

BFM04/1
BFM04/4, BFM04/8, BFM04/16

**Natynkowa Stacja
Mikrofonu Pożarowego**

**INSTRUKCJA
instalacji i użytkowania**

BEL AQUESTIC Dźwięk Inteligentny
ul. Sienkiewicza 11/2, 80-228 Gdańsk
tel. +58 3453875, 3411839, fax. 3412386
WWW.BEL-AQUESTIC.COM.PL

produkcja
BALDWIN BOXALL (UK)

BFM Mikrofon Pożarowy

Seria mikrofonów BFM przeznaczona jest do pracy w systemach Alarmu Głosowego®. Ręczny mikrofon dynamiczny, z monitorowaną kapsułą, zamknięty jest w metalowej, hermetyzowanej puszcze koloru czerwonego, przystosowanej do montowania na ścianie.

Dostępne są następujące modele serii:

BFM04/1 - jednostrefowy

BFM04/4 - czterostrefowy

BFM04/8 - ośmiostrefowy

BFM04/16 - szesnastostrefowy

Działanie urządzenia

Naciśnięcie klawisza PTT "SPEAK" na mikrofonie, bez dokonania wcześniejszej selekcji stref, spowoduje transmisję komunikatu do wszystkich stref. Na panelu sterowania, stan ten sygnalizowany będzie zaświeceniem się wskaźników aktywności LED we wszystkich strefach.

Wyboru stref dokonuje się naciśnięciem klawiszy selekcji stref na Panelu Sterowania. Wybór każdej ze stref spowoduje zaświecenie się odpowiedniej diody LED na panelu. W tym przypadku, naciśnięcie klawisza "SPEAK" spowoduje transmisję komunikatu jedynie do wybranych stref.

W czasie transmisji (wciśnięty klawisz "SPEAK") wybrane strefy mają podświetlone LED. Zwolnienie tego klawisza spowoduje automatyczne skasowanie dokonanej selekcji stref. Klawisz "SPEAK", znajdujący się na panelu sterowania, działa równolegle z klawiszem na rękojeści mikrofonu.

Podczas transmisji komunikatu, na Panelu Sterowania działa wskaźnik poziomu głośności mówienia. Należy mówić tak, aby wahania wskaźnika nie przekraczały żółtego segmentu. Utrzymywanie wskaźnika na stałym poziomie wpłynie znacznie na zrozumiałość komunikatu w miejscu odsłuchu (zgodnie z EN60849 i BS5839-8).

Klawisz "ALL" na Panelu Sterowania wybiera wszystkie strefy, omijając elektroniczną selekcję stref w przypadku awarii. Diody sygnalizujące aktywność stref świecą się.

Połączenie włącznika na rękojeści mikrofonu z Panelem Sterowania jest monitorowane dla zabezpieczenia ciągłości rozpoczętej operacji.

Połączenia wewnątrz Panela Sterowania z zaciskami dla kabli ognioodpornych wykonane są przewodem wstęgowym ułatwiającym naprawę i konserwację.

Mikrofon, przedwzmacniacze i połączenia kablowe są stale monitorowane za pomocą wprowadzonego do przedwzmacniacza sygnału monitorującego. Sygnał ten podawany jest na dynamiczną kapsułę mikrofonową. Przy pomocy 3 sekcji przełącznika DIL można wybrać częstotliwość tonu monitorującego 20kHz lub 1,5kHz (Rysunek 2). Gdy włączony jest przełącznik "PTT" sygnał ten jest wyciszany a detektor bada zawartość mowy. Może być on również wyłączony na czas użycia mikrofonu. Poziom sygnału monitorującego ustala się wewnętrznym regulatorem.

Do ochrony systemu przed zbyt dużymi skokami poziomu sygnału audio - co często ma miejsce przy użytkowaniu mikrofonu przez różne osoby - stację BMF wyposażono w *limiter* sygnału audio. Wyboru opcji *limitera* można dokonać za pomocą ustawień przełącznika DIL 1=ON, 2=OFF (Rysunek 2).

Wersje wielostrefowe - BFM04/4, BFM04/8, BFM04/16

Wyjścia wyboru stref są kompatybilne z systemami VIGIL Eclipse i matrycą VIGIL Compact, które mają możliwość detekcji stanu uszkodzenia - zwarcia lub przerwy w obwodzie. Linie zakończone są 12V diodą Zenera (jako elementem końca linii) a wybór strefy odbywa się przez zwarcie strefy do 0V przez rezystor 1,2k.

Dla systemów funkcjonalnie innych niż Eclipse lub Compact, linie wyboru stref są monitorowane tylko dla stanu przerwy w obwodzie. Sygnał monitorujący zostanie wtedy osłabiony i natychmiast pojawi się informacja o uszkodzeniu, gdy tylko potencjał wybranego wyjścia spadnie poniżej 6V względem urządzenia centralnego.

