file audio).
- comando señalaciones de aviso en la unidad de control **CP 3100**.

EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS ENTRADAS “GPI”

Cada ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250** está provista de 16 entradas optoaisladas que, oportunamente controladas, permiten comandar diversos eventos; estas entradas están identificadas en los diferentes menú de la unidad de control **CP 3100** con el nombre de entradas **GPI** (ver párrafo ENTRADAS GPI). Los eventos que pueden ser comandadas son los indicados a continuación (max 256 eventos).

- conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (ver párrafo RELÉ PROGRAMABLES), cuyos contactos pueden ser utilizados libremente.
- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas, de una señal audio (ej. mensaje, tono de atención/alarma, etc.) memorizado en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (file audio), y eventual conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas, de un anuncio mediante el micrófono de la consola **BM 3604**, y eventual conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- comando eventos de alarma **FIREMAN 1** y/o **FIREMAN 2**, para la difusión con prioridad absoluta de señales audio “fireman”, y eventual conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- comando señalaciones de aviso en la unidad de control **CP 3100**.

Para controlar las entradas de la ficha es posible utilizar normales contactos eléctricos (ej. contactos de teclas). Para la programación de los eventos que pueden ser comandadas mediante las entradas **GPI** consultar el párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “GPI EVENTS DEFINITION”.

EVENTOS TEMPORIZADOS

Mediante un menu especial de la unidad de control **CP 3100** el sistema permite la programación de “eventos temporizados”, es decir de eventos que deben tener lugar en un horario prefijado. El sistema permite la programación de un máximo de 64 eventos temporizados. Un evento temporizado puede comandar las siguientes acciones:

- conmutación de un relé con contacto normalmente abierto de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- conmutación de un relé con contacto normalmente cerrado de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- difusión, en determinadas zonas y/o grupos de zonas, de una señal audio (ej. mensaje, tono de atención/alarma, etc.) grabado en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (file audio).

Para la programación de los eventos temporizados consultar el párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “TIMER EVENTS DEFINITION”.

EVENTOS “VOX”

Los eventos **VOX** son comandados por los dispositivos **VOX** presentes en las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Para la descripción del funcionamiento del dispositivo **VOX** consultar el párrafo DISPOSITIVO VOX.

EVENTOS “PLAYBACK”

Son aquellos eventos que prevén el empleo de la ficha audio de la unidad de control **CP 3100**, para la reproducción de señales audio memorizadas en el disco rigido del **CP 3100** (file audio). Mayores informaciones respecto a la reproducción de los file audio están contenidas en el párrafo GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO.

EVENTOS “BACKGROUND MUSIC”

Son los eventos que permiten la difusión de la música de fondo en determinadas zonas audio. El sistema puede controlar hasta ocho fuentes para música de fondo.

ORDEN DE PRIORIDAD

El funcionamiento del sistema está basado en el empleo de un orden de prioridad, en el cual a cada evento del sistema está asociado un nivel de prioridad. En base al tipo de prioridad que posee el evento, este es ejecutado con una diferente modalidad, como descripto a continuación:

PRIORIDAD ESCALAR La prioridad escalar permite a ciertos eventos utilizar determinados dispositivos del sistema antes de los eventos que poseen un nivel de prioridad más bajo, **pero sin la posibilidad de interrumpir los eventos en curso, aún si tiene prioridad** inferior; los únicos eventos que pueden ser siempre interrumpidos son los eventos de tipo **BACKGROUND MUSIC** (difusión de música de fondo). Cuando hay varios eventos con diversa prioridad en espera de ser ejecutados a causa de un dispositivo no disponible, en primer lugar son enviados al aire los eventos con un nivel de prioridad más alto, y luego aquellos con prioridad inferior. La escala de los niveles de prioridad es la siguiente:

- **Niveles 1 ÷ 8:** niveles de prioridad decrescientes de 1 (nivel de prioridad más alto) a 8 (nivel de prioridad más bajo).
- **Nivel 9:** ninguna prioridad.

PRIORIDAD ABSOLUTA La prioridad absoluta es la **máxima prioridad**, y permite a ciertos eventos utilizar determinados dispositivos del sistema antes de los eventos con prioridad escalar, **con la posibilidad de interrumpir los eventos en curso** (función “override”). Un evento con prioridad absoluta no tiene la función de “override” sobre eventos de nivel igual, **es decir no puede interrumpir otros eventos con prioridad absoluta en curso.**

Cuando hay varios eventos con el mismo nivel de prioridad que deben ser ejecutados (prioridad absoluta o prioridad escalar), el orden de ejecución sigue el orden de requerimiento, es decir los primeros eventos reservados serán los primeros a ser ejecutados.
Los dispositivos del sistema que pueden ser objeto de prioridad son:

- salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**, que permiten controlar las unidades de potencia dedicadas a la sonorización de las varias zonas audio del sistema.
- ficha audio presente en la parte interna de la unidad de control **CP 3100**, que permite la grabación/reproducción de file audio (mensajes, señales de atención/alarma, etc.).

En el cuadro siguiente, para cada evento del sistema se indica el correspondiente nivel de prioridad y la descripción de cómo tal prioridad es actuada.

EVENTO	NIVEL DE PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN
Eventos de alarma EMERGENCY, FIREMAN 1, FIREMAN 2.	**ABSOLUTA**	Son eventos que poseen la máxima prioridad. Los eventos con prioridad más baja, que utilizan los dispositivos interesados por el evento con prioridad absoluta, son interrumpidos (función “override”). Todas las salidas audio utilizadas por los eventos interrumpidos, también aquellas no interesadas por el evento con prioridad absoluta, son desconectadas.
Eventos temporizados	**1**	Son los eventos que poseen el más alto nivel de prioridad después de los eventos con prioridad absoluta. Cuando hay varios eventos de diferente prioridad (excepto eventos con prioridad absoluta) en espera de ser ejecutados, el evento temporizado es el primero a ser enviado al aire. Los eventos temporizados no tienen la función “override”, es decir no pueden interrumpir los eventos en curso con un nivel de prioridad más bajo o igual.
Eventos que pueden ser comandadas desde las consolas digitales BM 3616 (excluido evento EMERGENCY)	**2 ÷ 7**	Los eventos que pueden ser comandadas desde las consolas digitales **BM 3616** pueden tener niveles de prioridad variables de 2 a 7, de acuerdo a cuanto determinado con el correspondiente menu de configuración (menu **CONSOLES**); tales eventos no tienen la función “override”, es decir no pueden interrumpir los eventos en curso con un nivel de prioridad más bajo o igual.
Eventos VOX Eventos que pueden ser comandadas desde las consolas BM 3604 Eventos PLAYBACK	**8**	Tales eventos poseen el nivel de prioridad más bajo. Pueden interrumpir solamente los eventos **BACKGROUND MUSIC**, y no tienen la función “override”, es decir no pueden interrumpir los eventos en curso con un nivel de prioridad más bajo o igual.
Eventos BACKGROUND MUSIC	**9**	Estos eventos pueden ser interrumpidos por cualquier otro evento.

FUNCIÓN DE INTERDICCIÓN POR PARTE DE UN EVENTO DE PRIORIDAD ABSOLUTA

Cuando tiene lugar un evento con prioridad absoluta, los demás eventos con prioridad inferior en ejecución, que utilizan los dispositivos interesados por el evento prioritario, son interrumpidos y terminados (función “override”), **y no son puestos nuevamente al aire una vez finalizado el evento prioritario** (excluido evento BACKGROUND MUSIC). En el cuadro siguiente se indican especialmente las acciones que interesan cada evento interrumpido.

EVENTO INTERRUMPIDO	ACCIONES EFECTUADAS
Evento de consola BM 3604	• Se coloca en **OFF** el relé de “feedback” (FEED RELÉ) de la consola, en forma que se la deshabilita y desconecta de todas las zonas y/o los grupos zonas audio del sistema (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “ GPI EVENTS DEFINITION”). • Todas las selecciones efectuadas en la consola son “puestas en cero”. • El micrófono de la base es deshabilitado.
Evento de consola digital BM 3616 (excluido evento EMERGENCY)	• Es interrumpida la eventual difusión de la señal audio grabada en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (file audio). • Es interrumpida la eventual difusión del mensaje local grabado en la memoria de la consola. • Es interrumpida la eventual difusión de un anuncio microfónico. • La consola es dehabilitada y desconectada de todas las zonas y/o los grupos de zonas audio del sistema. • Todas las selecciones efectuadas en la consola son “puestas en cero”.
Evento VOX	• Es desactivada momentaneamente la función **VOX**. • Son interrumpidas las conexiones entre la entrada **INPUT VOX** y las correspondientes salidas que tienen la función **VOX** activada (ver párrafo DISPOSITIVO VOX). • Es conmutado nuevamente en la posición normal el **RELAY VOX** (ver párrafo DISPOSITIVO VOX). • Al final del evento con prioridad absoluta se rehabilita la función **VOX**.
Timer events definition	• Es interrumpida la reproducción de la señal audio (mensaje o tono) asociado. Cuando el evento temporizado prevé, además de la reproducción de una señal audio, también la conmutación de relé, este último es conmutado nuevamente a la posición normal.
Evento PLAYBACK comandato da las entradas GPI	• Es interrumpida la eventual reproducción de la señal audio (mensaje o tono) asociada al evento. • Todas las zonas y/o los grupos de zonas audio asociadas al evento son desconectadas por la entrada de tipo **PLAYBACK**. • Todos los eventuales relé asociados al evento son conmutados nuevamente a la posición normal.
Evento BACKGROUND MUSIC	• Es interrumpida la difusión de la música de fondo en todas las zonas y/o los grupos de zonas audio utilizadas/dos por el evento con prioridad absoluta. La difusión de la música retoma al final del evento con prioridad absoluta.

DISPOSITIVO “VOX”

El dispositivo **VOX** (VOX detector) está presente en las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**. La función del dispositivo es la siguiente: cuando la señal audio (señal **VOX**) que controla una determinada entrada de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, llamado **INPUT VOX**, supera un determinado nivel, regulable mediante un trimmer de la ficha **OB 3230**, el dispositivo **VOX** puede comandar una de las siguientes operaciones:

a) conectar la entrada **INPUT VOX** con determinadas salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** (salidas **VOX**), que pueden ser definidas mediante el menú de configuración **OUTPUT PROCESSORS**.

b) efectuar la operación descripta en el punto (a), y conmutar al mismo tiempo un determinado relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**, llamado **RELAY VOX**.

En la configuración del sistema con 16 fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** instaladas, es posible configurar 16 dispositivos **VOX**. El procedimiento de funcionamiento del dispositivo **VOX** es el siguiente.

a) a) Cuando el dispositivo **VOX** de una ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** verifica que la correspondiente señal **VOX** supera el nivel determinado, envia el aviso de “vox activo” a la unidad de control **CP 3100** si:
   a1) la función **VOX** ha sido activada en por lo menos una salida de la misma ficha AUDIO OUTPUT (mediante el menú de configuración de las salidas audio).
   a2) las salidas utilizadas por el dispositivo **VOX** no están ocupadas, es decir no están conectadas con una entrada audio, a excepción de las entradas **BGM** (entradas para música de fondo).
   a3) la señal **VOX** es efectivamente “sentida”.

b) Si es generado el aviso de “vox activo”, la ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** conecta en forma autónoma la entrada **INPUT VOX** con las correspondientes salidas que tienen la función **VOX** activada, manteniéndolas conectadas por lo menos por 10 segundos.

c) La unidad de control **CP 3100**, apenas recibe el aviso de “vox activo”, comanda la conmutación del relé **RELAY VOX**.

d) La conexión entre la entrada **INPUT VOX** y las correspondientes salidas audio permanece si:

   d1) ningún evento con prioridad absoluta requiere la utilización de las zonas audio comprometidas por la función **VOX**.

   d2) la señal **VOX** continua controlando la entrada **INPUT VOX** superando el nivel determinado.

e) Cuando la señal **VOX** disminuye, y su nivel queda por debajo del nivel determinado por un tiempo de aprox. 10 segundos, la ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** activa nuevamente las eventuales conexiones anteriormente interrumpidas entre las entradas audio definidas **BGM** y las salidas utilizadas por la función **VOX**, y envia el aviso de “final actividad vox” a la unidad de control **CP 3100**.

f) La unidad de control **CP 3100**, apenas recibe el aviso de “final actividad vox”, conmuta nuevamente a la posición normal el relé **RELAY VOX**.

Las operaciones necesarias para utilizar la función **VOX** son las siguientes.

a) Mediante el menú de configuración **VOX** (ver correspondiente párrafo), definir la entrada **INPUT VOX** que debe ser utilizada para una determinada ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**; gracias a esta definición, cuando la señal **VOX** supera el nivel determinado, las ocho salidas audio de la ficha preseleccionada tienen la posibilidad de ser conectadas con la entrada **INPUT VOX** seleccionada.

b) Mediante el menú de configuración **OUTPUT PROCESSORS** (ver correspondiente párrafo), activar o no la función **VOX** en las salidas deseadas de la ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** preseleccionada; gracias a esta determinación, cuando la señal **VOX** supera el nivel determinado, las salidas que tienen la función **VOX** activada son conectadas con la entrada **INPUT VOX**, definida con la operación descripta en el punto (a).

GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO

El sistema permite crear y reproducir de los file audio, en los cuales pueden ser memorizadas señales audio de varios tipos: mensajes, anuncios, tonos de atención, tonos de alarma, etc.

CREACIÓN DE SONIDOS

Mediante la función **TONE GENERATOR** del menu **RECORDER** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”) es posible crear sonidos compuestos por uno o más tonos, que pueden ser definidos a gusto por el usuario. El sonido creado, de tipo digital, es memorizado bajo forma de file en el disco rigido de la unidad de control, junto a los demás file audio presentes en la libreria de señales audio provistas en dotación con el sistema, o creados mediante las funciones **RECORD** y **ASSEMBLY** de la unidad de control **CP 3100** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”). La reproducción de los sonidos creados puede tener lugar con una de las modalidades descriptas en el párrafo REPRODUCCIÓN DE FILE AUDIO.

GRABACION DE SEÑALES AUDIO

La ficha audio de la unidad de control **CP 3100** permite grabar señales audio provenientes de:

a. un micrófono conectado a la entrada **MICRO IN** de la ficha audio.

b. una de las fuentes conectadas a las entradas del sistema (entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**). Cuando es activada la función de grabación, la matriz audio del sistema procede automáticamente a conectar la entrada seleccionada con la salida definida de tipo **RECORDER** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “OUTPUT PROCESSORS”).

La señal audio a grabar, de tipo analógico, es digitalizada mediante la ficha audio y memorizada bajo forma de file en el disco rigido de la unidad de control. La grabación de las señales audio se efectua mediante la función **RECORD**, del menu **RECORDER** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”); la reproducción de las señales grabadas puede tener lugar con una de las modalidades descriptas en el párrafo REPRODUCCIÓN DE FILE AUDIO.

REPRODUCCIÓN DE FILE AUDIO

La unidad de control **CP 3100** está provista de una ficha audio que permite reproducir las señales audio memorizadas como file en el disco rigido (file audio), correspondientes a mensajes, anuncios, tonos de atención/alarma, etc. Los file audio disponibles son aquellos presentes en la libreria de las señales audio provistas con el sistema, o bien aquellos creados mediante las funciones **RECORD, ASSEMBLED** y **TONE GENERATOR** de la unidad de control **CP 3100** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”). La reproducción de un file audio puede ser comandada con una de las siguientes modalidades:

a. mediante la función **PLAY** de la unidad de control **CP 3100** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”).
b. mediante la tecla **F1** de la unidad de control **CP 3100**, durante la utilización de las funciones **TONE GENERATOR** y **ASSEMBLY**.
c. mediante las teclas **F1, F2, F3** de las consolas digitales **BM 3616** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “CONSOLES).
d. mediante las entradas **GPI** de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “ GPI EVENTS DEFINITION”).
e. mediante un evento temporizado (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “TIMER EVENTS DEFINITION”).

Cuando es requerida la reproducción de un file audio, la matriz audio del sistema procede automáticamente a conectar la entrada definida de tipo **PLAYBACK** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "INPUT PROCESSORS") con las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** previstas desde las diferentes funciones (zonas audio).

ALARMAS DEL SISTEMA

Las alarmas controladas por el sistema son de dos tipos:

- **ALARMAS DE LOS DISPOSITIVOS DEL SISTEMA** – Son alarmas generadas por desperfectos en los dispositivos del sistema (ej. consola **BM 3616**, unidades **A.C.U.**, fichas **IO 3250**, fichas **IB 3210 / IB 3280**, fichas **OB 3230**, etc.).
- **COMANDOS DE ALARMA/AVISO** – Son alarmas o avisos comandados por los operadores de la consola **BM 3616** y/o **BM 3604**, o por dispositivos externos conectados a las entradas **GPI** de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** oportunamente configurados (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "GPI EVENTS DEFINITION").

Cualquier evento de alarma determina la activación del señalador acústico de la unidad de control, junto con el encendido del led **ALARM** (rif. 13 – fig. 1, pag. 253). Para apagar el señalador acústico y el led **ALARM** es necesario acceder al menu para la visualización del estado de las alarmas (ver párrafo VISUALIZACIÓN DEL ESTADO ALARMAS); esta operación no desactiva la alarma, sino solamente su señalación.
Una alarma está desactivada solamente cuando el evento que la ha determinado cesa, es decir cuando se verifica una de las siguientes condiciones:

- es eliminado el desperfecto en el dispositivo del sistema.
- es desactivada la alarma mediante la consola que la ha comandado.
- Ya no es más controlada la entrada **GPI** (fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**) que ha originado la alarma/aviso (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "GPI EVENTS DEFINITION").

IMPRESION DE LOS EVENTOS DE ALARMA

La impresión de los eventos de alarma controlados por el sistema puede tener lugar con dos modalidades.

a. Si en el submenú **PRINTER OPTIONS**, del menu de configuración **SYSTEM**, es seleccionada la opción **PRINT MODE: AUTO**, es ejecutada la impresión automática de un mensaje de alarma en el mismo momento en que el evento de alarma se verifica.

b. Si en el submenú **PRINTER OPTIONS**, del menu de configuración **SYSTEM**, es seleccionada la opción **PRINT MODE : REQUEST**, la impresión de los eventos de alarma debe ser comandada manualmente. Las alarmas que se imprimen son todas aquellas que han tenido lugar desde que el sistema ha sido encendido.

DIFUSIÓN MÚSICA DE FONDO

El sistema permite difundir, en determinadas zonas audio, música de fondo. Es posible utilizar hasta 8 diferentes fuentes para música de fondo (ej. sintonizador AM/FM, lector de CD, lector de cassette, etc.), que serán conectadas a las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, definidas mediante el menú de configuración **INPUT PROCESSORS** de tipo **BGM** (background music).
La modalidad de difusión de la música de fondo se describe a continuación.

a. Normalmente la música de fondo (evento "background music") es constantemente difundida en las zonas audio definidas de tipo **BGM** con el menú de configuración **OUTPUT PROCESSORS.**

b. Cuando en el sistema es requerida la ejecución de un evento que tiene mayor prioridad (ver párrafo ORDEN DE PRIORIDAD), que prevé la difusión de una señal audio en las zonas de tipo **BGM** (ej. anuncio de consola digitales **BM 3616**, anuncio de consola **BM 3604**, etc.), la difusión de la música de fondo es interrumpida.

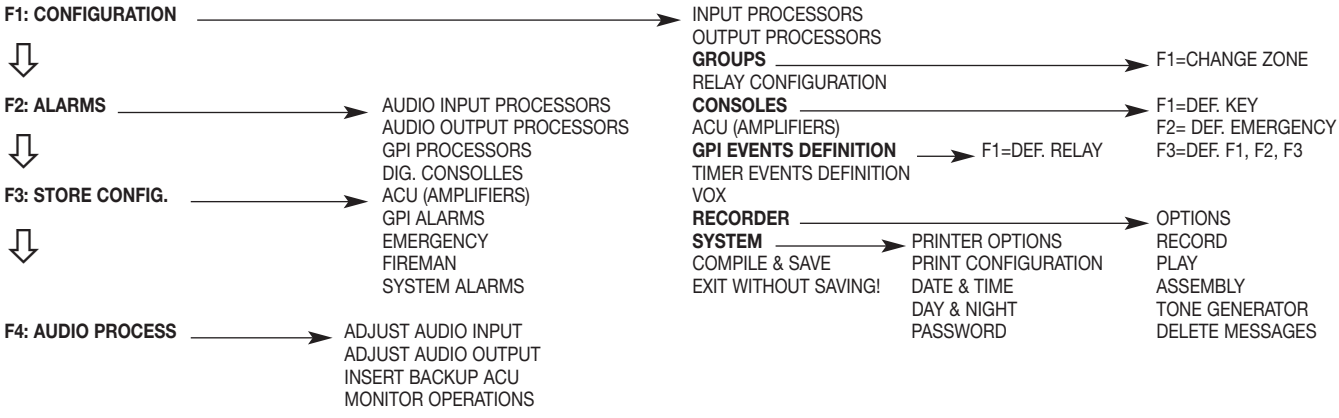
c. Al final de la difusión de la señal audio de mayor prioridad vuelve a ponerse en el aire la difusión de la música de fondo.

UTILIZACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL CP 3100

Mediante el teclado y el display de cristales líquidos presentes en el panel anterior de la unidad de control **CP 3100** es posible controlar y configurar el sistema **RX 3000**; en alternativa es posible utilizar también un teclado y un monitor video externos (opcionales), a conectar a los correspodientes conectores de la unidad de control **CP 3100**. En las descripciones del presente párrafo ha sido considerada la utilización de los dispositivos de la unidad de control.

