

Maycom MH-430II

komunikator radiowy

Tomasz Wróblewski
wrablewski@eis.com.pl

Łączność między wszystkimi członkami ekipy instalacyjnej, nagłaśniającej czy oświetleniowej to podstawa sukcesu podczas realizacji każdego koncertu. Możliwość szybkiego przekazywania poleceń czy uwag jest niesłychanie ważna zarówno w fazie montażu aparatury jak i w trakcie trwania samego spektaklu.

Do naszej redakcji trafił komplet komunikatorów ręcznych Maycom MH-430II wraz z zestawem nagłównym słuchawka/mikrofon, umożliwiającym komunikowanie nawet wtedy, gdy operator ma zajęte ręce.

Komunikatory pracują w zakresie fal o długości 70 centymetrów (częstotliwości 433,075-434,775MHz) z cyfrową syntezą fali nośnej –

CECHY PRODUKTU

- Radio pracujące w zakresie fal 70-centymetrowych.
- Możliwość nasłuchu na dwóch kanałach jednocześnie.
- Skanowanie (przeszukiwanie) kanałów obioru.
- Funkcje oszczędzania zasilania.
- Podświetlenie ekranu.
- Wskaźnik poziomu sygnału.
- Współpraca z opcjonalnym zestawem nagłównym.

DANE TECHNICZNE

Częstotliwość pracy: 433,075-434,775MHz (69 kanałów).
Stabilność częstotliwości: ± 5 ppm.
Impedancja wyjściowa: 50 Ω .
Zasilanie: 3 ogniwa R6 (napięcie dopuszczalne 2V-4,5V).
Odbiornik: superheterodyna z podwójną przemianą; pierwsza pośrednia – 21,4MHz, druga – 455MHz; czułość 0,22 μ V (przy 12dB SINADDER); selektywność 50dB.
Moc głośnika: 300mW.
Nadajnik: moc wyjściowa 10mW (ERP) lub 250mW (przy 4,5V DC); dewiacja ± 5 KHz; zniekształcenia 5%; pobór prądu 300mA.
Wymiary: 58 x 85 x 26,5mm (s x w x g).
Waga: 130g (z baterią i anteną).

PLL. Użytkownik może zmieniać odstęp między kanałami wybierając 69 lub 130kHz (w praktyce oznacza to wybór między większą liczbą kanałów a mniejszym prawdopodobieństwem ewentualnych zakłóceń). Dewiacja – szerokość modulacji w kanale – wynosi ± 5 KHz. Komunikator ma wbudowany głośnik, który jest automatycznie odłączany, gdy ma miejsce współpraca z zestawem nagłównym lub głośnikiem zewnętrznym podłączonym do wyjścia. Urządzenie posiada 8 przycisków funkcyjnych i przycisk nadawania PTT (Push-To-Talk). Krótka antena powleczone twardą gumą daje się łatwo odkręcać, ale należy pamiętać by nigdy bez niej nie pracować, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia toru mocy w nadajniku. Radio wyposażone jest w gniazdo ładowania baterii (za pomocą ściennego ładowarki) oraz złącze wielostykowe umożliwiające ładowanie akumulatorów za pomocą opcjonalnej ładowarki biurkowej. Do zasilania wystarczają trzy ogniwa typu R6 – alkaliczne lub akumulatory. Pokrywa zamykająca baterie ma zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem. W komplecie znajduje się zacpek na pasek i linka do zabezpieczenia radia.

Oprócz tradycyjnych funkcji transmisyjno-odbiorczych Maycom MH-430 oferuje szereg innych, niesłychanie przydatnych w warunkach pracy w terenie i codziennym korzystaniu z radia. Jedną z nich jest tryb pracy Dual-Watch, umożliwiający jednoczesny nasłuch na dwóch częstotliwościach – aktualnie ustawionej i wpisanej do pamięci (można tam umieścić 10 częstotliwości). Użytkownik może zdecydować, czy drugą częstotliwością będzie wskazana przez niego częstotliwość z pamięci, czy pamięć będzie dynamicznie skanowana.

Aby zmniejszyć pobór prądu w sytuacji, gdy nie ma istotnej potrzeby prowadzenie ciągłego nasłuchu, można uruchomić funkcję oszczędzania ogniw, dzięki której układy odbiorcze będą aktywowane raz na sekundę, co w kon-

sekwencji daje trzykrotne zmniejszenie poboru prądu. Jeśli urządzenie nie jest używane przez 30 minut i nie odbiera w tym czasie żadnego sygnału, automatycznie przechodzi w stan czuwania, dając o tym znać na minutę przed wyłączeniem. Wówczas pobór prądu spada do 5mA. Wszystkie funkcje oszczędnościowe można oczywiście wyłączyć w sytuacji, gdy priorytetem nie jest stan ogniw zasilających, ale zachowanie komunikatora w stanie ciągłej gotowości do pracy. Oprócz wymienionych ogniw zasilających, urządzenie ma wbudowaną wewnętrzną baterię litową służącą do podtrzymania pamięci systemu operacyjnego. Producent informuje, że trwałość tej baterii wynosi ok. 5 lat w normalnych warunkach użytkowania.