Uwaga: Każde nieużywane wyjście wyboru strefy musi być połączone do wyprowadzenia nr 8, w przeciwnym wypadku pojawi się sygnalizacja uszkodzenia połączeń (Rysunek 1). Wyjście dostępu monitorowane jest w podobny sposób i - jeśli jest nieużywane - należy upewnić się, czy zworka P4 jest w pozycji "NO ACCESS". W przeciwnym wypadku w systemie odezwie się sygnalizator uszkodzenia połączenia.

Wersja jednostrefowa - BFM04/1

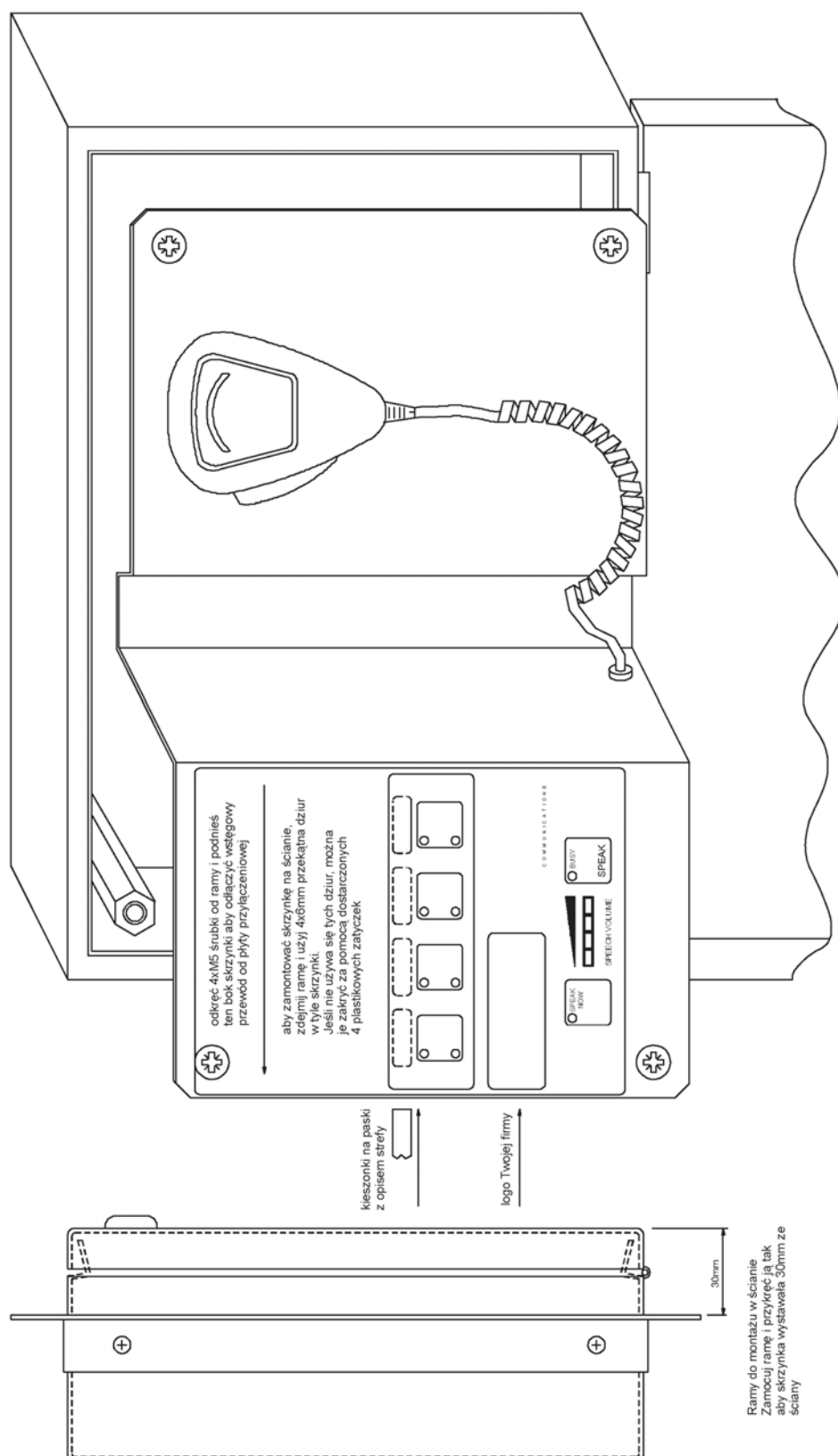
Ponieważ mikrofonowa stacja jednostrefowa nie posiada wyjść wyboru stref, zworka P4 powinna zostać usunięta, aby umożliwić monitorowanie.