UTILIZACIÓN DE LOS MENU

La utilización de la unidad de control está basada en el empleo de númerosos menú, que son visualizados en el display del aparato (o en el monitor video opcional). En la figura siguiente se representa la estructura general de los menu.



Para utilizar los varios menú es necesario actuar en las teclas presentes en el panel frontal de la unidad de control (o en el teclado externo opcional), cuya función es la indicada en el cuadro siguiente.

TECLA/I	FUNCIÓN
ESC	Permite salir de un menú/submenú.
Flecha a derecha	Permite desplazar el punto de selección a la derecha.
Flecha a izquierda	Permite desplazar el punto de selección a la izquierda.
Flecha en alto	Permite desplazar el punto de selección en alto.
Flecha en bajo	Permite desplazar el punto de selección en bajo.
Flecha oblicua	Permite desplazar el punto de selección en el primer campo del menu corriente.
Pag ↑	Permite desplazar la visualización de la pagina del menu corriente hacia arriba.
Pag ↓	Permite desplazar la visualización de la pagina del menu corriente hacia abajo.
+ , -	Permiten determinar un parametro en un campo, seleccionando a rotación entre los varios parámetros disponibles; permiten además activar un carácter alfanumérico, seleccionando a rotación entre los varios carácteres disponibles.
F1, F2, F3, F4	Permiten acceder a determinados submenú.
Teclas numéricos 0 ÷ 9	Permiten activar un carácter numérico.
ENTER	Permite confirmar una selección o un campo a rotación.
MEMORY	Permite memorizar la "password usuario".
SPACE	Permite activar un espacio (blank) en un campo alfanumérico, desplazando el cursor de inmisión carácteres de una posición.
CLEAR	Permite borrar todos los carácteres contenidos en el campo corrientemente seleccionado.
C →, **C** ←	Permiten borrar el carácter alfanumérico sucesivo o anterior; permiten además desplazamientos en el interior del campo corriente.

PASSWORD DE ACCESO A LOS MENÚS

Mediante la utilización de dos password, determinados menu de la unidad de control **CP 3100** pueden ser hechos accesibles solamente a determinados operadores. Las dos password de la unidad de control son:

- **PASSWORD USUARIO** – Es la password utilizable por todos los usuarios habilitados a la configuración del sistema. Puede estar compuesta por un máximo de 8 carácteres numéricos. Para asignar la password usuario, operar como se indica en el párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "SYSTEM".
- **PASSWORD SUPERVISOR** – Es una password secreta que puede ser utilizada solamente por el supervisor del sistema. Está determinada por RCF, y puede sustituir la password usuario cuando esta última sea olvidada.

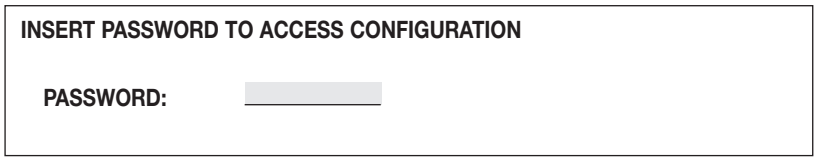
NOTA

- *La "password supervisor" es determinada por RCF, y **no puede ser modificada**.*

Los menú que pueden estar protegidos por password son:

- menu **CONFIGURATION**, para la configuración del sistema (ver párrafo CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA).
- menu **STORE CONFIG.**, para la actuación de una configuración (ver párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN).

Cuando la unidad de control requiere la inmisión de la password, en el display del aparato es visualizada la conformación de pantalla indicada a continuación.

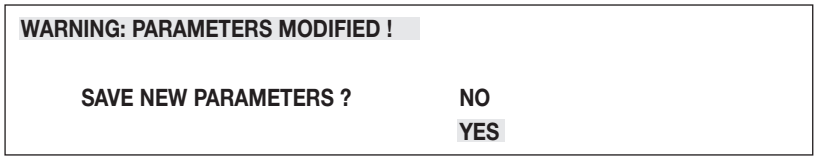


Para acceder al menu sucesivo digitar la "password usuario" o la "password supervisor", utilizando el tecladito numérico de la unidad de control, y apretar la tecla **ENTER**.

SALIDA DE UN MENU

Para salir de un menú/submenú de la unidad de control:

1) Apretar la tecla **ESC**. Si han sido cambiadas algunas determinaciones o parámetros, en el display aparece el mensaje siguiente, en el cual se requiere si salvar o no los nuevos valores.



2a) Mediante las teclas de dirección ↑ / ↓ desplazar el punto de selección en la voz **YES** y apretar la tecla **ENTER** para memorizar **en forma tiemporánea los nuevos parámetros.**
2b) Mediante las teclas de dirección ↑ / ↓ desplazar el punto de selección a la voz **NO** y apretar la tecla **ENTER** para **no salvar los nuevos parámetros** y mantener aquellos anteriormente memorizados.
3) Si no han sido cambiadas algunas determinaciones o parámetros es directamente visualizada la conformación de pantalla del menu anterior.

ADVERTENCIA

- *Cuando es configurado el sistema, para salvar permanentemente la determinación de datos efectuada en el disco rigido de la unidad de control **es indispensable salir por el menu principal de configuración con el comando COMPILE & SAVE** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "COMPILE & SAVE").*

VISUALIZACIÓN DEL NIVEL AUDIO

En un menu especial es visualizada una barra VU, que indica el nivel de la señal audio.
Tal indicación permite:

- controlar y regular el nivel de las señales audio en las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- controlar y regular el nivel de las señales audio en las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- controlar el nivel de las señales audio en las salidas para difusores de las unidades de potencia controladas desde las unidades A.C.U. (fichas retroamplificadoras **RB 3300**).

La barra VU es capaz de visualizar señales audio de nivel comprendido entre –12 dB y +6 dB.

FUNCIONAMIENTO DEL SEÑALADOR ACÚSTICA

El aparato está provisto de un señalador acústico (buzzer), que emite sonido continuo en las siguientes ocasiones:

- durante la fase de autoconfiguración del sistema.
- cuando es activado un aviso/alarma (ver párrafo ALARMAS DEL SISTEMA). Para apagar el señalador acústico en esta ocasión es necesario acceder al menu para la visualización del estado de las alarmas (ver párrafo VISUALIZACIÓN DEL ESTADO ALARMAS); esta operación no desactiva la alarma, sino solamente su señalación.

El señalador acústico emite un solo “beep” en todas las ocasiones en que es necesario dar un aviso.

FUNCIONAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN POSTERIOR

El encendido de la iluminación posterior del display de cristales líquidos del aparato es comandada en las siguientes ocasiones:

- cada vez que es apretada una tecla en el panel anterior de la unidad de control; un timer procede a apagar automáticamente la iluminación posterior del display después de aprox. 2 minutos desde la última presión de una tecla.
- Con el encendido del sistema; en este caso la iluminación posterior queda encendida hasta el final de la fase de autoconfiguración.
- utilizando el menú para la configuración del sistema (menu **CONFIGURATION**); en este caso la iluminación posterior queda encendida hasta la salida del menu de configuración (timer excluido).

ENCENDIDO DEL APARATO

Después de haber encendido la unidad de control **CP 3100**, esta última procede a las operaciones de carga del programa de gestión y a la autoconfiguración del sistema, que consiste en verificar todos los dispositivos instalados, y en programarlos con las determinaciones contenidas en los file de configuración del sistema, memorizadas en el disco rigido del aparato. En el display de cristales líquidos es visualizada la siguiente configuración de pantalla:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM
SYSTEM CONFIGURATION STARED
PLEASE WAIT ...
□□□□□□□□□□□□□□□□      03 NOV 1999      15:29:52
```

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA CORREGIDA

Al final del procedimiento de autoconfiguración del sistema, si el sistema ha sido correctamente configurado en el display aparece la configuración de pantalla siguiente, que contiene el menú **principal de la unidad.**

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ENGLISH _ _ _ ▼
F1: CONFIGURATION                  F3: STORE CONFIG.
F2: ALARMS                         F4: AUDIO PROCESS
□□□□□□□□□□□□□□□□      03 NOV 1999      15:29:52
```

ERRORES EN LA CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Al final del procedimiento de autoconfiguración del sistema, **si el sistema no ha sido correctamente configurado**, es decir si el número de los aparatos que han sido anteriormente configurados (mediante el correspondiente menu de la unidad de control) no coincide con el número de los aparatos efectivamente encontrados y correctamente configurados, en el display aparece la configuración de pantalla siguiente:

```
RCF  RX 3000  AUDIO SYSTEM                    ENGLISH _ _ _ ▼
WRONG SYSTEM CONFIGURATION
F1: CONFIGURATION
F2: RUN->
```

En esta condición son visualizadas dos posibilidades de elección, a seleccionar apretando la tecla **F1** o **F2.**

- **F1: CONFIGURATION** Apretando la tecla **F1** es posible configurar en diferente modo el sistema, para eliminar los errores de configuración. Para la utilización de las varias funciones de los submenú consultar el párrafo CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.
- **F2: RUN->** Apretando la tecla **F2** es posible acceder al menu principal de la unidad, **sin corregir los errores de configuración verificados.**

  ADVERTENCIA

  • Si no son corregidos los errores de configuración verificados, algunas funcionalidades del sistema estarán comprometidas, ya que algunos dispositivos serán considerados “ausentes”.

SELECCION DEL IDIOMA

Los mensajes que aparecen en el display de la unidad de control **CP 3100** pueden ser visualizados en diferentes idiomas. Para el menu principal, apretar las teclas + y - para seleccionar el idioma deseado.

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

MENU PRINCIPAL

El menú principal contiene los cuatro submenú indicados a continuación.

- **F1: CONFIGURATION** El submenú es accesible apretando la tecla **F1**, y permite configurar todo el sistema (dispositivos, funciones, etc.). Mediante este submenú son creados los file de configuración, que permiten programar todos los dispositivos del sistema (ver párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN). Para la utilización de las diferentes funciones del submenú consultar el párrafo CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.
- **F2: ALARMS** El submenú es accesible apretando la tecla **F2**, y permite visualizar el estado de las alarmas controladas por el sistema. Para la utilización de las diferentes funciones del submenú consultar el párrafo VISUALIZACIÓN DEL ESTADO ALARMAS.
- **F3: STORE CONFIG.** El submenú es accesible apretando la tecla **F3**, y permite programar todos los dispositivos del sistema con las determinaciones contenidas en los file de configuración, creados con el submenú **F1: CONFIGURATION**. Para la utilización de la función consultar el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN"
- **F4: AUDIO PROCESS** El submenú es accesible apretando la tecla **F4**, y permite determinar o variar velozmente números parámetros audio; permite además monitorear las señales audio tratadas por el sistema (señales en entrada, señales en salida, etc.). Para la utilización de las diferentes funciones del submenú consultar el párrafo DETERMINACIÓN AUDIO.

Hacia abajo a la izquierda del menu principal está presente la **BARRA ACTIVIDAD**, que con su "desplazamiento" informa acerca del correcto funcionamiento del sistema: el crecimiento de la barra representa la progresión del ciclo de control, que la unidad **CP 3100** efectua periodicamente en los varios dispositivos del sistema. Hacia abajo a la derecha del menu principal están indicadas la fecha y la hora corrientes, regulables con un menu especial.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA (menu "CONFIGURATION")

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Para acceder a los menús que permiten configurar el sistema (dispositivos, funciones, etc.), desde el menu principal apretar la tecla **F1**: en el display aparece una pagina de menu que contiene los campos indicados a continuación.

DEVACE Indica los varios dispositivos del sistema. Las frases visualizadas son:

- **CONSOLES:** indica las consolas digitales **BM 3616.**
- **AUDIO INP PROC.**: indica las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- **AUDIO OUT PROC.:** indica las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- **GPI PROCESS.:** indica las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250.**
- **ACU:** indica las fichas retroamplificadoras **RB 3300**.

USED Indica el número de los aparatos que han sido configurados mediante el correspondiente menu de la unidad de control.

FOUND Indica el número de los aparatos verificados y correctamente programados por la unidad de control, con el procedimiento de autoconfiguración del sistema.

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los datos correspondientes a los primeros 2 dispositivos del sistema; para visualizar los sucesivos utilizar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / pag ↓.

ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
CONSOLES	**6**	**6**
AUDIO INP PROC.	**4**	**4**

Pag ↓

ESC to go back	**ENTER per Config.**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
AUDIO OUT PROC.	**8**	**8**
GPI PROC.	**8**	**8**

Pag ↓

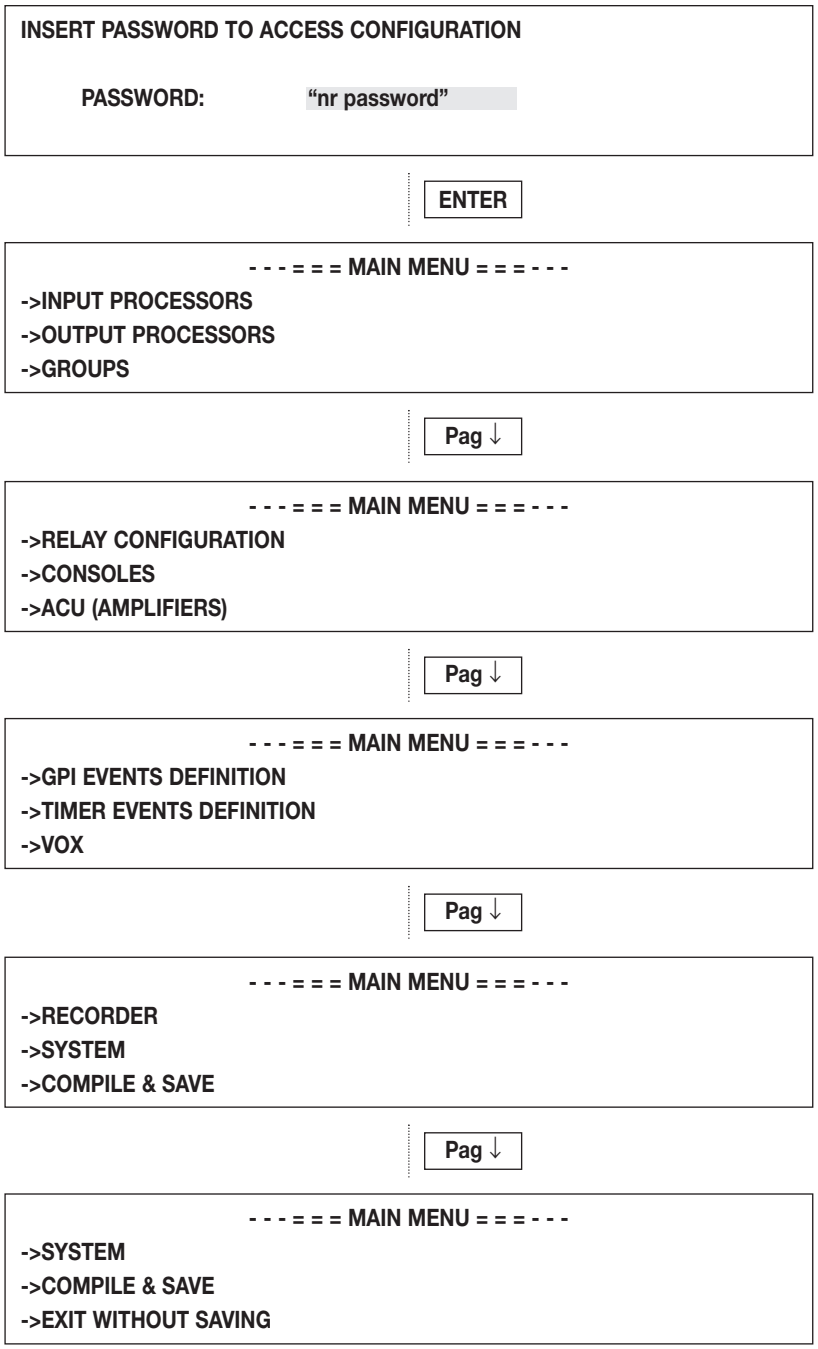
ESC to go back	**ENTER to Configure**	
DEVICE	**USED**	**FOUND**
GPI PROCESS.	**8**	**8**
ACU	**10**	**10**

Apretar la tecla **ESC** para volver al menu principal.

Apretar la tecla **ENTER** para configurar los dispositivos del sistema: en el display aparece un mensaje en el cual se requiere activar la eventual password de la unidad de control (ver párrafo PASSWORD DE ACCESO A LOS MENÚS); mediante el tecladito numérico activar la password (cuando prevista) y apretar **ENTER**: en el display del aparato son visualizados los siguientes submenú:

- **INPUT PROCESSORS** Menu para programar las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- **OUTPUT PROCESSORS** Menu para programar las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- **GROUPS** Menu para programar los grupos de zonas audio del sistema.
- **RELAY CONFIGURATION** Menu para programar los relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250.**
- **CONSOLES** Menu para programar las consolas digitales **BM 3616.**
- **ACU (AMPLIFIERS)** Menu para programar las unidades **A.C.U**. predispuestas para el control de los amplificadores de potencia del sistema (ver párrafo UNIDADES A.C.U.).
- **GPI EVENTS DEFINITION** Menu para programar los eventos que pueden ser comandadas con las entradas **GPI** de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- **TIMER EVENTS DEFINITION** Menu para programar los eventos temporizados, es decir los eventos que deben tener lugar a un horario prefijado.
- **VOX** Menu para programar los dispositivos **VOX** de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **RECORDER** Menu para grabar y reproducir los file audio.
- **SYSTEM** Menu para determinar varios parámetros del sistema.
- **COMPILE & SAVE** Comando para salir del menu de configuración del sistema salvando las determinaciones efectuadas.
- **EXIT WITHOUT SAVING** Comando para salir del menu de configuración del sistema sin salvar las determinaciones efectuadas.

En la primera configuración de pantalla son visualizadas solamente las primeras 3 voces del menu de configuración; para visualizar las sucesivas utilizar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / pag ↓.



ADVERTENCIAS

- *Todas las determinaciones efectuadas mediante los varios menu de configuración son memorizadas en forma tiemporánea en la memoria RAM de la unidad de control; para salvarlas permanentemente en el disco rigido de la unidad de control bajo forma de file de configuración* ***es indispensable salir del menu para la configuración del sistema mediante el comando COMPILE & SAVE*** *(ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU COMPILE & SAVE).*
- *Cuando se utiliza el menú de configuración de la unidad de control, no es posible acceder al sistema mediante el PC de configuración.*

PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS

Con la instalación de las fichas modulares del sistema **RX 3000** (ej. fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**, etc.) son definidos los parámetros indicados a continuación, que son utilizados en los varios menú de configuración para identificar las fichas y las correspondientes entradas y/o salidas.

NÚMERO FICHA Cada ficha de una determinada tipologia es identificada mediante un número de progresión, que depende del slot y por el sub-rack en que es instalada.
La numeración progresiva de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** y AUDIO OUTPUT **OB 3230**, por el número 1 al número total de fichas de ese tipo presentes en el sistema, parte de la ficha instalada en el slot número 1 del primer sub-rack **MB 3200**, hasta llegar a la ultima ficha instalada en el slot con el número más alto del ultimo sub-rack.
La numeración progresiva de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**, por el número 1 al número total de fichas de ese tipo presentes en el sistema, parte de la ficha instalada en el slot con el número más bajo del primer sub-rack **MB 3200** (utilizado para este tipo de ficha), hasta llegar a la ultima ficha instalada en el slot con el número más alto del ultimo sub-rack.

NÚMERO ENTRADA AUDIO Las 8 entradas audio de cada una de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** presentes en el sistema son identificadas mediante otros tantos números de progresión, que dependen del número de identificación de la ficha a la cual pertenecen (parametro **NÚMERO FICHA**). La numeración progresiva de las entradas, desde el número 1 al número total de las entradas audio presentes en el sistema (max 64 entradas audio), parte de la ficha AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** número 1: en la ficha número 1 están presentes las entradas de 1 a 8, en la ficha número 2 están presentes las entradas de 9 a 16, y así sucesivamente, hasta llegar por ejemplo a la ultima ficha número 4, en donde están presentes las entradas de 25 a 32.

NÚMERO SALIDA AUDIO Las 8 salidas audio de cada una de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** presentes en el sistema son identificadas mediante otros tantos números de progresión, que dependen del número de identificación de la ficha a la que pertenecen (parametro **NÚMERO FICHA**). La numeración progresiva de las salidas, desde el número 1 al número total de las salidas presentes en el sistema (max 128 salidas audio), parte de la ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** número 1: en la ficha número 1 estan presentes las salidas de 1 a 8, en la ficha número 2 están presentes las salidas de 9 a 16, y así sucesivamente, hasta llegar por ejemplo a la ultima ficha número 8, donde están presentes las salidas de 57 a 64.

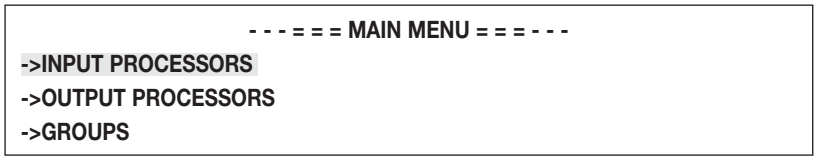
NÚMERO ENTRADA GPI Las 16 entradas **GPI** de cada una de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** presentes en el sistema son identificadas mediante otros tantos números de progresión, que dependen del número de identificación de la ficha a la que pertenecen (parametro **NÚMERO FICHA**). La numeración progresiva de las entradas **GPI**, desde el número 1 al número total de las entradas presentes en el sistema (max 256 entradas **GPI**), parte de la ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250** número 1: en la ficha número 1 están presentes las entradas de 1 a 16, en la ficha número 2 están presentes las entradas de 17 a 32, y así sucesivamente, hasta llegar por ejemplo a la ultima ficha número 8, en donde están presentes las entradas de 113 a 128.