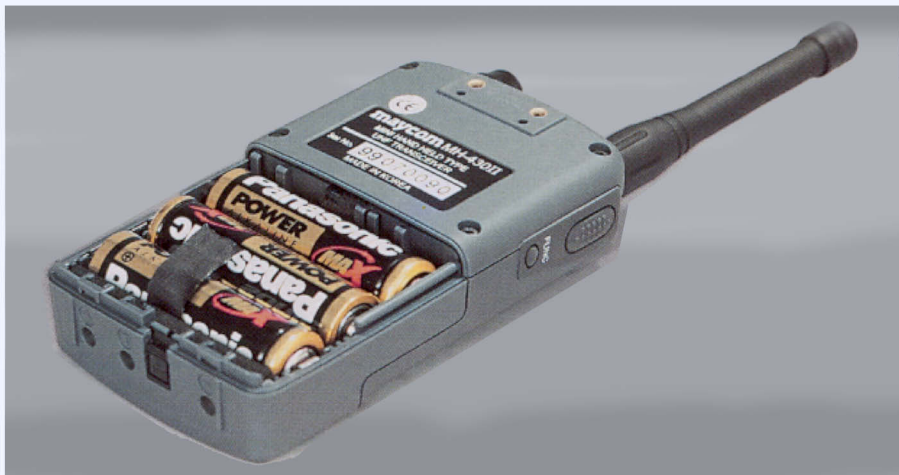
Dla usprawnienia przeszukiwania pasma radiowego w celu znalezienia częstotliwości, na których pracują inne stacje, MH-430 wyposażony jest w funkcję skanowania wszystkich 69 kanałów. Aby zabezpieczyć komunikator przed przypadkową zmianą ustawień, wyposażono go w funkcję blokady częstotliwości roboczej, która pozwala na normalną pracę we wszystkich trybach (łącznie ze skanowaniem i czuwaniem na dwóch zakresach), uniemożliwiając zmianę ustawień związanych z częstotliwością modulacji. W przypadku gdy zachodzi konieczność zabezpieczenia komunikatora przed aktywowaniem transmisji można programowo zablokować przycisk PTT (Push To Talk), włączający nadajnik. Wszystkie blokady włącza się i wyłącza od-



powiednią kombinacją klawiszy a nie z pomocą kodu, zatem nie ma niebezpieczeństwa związanego z zapomnieniem klucza cyfrowego. Z innych pożytecznych w praktyce funkcji warto wymienić ograniczenie czasu nadawania (to dla rozgadanych...) i blokadę nadawania na aktualnie zajętych kanałach.

Wraz z komunikatorami otrzymaliśmy do testów zestaw nagłówny z systemem automatycznej bramki – Vox. Zestaw składa się ze słuchawki zintegrowanej z mikrofonem oraz modułu pośredniczącego, który można np. przymocować do paska. Po połączeniu modułu z radiem możemy korzystać z wbudowanego w tym pierwszym przycisku PTT lub funkcji uruchamiania nadawania głosem – Vox. Vox ustawiamy w dwóch położeniach: LOW lub HIGH. Praktyka pokazuje, że stosowanie tej funkcji w warunkach trwającego koncertu całkowicie mijają się z celem, choć na etapie prac przygotowawczych jest ona bardzo przydatna.

Głośnik wbudowany w radio zapewnia przyzwoitą jakość odbioru. Na wspólnym potencjometrze podwójnym znajduje się gałka regulacji głośności, pozwalająca również na wyłączenie zasilania oraz regulator progu odcięcia bramki szumów (SQUELCH). Obsługa radia jest wygodna, a samo urządzenie lekkie i poręczne. MH-430II nie wymaga zezwolenia ani specjalnej rejestracji, ma homologację Ministerstwa Łączności i może być



bez problemów używane w zdecydowanej większości krajów Europy. Zasięg transmisji wynosi ok. 1 km, co pozwala na pracę radia nie tylko w warunkach przygotowania do koncertu, ale i podczas dojazdu do obiektu jeśli ekipa porusza się kilkoma pojazdami (sprawdzone w praktyce). Radia typu MH-430 są powszechnie stosowane w wielu dziedzinach i cieszą się zasłużeniem dobrą opinią wśród użytkowników. Do tego należy dodać atrakcyjną cenę.

Z pozoru wydaje się, że opisywane urządzenie oferuje kilka funkcji mało przydatnych

z punktu widzenia ekip technicznych, jak np. Baby Monitor – ciągły nasłuch, czy Panic – funkcja alarmu w razie napadu. Okazuje się jednak, że każda z nich może znaleźć efektywne zastosowanie. To tylko kwestia potrzeb i wyobraźni.

CENA

427 zł netto

DOSTARCZYŁ

BeL Aqustic, Gdańsk, tel. (0~58) 345-38-75;
www.bel-aqustic.com.pl