Wszystkie wersje mikrofonu umieszczone są w hermetycznej, zamykanej na klucz, stalowej skrzyni. Dostępna jest również rama do montażu w ścianie BFMBEZ1 (Rysunek 3)

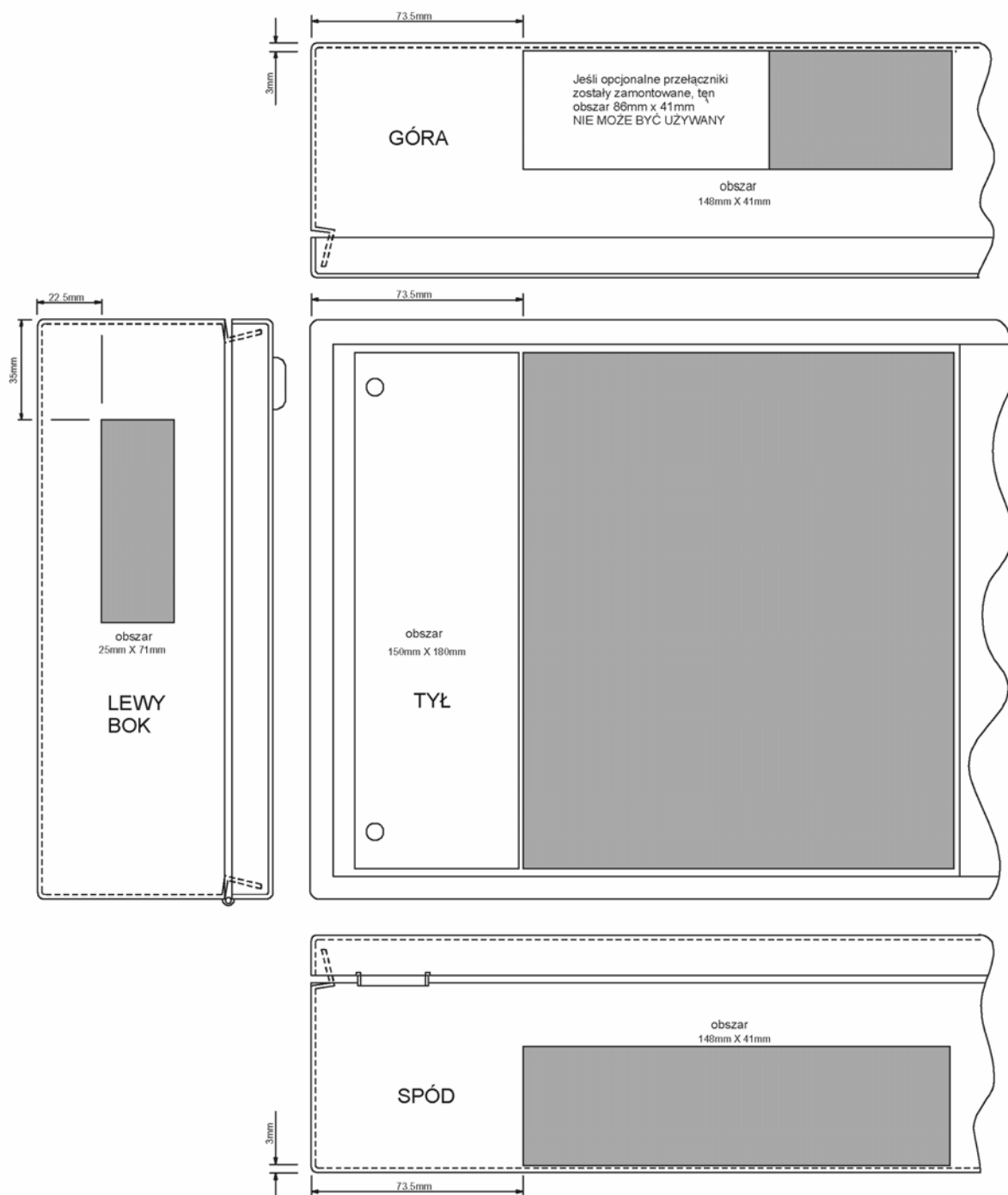
Dane techniczne mikrofonu

	Małe wzmocnienie Limiter wyłączony	Duże wzmocnienie Limiter włączony
Nominalny poziom na wyjściu	0,775V (0dBm)	2,5V (+10dBm)
Maksymalny poziom na wyjściu	7,5V (+20dBm)	
Impedancja wyjściowa źródła	250 Ohm	
Sygnał detekcji 1,5kHz max	300mV	2,5V
Sygnał detekcji 20kHz max	450mV	2,5V
Pasma przenoszenia	150Hz - 5kHz	
Wyjścia wyboru stref	"otwarty kolektor" zamykane do 0V przez 1,2k	
Wyjście dostępu	Zamykane do 0V przez 1,2k	
Typ mikrofonu	dynamiczny, zamontowany w rękojeści wyposażonej w przycisk "SPEAK"	
Przełączniki dodatkowe (opcjonalnie): BFM04/1, BFM04/4 BFM04/8, BFM04/16	Miejsca i otwory dla 3x16mm przełączniki Miejsca i otwory dla 5x16mm przełączniki	