NÚMERO RELÉ Los 24 relé de cada una de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** presentes en el sistema son identificados mediante otros tantos números de progresións, que dependen del número de identificación de la ficha a la cual pertenecen (parametro **NÚMERO FICHA**). La numeración progresiva de los relé, desde el número 1 al número total de relés presentes en el sistema (max 384 relé), parte de la ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250** número 1: en la ficha número 1 están presentes los relé de 1 a 24, en la ficha número 2 están presentes los relé de 25 a 48, y así sucesivamente, hasta llegar por ejemplo a la ultima ficha número 8, en donde están presentes los relé de 169 a 192.

ADVERTENCIA

- *La numeración que identifica las fichas AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280****, las fichas AUDIO OUTPUT* ***OB 3230****, y las entradas y las salidas audio de las mencionadas fichas ,* ***es unica también cuando en el sistema hay presentes varias matrices audio.*** *Considerando por ejemplo un sistema en el cual hay presentes dos matrices audio independientes, con 32 entradas (4 fichas AUDIO INPUT) y 64 salidas (8 fichas AUDIO OUTPUT) cada una, la ficha AUDIO INPUT* ***IB 3210 / IB 3280*** *número 5 corresponderá a la primera ficha de entrada de la segunda matriz, y la ficha AUDIO OUTPUT* ***OB 3230*** *número 9 corresponderá a la primera ficha de salida de la segunda matriz, como consecuencia la entrada número 33 corresponderá a la primera entrada de la segunda matriz, mientras que la salida número 65 corresponderá a la primera salida de la segunda matriz.*

UTILIZACIÓN DEL MENU “INPUT PROCESSORS”



El menú permite la programación de las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / pag ↓ desplazar el punto de selección al submenú **INPUT PROCESSORS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

N. Indica el número de identificación de la entrada audio a programar. La indicación es de tipo secuencial: al número 1 corresponde la entrada número 1 de la ficha AUDIO INPUT número 1, al número 9 corresponde la entrada número 1 de la ficha AUDIO INPUT número 2, al número 32 corresponde la entrada número 8 de la ficha AUDIO INPUT número 4, etc.

NAME Permite definir el nombre de identificación de la entrada, que puede estar compuesto por un máximo de 16 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter con la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.

TYPE Permite definir la tipologia de la entrada. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el tipo deseado entre aquellos indicados a continuación.

- **AUDIO STD**: indica una entrada genérica, utilizable para la conexión de un aparato audio que no presenta ninguna conexión con el sistema **RX 3000** a excepción de la misma linea audio. Una entrada **"AUDIO STD"** no posee ninguna prioridad, y no está sujeta a ninguna gestión particular por parte del sistema.
- **PLAYBACK**: indica una entrada dedicada a la conexión con la salida **LINE OUT** de la ficha audio de la unidad de control, para la reproducción de señales audio (file audio). **Es posible definir solamente una entrada de este tipo.** Cuando la ficha audio no sea utilizada para reproducir señales audio, no es necesario configurar una entrada de este tipo.
- **FIREMAN 1:** indica una entrada dedicada a la conexión de una fuente "FIREMAN 1", con prioridad absoluta (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DE LAS ENTRADAS GPI). Es posible definir solamente una entrada de este tipo.
- **FIREMAN 2:** indica una entrada dedicada a la conexión de una fuente "FIREMAN 2", con prioridad absoluta (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DA LAS ENTRADAS GPI). Es posible definir solamente una entrada de este tipo.
- **CONSDIG n.:** indica una entrada dedicada a la conexión de una consola digital **BM 3616.** La locución **n.** representa el número de identificación de la consola, comprendido entre 1 y 16 (número máximo de consolas digitales controladas); este número es determinado localmente en la consola, mediante el procedimiento para la asignación de la dirección.
- **CONSGPI n.:** indica una entrada dedicada a la conexión de una consola **BM 3604.** La locución **n.** representa el número de identificación de la consola, comprendido entre 1 y 24 (número máximo de consolas controladas).
- **BGM n.**: indica una entrada dedicada a la conexión de una fuente para música de fondo (ver párrafo DIFUSIÓN MÚSICA DE FONDO). La locución **n.** representa el número De identificación de la fuente, comprendido entre 1 y 8 (número máximo de fuentes de fondo controladas).

Para visualizar las entradas sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / pag ↓.

N.	NAME	TYPE
1	SOURCE 1	PLAYBACK _ ▼
2	SOURCE 2	CONSGPI1_ ▼
3	SOURCE 3	CONSGPI2_ ▼

Pag ↓

N.	NAME	TYPE
4	SOURCE 4	CONSDIG1____ ▼
5	SOURCE 5	CONSDIG2____ ▼
6	SOURCE 6	CONSDIG3___ ▼

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU "OUTPUT PROCESSORS"

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS
```

El menú permite la programación de las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**. Desde el menu principal de configuración del aparato, con las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / pag ↓ desplazar el punto de selección al submenú **OUTPUT PROCESSORS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

N. Indica el número de identificación de la salida audio a programar. La indicación es de tipo secuencial: al número 1 corresponde la salida número 1 de la ficha AUDIO OUTPUT número 1, al número 9 corresponde la salida número 1 de la ficha AUDIO OUTPUT número 2, al número 64 corresponde la salida número 8 de la ficha AUDIO OUTPUT número 8, etc.

NAME Permite definir el nombre de la salida, llamado también nombre de la zona audio, que puede estar compuesto por un máximo de 16 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.

VOX Permite activar/desactivar la función **VOX** en la salida (ver párrafo DISPOSITIVO VOX). Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **ON** - Función **VOX** activada en la salida.
- **OFF** - Función **VOX** desactivada en la salida.

TYPE Permite definir la tipologia de la salida. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el tipo deseado entre aquellos indicados a continuación.

- **GENERIC**: indica una salida de tipo generico, que no está sujeta a ninguna gestión particular por parte del sistema.
- **RECORDER**: indica una salida dedicada a la conexión con la entrada **LINE IN** de la ficha audio de la unidad de control, para la grabación de señales audio en file. **Es posible definir una sola salida de este tipo.** Cuando la ficha audio no sea utilizada para grabar señales audio, no es necesario configurar una salida de este tipo.
- **BGM n.**: indica una salida dedicada a la sonorización de una zona audio en la cual **normalmente** debe ser difundida la música de fondo (ver párrafo DIFUSIÓN MÚSICA DE FONDO). La locución **n.** representa el número de la fuente de fondo que debe ser difundida en la zona (número comprendido entre 1 y 8); si por ejemplo es seleccionada una salida de tipo **BGM 1**, en la correspondiente zona audio será normalmente difundida la fuente conectada a la entrada de tipo **BGM 1**. Es posible asignar la misma fuente de música de fondo a varias salidas.

RELAY Permite elegir un relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** a conmutar cuando la salida está conectada con una entrada audio, a excepción de las entradas de tipo **BGM** (background music). El relé puede estar normalmente abierto o normalmente cerrado, y conmuta nuevamente en la posición normal, definida mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**, apenas la salida cesa de estar conectada. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé deseado entre aquellos definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION** (campo **NAME**); eligiendo la opción **NO RELAY** no es seleccionado ningún relé.

ADVERTENCIA

- *El relé no es jamás conmutado cuando la salida está conectada con una entrada de tipo **BGM** (background music).*

NOTA

- *Las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** permiten sonorizar una determinada zona audio, como consecuencia el menú **OUTPUT PROCESSORS permite indirectamente la definición de las zonas audio del sistema.***

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 4 campos (N., NAME, VOX, TYPE) de las primeras 3 salidas. Para visualizar el campo sucesivo apretar la tecla →; para visualizar el campo anterior apretar la tecla ←.

N.	NAME	VOX	TYPE
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

→

	VOX	TYPE	RELAY
1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Para visualizar las salidas sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	NAME	VOX	TYPE
1	ZONE 1	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
2	ZONE 2	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
3	ZONE 3	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	VOX	TYPE
4	ZONE 4	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
5	ZONE 5	OFF▼	GENERIC_ _ ▼
6	ZONE 6	OFF▼	GENERIC_ _ ▼

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU “GROUPS”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->INPUT PROCESSORS
->OUTPUT PROCESSORS
->GROUPS

El menú permite definir los grupos de zonas audio, es decir los conjuntos compuestos por varias zonas audio. Los grupos de zonas permiten simplificar las operaciones de selección de las zonas en las cuales difundir una determinada señal audio, y pueden por ejemplo ser utilizados desde las consolas **BM 3604** e **BM 3616** para seleccionar con una única tecla varias zonas audio. A un grupo pueden pertenecer todas las zonas del sistema. Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección en el submenú **GROUPS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

N. GROUPS Indica en forma secuencial el número del grupo de zonas audio a programar. Pueden ser definidos un máximo de 24 grupos de zonas.

NAME Permite definir el nombre de identificación del grupo de zonas, que puede estar compuesto por un máximo de 16 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter con la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.
Al lado del nombre del grupo de zonas está indicado el número de zonas pertenecientes a aquel grupo. Para definir las zonas pertenecientes a cada grupo es necesario acceder a un submenú especial, apretando la tecla **F1** (ver párrafo DEFINICIÓN DE LAS ZONAS DE CADA GRUPO).

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 3 grupos de zonas. Para visualizar los grupos de zonas sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
1	GROUP 1 _ _ _ _ _ _ _	4
2	GROUP 2 _ _ _ _ _ _ _	12
3	GROUP 3 _ _ _ _ _ _ _	2

Pag ↓

GROUP N.	NAME	(F1=CHANGE)
4	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _	0

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

DEFINICIÓN DE LAS ZONAS DE CADA GRUPO

Para visualizar el submenú que permite definir las zonas audio pertenecientes a cada grupo, del menu **GROUPS** desplazar el punto de selección al nombre del grupo a configurar, y apretar la tecla **F1**. En el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

ADD. ZONE Permite elegir las zonas a activar en cada grupo. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la zona entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **OUTPUT PROCESSORS**: están a disposición para la selección todas las zonas del sistema. Eligiendo la opción **"NO ZONE"** no es seleccionada ninguna zona.

ADVERTENCIA

- *No es posible activar en un grupo de zonas una salida audio (zona) de tipo **RECORDER**: si por ejemplo en el sistema hay presentes 64 salidas, y una salida está configurada en tipo **RECORDER**, de un grupo podrían formar parte al máximo 63 zonas (64-1).*

En la primera configuración de pantalla son visualizadas solamente las primeras 3 zonas del grupo. Para visualizar las zonas sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

ADD. ZONE	
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

ADD. ZONE	
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACION DEL MENU "RELAY CONFIGURATION"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -

->OUTPUT PROCESSORS

->GROUPS

->RELAY CONFIGURATION

El menú permite la programación de los relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**. Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **RELAY CONFIGURATION** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

N. Indica el número de identificación del relé a programar. La indicación es de tipo secuencial: al número 1 corresponde el relé número 1 de la ficha INPUT/OUTPUT digital número 1, al número 25 corresponde el relé número 1 de la ficha INPUT/OUTPUT digital número 2, al número 192 corresponde el relé número 24 de la ficha INPUT/OUTPUT digital número 8, etc.

NAME Permite definir el nombre de identificación del relé, que puede estar compuesto por un máximo de 16 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación loscarácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.

STATUS Permite definir el estado normal del contacto del relé, es decir el estado que el contacto debe asumir cuando el relé no es comandado. Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **OPEN** - Contacto normalmente abierto.
- **CLOSED** - Contacto normalmente cerrado.

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 3 relé. Para visualizar los relé sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ .

N.	NAME	STATUS
1	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
2	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	STATUS
4	RLY 4 _ _ _ _ _ _ _	OPEN_ _ _ _ ▼
5	RLY 5 _ _ _ _ _ _ _	OPEN _ _ _ _ ▼
6	RLY 6 _ _ _ _ _ _ _	CLOSED_ _ _ _ ▼

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU "CONSOLES"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GROUPS
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES

El menú permite la programación de las consolas digitales **BM 3616**. Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **CONSOLES** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

CONS. Indica el número de identificación de la consola digital **BM 3616** a programar; este número es determinado localmente en la consola, mediante el procedimiento para la asignación de la dirección (ver manual de instalación y de uso consola **BM 3616**).

NAME Permite definir el nombre de identificación de la consola, que puede estar compuesto por un máximo de 16 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.

PASSWORD Permite definir la password para bloquear la utilización de la consola. La password puede contener hasta un máximo de 8 carácteres numéricos; los carácteres numéricos que pueden ser utilizadas sono aquellos que pueden ser seleccionados mediante las primeras 8 teclas numéricas de la consola, es decir: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Utilizar las teclas + y - para seleccionar los carácteres numéricos a rotación; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico. Si en el campo no hay activado ningún carácter, y son dejados 8 espacios "vacíos" (carácteres "blank"), no está definida ninguna password.

ADVERTENCIAS

- *Para no definir ninguna password en el campo deben ser dejados 8 espacios "vacíos".*
- *En la asignación de la password tener presentes las siguientes limitaciones:*
  a. no es posible activar espacios (carácteres "blank") entre dos carácteres numéricos de la password.
  b. no es posible activar de los espacios (carácteres "blank") antes de los carácteres numéricos de la password.

Ulteriores aclaraciones en la definición de la password están provistas por los ejemplos contenidos en el cuadro siguiente.

	PASSWORD								Validez
	1° Caratt.	2° Caratt.	3° Caratt.	4° Caratt.	5° Caratt.	6° Caratt.	7° Caratt.	8° Caratt.	
Ejemplo 1	1	2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Admitida
Ejemplo 2	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Blank	Admitida
Ejemplo 3	1	2	3	4	5	6	7	8	Admitida
Ejemplo 4	Blank	1	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**No admitida**
Ejemplo 5	1	Blank	2	3	Blank	Blank	Blank	Blank	**No admitida**

PRIORITY Permite definir el nivel de prioridad de la consola. Utilizar las teclas + y - para determinar el nivel de prioridad dentro de los valores de 2 a 7; el nivel 2 es el nivel de prioridad más alto que puede ser asociado a la consola, mientras que el nivel 7 es el nivel de prioridad más bajo (ver párrafo ORDEN DE PRIORIDAD).

GEN CALL Permite habilitar o deshabilitar la tecla **GENERAL CALL** de la consola, que permite seleccionar todas las zonas y/o los grupos de zonas asociadas/os a las teclas numéricas de la consola (teclas de 1 a 16). Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **ENABLE** - Tecla **GENERAL CALL** habilitado.
- **DISABLED** - Tecla **GENERAL CALL** deshabilitada.

EMERGENCY Permite habilitar o deshabilitar la tecla **ALARM** de la consola, que permite comandar el evento **EMERGENCY** (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLAS DIGITALES BM 3616). Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **ENABLE** - Tecla **ALARM** habilitada.
- **DISABLED** - Tecla **ALARM** deshabilitada.

Si la tecla de alarma está habilitada, para programarlo es necesario acceder a un submenú especial, apretando la tecla **F2** (ver párrafo PROGRAMACIÓN DE LAS TECLAS ALARM).

KEY F1
KEY F2
KEY F3 Los 3 campos permiten definir la función de las teclas **F1, F2, F3** de la consola. Utilizar las teclas + y - para seleccionar en cada campo la función deseada, entre aquellas indicadas a continuación.

- **DISABLED** - Tecla deshabilitada; ninguna función asociada (selección predefinida).
- **PLAY** - Tecla configurada para comandar la reproducción de una señal audio memorizada como file en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (ver párrafo GRABACIÓN / REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO).
- **RELAY** - Tecla configurada para comandar la conmutación de uno o dos relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**: uno con contacto normalmente cerrado (CLOSY) y/o uno con contacto normalmente abierto (OPEN).

ADVERTENCIA
*• Las funciones **PLAY** e **RELAY** son entre sí exclusivas, es decir no es posible seleccionar una si ha sido seleccionada la otra.*

Cuando es habilitada uno de las teclas **F1, F2, F3** de la consola, para programar la correspondiente función **PLAY** o **RELAY** es necesario acceder a un submenú especial, apretando la tecla **F3** (ver párrafo PROGRAMACIÓN DE LAS TECLAS F1, F2, F3).

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 3 campos (CONS., NAME, PASSWORD) de las primeras 3 consolas. Para visualizar el campo sucesivo apretar la tecla →; para visualizar el campo anterior apretar la tecla ←.

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRYO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

→

	PRIORITY	GEN CALL	EMERGENCE (F2)
1	4	ENABLE_ _ ▼	ENABLE_ _ ▼
2	6	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼
3	2	DISABLE_ _ ▼	DISABLE_ _ ▼

→

	F1-KEY (F3)	F2-KEY (F3)	F3-KEY (F3)
1	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼	PLAY_ _ ▼
2	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼
3	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼	DISAB._ _ ▼

Para visualizar las consolas sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
1	CONSOLLE 1	_ _ _ _ _ _ _ _	→
2	CONSOLLE 2	_ _ _ _ _ _ _ _	→
3	CONSOLLE 3	_ _ _ _ _ _ _ _	→

Pag ↓

CONS.	NAME (F1=DEF. KEYS)	PASSWORD	PRIO
4	CONSOLLE 4	_ _ _ _ _ _ _ _	→
5	CONSOLLE 5	_ _ _ _ _ _ _ _	→
6	_ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _	→

PROGRAMACIÓN DE LAS TECLAS "ZONAS/GROUP"

Para visualizar el submenú que permite programar las 16 teclas de selección zona/grupo de cada consola es necesario desplazar el punto de selección a uno cualquiera de los campos de la consola a configurar, y apretar la tecla **F1**. En el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

KEY Indica el número de la tecla de selección zona/grupo a programar.

ZONAS Permite elegir la zona audio a asociar a la tecla de selección zona/grupo de la consola. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la zona entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **OUTPUT PROCESSORS**. Eligiendo la opción **NO ZONE** (selección predefinida) no es seleccionada ninguna zona.

ADVERTENCIA
*• Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROUP, pero no los dos;** cuando es efectuada la selección de una zona, en el campo **GROUP** debe estar siempre seleccionada la opción **NO GROUP**.*

GROUP Permite elegir el grupo de zonas audio a asociar a la tecla de selección zona/grupo de la consola. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del grupo de zonas entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **GROUPS**. Eligiendo la opción **NO GROUP** (selección predefinida) no es seleccionado ningún grupo.

ADVERTENCIA
*• Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROUP, pero no las dos;** cuando es efectuada la selección de un grupo de zonas, en el campo **ZONE** debe estar siempre seleccionada la opción **NO ZONE.***

En la primera configuración de pantalla son visualizadas solamente las primeras 3 teclas de selección zona/grupo. Para visualizar las teclas de selección sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

KEY	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	ZONE 3 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEY	ZONE	GROUP
4	ZONE 4 _ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
5	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
6	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 2_ _ _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

KEYS	ZONE	GROUP
7	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	GROUP 3_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
8	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ ▼
9	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

PROGRAMACIÓN DE LAS TECLAS “ALARM”

ADVERTENCIA

- *No es posible programar la tecla **ALARM** de una consola si en el campo **EMERGENCY** del menu **CONSOLES** es seleccionada la opción **DISABLE**.*

Para visualizar el submenú que permite programar la tecla **ALARM** de cada consola es necesario desplazar el punto de selección de uno cualquiera de los campos de la consola a configurar, y apretar la tecla **F2**. En el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

SOURCE Permite elegir la fuente de la señal de alarma a difundir (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS DESDE LAS CONSOLAS DIGITALES BM 3616). Utilizar las teclas + y - para seleccionar la fuente entre:

- **MICROPHONE** - La fuente de la señal de alarma es el micrófono de la consola.
- **PLAYBACK** – La fuente de la señal de alarma es una señal audio memorizado en el disco rigido de la unidad de control (file audio).

ADVERTENCIA

• No es posible utilizar como señal de alarma un mensaje grabado localmente en la consola

MESSAGE Cuando es seleccionada una fuente de alarma **PLAYBACK** (campo **SOURCE**), utilizar este campo para elegir el nombre del file audio a reproducir. Mediante las teclas + y - seleccionar el nombre de la señal audio deseada, entre aquellos presentes en la libreria de las señales audio provistas con el sistema, o bien creados mediante las funciones **RECORD, ASSEMBLY** y **TONE GENERATOR** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”).

PLAY MESS. Cuando es seleccionada una fuente de alarma **PLAYBACK** (campo **SOURCE**), utilizar este campo para elegir si la reproducción de la señal de alarma debe tener lugar una sola vez o más veces. Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las modalidades indicadas a continuación.

- **PLAY ONCE**: la señal de alarma es reproducida una sola vez, también si la función de alarma no está deshabilitada después de la primera reproducción de la señal.
- **CONTINUOUS**: la señal de alarma es reproducida completamente por lo menos una vez, y sigue siendo reproducida hasta que la función de alarma no es desactivada.

ADVERTENCIAS

• Si la función de alarma es desactivada mientras que está en curso la reproducción de una señal de alarma grabada (playback), esta última no es inmediatamente interrumpida, sino que continua siendo reproducida hasta el final; en el caso del “playback continuo”, la interrupción terminará entonces solamente las sucesivas reproducciones.

DESTINATION Permite elegir las zonas o los grupos de zonas en las cuales difundir la señal de alarma (anuncio microfónico o señal audio grabado). Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las opciones indicadas a continuación.

- **ALL ZONES:** la señal de alarma es difundida en todas las zonas audio del sistema.
- **GENERAL**: la señal de alarma es difundida en todas las zonas audio (y/o grupos de zonas) asociadas a las teclas numéricas de la consola (teclas de 1 a 16).
- **ZONES/GROUPS:** la señal de alarma es difundida en una especifica zona o grupo de zonas audio del sistema (no en ambas).

ZONES Cuando en el campo **DESTINATION** es seleccionada la opción **ZONES/GROUPS**, utilizar este campo para elegir la especifica zona audio en la cual difundir la señal de alarma. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la zona entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **OUTPUT PROCESSORS**. Eligiendo la opción **NO ZONES** (selección predefinida) no es seleccionada ninguna zona.

ADVERTENCIA

*• Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROUP, pero no las dos**; cuando es efectuada la selección de una zona, en el campo **GROUP** debe ser siempre seleccionada la opción **NO GROUP**.*

GROUPS Cuando en el campo **DESTINATION** es seleccionada la opción **ZONES/GROUPS**, utilizar este campo para elegir el especifico grupo de zonas audio en los cuales difundir la señal de alarma. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del grupo de zonas entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **GROUPS**. Eligiendo la opción **NO GROUP** (selección predefinida) no es seleccionado ningún grupo.

ADVERTENCIA

• *Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema,* ***es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROU", pero no las dos;*** *cuando es efectuada la selección de un grupo de zonas, en el campo* ***ZONE*** *debe ser siempre seleccionada la opción* ***NO ZONE****.*

RELAY OPEN Permite elegir un relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** con contacto **normalmente abierto** ("OPEN"), a conmutar en cierre con la activación de la función de alarma. El relé conmuta nuevamente en la posición normal, definida mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**, apenas la función de alarma es desactivada. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé deseado entre aquellos definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION** (campo **NAME**); eligiendo la opción **NO RELAY** no está seleccionado ningún relé.

RELAY CLOSED Permite elegir un relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** con contacto **normalmente cerrado** ("CLOSED"), a conmutar en abierto con la activación de la función de alarma. El relé conmuta nuevamente en la posición normal, definida mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**, apenas la función de alarma es desactivada. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé deseado entre aquellos definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION** (campo **NAME**); eligiendo la opción **NO RELAY** no está seleccionado ningún relé.

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 3 campos del submenú. Para visualizar los campos sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

EMERGENCY KEY DEFINITION	
SOURCE	**PLAYBACK_ _ _ _ _ _ ▼**
MESSAGE	**MSG 1_ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼**
PLAY MESS.	**CONTINOUS _ _ _ ▼**

Pag ↓

PLAY MESS.	**CONTINOUS _ _ _ ▼**
DESTINATION	**ALL ZONES_ _ _ _ _ _ ▼**
ZONE	**NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼**
GROUP	**NO GROUP _ _ _ _ _ _ ▼**

Pag ↓

ZONE	**NO ZONE_ _ _ _ _ _ _ ▼**
GROUP	**NO GROUP_ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY OPEN	**NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY CLOSE	**NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼**

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

PROGRAMACIÓN DE LAS TECLAS F1, F2, F3

ADVERTENCIA

• *No es posible programar las teclas* ***F1, F2, F3*** *de una consola si en los campos* ***KEY F1, KEY F2, KEY F3*** *del menu* ***CONSOLES*** *es seleccionada la opción* ***DISABLE****.*

Para visualizar el submenú que permite programar las teclas **F1, F2, F3** de cada consola es necesario desplazar el punto de selección al campo de la tecla a configurar (ej. **KEY F1**), y apretar la tecla **F3**. En el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

SPECIAL KEY DEFINITION	
MESSAGE	**NO MESS. _ _ ▼**
RELAY N.O.	**NO RELAY_ _ _ _ _ _ _ ▼**
RELAY N.C.	**NO RELAY_ _ _ _ _ _ _ ▼**

MESSAGE El campo es accesible solamente si en el campo **KEY F1** o **KEY F2** o **KEY F3** del menu **CONSOLES** ha sido seleccionada la opción **PLAY**, y permite elegir el nombre del file audio a reproducir. Mediante las teclas + y - seleccionar el nombre de la señal audio deseada, entre aquellos presentes en la libreria de las señales audio provistas con el sistema, o bien creados mediante las funciones **RECORD, ASSEMBLY** y **TONE GENERATOR** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "RECORDER"). Seleccionando la opción **NO MESS.** no está determinada ninguna señal audio.

RELAY N.O. El campo es accesible solamente si en el campo **KEY F1** o **KEY F2** o **KEY F3** del menu **CONSOLES** ha sido seleccionada la opción **RELAY**, y permite elegir un relé con contacto **normalmente abierto** (N.A.) a conmutar. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé deseado entre aquellos definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION** (campo **NAME**); eligiendo la opción **NO RELAY** no está seleccionado ningún relé.

RELAY N.C. El campo es accesible solamente si en el campo **KEY F1** o **KEY F2** o **KEY F3** del menu **CONSOLES** ha sido seleccionada la opción **RELAY**, y permite elegir un relé con contacto **normalmente cerrado** (N.C.) a conmutar. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé deseado entre aquellos definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION** (campo **NAME**); eligiendo la opción **NO RELAY** no está seleccionado ningún relé.

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU “ACU”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->RELAY CONFIGURATION
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
```

El menú permite la programación de las unidades **A.C.U**., es decir de las fichas retroamplificadoras **RB 3300** que controlan los amplificadores del sistema (ver párrafo UNIDADES A.C.U.). Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **ACU** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

DEV Indica el número de identificación de la unidad **A.C.U**. a programar. La indicación, de tipo secuencial, está unida a la dirección asignada a las unidades **A.C.U**. en fase de instalación: al número 1 corresponde la unidad **A.C.U**. con dirección 0, al número 120 corresponde la unidad **A.C.U**. con dirección 119.

TYPE Permite definir el tipo de unidades **A.C.U**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el tipo deseado entre aquellos indicados a continuación.

- **NONE**: Seleccionar esta opción cuando es necesario retirar una unidad **A.C.U**. descompuesta, de tipo **NORMAL** o **BACKUP**, para poderla reparar; en caso contrario la unidad **A.C.U**. daría continuamente origen a una alarma. Seleccionando la opción **NO** la unidad **A.C.U**. **ya** no es controlada por la unidad **CP 3100.**
- **NORMAL**: Es una unidad **A.C.U**. que tiene la función de controlar un amplificador primario, normalmente dedicado a la sonorización de una determinada zona audio (selección predefinida).
- **BACKUP**: Es una unidad **A.C.U**. que tiene la función de controlar un amplificador de reserva, que es normalmente utilizado para sustituir un amplificador primario, por ejemplo en caso de desperfecto de este último.

Mayores informaciones respecto a la función de los tipos de **A.C.U**. están contenidas en el párrafo UNIDADES A.C.U.

GROUP Permite definir el grupo al que pertenecen la unidad **A.C.U**. El sistema puede controlar hasta **64 grupos de A.C.U.** La asignación debe ser efectuada teniendo en consideración las siguientes indicaciones:

a. De un grupo puede formar parte un número cualquiera de unidades **A.C.U. NORMAL** o **BACKUP**, pero el número **total** de unidad presentes en el sistema **no debe ser superior a 120.**

b. La sustitución de una unidad **NORMAL** con una unidad **BACKUP** puede tener lugar solamente si estas **pertenecen al mismo grupo**.

Mayores informaciones respecto a la función de los grupos de **A.C.U**. están contenidas en el párrafo UNIDADES A.C.U. Utilizar las teclas + y - o el tecladito numérico para determinar el número del grupo dentro de los valores de 0 (selección predefinida) a 64.

MODE Permite elegir el metodo de activación/desactivación de la unidad **A.C.U**. (**NORMAL** o **BACKUP**), **en caso de alarma provocada por un desperfecto o un malfuncionamiento de un amplificador.** Utilizar las teclas + y - para seleccionar la modalidades deseada entre aquellas indicadas a continuación.

- **MANUAL** – La activación/desactivación de la unidad **A.C.U**. en caso de alarma debe ser comandada manualmente, mediante el submenú **INSER. BACKUP ACU** del menu principal **AUDIO PROCESS**
- **AUTO** – La activación/desactivación de la unidad **A.C.U**. en caso de alarma es comandada automáticamente por el sistema.

Mayores informaciones respecto al funcionamiento de las unidades **NORMAL** y **BACKUP** en estas dos modalidades están contenidas en el párrafo UNIDADES A.C.U.

NOTA

*• Cuando una unidad A.C.U. controla el ultimo amplificador de reserva de un grupo, se aconseja determinar en esta unidad la modalidad **MANUAL**, para evitar que en caso de alarma **PA FAULT** o **OVL** causada por el correspondiente amplificador, este último sea excluido y **la difusión sea interrumpida**, ya que no hay ningún ulterior amplificador de reserva que lo pueda sustituir.*

PGM Permite activar o desactivar la función **DAY/NIGHT** en las unidades **A.C.U**. provistas de la ficha opcional DIGITAL ALC **LB 3340** (ver párrafo FUNCIÓN DAY/NIGHT). Mediante las teclas + y - seleccionar una de las siguientes opciones:

- **ON** – Función **DAY/NIGHT** activada (selección predefinida).
- **OFF** – Función **DAY/NIGHT** desactivada.

En la primera configuración de pantalla son visualizadas solamente las primeras 3 unidades **A.C.U**. Para visualizar las unidades sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
1	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
2	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼
3	NORMAL ▼	01	MANUAL ▼	OFF ▼

Pag ↓

DEV	TYPE	GROUP	MODE	PGM
4	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
5	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼
6	NORMAL ▼	02	MANUAL ▼	OFF▼

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU “GPI EVENTS DEFINITION”

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->CONSOLES
->ACU (AMPLIFIERS)
->GPI EVENTS DEFINITION

El menú permite la programación de los eventos que pueden ser comandados con las entradas **GPI** de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (ver párrafo EVENTOS QUE PUEDEN SER COMANDADAS POR LAS ENTRADAS GPI). Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **GPI EVENTS DEFINITION** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

GPI Indica el número de identificación de la entrada **GPI** que comanda el evento a programar. La indicación es de tipo secuencial: al número 1 corresponde la entrada número 1 de la ficha I/O digital número 1, al número 33 corresponde la entrada número 1 de la ficha I/O digital número 3, al número 128 corresponde la entrada número 16 de la ficha I/O digital número 8, etc.

NAME Permite definir el nombre del evento que puede ser comandado mediante la entrada **GPI**; el nombre puede estar compuesto por un máximo de 16 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.

ACTION Permite definir el tipo de acción (evento) que puede ser comandado controlando la entrada **GPI**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el tipo deseado entre aquellos indicados a continuación.

- **GENERIC**: indica una acción de tipo generico. Con una asignación de este tipo, cuando la entrada **GPI** es controlada es posible comandar la conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (programación del campo **RLY**) y generar eventualmente un aviso (programación del campo **ALARM**).
- **PLAYBACK**: con una asignación de este tipo es posible comandar la reproducción, en determinadas zonas audio, de una señal audio memorizada en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (ver párrafo REPRODUCCIÓN DE FILE AUDIO); especialmente, cuando la entrada **GPI** es controlada, la entrada audio definida **PLAYBACK** (campo **TYPE** del menu **INPUT PROCESSORS**) está conectada con las zonas o los grupos de zonas audio definidos mediante el campo **ZONE** o **GROUP** del presente menu. La asignación **PLAYBACK** permite además comandar la conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (programación del campo **RLY**).
- **FIREMAN 1**: indica el evento **FIREMAN 1**. Con una asignación de este tipo es posible comandar la difusión con prioridad absoluta, en determinadas zonas o grupos de zonas audio, de una señal audio “fireman”; especialmente, cuando la entrada **GPI** está controlada, la entrada audio definida **FIREMAN 1** (campo **TYPE** del menu **INPUT PROCESSORS**) está conectada con las zonas o los grupos de zonas audio definidos mediante el campo **ZONE** o **GROUP** del presente menu. Un evento **FIREMAN 1** termina cuando la entrada **GPI** que lo ha activado cesa de ser controlada. La asignación **FIREMAN 1** permite además comandar la conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (programación del campo **RLY**).
- **FIREMAN 2**: indica el evento **FIREMAN 2.** Con una asignación de este tipo es posible comandar la difusión con prioridad absoluta, en determinadas zonas o grupos de zonas audio, de una señal audio “fireman”; especialmente, cuando la entrada **GPI** es controlada, la entrada audio definida **FIREMAN 2** (campo **TYPE** del menu **INPUT PROCESSORS**) está conectada con las zonas o los grupos de zonas audio definidos mediante el campo **ZONE** o **GROUP** del presente menu. Un evento **FIREMAN 2** termina cuando la entrada **GPI** que la ha activado cesa de ser controlada. La asignación **FIREMAN 2** permite además comandar la conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (programación del campo **RLY**).
- **CONSGPI n.:** Con una asignación de este tipo es posible difundir, en determinadas zonas audio, un anuncio mediante el micrófono de una consola **BM 3604** (consola **GPI**); especialmente, cuando la entrada **GPI** es controlada mediante uno de las 4 teclas de selección zonas/grupos de la consola, la correspondiente entrada audio definida **CONSGPI n.** (campo **TYPE** del menu **INPUT PROCESSORS**) está conectada con las zonas o los grupos de zonas audio definidos mediante el campo **ZONE** o **GROUP** del presente menu; la locución n representa el número de identificación de la consola GPI (número comprendido entre 1 y 24). La asignación **CONSGPI n.** permite además comandar la conmutación de uno o más relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** (programación del campo **RLY**). Asignando un evento **CONSGPI** deben tenerse presentes las siguientes indicaciones:

  a. para cada consola **BM 3604** puede ser utilizado un número de entradas **GPI** variable de 1 a 4.
  b. todas las entradas **GPI** dedicadas a la conexión de una determinada consola **BM 3604 deben obligatoriamente ser consecutivas** (ej. GPI1, GPI2, GPI3, GPI4), **y deben pertenecer a la misma ficha INPUT/OUTPUT digital IO 3250.**
  c. todas las entradas **GPI** dedicadas a la conexión de una determinada consola **BM 3604** (max 4) **deben ser programadas con el mismo relé de “feedback”** (ver campo **FEED RELAY**).

En el cuadro siguiente en base al tipo de acción seleccionada se indican los campos programables.

TIPO DE ACCIÓN	PROGRAMABILIDAD CAMPOS				
	RLY	FEED RELAY	MESSAGE	ALARM	ZONE/GROUP
GENERIC	**YES**	No	No	**YES**	No
PLAYBACK	**YES**	No	**YES**	**YES**	**YES**
CONSGPI n	**YES**	**YES**	No	**YES**	**YES**
FIREMAN 1	**YES**	No	No	**YES**	**YES**
FIREMAN 2	**YES**	No	No	**YES**	**YES**

ADVERTENCIA

• Una programación equivocada de los campos indicados en el cuadro ***puede originar malfuncionamiento, o errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema!***

RLY (F1) En el campo hay indicados dos valores: el primer valor indica el número de relés con contacto **normalmente abierto** que son conmutados cuando la entrada **GPI** es controlada; el segundo valor indica el número de relés con contacto **normalmente cerrado** que son conmutados cuando la entrada **GPI** es controlada (ej. 2/1 = 2 relé con contacto normalmente aparato y 1 relé con contacto normalmente cerrado). La nueva conmutación de los relé en la posición normal tiene lugar con las siguientes modalidades:

a. si el evento programado es de tipo **GENERIC** (campo **ACTION**), los relé conmutan nuevamente a la posición normal, definida mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**, apenas la entrada **GPI** cesa de ser controlada.

b. si el evento programado es de tipo **PLAYBACK** (campo **ACTION**), los relé conmutan nuevamente a la posición normal, definida mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**, **al final de la reproducción.**

c. si el evento programado es de tipo **FIREMAN 1** o **FIREMAN 2** (campo **ACTION**), los relé conmutan nuevamente a la posición normal, definida mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**, cuando la entrada **GPI** cesa de ser controlada y el evento "fireman" es desactivado.

d. si el evento programado es de tipo **CONSGPI** (campo **ACTION**), los relé conmutan nuevamente a la posición normal, definida mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**, **al final del anuncio** (desactivación micrófono).

Para definir los especificos relé a conmutar es necesario acceder a un submenú especial, apretando la tecla **F1** (ver párrafo DEFINICIÓN DE LOS RELÉ ASOCIADOS AL EVENTO).

FEED RELAY El campo puede ser utilizado si en el campo **TYPE** del presente menu de configuración ha sido seleccionada una acción de tipo **CONSGPI**, y permite definir el relé de "feedback" que, con su conmutación, habilita a la difusión de un anuncio la consola **BM 3604** indicada en el campo **ACTION**. La conmutación del relé de "feedback" tiene lugar cuando todas las zonas (o los grupos de zonas) seleccionadas mediante la consola están disponibles. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**. Eligiendo la opción **NO RELAY** (selección predefinida) no se selecciona ningún relé.

ADVERTENCIAS

• Para evitar malfuncionamiento, o posibles errores de completamiento información de los file de configuración del sistema, tener presentes las siguientes indicaciones:

*a. los relé de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** utilizados como relé de "feedback" no deben ser utilizados para otras funciones.*

*b. cada relé de "feedback" **debe ser configurado con contacto normalmente abierto** (campo **STATUS = OPEN**).*

*c. todas las entradas **GPI** dedicadas a la conexión de una determinada consola **BM 3604** (max 4) deben ser programadas con el mismo relé de "feedback".*

*d. no es posible determinar un relé de "feedback" si la entrada **GPI** no está asignada a una consola **BM 3604**.*

MESSAGE El campo puede ser utilizado si en el campo **TYPE** del presente menu de configuración ha sido seleccionada una acción de tipo **PLAYBACK**, y permite elegir el nombre del file audio a reproducir. Mediante las teclas + y - seleccionar el nombre de la señal audio deseado, entre aquellos presentes en la libreria de las señales audio provista con el sistema, o bien creados mediante las funciones **RECORD, ASSEMBLY** y **TONE GENERATOR** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU "RECORDER"). Eligiendo la opción **NO MESS.** (selección predefinida) no se determina ninguna señal audio.

ALARM Permite activar o desactivar la generación de una señalación acustica de aviso (buzzer) cuando la entrada **GPI** es controlada. Para visualizar el aviso es necesario acceder al menu alarmas de la unidad de control (ver párrafo VISUALIZACIÓN DEL ESTADO ALARMAS). Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones.

- **YES**: controlando la entrada **GPI es generado un aviso.**
- **NO**: controlando la entrada **GPI no es generado un aviso** (selección predefinida).

ADVERTENCIAS

• Para apagar el señalador acústico una vez activado el aviso es necesario acceder al menu para la visualización del estado de las alarmas (ver párrafo VISUALIZACIÓN DEL ESTADO ALARMAS).

ZONE Permite elegir la zona donde difundir la señal audio correspondiente al evento seleccionado mediante el campo **ACTION**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la zona entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **OUTPUT PROCESSORS**. Eligiendo la opción **NO ZONE** (selección predefinida) no es seleccionada ninguna zona; eligiendo la opción **ALL ZONES** son seleccionadas todas las zonas.

ADVERTENCIA

*• Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROUP, pero no los dos;** cuando es efectuada la selección de una zona, en el campo **GROUP** debe ser siempre seleccionada la opción **NO GRUPS**.*

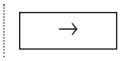
GROUP Permite elegir el grupo de zonas donde difundir la señal audio correspondiente al evento seleccionado mediante el campo **ACTION**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del grupo de zonas entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **GROUPS**. Eligiendo la opción **NO GROUP** (selección predefinida) no es seleccionado ningún grupo.

ADVERTENCIA

*• Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROUP, pero no los dos;** cuando es efectuada la selección de un grupo de zonas, en el campo **ZONE** debe ser siempre seleccionada la opción **NO ZONE.***

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 4 campos (GPI, NAME, ACTION, RLED) de las primeras 3 entradas GPI. Para visualizar el campo sucesivo apretar la tecla →; para visualizar el campo anterior apretar la tecla ←.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0



	FEED RELE'	MESSAGE	ALARM
1	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
2	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼
3	RLY 1_ _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	NO_▼

→

	ZONE	GROUP
1	ZONE 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
2	ZONE 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _
3	ALL ZONES _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _

→

	GROUP
1	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO GROUP_ _ _ _ _ _ _ _ ▼

Para visualizar las entradas sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
1	KEY 1 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	1/1
2	KEY 2 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0
3	KEY 3 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1 _ _▼	0/0

Pag ↓

GPI	NAME	ACTION	RLY(F1)
4	KEY 4 CONSOLLE 1 _	CONSGPI1▼	0/0
5	MESSAGE 1_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0
6	MESSAGE 2_ _ _ _ _ _	PLAYBACK▼	0/0

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

DEFINICIÓN DE LOS RELÉ ASOCIADOS AL EVENTO

El submenú permite definir el relé a conmutar cuando la entrada **GPI** es controlada, indicados en el campo **RLY**; pueden ser conmutados un máximo de **4 relé con contacto normalmente abierto** y un máximo de **4 relé con contacto normalmente cerrado.** Para acceder al submenú desplazar el punto de selección a uno cualquiera de los campos de la entrada **GPI** a configurar, y apretar la tecla **F1**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

N. Indica el número de progresión del relé con contacto normalmente abierto o con contacto normalmente cerrado asociado al evento (max 4 por tipo).