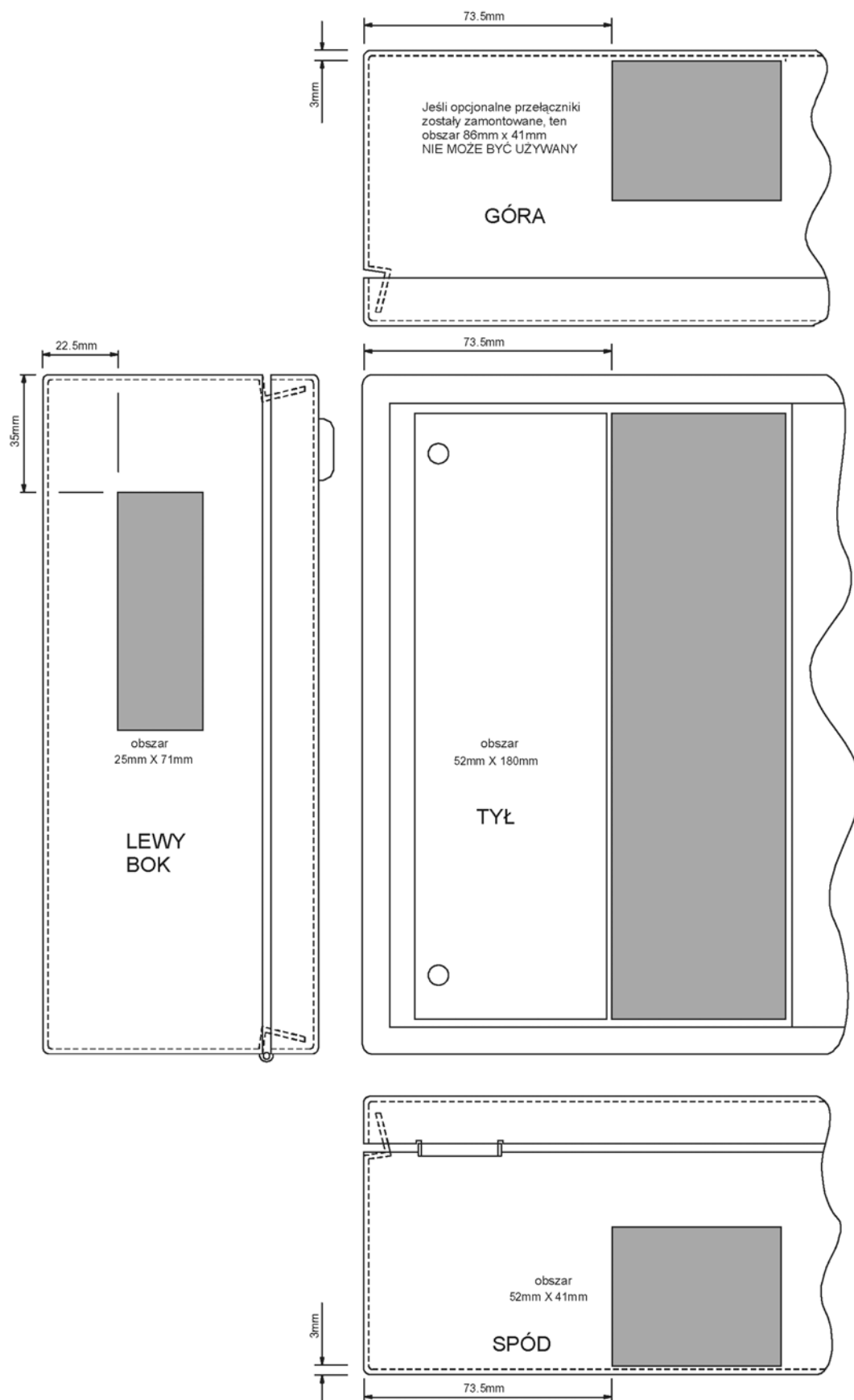
Zapotrzebowanie mocy (20-30V)	1 strefa	4 strefy	8 stref	16 stref
Układ w stanie gotowości	50mA	50mA	50mA	50mA
Pobór maksymalny	60mA	140mA	180mA	300mA



Rysunek 3 Wyjmowanie panelu sterowania ze skrzynki, zamocowanie ramy i opisywanie stref za pomocą pasków



Rysunek 4 Miejsca doprowadzenia przewodów dla BFM04/8 & BFM04/16



Rysunek 5 Miejsca doprowadzenia przewodów dla BFM04/1 & BFM04/4