RELAY N.O. Permite elegir un relé con contacto **normalmente abierto** ("N.O.") a conmutar en cierre. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**. Eligiendo la opción **NO RELAY** (selección predefinida) no es seleccionado ningún relé.

RELAY N.C. Permite elegir un relé con contacto **normalmente cerrado** ("N.C.") a conmutar en abierto. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION** . Eligiendo la opción **NO RELAY** (selección predefinida) no es seleccionado ningún relé.

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 6 relé: 3 con contacto normalmente abierto y 3 con contacto normalmente cerrado. Para visualizar los relé sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	RELAY N.O.	RELE' N.C.
1	RELAY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	RELAY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELE' _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	RELAY N.O.	RELAY N.C.
2	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY_ _ _ _ _ _ ▼
3	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU “TIMER EVENTS DEFINITION”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX
```

El menú permite la programación de los eventos temporizados (ver párrafo EVENTOS DEL SISTEMA). Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **TIMER EVENTS DEFINITION** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

N. Indica el número de progresión del evento temporizado a programar. **Son programables hasta 64 eventos.**

NAME Permite definir el nombre de identificación del evento temporizado, que puede estar compuesto por un máximo de 16 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.

RELAY N.OPEN Permite elegir un relé con contacto **normalmente abierto** (“N.OPEN”) a conmutar en cierre cuando es activado el evento temporizado. El relé conmuta nuevamente en la posición normal al final del periodo definido mediante el campo **DUR**., o al final de la reproducción de la señal audio, en el caso en que el evento temporizado prevea la reproducción de una señal audio, o la conmutación de relé. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**. Eligiendo la opción **NO RELAY** (selección predefinida) no es seleccionado ningún relé.

RELAY N.CLOSE Permite elegir un relé con contacto **normalmente cerrado** (“N.CLOSE”) a conmutar en abierto cuando es activado el evento temporizado. El relé conmuta nuevamente en la posición normal, al final del periodo definido mediante el campo **DUR**., o al final de la reproducción de la señal audio, en el caso en que el evento temporizado prevea la reproducción de una señal audio, o la conmutación de relé. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**. Eligiendo la opción **NO RELAY** (selección predefinida) no es seleccionado ningún relé.

MESSAGE Permite elegir el file audio a reproducir cuando es activado el evento temporizado. La señal audio será difundida en las zonas o en los grupos de zonas audio definidos mediante el campo **ZONE** o **GROUP** del presente menu. Mediante las teclas + y - seleccionar el nombre de la señal audio deseado, entre aquellos presentes en la libreria de las señales audio provista con el sistema, o bien creados mediante las funciones **RECORD, ASSEMBLY** y **TONE GENERATOR** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”). Seleccionando la opción **NO MESS.** (selección predefinida) no es determinada ninguna señal audio.

DUR. Campo a utilizar cuando el evento temporizado prevé unicamente la conmutación de un relé con contacto normalmente abierto y/o con contacto normalmente cerrado. Permite definir por cuanto tiempo los relé deben quedar conmutados. Utilizar las teclas + y - o el tecladito numérico para determinar la duración dentro de los valores 0 segundos y 999 segundos.

ADVERTENCIA

*• La determinación del campo **DUR**. no tiene efecto en el caso el evento temporizado prevea la reproducción de una señal audio (asignación campo **MESSAGE**), o la conmutación de relé (asignación campos **RELAY N.OPEN** y/o **RELAY N.CLOSE**).*

ALLOWED TIME Permite elegir los dos horarios siguientes:

- **horario de inicio evento** , es decir el horario en que inicia la ejecución del evento temporizado (reproducción de la señal audio y/o conmutación del relé aparato y/o cerrado).
- **horario de final evento**, es decir el último horario dentro del cual el evento temporizado puede ser ejecutado.

Utilizar el tecladito numérico para determinar los dos horarios espresados en horas y minutos.

RATE Permite definir los ciclos del evento temporizado en el intervalo de tiempo definido mediante el campo **ALLOWED TIME**, es decir cada cuanto tiempo la señal audio debe ser reproducida y/o el relé con contacto normalmente abierto y/o con contacto normalmente cerrado deben conmutar. Utilizar el tecladito numérico para determinar el tiempo expresado en horas y minutos (ej. 1:30 para determinar un ciclo de 1 hora y 30 minutos).

ZONE Permite elegir la zona audio donde difundir la señal seleccionada mediante el campo **MESSAGE**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la zona entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **OUTPUT PROCESSORS**. Eligiendo la opción **NO ZONE** (selección predefinida) no es seleccionada ninguna zona; eligiendo la opción **ALL ZONES** son seleccionadas todas las zonas.

ADVERTENCIA

*• Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROUP, pero no los dos;** cuando es efectuada la selección de una zona, en el campo **GROUP** debe ser siempre seleccionada la opción **NO GROUP.***

GROUP Permite elegir el grupo de zonas audio donde difundir la señal seleccionada mediante el campo **MESSAGE**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del grupo de zonas entre aquellos anteriormente definidos mediante el menú **GROUPS**. Eligiendo la opción **NO GROUP** (selección predefinida) no es seleccionado ningún grupo.

ADVERTENCIA

*• Para evitar errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable seleccionar solamente una zona audio en el campo ZONE, o bien un grupo de zonas en el campo GROUP, pero no los dos;** cuando es efectuada la selección de un grupo de zonas, en el campo **ZONE** debe ser siempre seleccionada la opción **NO ZONE.***

En el cuadro siguiente son indicados algunos ejemplos que pueden aclarar la funcionalidad de un evento temporizado.

EJEMPLOS	CAMPOS DEL MENU "TIMER EVENTS DEFINITION"						DESCRIPCIÓN EVENTO
	RELAY N.OPEN	RELAY N.CLOSED	MESSAGE	DUR.	ALLOWED TIME	RATE	
EJEMPLO 1: reproducción de una señal audio	NO RELAY	NO RELAY	MSG 1	000	16:00 18:00	01:00	La señal audio **MSG 1** es difundida a las horas 16:00, 17:00, 18:00 (3 veces).
EJEMPLO 2: reproducción de una señal audio	NO RELAY	NO RELAY	MSG 2	000	14:00 16:00	00:45	La señal audio **MSG 2** es difundida a las horas 14:00, 14:45, 15:30 (3 veces).
EJEMPLO 3: conmutación de relé	RLY 1	RLY 6	NO MESS.	060	16:00 16:30	00:10	El relé con contacto normalmente aparato **RLY 1** y el relé con contacto normalmente cerrado **RLY 6** conmutan a las horas 16:00, 16:10, 16:20, 16:30 (4 veces), quedando conmutados por 60 segundos cada vez.
EJEMPLO 4: reproducción de una señal audio y conmutación de relé	RLY 1	NO RELAY	MSG 1	060	16:00 18:00	01:00	La señal audio **MSG 1** es difundida a las horas 16:00, 17:00, 18:00 (3 veces); el relé con contacto normalmente aparato **RLY 1** commuta en los mismos horarios en que tiene lugar la reproducción de la señal audio **MSG 1**, quedando conmutado por toda la duración de la reproducción.

ADVERTENCIA

- *Para evitar malfuncionamiento, o posibles errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, los relé utilizados por el evento temporizado no deben ser asignados a otras funciones.*

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 3 campos (N., NAME, RELAY N.OPEN) de los primeros 3 eventos temporizados. Para visualizar el campo sucesivo apretar la tecla →; para visualizar el campo anterior apretar la tecla ←.

N.	NAME	RELAY N.OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

→

	RELAY N. CLOSE	MESSAGE	DUR.
1	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	010
2	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	020
3	RLY 3 _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO MESS. ▼	030

→

	ALLOWED TIME		RATE	ZONE
1	08:00	20:00	00:01	NO ZONE _ _ _ _ _
2	04:00	05:00	00:14	NO ZONE _ _ _ _ _
3	14:00	15:00	00:30	NO ZONE _ _ _ _ _

→

	ZONE	GROUP
1	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	NO ZONE _ _ _ _ _ _ _ ▼	NO GROUP _ _ _ _ _ _ _ ▼

Para visualizar los eventos temporizados sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

N.	NAME	RELAY N. OPEN
1	TIMER 1 _ _ _ _ _ _ _	RLY 1 _ _ _ _ _ _ _ ▼
2	TIMER 2 _ _ _ _ _ _ _	RLY 2 _ _ _ _ _ _ _ ▼
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Pag ↓

N.	NAME	RELAY N. OPEN
3	TIMER 3 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
4	TIMER 4 _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼
5	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	NO RELAY _ _ _ _ _ _ ▼

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU "VOX"

- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->GPI EVENTS DEFINITION
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX

El menú permite configurar el dispositivo **VOX** (VOX detector) presente en cada ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**. La función del dispositivo **VOX** es descripta en el párrafo **DISPOSITIVO VOX**, a consultar para mayores informaciones. Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **VOX** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

AUDIO OUT Indica la ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** donde configurar el dispositivo **VOX**. La identificación de la ficha tiene lugar mediante el número de salidas pertenecientes a la misma (ej. OUT 01:08 = ficha AUDIO OUTPUT con salidas de número 1 a número 8).

INPUT VOX Permite definir la entrada que debe ser utilizada por el dispositivo **VOX** de la ficha AUDIO OUTPUT. Es posible especificar la mismo entrada **INPUT VOX** para más dispositivos **VOX**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la entrada entre las primeras 8 entradas del sistema, definidas mediante el menú **INPUT PROCESSORS**; eligiendo la opción **NO INPUT** (selección predefinida) no es seleccionada ninguna entrada.

ADVERTENCIA
*• La entrada **INPUT VOX** utilizada por cada dispositivo **VOX puede ser elegiao exclusivamente entre las primeras 8 entradas del sistema** (entradas 1 ÷ 8 de la ficha AUDIO INPUT número 1).*

RELAY VOX Permite definir el relé a conmutar cuando, con la activación de la función **VOX**, la entrada **INPUT VOX** es conectada con una de las salidas de la ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** indicada en el campo **AUDIO OUT.** El relé debe ser el mismo para una misma entrada **INPUT VOX**. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre del relé entre aquellos con contacto normalmente abierto o normalmente cerrado anteriormente definidos mediante el menú **RELAY CONFIGURATION**; eligiendo la opción **NO RELAY** (selección predefinida) no es seleccionado ningún relé.

ADVERTENCIAS
*• Para evitar malfuncionamiento, o posibles errores durante el completamiento de los file de configuración del sistema, **es indispensable que el relé indicado en el campo RELAY VOX no sea utilizado para otras funciones** (por ejemplo no debe ser utilizado como relé de "feedback" para una consola **BM 3604**).*

ADVERTENCIA
*• Si son completados los campos del menu **VOX** para una determinada ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**, sin activar la función **VOX** en ninguna de sus salidas (mediante el menú PROCESSO SALIDAS AUDIO), no es generado ningún error durante el completamiento de los file de configuración.*

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 01:08	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 09:16	SOURCE 1 _ _ _ _ _ ▼	RLY 1 _ _ _ ▼
OUT 17:24	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼

Pag ↓

AUDIO OUT	INPUT VOX	RELAY VOX
OUT 25:32	SOURCE 2 _ _ _ _ _ ▼	RLY 2 _ _ _ ▼
OUT 33:40	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼
OUT 41:48	NO INPUT _ _ _ _ _ ▼	NO RELAY _ _ ▼

UTILIZACIÓN DEL MENU “RECORDER”

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->TIMER EVENTS DEFINITION
->VOX
->RECORDER
```

El menú permite la grabación de señales audio: mensajes, anuncios, tonos de atención, tonos de alarma, etc. (ver párrafo GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO); estas señales son memorizadas como file audio en el disco rigido de la unidad de control. Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **RECORDER** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los siguientes submenú:

```
SELECT A  FUNCTION
          OPTIONS
          RECORD
          PLAY
```

Pag ↓

```
SELECT A  FUNCTION
          ASSEMBLY
          TONE GENERATOR
          DELETE MESSAGES
```

OPTIONS Desplazar el punto de selección a esta voz de menu y apretar la tecla **ENTER** para determinar los parámetros de grabación indicados a continuación.

```
RECORDER OPTION
SOUND QUALITY                    : 44100 HZ ▼
MAX DURATION (SEC)               : _ _
```

SOUND QUALITY: permite definir la frecuencia de los campos de la grabación que pueden efectuarse con el submenú **RECORD**: mayor es la frecuencia seleccionada y mayor será la calidad de la grabación. Utilizar las teclas + y - para seleccionar la frecuencia entre los valores **11025 Hz , 22050 Hz , 44100 Hz**.

ADVERTENCIA

*• La frecuencia seleccionada en el campo **SOUND QUALITY** interesa unicamente en la función **RECORD**.*

MAX DURATION (SEC): permite definir la duración máxima de la grabación. Utilizar las teclas + y - o el tecladito numérico para determinar la duración entre los valores **1 segundo** y **60 segundos.**

ADVERTENCIAS

*• Mayores son la frecuencia de los campos y la duración de una grabación, y mayor será la dimensión del correspondiente file audio; una grabación efectuada con una frecuencia de campos de 44,1 kHz, y con una duración de 60 segundos, **dará lugar a un file de 2,6 Mb!***

• Todas las grabaciones son efectuadas con una resolución de 16 bit.

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

RECORD Desplazar el punto de selección a esta voz de menu y apretar la tecla **ENTER** para grabar una señal audio (ver párrafo GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO); en el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

```
RECORD A MESSAGE                 (F1=START – F2=STOP)
RECORDER SOURCE:                 MICROPHONE _ _ _ _ _ ▼
MESSAGE NAME:                    _ _ _ _ _ _ _ _
DURATION:          <STOPPED>
```

RECORD A MESSAGE: permite elegir la fuente audio a utilizar para la grabación. Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **MICROPHONE** – Permite seleccionar como fuente para la grabación el micrófono conectado a la entrada **MICRO IN** de la ficha audio de la unidad de control.
- **nombre entrada** – Permite seleccionar como fuente para la grabación una de las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**. Mediante las teclas + y - seleccionar el nombre de la entrada deseada entre aquellos definidos mediante el menú **INPUT PROCESSORS** (campo **NAME**).

MESSAGE NAME - permite definir el nombre del file donde salvar la señal audio a grabar, que puede estar compuesta dpor un máximo de 8 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER** . Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico.

DURATION: indicador a barra que representa el tiempo transcurrido desde el inicio de la grabación respecto al tiempo total a disposición, que es representato por la total longitud de la barra; el tiempo total a disposición es aquel definido mediante el submenú **OPTIONS** . Cuando no está en curso la grabación aparece la indicación **STOPPED**.

Después de haber definido la fuente de grabación y el nombre del file audio, apretar la tecla **F1** para iniciar la grabación; apretar la tecla **F2** para terminar la grabación. La grabación termina automáticamente después de 60 segundos. Completada la grabación para salir por el submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

ADVERTENCIA

*• Se recomienda evitar ocupar completamente el disco rigido de la unidad de control con los file audio creados mediante la función **RECORD**.*

PLAY

La función permite escuchar localmente, mediante el altavoz monitor de la unidad de control, las señales audio memorizadas como file en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100** (ver párrafo GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO). La función es útil para efectuar un test de audición de los varios file audio (ej. mensajes, anuncios, tonos de atención alarma, etc.). Para utilizar la función desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla ENTER: en el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

PLAY A MESSAGE		**(F1=START – F2=STOP)**
MESSAGE NAME:		**MUSIC 1▼**
DURATION:	**<STOPPED>**	

PLAY A MESSAGE : permite elegir el nombre del file audio a reproducir. Mediante las teclas + y - seleccionar el nombre de la señal audio deseado, entre aquellos presentes en la libreria de las señales audio provista con el sistema, o bien creados mediante las funciones **RECORD, ASSEMBLY** y **TONE GENERATOR.**

DURATION: indicador a barra que representa el tiempo transcurrido desde el inicio de la reproducción respecto a la duración global de la señal audio, que está representada por la longitud total de la barra. Cuando no está en curso la reproducción aparece la indicación **STOPPED**.

Después de haber elegido el nombre del file audio, apretar la tecla **F1** para iniciar la reproducción; la reproducción termina automáticamente al final de la señal grabada. Apretar la tecla **F2** para interrumpir con anticipación la reproducción. Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

ADVERTENCIA

*• La utilización de la función **PLAY** no es posible si está en curso el monitoreo de una fuente audio del sistema (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU OPERACIONES MONITOR); en este caso, a la presión de la tecla **F1** (comando de inicio reproducción) es emitida una señal acustica de advertencia. Para poder reproducir el file audio es entonces necesario interrumpir en forma preventiva el eventual monitoreo audio en curso.*

ASSEMBLY

Desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para crear un file audio con la unión de un máximo de 6 individuales file audio, correspondientes a mensajes, anuncios, tonos de atención alarma, etc. La señal audio global corresponderá entonces a la sucesión de las señales individuales audio. En el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

MESSAGE ASSEMBLY		**(F1=START – F2=STOP)**
FILE NAME:	_ _ _ _ _ _ _ _	
MSG. 1:	**NO MESS. ▼**	
MSG. 2:	**NO MESS. ▼**	

Pag ↓

MSG. 3:	**NO MESS. ▼**
MSG. 4:	**NO MESS. ▼**
MSG. 5:	**NO MESS. ▼**
MSG. 6:	**NO MESS. ▼**

NAME FILE : permite definir el nombre del file audio a crear, que puede estar compuesto por un máximo de 8 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico. La definición de este campo es indispensable para poder programar los campos sucesivos.

MSG. 1: permite elegir el primer file audio a memorizar en el file a crear. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la señal audio deseada, entre aquellas memorizadas en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100**. Seleccionando la opción **NO MESS**. (selección predefinida) no es determinada ninguna señal audio.

MSG. 6: permite elegir el sexto u último file audio a memorizar en el file a crear. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el nombre de la señal audio deseada, entre aquellas memorizadas en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100.** Seleccionando la opción **NO MESS.** (selección predefinida) no es determinada ninguna señal audio.

Después de haber completado los campos del menu, apretar la tecla **F1** para escuchar localmente la señal audio creada mediante el altavoz monitor de la unidad de control **CP 3100**; apretar la tecla **F2** para interrumpir con anticipación la reproducción.Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

ADVERTENCIAS

*• La secuencia con que las varlas señales audio son memorizadas sigue el orden numérico de progresión de los campos **MSG: MSG. 1** será la primera señal a ser grabada, **MSG. 6** será la última señal a ser grabada.*

*• Se recomienda evitar ocupar completamente el disco rigido de la unidad de control con los file audio creados mediante la función **ASSEMBLY**.*

• Cuando dos o más file audio sean unidos, el file obtenido tendrá las características de aquel de calidad inferior, como se indica en los ejemplos de las tablas siguientes.

*• La audición local de la señal audio creada (tecla **F1**) no es posible si está en curso el monitoreo de una fuente audio del sistema (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU OPERACIONES MONITOR); en este caso , a la presión de la tecla **F1** (comando de inicio reproducción) es emitida una señal acustica de advertencia. Para poder reproducir el file audio es entonces necesario interrumpir en forma preventiva el eventual monitoreo audio en curso.*

Ejemplo 1

FILE N°1	FILE N°2	UNION FILE N°1 y N°2
Frecuencia de camp.= 11 kHz	Frecuencia de camp.= 22 kHz	Frecuencia de camp.= 11 kHz
Resolución = 8 bit	Resolución = 8 bit	Resolución = 8 bit

Ejemplo 2

FILE N°1	FILE N°2	UNION FILE N°1 y N°2
Frecuencia de camp.= 11 kHz	Frecuencia de camp.= 22 kHz	Frecuencia de camp.= 11 kHz
Resolución = 8 bit	Resolución = 16 bit	Resolución = 8 bit

TONE GENERATOR Seleccionar esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para crear un sonido compuesto por un máximo de 6 tonos individuales, que pueden ser definidos a gusto (ver párrafo GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN DE SEÑALES AUDIO); en el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

TONE DEFINITION **(F1=START – F2=STOP)**
FILE NAME: _ _ _ _ _ _ _ _

N.	START	END	DUR.	AMPL.
1	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
2	00020	00020	0000	1
3	00020	00020	0000	1
4	00020	00020	0000	1

Pag ↓

N.	START	END	DUR.	AMPL.
5	00020	00020	0000	1
6	00020	00020	0000	1

RIPETITIONS: 1

N.: indica el número de progresión del tono a activar en el sonido global.

FILE NAME: permite definir el nombre del file audio donde memorizar la secuencia de los tonos; el nombre puede estar compuesto por un máximo de 8 carácteres alfanuméricos. Utilizar las teclas + y - para seleccionar a rotación los carácteres alfanuméricos; confirmar cada carácter mediante la tecla **ENTER**. Los carácteres numéricos pueden ser seleccionados directamente mediante el tecladito numérico. La definición de este campo es indispensable para poder programar los campos sucesivos.

START: permite definir la frecuencia inicial del tono, expresada en hertz. Utilizar el tecladito numérico para determinar la frecuencia, eligiéndola entre los valores **100 Hz** y **4 kHz**.

END: permite definir la frecuencia final del tono, expresada en hertz. Utilizar el tecladito numérico para determinar la frecuencia, eligiendola entre los valores **100 Hz** y **4 kHz.**

DUR.: permite definir la duración del tono en milisegundos. Utilizar el tecladito numérico para determinar la duración, eligiéndola entre los valores **0 ms** y **9999 ms**.

AMPL.: permite definir el volumen del tono. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el volumen entre los siguientes valores:

- "**1**" – Volumen al 25 % (volume minimo)
- "**2**" – Volumen al 50 %.
- "**3**" – Volumen al 75 %.
- "**4**" – Volumen al 100 % (volume máximo)

RIPETITIONS : permite definir cuantas veces la secuencia de los tonos definida debe ser repetida y salvada en el file audio a crear. Utilizar las teclas + y - o el tecladito numérico para seleccionar el número de repeticiones entre los valores **1** y **9**.

Después de haber completado los campos del menu, apretar la tecla **F1** para escuchar localmente el sonido creado, mediante el altavoz monitor de la unidad de control **CP 3100**; apretar la tecla **F2** para interrumpir con anticipación la reproducción.

ADVERTENCIAS

- *Se recomienda evitar ocupar completamente el disco rigido de la unidad de control con los file audio creados mediante la función **TONE GENERATOR***
- *La secuencia con que los varios tonos del sonido a crear son memorizadas sigue el orden numérico de progresión del campo **N.:** el tono **N. 1** será el primero a ser grabado, el tono **N. 6** será el ultimo a ser grabado.*
- *La duración global del sonido creado, correspondiente a la suma de las duraciones de los tonos individuales multiplicada por el número de repeticiones, **no debe superar los 60 segundos.***
- *La audición local del sonido creado (tecla **F1**) no es posible si está en curso el monitoreo de una fuente audio del sistema (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU OPERACIONES MONITOR); en este caso, a la presión de la tecla **F1** (comando de inicio reproducción) es emitida una señal acustica de advertencia. Para poder reproducir el sonido creado es entonces necesario interrumpir en forma preventiva el eventual monitoreo audio en curso.*

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

DELETE MESSAGES Desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para acceder al menu que permite borrar un file audio memorizado en el disco rigido de la unidad de control; en el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

```
DELETE MESSAGES
SELECT A FILE, THEN PRESS F1
FILE NAME:          MUSIC 1 _ _ ▼
```

FILE NAME: permite elegir el nombre del file correspondiente a la señal audio a borrar. Utilizar las teclas + y - para seleccionar el file deseado, entre aquellos memorizados en el disco rigido de la unidad de control **CP 3100**.

Después de haber seleccionado el nombre del file, apretar la tecla **F1** para eliminarlo. Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo SALIDA DE UN MENÚ.

UTILIZACIÓN DEL MENU "SYSTEM"

```
            - - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

El menú permite determinar varios parámetros de funcionamiento del sistema **RX 3000**. Del menu principal de configuración del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **SYSTEM** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los siguientes submenú:

```
SYSTEM OPTIONS
      PRINTER OPTION
      PRINT CONFIGURATION
      DATE & TIME
```

Pag ↓

```
SYSTEM OPTIONS
      DATE &TIME
      DAY / NIGHT PROGRAM
      PASSWORD
```

PRINTER OPTIONS Desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para determinar las opciones de impresión; en el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

```
PRINTER OPTIONS
PRINT MODE:                NONE _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

PRINT MODE: permite configurar la impresión de los eventos de alarma. Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **NONE** – Deshabilita la impresión de los eventos de alarma. Seleccionando esta opción, mediante el menú **ALARMS** es unicamente posible visualizar los eventos de alarma que han tenido lugar desde que el sistema ha sido encendido (ver párrafo VISUALIZACION DE LOS EVENTOS DE ALARMA).
- **AUTO** – Determina la impresión automática de un mensaje de alarma en el momento mismo en que el evento de alarma se verifica (ver párrafo IMPRESIÓN DE LOS EVENTOS DE ALARMA).
- **REQUEST** – Permite habilitar, en el menu **ALARMS**, el comando para imprimir manualmente los eventos de alarma que han tenido lugar desde que el sistema ha sido encendido (ver párrafo IMPRESIÓN DE LOS EVENTOS DE ALARMA).

PRINT CONFIGURATION Desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para comandar la impresión de la configuración del sistema. En la impresión estánindicados, para los varios dispositivos del sistema, el número de los aparatos que han sido configurados mediante el correspondiente menu de la unidad de control, y el número de los aparatos que han sido verificados y correctamente programados por la unidad de control. En el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

INFORMATION:

PRINTING CONFIGURATION . . . .

DATE & TIME Desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para determinar la fecha y el horario corrientes; en el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

DATE & TIME SETTING
DATE: 12 / NOV ▼ / 1999
TIME: 15 : 49 : 50

DATE: permite determinar el día, el mes y el año corrientes. Utilizar las teclas de dirección para desplazar el punto de selección en el campo del día, del mes o del año; determinar los valores deseados utilizando el tecladito numérico o las teclas + y - .
TIME: permite determinar las horas, los minutos y los segundos corrientes. Utilizar las teclas de dirección para desplazar el punto de selección en el campo de las horas, de los minutos o de los segundos; determinar los valores deseados utilizando el tecladito numérico o las teclas + y - .

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC** y proceder como se indica en el párrafo “SALIDA DE UN MENÚ”.

DAY/NIGHT PROGRAM Desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para programar el horario de intervención de la función **DAY/NIGHT PROGRAM** de las unidades **A.C.U**. (ver párrafo FUNCIÓN DAY/NIGHT PROGRAM). En el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

DAY / NIGHT PROGRAM SETTING
START TIME: 12 : 15
END TIME: 22 : 31

START TIME: permite determinar la hora de inicio de la atenuación nocturna, expresada en horas y minutos. Utilizar las teclas de dirección para desplazar el punto de selección en el campo de las horas o de los minutos; determinar los valores deseados utilizando el tecladito numérico o las teclas + y - .
END TIME: permite determinar la hora de final de la atenuación nocturna expresada en horas y minutos. Utilizar las teclas de dirección para desplazar el punto de selección en el campo de las horas o de los minutos; determinar los valores deseados utilizando el tecladito numérico o las teclas + y - .

ADVERTENCIA
*• El horario determinado es utilizado en todas las unidades **A.C.U**. que tienen la función **DAY/NIGHT PROGRAM** habilitada (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU ACU).*

PASSWORD Permite definir la “password usuario”, que permite impedir el acceso a determinados menu de la unidad de control por parte de personal no autorizado (ver párrafo PASSWORD DE ACCESO A LOS MENÚS). Desplazar el punto de selección a esta voz de menú y apretar la tecla **ENTER** para determinar la password; en el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

PASSWORD SETTING
TYPE THE PASSWORD: _____
RE-TYPE PASSWORD: _____

TYPE THE PASSWORD: permite determinar la password, que puede estar compuesta por un máximo de **8 carácteres numéricos.** Utilizar el tecladito numérico para determinar los varios números.
RE-TYPE PASSWORD: permite activar nuevamente la password, para tener la seguridad de que la password anteriormente digitada en el campo **TYPE THE PASSWORD** sea correcta.

ADVERTENCIA
- *En la asignación de la password tener presentes las siguientes limitaciones:*
  a. no es posible activar los espacios (carácteres “blank”) entre dos carácteres numéricos de la password.
  b. no es posible activar los espacios (carácteres “blank”) antes de los carácteres numéricos de la password.
  c. no es posible activar los carácteres alfabeticos.

Después de haber completado los dos campos, apretar la tecla **MEMORY** para salvar la password en el disco rigido de la unidad de control. Si la operación resulta bien, y la password determinada es correctamente memorizada, se enciende la luz indicadora **MEMORY** (rif. 6 - fig. 1, pag. 253). La determinación de una nueva password presenta una operatividad inmediata, y será requerida al próximo tentativo de acceso a uno de los menu protegidos.

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

ADVERTENCIAS

*• La password no puede ser memorizada si los carácteres incorporados en el campo **TYPE THE PASSWORD** no coinciden con aquellos incorporados en el campo **RE-TYPE PASSWORD.***

*• Para salvar una nueva password no es necesario salir del menu principal de configuración mediante la opción **COMPILE & SAVE.***

*• Para no determinar ninguna password dejar vacíos los campos **TYPE THE PASSWORD** y **RE- TYPE PASSWORD**.*

UTILIZACIÓN DEL MENU "COMPILE & SAVE"

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

El comando **COMPILE & SAVE** permite salir del menu principal de configuración del sistema salvando permanentemente todas las determinaciones efectuadas en algunos file de configuración, que son memorizadas en el disco rigido de la unidad de control.
Para salvar los file de configuración, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **COMPILE & SAVE** y apretar la tecla **ENTER**.

Si el salvado tiene resultado positivo el programa sale del menu de configuración y vuelve al menu principal; para actuar las modificaciones de configuración efectuadas, operar como se indica en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN.
Si durante el salvado se verifican errores de configuración, en el display son visualizados los mensajes correspondientes, y no será posible completar el salvado hasta que no sean eliminadas todas las causas de error verificadas (ver párrafo ERRORES DE CONFIGURACIÓN); esto evita la creación de posibles situacciones de conflicto entre los varios dispositivos, que podrían determinar el bloqueo del sistema.

ADVERTENCIA

- *Si mediante los menu de configuración el sistema es configurado en forma incorrecta, y durante la utilización del comando **COMPILE & SAVE** son visualizados mensajes de error, es posible salir del menu de configuración sin corregir los errores verificados solamente utilizando el comando **EXIT WITHOUT SAVING; en este caso todas las modificaciones efectuadas se perderán.***

ERRORES DE CONFIGURACIÓN

Si durante la utilización del comando **COMPILE & SAVE** son verificados errores de configuración, en el display de la unidad de control son visualizados los relativos mensajes, que indican en forma simple y directa la causa del error, para poder remediarlo. A cada error verificado está dedicada una diversa configuración de pantalla, que contiene las indicaciones siguientes.

- Número del error, y número de los errores totales.
- Indicación del dispositivo o del evento al que el error se refiere.
- Indicación de la causa de error.

Para visualizar los errores sucesivos o anteriores utilizar las teclas **pag** ↑ (error sucesivo) y **pag** ↓ (error anterior). En la configuración de pantalla siguiente ha sido indicado un ejemplo de error: mediante el menú **CONSOLES** ha sido configurada una consola digital llamada **BM 3616 N.1** a la cual no ha sido asociada ninguna entrada audio mediante el menú **INPUT PROCESSORS** ; en este caso para eliminar el error es necesario configurar una entrada audio de tipo **CONSDIG 1** (campo **TYPE = CONSDIG 1**).

```
ERROR FOUND                                    1/1
CONSOLLE "BM 3616 N.1" UNDFINED
AUDIO INPUT
```

UTILIZACIÓN DEL MENU "EXIT WITHOUT SAVING"

```
- - - = = = MAIN MENU = = = - - -
->SISTEM
->COMPILE & SAVE
->EXIT WITHOUT SAVING
```

Permite salir del menu principal de configuración del sistema sin salvar las eventuales determinaciones efectuadas. Mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **EXIT WITHOUT SAVING** y apretar la tecla **ENTER**.

ADVERTENCIA

- *Si se sale del menu de configuración mediante la opción **EXIT WITHOUT SAVING se perderán los parámetros modificados,** y todas las determinaciones efectuadas no podrán ser actuadas en los dispositivos del sistema.*

VISUALIZACIÓN DEL ESTADO ALARMAS (menu “ALARMS”)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Para acceder a los menús que permiten visualizar el estado corriente de las alarmas controlados por el sistema (ver párrafo ALARMAS DEL SISTEMA), por el menu principal apretar la tecla **F2**: en el display del aparato son visualizados los submenú indicados a continuación.

- **AUDIO INPUT PROCESSORS** Menu para visualizar en detalle las alarmas correspondientes al funcionamiento de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** Menu para visualizar en detalle las alarmas correspondientes al funcionamiento de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- **GPI PROCESSORS** Menu para visualizar en detalle las alarmas correspondientes al funcionamiento de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250.**
- **DIG.CONSOLAS** Menu para visualizar en detalle las alarmas correspondientes al funcionamiento de las consolas digitales **BM 3616.**
- **(ACU) AMPLIFIERS** Menu para visualizar en detalle las alarmas correspondientes al funcionamiento de las unidades **A.C.U**. (fichas retroamplificadoras **RB 3300**).
- **GPI ALARMS** Menu para visualizar en detalle el estado de los avisos que pueden ser comandadas mediante las entradas de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**.
- **EMERGENCY** Menu para visualizar en detalle el estado de las alarmas que pueden ser comandadas mediante la tecla ALARM de las consolas digitales **BM 3616**.
- **FIREMAN** Menu para visualizar en detalle el estado de las alarmas que pueden ser comandadas mediante las entradas de las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** configuradas **FIREMAN**.
- **SYSTEM ALARMS** Menu para visualizar en detalle el estado de las alarmas correspondientes al funcionamiento de los componentes de la unidad de control **CP 3100.**

Al lado de cada submenú, en el campo **ALARMS**, es indicado el estado de la alarma del dispositivo/evento al que se refiere el submenú, que es continuamente actualizado; especialmente está indicado:

- **[X]**, cuando una o más alarmas son activadas.
- **[ ]**, cuando no hay ninguna alarma activada.

ADVERTENCIA

- *En los submenú del menu **ALARMS** son visualizados también “estados” o “datos” (ej. campos **REV, ALC**) que no indican una condición de alarma.*

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 2 submenú; para visualizar los sucesivos utilizar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
GPI PROCESSORS	**[ ]**
DIG. CONSOLLES	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
(ACU) AMPLIFIERS	**[ ]**
GPI ALARMS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
EMERGENCY	**[ ]**
FIREMAN	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Pag ↓

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
FIREMAN	**[ ]**
SYSTEM ALARMS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

VISUALIZACIÓN DE LOS EVENTOS DE ALARMA

Este procedimiento permite visualizar los eventos de alarma verificados desde que el sistema ha sido encendido, y es utilizable cuando en el submenú **PRINTER OPTIONS,** del menu de configuración **SYSTEM**, ha sido seleccionada la opción **PRINT MODE: NO** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU SISTEMA). Después de haber visualizado los submenú del menu **ALARMS**, apretar la tecla **F1** para visualizar los eventos de alarma.

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                    ALARMS
      AUDIO INPUT PROCESSORS              [   ]
      AUDIO OUTPUT PROCESSORS             [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

⇩

F1

En el display del aparato es visualizada una configuración de pantalla para cada evento de alarma, que contiene las indicaciones siguientes.

- Número del evento de alarma, y número de alarmas totales.
- Fecha en que ha tenido lugar el evento de alarma.
- Hora en que ha tenido lugar el evento de alarma.
- Dispositivo que ha activado la alarma. Las frases que se visualizan son:
  - – **INPUT PROC. –** Indica una ficha AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - – **OUTPUT PROC**. - Indica una ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - – **GPI ALARMS** - Indica una ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250**.
  - – **CONSOLE** - Indica una consola digital **BM 3616.**
  - – **ACU** - Indica una ficha retroamplificadora **RB 3300.**

  Al lado del nombre del dispositivo está indicado el correspondiente número de identificación.
- Tipo de evento que ha causado la alarma. Los tipos visualizables dependen del dispositivo especifico.

En el ejemplo siguiente se indican 5 eventos de alarma; para visualizar los eventos sucesivos o anteriores utilizar las teclas + (adelante) y - (atrás).

```
SYSTEM ALARMS OVERVIEW                    ALARMS
      AUDIO INPUT PROCESSORS              [   ]
      AUDIO OUTPUT PROCESSORS             [   ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS
```

F1

```
ALARMS LIST                                001/005
03/11/1999          15:34:44
+ LOGGER                        +
! LOGGER STARTED !
```

+

```
ALARMS LIST                                002/005
03/11/1999          15:34:44
* INPUT PROC.                  01 *
DCI FAULT KO
```

+

```
ALARMS LIST                                003/005
03/11/1999          15:34:44
* OUTPUT PROC.                 01 *
DCI FAULT KO
```

+

```
ALARMS LIST                                004/005
03/11/1999          15:34:44
* GPI ALARMS                   01 *
DCI FAULT KO
```

+

ALARMS LIST			**005/005**
03/11/1999	**15:34:44**		
*** ACU**		**01 ***	
DCI FAULT KO			

IMPRESIÓN DE LOS EVENTOS DE ALARMA

Este procedimiento permite imprimir los eventos de alarma verificados desde que el sistema ha sido encendido, y es utilizable cuando en el submenú **PRINTER OPTION**, del menu de configuración **SYSTEM**, ha sido seleccionada la opción **PRINTER MODE: REQUEST** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU SISTEMA).

ADVERTENCIA

- *Si en el submenú **PRINTER OPTION**, del menu de configuración **SYSTEM**, ha sido seleccionada la opción **PRINTER MODE: AUTO**, la impresión de los eventos de alarma tiene lugar automáticamente en el momento en que el evento de alarma se verifica, y en el menu **ALARMS** de la unidad de control es indicado: **PRINTER ALARMS AUTO**.*

Después de haber visualizado los submenú del menu **ALARMS**, apretar la tecla **F1** para comenzar la impresión.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO PRINT CURRENT ALARMS	

F1

La impresión de los eventos de alarma contiene las indicaciones siguientes.

- Fecha en que ha tenido lugar el evento de alarma.
- Hora en que ha tenido lugar el evento de alarma.
- Dispositivo que ha activado la alarma. Las frases visualizadas son:
  - **INPUT PROC. –** Indica una ficha AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - **OUTPUT PROC**. - Indica una ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
  - **GPI ALARMS** - Indica una ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250**.
  - **CONSOLE** - Indica una consola digital **BM 3616.**
  - **ACU** - Indica una ficha retroamplificadora **RB 3300.**

  Al lado del nombre del dispositivo está indicado el correspondiente número de identificación.
- Tipo de evento que ha causado la alarma. Los tipos que pueden visualizarse dependen del dispositivo especifico.

DETALLE ALARMAS EN FICHAS AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	**ALARMS**
AUDIO INPUT PROCESSORS	**[ ]**
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	**[ ]**
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Para visualizar en detalle el estado corriente de las alarmas correspondientes a las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**, del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **AUDIO INPUT PROCESSORS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

INPUT BOARD Indica el número de identificación de la ficha AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** (ver párrafo PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS).

REV Indica la versión del software de la ficha AUDIO INPUT.

DCI Indica una alarma causada por un problema de comunicación entre la ficha y la unidad de control. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

EEP Indica una alarma causada por un desperfecto o un funcionamiento defectuoso de la memoria EEPROM de la ficha. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

RST Indica una alarma causada por una "puesta en cero" del microprocesador de la ficha, para inicializar nuevamente el funcionamiento (función "watchdog"). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

CFG Indica una alarma causada por una incompleta configuración de la ficha por parte de la unidad de control (ej. entrando la ficha ha sido interrumpida la configuración). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

KO Indica una alarma causada por la eliminación de la ficha (por ejemplo para poderla reparar). En esta condición la ficha no comunica con la unidad **CP 3100**, y el control de todas las demás causas de alarma está suspendido. Para reutilizar una ficha anteriormente eliminada, es necesario configurar nuevamente el sistema, operando como se indica en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X.**

Para visualizar las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 1	1.0					
INP. PROC. 2	1.0					
INP. PROC. 3	1.0					

Pag ↓

INPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	KO
INP. PROC. 4	1.0					
INP. PROC. 5	1.0					
INP. PROC. 6	1.0					

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

DETALLE ALARMAS EN FICHAS AUDIO OUTPUT OB 3230

SYSTEMS ALARMS OVERVIEW	ALARMS
AUDIO INPUT PROCESSORS	[ ]
AUDIO OUTPUT PROCESSORS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Para visualizar en detalle el estado corriente de las alarmas correspondientes a las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**, del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **AUDIO OUTPUT PROCESSORS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

OUTPUT BOARD Indica el número de identificación de la ficha AUDIO OUTPUT **OB 3230** (ver párrafo PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS).

REV Indica la versión del software de la ficha AUDIO OUTPUT.

DCI Indica una alarma causada por un problema de comunicación entre la ficha y la unidad de control. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

EEP Indica una alarma causada por un desperfecto o un funcionamiento defectuoso de la memoria EEPROM de la ficha. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

RST Indica una alarma causada por una "puesta en cero" del microprocesador de la ficha, para inicializar nuevamente el funcionamiento (función "watchdog"). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

CFG Indica una alarma causada por una incompleta configuración de la ficha por parte de la unidad de control (ej. entrando la ficha ha sido interrumpida la configuración). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

POW Indica una alarma causada por una tensión de alimentación de la ficha demasiado baja o ausente. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

AUD Indica una alarma causada por un desperfecto de una o más salidas audio de la ficha. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

KO Indica una alarma causada por la eliminación de la ficha (por ejemplo para poderla reparar). En esta condición la ficha no comunica más con la unidad **CP 3100**, y el control de todas las demás causas de alarma está suspendido. Para reutilizar una ficha anteriormente eliminada, es necesario configurar nuevamente el sistema, operando como se indica en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 7 campos (REV, DCI, EEP, RST, CFG, POW, AUD) de las primeras 3 fichas **OB 3230**. Para visualizar el campo sucesivo apretar la tecla →; para visualizar el campo anterior apretar la tecla ←.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

→

REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD	KO
1.0							
1.0							
1.0							

Para visualizar las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 1	1.0						
OUT. PROC. 2	1.0						
OUT. PROC. 3	1.0						

Pag ↓

OUTPUT BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	AUD
OUT. PROC. 4	1.0						
OUT. PROC. 5	1.0						
OUT. PROC. 6	1.0						

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

DETALLE ALARMAS EN FICHAS INPUT/OUTPUT DIGITALES IO 3250

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Para visualizar en detalle el estado corriente de las alarmas correspondientes a las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250**, del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **GPI PROCESSORS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

GPI BOARD Indica el número de identificación de la ficha INPUT/OUTPUT digital **IO 3250** (ver párrafo PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS).

REV Indica la versión del software de la ficha INPUT/OUTPUT digital.

DCI Indica una alarma causada por un problema de comunicación entre la ficha y la unidad de control. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

EEP Indica una alarma causada por un desperfecto o un funcionamiento defectuoso de la memoria **EEPROM** de la ficha. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

RST Indica una alarma causada por una "puesta en cero" del microprocesador de la ficha, para inicializar nuevamente el funcionamiento (función "watchdog"). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

CFG Indica una alarma causada por una incompleta configuración de la ficha por parte de la unidad de control (ej. entrando la ficha ha sido interrumpida la configuración). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X** .

POW Indica una alarma causada por una tensión de alimentación de la ficha demasiado baja o ausente. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

KO Indica una alarma causada por la eliminación de la ficha (por ejemplo para poderla reparar). En esta condición la ficha no comunica más con la unidad **CP 3100**, y el control de todas las demás causas de alarma está suspendido. Para reutilizar una ficha anteriormente eliminada, es necesario configurar nuevamente el sistema, operando como se indica en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

Para visualizar las fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250** sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 1	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 2	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 3	1.0	0	0	0	0	0	0

Pag ↓

GPI BOARD	REV	DCI	EEP	RST	CFG	POW	KO
GPI PROC. 4	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 5	1.0	0	0	0	0	0	0
GPI PROC. 6	1.0	0	0	0	0	0	0

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

DETALLE ALARMAS EN CONSOLA BM 3616

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
GPI PROCESSORS	[ ]
DIG. CONSOLLES	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Para visualizar en detalle el estado corriente de las alarmas correspondientes a las consola digitales **BM 3616**, del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **DIG. CONSOLLES** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

CONSOLLE Indica el número de identificación de la consola digital **BM 3616**; este número está determinado localmente en la consola, mediante el procedimiento para la asignación de la dirección (ver manual de instalación y de uso consola **BM 3616**).

REV Indica la versión del software de la consola.

COM Indica una alarma causada por un problema de comunicación entre la consola y la unidad de control. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

EEP Indica una alarma causada por un desperfecto o un funcionamiento defectuoso de la memoria **EEPROM** de la consola. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

RST Indica una alarma causada por una "puesta en cero" del microprocesador de la consola, para inicializar nuevamente el funcionamiento (función "watchdog"). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

POW Indica una alarma causada por una tensión de alimentación de la consola demasiado baja o ausente. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

KO Indica una alarma causada por la eliminación de la consola (por ejemplo para poderla reparar). En esta condición la consola no comunica más con la unidad **CP 3100**, y el control de todas las demás causas de alarma está suspendido. Para reutilizar una consola anteriormente eliminada, es necesario configurar nuevamente el sistema, operando como se indica en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X** .

Para visualizar las consola digitales **BM 3616** sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
1	1.0					
2	1.0					
3	1.0					

Pag ↓

CONSOLLE	REV	COM	EEP	RST	POW	KO
4	1.0					
5	1.0					
6	1.0					

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

DETALLE ALARMAS EN UNIDADES A.C.U.

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

Para visualizar en detalle el estado corriente de las alarmas correspondientes a las unidades **A.C.U**. (ver párrafo UNIDADES A.C.U.), del menu ALARMS del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **AMPLIFIERS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

ACU N. Indica el número de identificación de la unidad **A.C.U**. (ficha retroamplificadora **RB 3300**). La indicación, de tipo secuencial, está unida a la dirección asignada a la unidad **A.C.U**. en fase de instalación: al número 1 corresponde la unidad **A.C.U**. con dirección 0, al número 120 corresponde la unidad **A.C.U**. con dirección 119.

REV Indica la versión del software de la unidad **A.C.U**.

COM Indica una alarma causada por un problema de comunicación entre la unidad **A.C.U**. y la unidad de control **CP 3100**. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

LFT La alarma se señala solamente si la unidad **A.C.U**. está equipada con la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320**. Señala uno o más de los siguientes desperfectos en la linea audio para difusores conectada a la salida del amplificador controlado por la unidad **A.C.U**.: corto circuito entre los dos conductores de la linea, interrupción de la linea, corto circuito entre la linea y el circuito de puesta a tierra (ver párrafo FUNCIÓN LINE FAULT). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

PAF La alarma se señala solamente si la unidad **A.C.U**. está equipada con la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320**. Señala un malfuncionamiento cualquiera del amplificador controlado por la unidad **A.C.U**., que determina una sensible disminución de la potencia transmitida (ver párrafo FUNCIÓN PA FAULT). Si la unidad **A.C.U**. ha sido configurada con la opción **MODE=AUTO**, la activación de esta alarma determina la desactivación automática del amplificador controlado por la unidad, y la eventual activación de un amplificador de reserva, o de una unidad **A.C.U. BACKUP** en el caso en que el amplificador de reserva sea también controlado por una ficha retroamplificadora **RB 3300** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU ACU). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

OVL La alarma se señala si el amplificador controlado por la unidad **A.C.U**. está provisto de un contacto auxiliar de alarma que, conmutando en cierre cuando interesa una protección, o cuando el aparato funciona en forma anormal, controla una entrada especial de la unidad **A.C.U**. (ver párrafo FUNCIÓN OVL). Si la unidad **A.C.U**. ha sido configurada con la opción **MODE=AUTO**, la activación de esta alarma determina la desactivación automática del amplificador controlado por la unidad, y la eventual activación de un amplificador de reserva, o de una unidad **A.C.U. BACKUP** en el caso en que el amplificador de reserva sea también controlado por una ficha retroamplificadora **RB 3300** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU ACU). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

RST Indica una alarma causada por una "puesta en cero" del microprocesador de la ficha, para inicializar nuevamente el funcionamiento (función "watchdog"). Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

FBK La alarma se señala solamente si la unidad **A.C.U**. está equipada con la ficha opcional FAULT DETECTOR **SB 3320**. Indica una alarma "fire-break", que es generada cuando, con la apertura de un contacto conectado a la ficha **SB 3320** (ej. contacto de un pulsante), es comandada la interrupción de la normal difusión de la señal audio, para difundir con prioridad absoluta una señal de emergencia proveniente de una fuente no conectada a la matriz audio del sistema (ver párrafo FUNCIÓN FIRE-BREAK).

24V Indica una alarma causada por la falta de la tensión de alimentación de 24 V de la unidad **A.C.U**. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

12V Indica una alarma causada por la falta de la tensión de alimentación de 13,5 V de la unidad **A.C.U**. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

ALC Esta indicación no representa una alarma, y se provee solamente si la unidad **A.C.U**. está equipada con la ficha opcional DIGITAL ALC **LB 3340**. Indica la intervención del circuito para la corrección automática del nivel de difusión, presente en la ficha **LB 3340**. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X** ; esta indicación varia lentamente (aprox. 1 variación al minuto).

KO Indica una alarma causada por la eliminación de la unidad **A.C.U**. (por ejemplo para poderla reparar). En esta condición la unidad **A.C.U**. ya no comunica con la unidad **CP 3100**, y el control de todas las demás causas de alarma está suspendido. Para reutilizar una unidad anteriormente eliminada, es necesario configurar nuevamente el sistema, operando como se indica en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN. Cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 7 campos (REV, COM, LFT, PAF, OVL, RST, FBK) de las primeras 3 unidades **A.C.U**. Para visualizar el campo sucesivo apretar la tecla →; para visualizar el campo anterior apretar la tecla ←.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

LFT	PAF	OVL	RST	FBK	24V	12V	ALC	KO

Para visualizar las unidades **A.C.U**. sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 1	1.0						
ACU 2	1.0						
ACU 3	1.0						

→

ACU N.	REV	COM	LFT	PAF	OVL	RST	FBK
ACU 4	1.0						
ACU 5	1.0						
ACU 6	1.0						

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

DETALLE ALARMAS "GPI"

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
(ACU) AMPLIFIERS	[ ]
GPI ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

El submenú **GPI ALARMS** permite visualizar el estado de los avisos que pueden ser comandados mediante las entradas **GPI** que tienen la función de aviso habilitado (campo **ALL. = ON**). Del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓. desplazar el punto de selección al submenú **GPI ALARMS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

GPI EVENT En este campo son indicados los nombres de los eventos programados mediante el menú **GPI EVENTS DEFINITION** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU EVENTOS ENTRADAS GPI).

ALARM En este campo es indicado el estado del aviso: cuando el aviso está activado en el campo se indica con una **X**.

Para visualizar los eventos **GPI** con avisos sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

GPI EVENT	ALARMS
KEY 1 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 3 CONSOLLE 1	[ ]

Pag ↓

GPI EVENT	ALARMS
KEY 4 CONSOLLE 1	[ ]
KEY 1 CONSOLLE 2	[ ]
KEY 2 CONSOLLE 2	[ ]

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

DETALLE ALARMAS CONSOLA BM 3616

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

El submenú **EMERGENCY** permite visualizar el estado de las alarmas que pueden ser comandadas mediante la tecla **ALARM** de las consolas digitales **BM 3616** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU CONSOLES DIGITALES). Del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **EMERGENCY** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

CONSOLLE En este campo están indicados los nombres de las consolas digitales **BM 3616**, definidos mediante el menú **CONSOLES**.

EMERGENCY En este campo se indica el estado de la alarma: cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**.

ADVERTENCIAS

- *Una alarma comandada por una consola **BM 3616 puede ser interrumpida solamente con la misma consola que la ha activado, o mediante el apagado del sistema.***
- *Una alarma comandada por una consola **BM 3616** queda activada también en el caso haya una interrupción de la comunicación entre la consola y la unidad de control.*

Para visualizar las consolas **BM 3616** sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 1	[ ]
CONSOLLE 2	[ ]
CONSOLLE 3	[ ]

Pag ↓

CONSOLLE	EMERGENCY
CONSOLLE 4	[ ]
CONSOLLE 5	[ ]
CONSOLLE 6	[ ]

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

DETALLE ALARMAS “FIREMAN”

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
EMERGENCY	[ ]
FIREMAN	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

El submenú **FIREMAN** permite visualizar el estado de las alarmas que pueden ser comandadas mediante las entradas **GPI** configuradas **FIREMAN** (ver párrafo UTILIZACIÓN DEL MENU “GPI EVENTS DEFINITION”). Del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **FIREMAN** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

GPI EVENT Indica el especifico evento **FIREMAN**; el sistema controla 2 eventos de este tipo.

ALARMS En este campo es indicado el estado de la alarma: cuando la alarma **FIREMAN** está activada en el campo se indica con una **X**.

GPI EVENT	ALARM
FIREMAN1	[ ]
FIREMAN2	[ ]

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC.**

“SYSTEM ALARMS”

SYSTEM ALARMS OVERVIEW	ALARMS
FIREMAN	[ ]
SYSTEM ALARMS	[ ]
PRESS F1 TO VIEW CURRENT ALARMS	

El submenú **SYSTEM ALARMS** permite visualizar en detalle el estado corriente de las alarmas correspondientes a componentes de la unidad de control **CP 3100**. Del menu **ALARMS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **SYSTEM ALARMS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los campos indicados a continuación.

COMPONENT En el campo están indicados los siguientes componentes de la unidad de control.

- **SOUND BLASTER** - Indica la ficha audio.
- **COM1 PORT** - Indica la puerta serial número 1.
- **COM2 PORT** - Indica la puerta serial número 2.
- **COM3 PORT** - Indica la puerta serial número 3.
- **COM4 PORT** - Indica la puerta serial número 4.

ALARM En este campo está indicado el estado de la alarma: cuando la alarma está activada en el campo se indica con una **X**

Para visualizar los componentes sucesivos o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

COMPONENT	ALARM
SOUND BLASTER	[ ]
COM1 PORT	[ ]
COM2 PORT	[ ]

Pag ↓

COMPONENT	ALARM
COM2 PORT	[ ]
COM3 PORT	[ ]
COM4 PORT	[ ]

Para salir del submenú apretar la tecla **ESC**.

ACTUACION DE UNA CONFIGURACION (menu STORE CONFIG.)

Con la actuación de una configuración todos los dispositivos del sistema están programados con las determinaciones contenidas en los file de configuración, que pueden ser generados mediante el comando **COMPILE & SAVE** del menu de configuración de la unidad de control, o bien mediante la eventual PC de configuración. Los dispositivos que son programados son:

- consola digitales **BM 3616**.
- fichas retroamplificadoras **RB 3300.**
- fichas INPUT/OUTPUT digitales **IO 3250.**
- fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**.

Este procedimiento se hace necesario cuando:

- se agrega o elimina un componente del sistema.
- se cambia la dirección de un componente del sistema.
- son modificados los file de configuración del sistema mediante la unidad de control **CP 3100**.
- es nuevamente incorporado un componente del sistema, anteriormente eliminado para poderlo reparar.

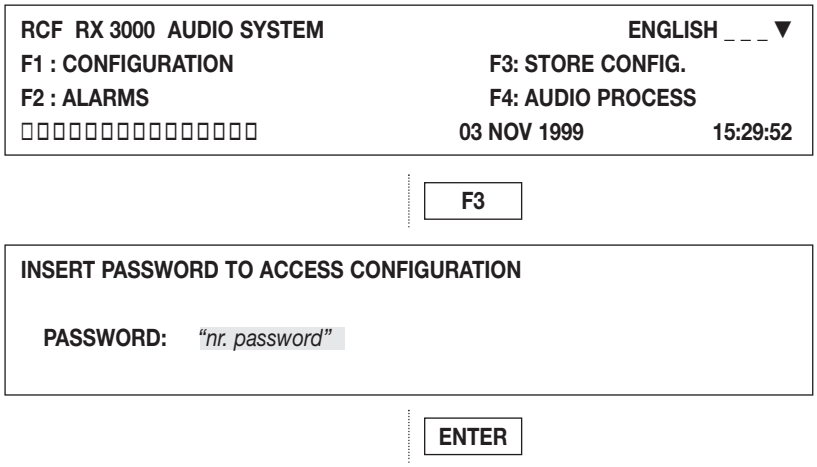
ADVERTENCIA

- *La actuación de una configuración no es necessaria cuando han variado las determinaciones mediante el menú **AUDIO PROCESS** (ver párrafo DETERMINACIÓN AUDIO).*

Para programar todos los dispositivos del sistema es posible operar en dos modos diversos, descriptos en los párrafos siguientes.

PROGRAMACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MEDIANTE MENU

1) Del menu principal de la unidad de control apretar la tecla **F3** (MEMOR. CONFIG.): en el display aparece un mensaje en el que se requiere activar la eventual password de la unidad de control (ver párrafo PASSWORD DE ACCESO A LOS MENÚS).
2) Mediante el tecladito numérico activar la password de la unidad de control (cuando prevista) y apretar **ENTER**: todos los dispositivos del sistema serán automáticamente programados.



ADVERTENCIAS

- *La actuación de una nueva configuración comporta el "reset" de todos los dispositivos del sistema.*
- *La actuación de una nueva configuración **no puede ser efectuada si está en curso un evento con prioridad absoluta** (ej. evento **EMERGENCY**, **FIREMAN 1, FIREMAN 2**).*

PROGRAMACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MEDIANTE NUEVO ENCENDIDO DEL SISTEMA

1) Apagar el sistema.
2) Encender nuevamente el sistema, alimentando nuevamente todos los dispositivos.

ERRORES DE COMPLETAMIENTO INFORMACIÓN

Durante la programación de los dispositivos del sistema pueden verificarse errores, debidos a un completamiento incorrecto de los campos de los menu para la configuración del sistema (menu **F1: CONFIGURATION**). En este caso en el display de la unidad de control es visualizado el mensaje **ERROR !**, seguido por la indicación del error verificado.

DETERMINACIÓN AUDIO (menu “AUDIO PROCESS”)

RCF RX 3000 AUDIO SYSTEM		**ENGLISH _ _ _ ▼**
F1 : CONFIGURATION	**F3: STORE CONFIG.**	
F2 : ALARMS	**F4: AUDIO PROCESS**	
□□□□□□□□□□□□□□□□	**03 NOV 1999**	**15:29:52**

Mediante el menú **AUDIO PROCESS** es posible determinar velozmente números parámetros audio, activar y retirar manualmente las unidades **A.C.U**., y monitorear las señales audio tratadas por el sistema. Para acceder al menu, del menu principal de la unidad de control apretar la tecla **F4**: en el display del aparato son visualizados los siguientes submenú:

- **ADJUST AUDIO INPUT** Menu para regular la ganancia de las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**; el menú permite además activar o desactivar los controles de tono de las entradas (altos/bajos).
- **ADJUST AUDIO OUTPUT** Menu para regular el nivel de las señales audio en las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **INSERT BACKUP ACU** Menu para activar/retirar manualmente las unidades **A.C.U**. (ver párrafo UNIDADES A.C.U.), y para conocer el estado operativo de esas unidades.
- **MONITOR OPERATIONS** Menu para escuchar, mediante el altavoz monitor de la unidad de control, las señales audio tratadas por el sistema (ej. señales en entrada, señales en salida, señales en las salidas para difusores de los amplificadores controlados desde las unidades A.C.U.). El menú permite además controlar los niveles de las señales audio monitoreadas.

Las determinaciones efectuadas con el menú **AUDIO PROCESS** son aplicadas inmediatamente, sin necesidad de utilizar la opción **STORE CONFIG.** del menu principal (ninguna necesidad de actuar la nueva configuración). En la primera configuración de pantalla son visualizados solamente los primeros 3 submenú; para visualizar los sucesivos utilizar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

Pag ↓

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU
MONITOR OPERATIONS

UTILIZACIÓN DEL MENU “ADJUST AUDIO INPUT”

AUDIO ADJUST OPTIONS
ADJUST AUDIO INPUT
ADJUST AUDIO OUTPUT
INSERT BACKUP ACU

Del menu **AUDIO PROCESS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **ADJUST AUDIO INPUT** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

INPUT NAME Indica el nombre de la entrada a regular. Los nombres visualizados son aquellos asociados a las varias entradas mediante el menú de configuración **INPUT PROCESSORS**.

GAIN dB Permite regular la ganancia de la entrada. Utilizar las teclas + y - para determinar la ganancia dentro de los valores **0** y **+20 dB**. La regulación tiene lugar a pasos de **1 dB**.

ADVERTENCIAS

• Evaluar atentamente la regulación de la ganancia si efectuada al mismo tiempo que la regulación de los controles de tono, para evitar problemas debidos a la saturacción de la entrada.

BASS/TREBLE Permite activar o desactivar los dos controles de tono de la entrada (trimmer), para la regulación de las altas y bajas frecuencias. Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **ON** - Controles de tono activados.
- **OFF** - Controles de tono desactivados..

Para visualizar las entradas sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

INPUT NAME	**GAIN DB**	**BASS/TREBLE**
SOURCE 1	**00**	**OFF▼**
SOURCE 2	**00**	**OFF▼**
SOURCE 3	**00**	**OFF▼**

Pag ↓

INPUT NAME	GAIN DB	BASS/TREBLE
SOURCE 4	00	OFF▼
SOURCE 5	00	OFF▼
SOURCE 6	00	OFF▼

Apretar la tecla **ESC** para salir del submenú; las nuevas determinaciones son automáticamente memorizadas.

UTILIZACIÓN DEL MENU “ADJUST AUDIO OUTPUT”

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

Del menu **AUDIO PROCESS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **ADJUST AUDIO OUTPUT** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

OUTPUT NAME Indica el nombre de la salida a regular. Los nombres visualizados son aquellos asociados a las varias salidas mediante el menú de configuración **OUTPUT PROCESSORS.**

ATTEN dB Permite atenuar el nivel de la señal en salida. Utilizar las teclas + y - para determinar el nivel de atenuación dentro de los valores **0** y **-30dB**. La regulación tiene lugar a pasos de 1 dB y está referida a un nivel de salida nominal con método desbalanceado de 0 dB.

ADVERTENCIAS

• ***Las señales balanceadas poseen un nivel de salida de 6 dB superior respecto a las señales desbalanceadas:*** *determinando por ejemplo una atenuación de 0 dB, si la salida de la señal audio tiene lugar con método dessbalanceado el nivel nominal de la señal será de 0 dB, mientras que si la salida de la señal audio tiene lugar con método desbalanceado el nivel nominal de la señal será de +6 dB.*

• *Se sugiere atenuar la salida de tipo **RECORDER**, dedicada a controlar la entrada **LINE IN** de la ficha audio,en **-6 dB**.*

Para visualizar las salidas sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 1	04
ZONE 2	02
ZONE 3	00

Pag ↓

OUTPUT NAME	ATTEN DB
ZONE 4	00
ZONE 5	00
ZONE 6	00

Apretar la tecla **ESC** para salir del submenú; las nuevas determinaciones son automáticamente memorizadas.

UTILIZACIÓN DEL MENU “INSERT BACKUP ACU”

AUDIO ADJUST OPTIONS
- **ADJUST AUDIO INPUT**
- **ADJUST AUDIO OUTPUT**
- **INSERT BACKUP ACU**

Del menu **AUDIO PROCESS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **INSERT BACKUP ACU** y apretar la tecla **ENTER** ; en el display del aparato aparecen los campos indicados a continuación.

ACU Indica el número de identificación de la unidad **A.C.U**. La indicación, de tipo secuencial, está unida a la dirección asignada a la unidad **A.C.U**. en fase de instalación: al número **1** corresponde la unidad **A.C.U**. con dirección **0**, al número **120** corresponde la unidad **A.C.U**. con dirección **119**.

NOTA

• *En este campo aparecen solamente los números de identificación de las unidades **A.C.U**. que han sido configuradas mediante el correspondiente menu.*

TYPE Indica el tipo de unidad **A.C.U**., definido mediante el menú de configuración ACU. Puede ser visualizado:

- **NORMAL** - Es una unidad **A.C.U**. que tiene la función de controlar un amplificador primario, normalmente dedicado a la sonorización de una determinada zona audio.
- **BACKUP** - Es una unidad **A.C.U**. que tiene la función de controlar un amplificador de reserva, que es normalmente utilizado para sustituir un amplificador primario, por ejemplo en caso de desperfecto de este último.

GROUP Indica el grupo al que pertenece la unidad **A.C.U**., definido mediante el menú de configuración **ACU**. El sistema puede controlar, en la configuración máxima, hasta 64 grupos.

STATUS Indica el estado operativo de la unidad **A.C.U.**, que es continuamente actualizado en función de los varios eventos. Puede ser visualizado:

- **N.C**. - Indica un problema de comunicación entre la unidad de control **CP 3100** y la unidad **A.C.U**. (ver párrafo DETALLE ALARMAS EN UNIDADES A.C.U.). Esta señalación puede tener lugar en cualquier momento, y representa un estado de alarma.
- **FAULT** - Indica la activación de una alarma de tipo **PA FAULT** o **OVL** en la unidad **A.C.U**. (ver párrafo DETALLE ALARMAS EN UNIDADES A.C.U.).
- **NOT INS**. - Indica que la unidad **A.C.U**. está desactivada pero funciona correctamente y comunica regularmente con la unidad de control **CP 3100.**
- **WORKING** - Indica que la unidad **A.C.U**. está activada y funciona correctamente.

INSERT Permite activar o desactivar manualmente una unidad **A.C.U**. de tipo **NORMAL** o **BACKUP**, configurada con metodo de activación/desactivación sea manual o automático (campo **MODE** del menu de configuración **ACU**).
Una unidad **NORMAL** como una unidad **BACKUP**, puede ser activada o desactivada manualmente en cualquier momento, por ejemplo para efectuar un test para verificar la activación automática de la correspondiente reserva.
Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **ON** – Unidad **A.C.U**. activada.
- **OFF** – Unidad **A.C.U**. desactivada.

ADVERTENCIAS

- *Cuando no es posible modificar el parametro del campo **INSERT**, es generada una señal acustica ("beep").*
- *Las unidades **NORMAL** están normalmente **activadas** (ON), mientras que las unidades **BACKUP** están siempre normalmente **desactivadas** (OFF).*
- *Cuando es desactivada una unidad **NORMAL** y en el grupo de **A.C.U**. al que pertenece hay presente un amplificador de reserva que no es controlado mediante una ficha retroamplificadora **RB 3300, este es siempre automáticamente activado en lugar del amplificador primario.***

Para visualizar las unidades A.C.U. sucesivas o anteriores apretar las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓.

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	N.C.	OFF▼
2	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
3	BACKUP	01	N.C.	OFF▼

Pag ↓

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
4	BACKUP	01	N.C.	OFF▼
5	NORMAL	02	N.C.	OFF▼
6	BACKUP	02	N.C.	OFF▼

Apretar la tecla **ESC** para salir del submenú; las nuevas determinaciones son automáticamente memorizadas.
Para aclarar el funcionamiento de las unidades **A.C.U**. con diferentes configuraciones son indicados los siguientes ejemplos.

Ejemplo 1: operación de intercambio manual de una unidad NORMAL hacia una unidad BACKUP
Configuración unidades **A.C.U.:**

a) Unidad **A.C.U. 1** de tipo **NORMAL** configurada **MANUAL.**
b) Unidad **A.C.U. 2** de tipo **BACKUP** configurada **MANUAL**

En el display de la unidad de control **CP 3100** es visualizado:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Operaciones a efectuar:

1) En el campo **INSERT** de la **A.C.U. 1** seleccionar la opción **OFF**; en el correspondiente campo **STATUS** aparece como consecuencia la voz **NOT INS..**
2) Para activar la reserva es necesaria **UNA OPERACIÓN MANUAL** en la A**.C.U. 2:** en el campo **INSERT** de esta última unidad seleccionar la opción **ON**; en el correspondiente campo **STATUS** aparece como consecuencia la voz **WORKING**.

En el display de la unidad de control **CP 3100** es ahora visualizado:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	NOT INS.	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

Ejemplo 2: operación de intercambio semiautomático de una unidad NORMAL hacia una unidad BACKUP.
Configuración unidades **A.C.U.:**

a) Unidad **A.C.U. 1** de tipo **NORMAL** configurada **AUTO.**
b) Unidad **A.C.U. 2** de tipo **BACKUP** configurada **MANUAL**

En el display de la unidad de control **CP 3100** es visualizado:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Operaciones a efectuar:

1) Provocar una alarma en la **A.C.U. 1** (ej. alarma OVL); la unidad **A.C.U. 1** es automáticamente desactivada: en el correspondiente campo **INSERT** aparece **OFF** (unidad automáticamente desactivada), mientras que en el campo **STATUS** aparece **FAULT**.
2) Para activar la reserva es necesaria **UNA OPERACIÓN MANUAL** en la **A.C.U. 2**: en el campo **INSERT** de esta última unidad seleccionar la opción **ON**; en el correspondiente campo **STATUS** aparece como consecuencia la voz **WORKING**.

En el display de la unidad de control **CP 3100** es ahora visualizado:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

NOTA

- *Una vez que la alarma en la unidad **A.C.U. 1** ha terminado, para activar nuevamente las unidades es necesario proceder manualmente mediante el comando **INSERT**; si la unidad **A.C.U. 1** es reactivada, pero permanece el desperfecto o el malfuncionamiento del correspondiente amplificador, después de algunos segundos la misma volverá al estado de **FAULT** y activación **OFF**.*

Ejemplo 3: operación de intercambio automático de una unidad NORMAL hacia una unidad RESERVA
Configuración unidades **A.C.U.:**

a) Unidad **A.C.U. 1** de tipo **NORMAL** configurada **AUTO.**
b) Unidad **A.C.U. 2** de tipo **BACKUP** configurada **AUTO**

En el display de la unidad de control **CP 3100** es visualizado:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	WORKING	ON▼
2	BACKUP	01	NOT INS.	OFF▼

Operaciones a efectuar:

1) Provocar una alarma en la **A.C.U. 1** (ej. alarma OVL); la unidad **A.C.U. 1** es automáticamente desactivada: en el correspondiente campo **INSERT** aparece la voz **OFF** (unidad automáticamente desactivada), mientras que en el campo **STATUS** aparece **FAULT**.
2) La unidad **A.C.U. 2** (reserva) es automáticamente activada en lugar de la unidad **A.C.U. 1**: en el campo **INSERT** de esta última unidad aparece **ON**, mientras que en el correspondiente campo **STATUS** aparece **WORKING**.

En el display de la unidad de control **CP 3100** es ahora visualizado:

ACU	TYPE	GROUP	STATUS	INSERT
1	NORMAL	01	FAULT	OFF▼
2	BACKUP	01	WORKING	ON▼

NOTA

- *Si la causa de la alarma es menor, para volver a la situacción inicial, con la unidad **A.C.U. 1** activada y la unidad **A.C.U. 2** desactivada, es necesario llevar manualmente las unidades a la condición original mediante el comando **INSERT**, o configurar nuevamente el sistema mediante una de los procedimientos descriptos en el párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN.*
- *La operación de incorporación manual de una unidad **A.C.U**. resulta util por ejemplo cuando varias unidades de reserva configuradas en forma **AUTO** son automáticamente conmutadas en estado de **FAULT**, a causa por ejemplo de una sobrecarga de linea luego eliminada por el usuario.*

UTILIZACIÓN DEL MENU “MONITOR OPERATIONS”

```
AUDIO ADJUST OPTIONS
      ADJUST AUDIO OUTPUT
      INSERT BACKUP ACU
      MONITOR OPERATIONS
```

El menú permite utilizar la función “monitor”, que permite escuchar las señales audio de los siguientes dispositivos del sistema:

- entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
- salidas para difusores de los amplificadores controlados desde las unidades **A.C.U**. (fichas retroamplificadora RB 3300).

La audición tiene lugar mediante el altavoz monitor de la unidad de control. Del menu **AUDIO PROCESS** del aparato, mediante las teclas ↑ / ↓ y/o **pag** ↑ / **pag** ↓ desplazar el punto de selección al submenú **MONITOR OPERATIONS** y apretar la tecla **ENTER**; en el display del aparato son visualizados los siguientes campos.

```
SOURCE:    NONE ____      DURATION:   000000
ACTUAL:    NONE ____        MODE:     MANUAL
LIV. dB    <STOPPED>
F1 START      F2 STOP     F3 CONFIG.
```

SOURCE Indica el tipo de fuente seleccionada para ser monitoreada. Puede ser visualizado:

- **NO** - Indica que no hay seleccionada ninguna fuente.
- **INPUT** - Indica el monitoreo de las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
- **OUTPUT** - Indica el monitoreo de las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **ACU** - Indica el monitoreo de las unidades **A.C.U**. (fichas retroamplificadora **RB 3300**).

DURATION Indica el tiempo transcurrido desde el inicio del monitoreo de la fuente corrientemente indicada en el campo **ACTUAL**.

ACTUAL Indica la especifica fuente corrientemente seleccionada para ser monitoreada. Cuando se efectua el monitoreo de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** se indica el nombre de la entrada corrientemente monitoreado; cuando se efectua el monitoreo de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** se indica el nombre de la salida corrientemente monitoreada; cuando se efectua el monitoreo de las unidades **A.C.U**. se indica el número de identificación de la unidad **A.C.U**. corrientemente monitoreada.

MODE Indica la modalidad de funcionamiento del monitoreo. Puede ser visualizado:

- **MANUAL** - Indica que ha sido seleccionada la modalidad manual, que permite monitorear una especifica fuente.
- **AUTO** - Indica que ha sido seleccionada la modalidad automática, que permite monitorear en secuencia por 10 segundos, todas las fuentes de la tipologia indicada en el campo **SOURCE**.

LIV. dB Indica el nivel en decibeles de la señal monitoreada. Cuando la función “monitor” no está activada en el campo se indica el mensaje <**STOPPED**>.

Para activar el monitoreo apretar la tecla **F1**; para interrumpir el monitoreo apretar la tecla **F2**; para configurar la función “monitor” apretar la tecla **F3** (ver párrafo CONFIGURACIÓN DE LA FUNCIÓN MONITOR).

CONFIGURACIÓN DE LA FUNCIÓN “MONITOR”

Para visualizar el submenú que permite configurar la función “monitor”, de la configuración de pantalla inicial del menu **MONITOR OPERATIONS** apretar la tecla **F1**. En el display del aparato es visualizada la configuración de pantalla siguiente.

```
MODE:  MANUAL ▼                  SOURCE: NONE _ _ ▼
AUDIO INPUT      :          NO INPUT  _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
AUDIO OUTPUT     :          NO ZONE  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
ACU              :          NO ACU  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ▼
```

MODE Permite seleccionar la modalidad de funcionamiento del monitoreo audio. Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes modalidades:

- **MANUAL** - Indica la modalidad de monitoreo manual, que permite seleccionar manualmente la audición de:
  - una entrada cualquiera de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - una salida cualquiera de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
  - una salida cualquiera para difusores de los amplificadores controlados desde las unidades **A.C.U**. (fichas retroamplificadoras **RB 3300**).
- **AUTO** - Indica la modalidad de monitoreo automática, que permite escuchar en secuencia por 10 segundos:
  - todos las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280**.
  - todas las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230.**
  - todas las salidas para difusores de los amplificadores controlados desde las unidades **A.C.U**. (fichas retroamplificadora **RB 3300**).

  El análisis de las varias fuentes es efectuado en forma completamente automática.

ADVERTENCIA

*• En la modalidad **AUTO** no es posible hacer el análisis de más de un tipo de fuentes por vez (ej. **INPUT** e **OUTPUT** o **INPUT** e **A.C.U**.).*

*• En el sistema pueden estar presentes hasta120 undades **A.C.U**.: evaluar atentamente el empleo del **monitoreo automático en esta condición, ya que requiere un tiempo de 20 minutos!***

SOURCE Permite seleccionar el tipo de fuente a monitorear. Utilizar las teclas + y - para seleccionar una de las siguientes opciones:

- **NO** - Indica ninguna fuente monitoreada.
- **INPUT** - Indica las entradas de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280.**
- **OUTPUT** - Indica las salidas de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230**.
- **ACU** - Indica las unidades **A.C.U**. (fichas retroamplificadoras **RB 3300**).

AUDIO INPUT A utilizar cuando es seleccionada la modalidad de monitoreo **MANUAL**, permite seleccionar la entrada de las fichas AUDIO INPUT **IB 3210 / IB 3280** a escuchar. Mediante las teclas + y - seleccionar el nombre de la entrada deseado, entre aquellos definidos mediante el menú **INPUT PROCESSORS** (campo **NAME**). Seleccionando la opción **NO INPUT** (selección predefinida) no se determina ninguna entrada.

AUDIO OUTPUT A utilizar cuando es seleccionada la modalidad de monitoreo **MANUAL**, permite seleccionar la salida de las fichas AUDIO OUTPUT **OB 3230** a escuchar. Mediante las teclas + y -seleccionar el nombre de la salida deseado, entre aquellos definidos mediante el menú **OUTPUT PROCESSORS** (campo **NAME**). Seleccionando la opción **NO ZONE** (selección predefinida) no se determina ninguna salida.

ACU A utilizar cuando se selecciona la modalidad de monitoreo **MANUAL**, permite seleccionar la unidades **A.C.U**. a escuchar. Mediante las teclas + y - seleccionar el número de identificación de la unidad **A.C.U**. deseada. Seleccionando la opción **NO ACU** (selección predefinida) no se determina ninguna **A.C.U**.

NOTA

- *Cada vez que el sistema es nuevamente configurado (ver párrafo ACTUACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN), la configuración de la función "monitor" se pierde, siendo la misma solamente de carácter temporal.*

DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS CP 3100

Función	Unidad de control
Microprocesador	De alta velocidad
Ficha video	VGA
Ficha audio	16 bit
Puertas seriales RS 232	2
Puertas seriales RS 485	2
Puerta serial sincrona DCI	1
Puerta paralela	1
Ventilación	Forzada
Alimentación / Absorción máxima	230 Vac ± 5% - 50 Hz (115 Vac - 60 Hz a pedido) / 200 VA
Dimensiones (lxaxp)	483 x 132 x 368 mm
Peso	7,8 kg

DATOS TÉCNICOS MB 3200

Función	Sub-rack para fichas electrónicas modulares
Estándard slot para fichas	DIN
Número fichas instalables	4 fichas AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280 8 fichas AUDIO OUTPUT OB 3230 u 8 fichas INPUT/OUTPUT digitales IO 3250
Alimentación	5 Vdc - 13,5 Vdc - 24 Vdc
Dimensiones (lxaxp)	483 x 176 x 304 mm
Peso	3,7 kg (sin fichas)

DATOS TÉCNICOS IF 3260

Función	Panel conexiones en rack
N° predisposiciones para fichas con bornes	5 predisposiciones
Fichas de conexión instalables en cada predisposición	En alternativa: 3 fichas de conexión de 12 bornes, o bien 2 fichas de conexión de 20 bornes, o bien 1 ficha de conexión de 32 bornes
Altura rack	6 unidades

DATOS TÉCNICOS FICHAS AUDIO INPUT IB 3210 / IB 3280

Función	Ficha entradas audio
Número entradas	8 entradas balanceadas
Tipo de balanceado	Electrónico - IB 3210
	A transformador - IB 3280
Respuesta en frecuencia	10 ÷ 30.000 Hz (±3 dB)
Distorsión	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Relación señal/ruido	≥ 85 dB
Sensibilidad entradas	775 mV nominal - 77,5 mV minimo
Impedancia entradas	47 kΩ
Controles de tono	Bajos: ± 12 dB - 100 Hz
	Altos: ± 12 dB - 10 kHz
Alimentación / Absorción	5 Vdc / 50 mA
	13,5 Vdc / 140 mA

DATOS TÉCNICOS FICHAS AUDIO OUTPUT OB 3230

Función	Ficha salidas audio
Número salidas	8 salidas balanceadas/desbalanceadas
Matriz de ficha	32 entradas x 8 salidas
Respuesta en frecuencia	10 ÷ 30.000 Hz (±3 dB)
Distorsión	≤ 0,1 % (30 Hz ÷ 15 kHz)
Nivel salidas	775 mV nominal desbal. - 1,55 V nominal bal. - >7,5 V máximo bal.
Impedancia salidas	< 600 Ω
Alimentación / Absorción	5 Vdc / 70 mA
	13,5 Vdc / 100 mA

DATOS TÉCNICOS FICHAS INPUT/OUTPUT DIGITALES IO 3250

Función	Ficha con entradas optoaisladas programables y salidas de relé
Número entradas	16 entradas optoaisladas
Número salidas	24 salidas de relé
Tensión de comando entradas optoaisladas	15 ÷ 30 Vdc
Corriente nominal entradas optoaisladas	10 mA de 24 Vdc
Máx. tensión conmutable de los relé de salida	50 Vdc
Máx. corriente conmutable de los relé de salida	0,5 A (max 1 A por grupo)
Alimentación / Absorción	5 Vdc / 70 mA
	24 Vdc / 0,5 mA (24 relé activos)

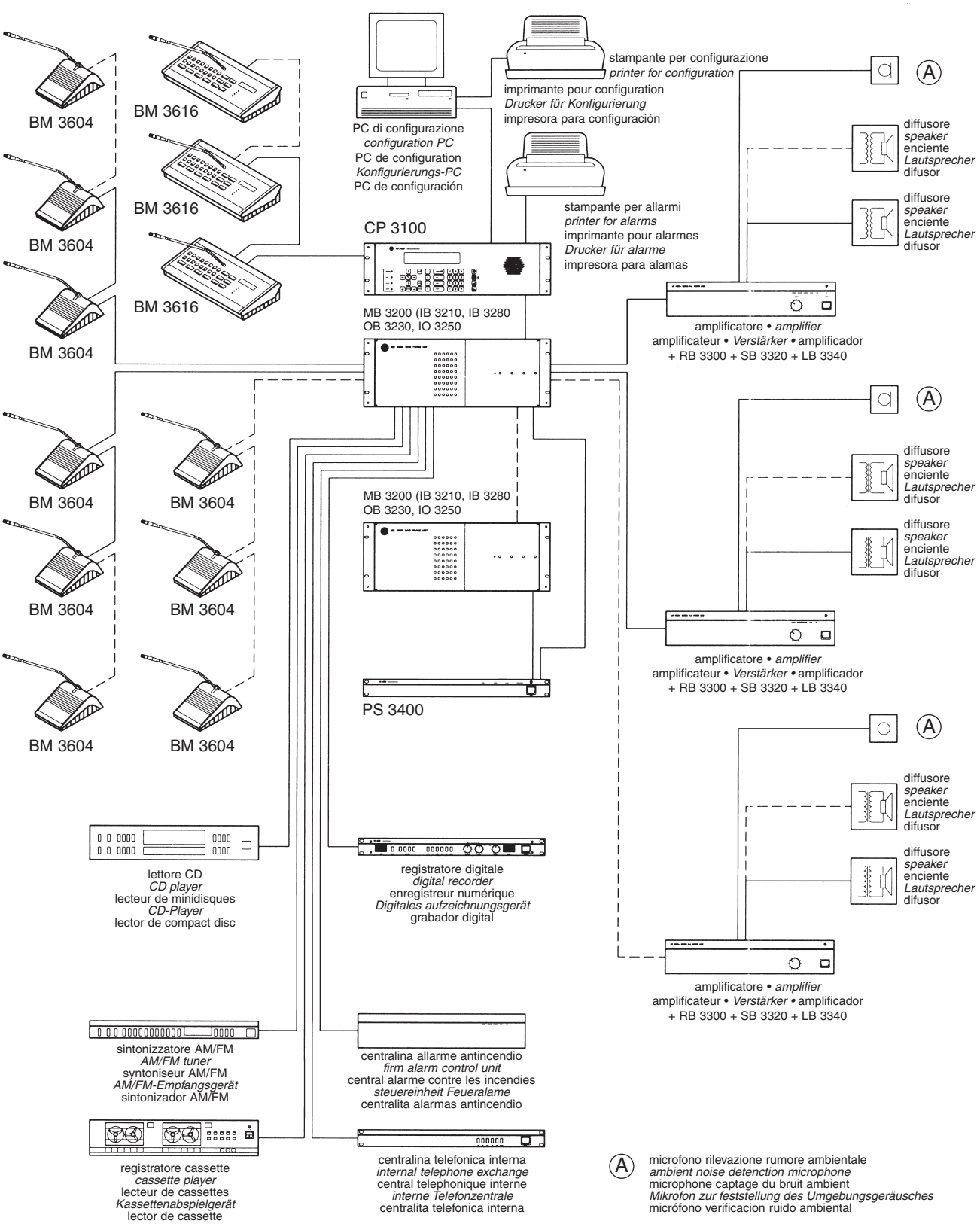


Fig./Abb. 5 - Schema complessivo d'impianto • *General system wiring diagram* • Schéma global d'installation *Gesamtplan der Anlage* • Esquema global de instalación

A MACKIE DESIGNS INC. COMPANY www.mackie.com

RADIO CINE FORNITURE S.p.A.
Sede legale e Stabilimento: 42010 Mancasale (RE) - Via Raffaello, 13 - Tel. (0522) 274411 - Fax (0522) 926208
Sede Amministrativa e Uffici Commerciali: 42029 S. Maurizio (RE) - Via G. Ferraris, 2 - Tel. (0522) 354111 - Fax (0522) 551875
Internet: www.rcf.it - e-mail: rcfspa@rcf.it

Mod. 1781