

Declaration of Conformity



We, **MAXON CIC Europe Ltd**, hereby declare under our sole responsibility, that the product:
CB-Radio MAXON CM10/CM70
 complies with all the technical regulations applicable to the product in accordance with EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:

73/23/EEC, 89/336/EEC and 99/5/EC

EN 300 135-2 / EN 300 433-2

EN 301 489-1, EN 301 489-13, EN 69050-1

All essential radio test suites have been carried out.

Due to the absence of a harmonised standard covering frequency applications, this CB radio may be used on a frequency band allowed in the country where the product is used.

An individual licence is required for operating this radio in **AM/FM** on 40/40 channel in **Belgium (BE), Switzerland (CH), Spain (ES) and Italy (IT)**.

In **Germany (DE)** 80/12, 80/40, 40/12 or 40/40 FM/AM channels are allowed; **Czech Republic (CZ)** 80 FM only; **Estonia (ES), Finland (FI), France (FR), Ireland (IE), Latvia (LV) Netherlands (NL) Poland (PL), Portugal (PT), and Slovakia (SK)** the operation on 40/40 channels in AM/FM is licence free and free of charge.

CEPT 40CH FM only may be used licence and charges free in **ALL EU Member States** including **Norway (NO) & Iceland (IS)**, except **Austria, where CB radios with multi standard programmable bands are not allowed**, and Italy and **Malta**, where individual licence is required.

In order to use this radio in Belgium, Spain and Switzerland, residence must have an individual licence. Users coming from abroad to these countries may freely use the radio in FM mode, while in order to use it in AM mode, they must hold a licence released in their own country.

In **Great Britain (UK)** there is no longer a requirement to possess a Wireless Telegraphy (WT) Act Licence to operate Citizens' Band Radio equipment, providing that the equipment is operated in accordance with the WT (Exemption) (Amendment) Regulations 2006.

In Germany, in some border areas, CB radio cannot be used as a base station from channel 41-80. (Refer to local authority (notification office) for details. Travellers arriving in Italy must get an Italian Authorization. *Circulation Card for travellers from Germany is necessary in Spain, Finland, Switzerland and Liechtenstein.*

Maxon CIC Europe Ltd declares, under their sole responsibility that this apparatus fulfils the requirement of Directive 99/5/EC of the European Parliament and the 9 Council of March of 1999, transposed to the Spanish legislation by means of Real Decree 1890/2000, on November 20th.

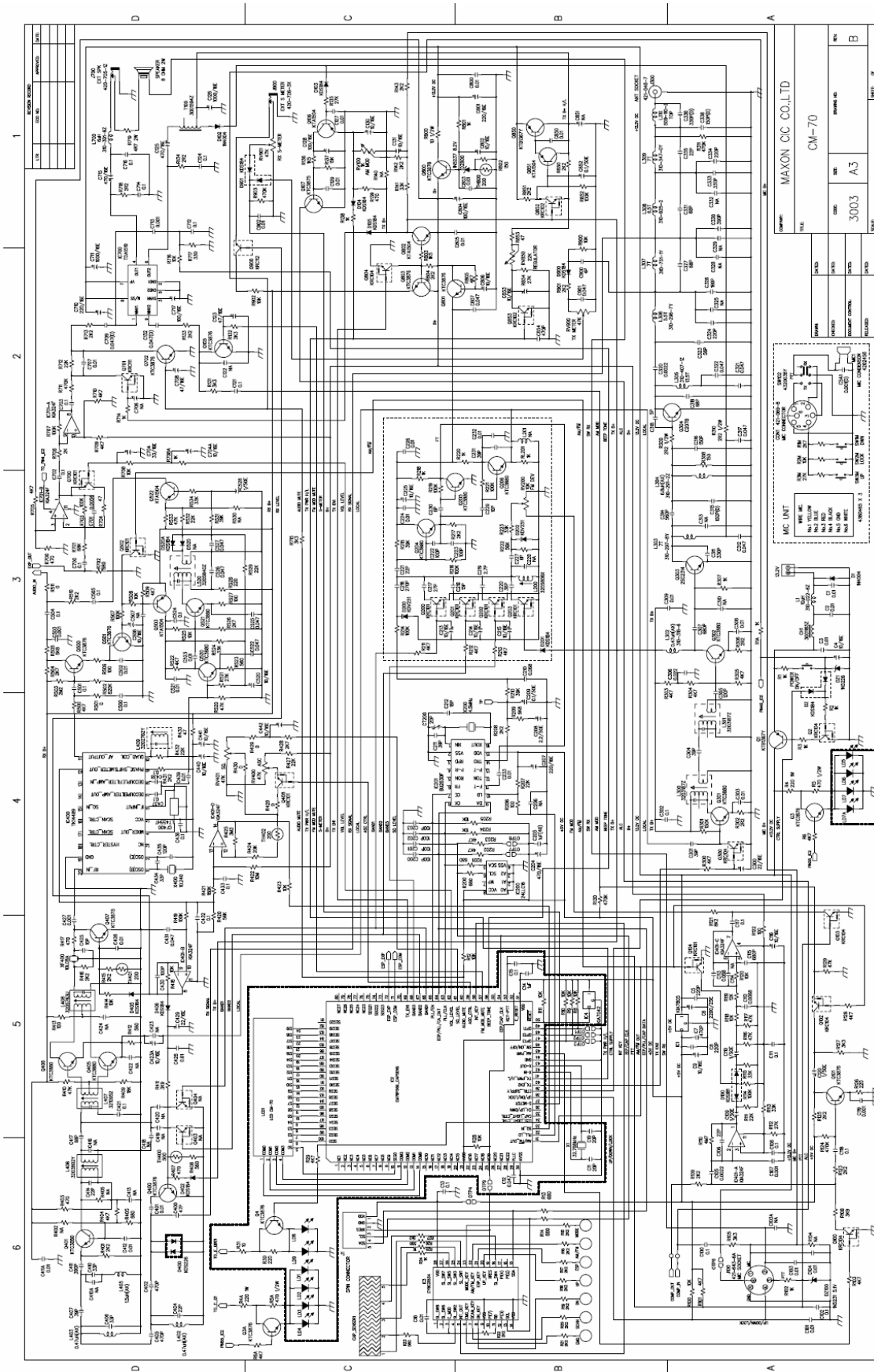
Maxon CIC Europe Ltd declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/5/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 Marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.

Maxon House, Cleveland Road
 Hemel Hempstead, Herts. HP2 7EY
 United Kingdom

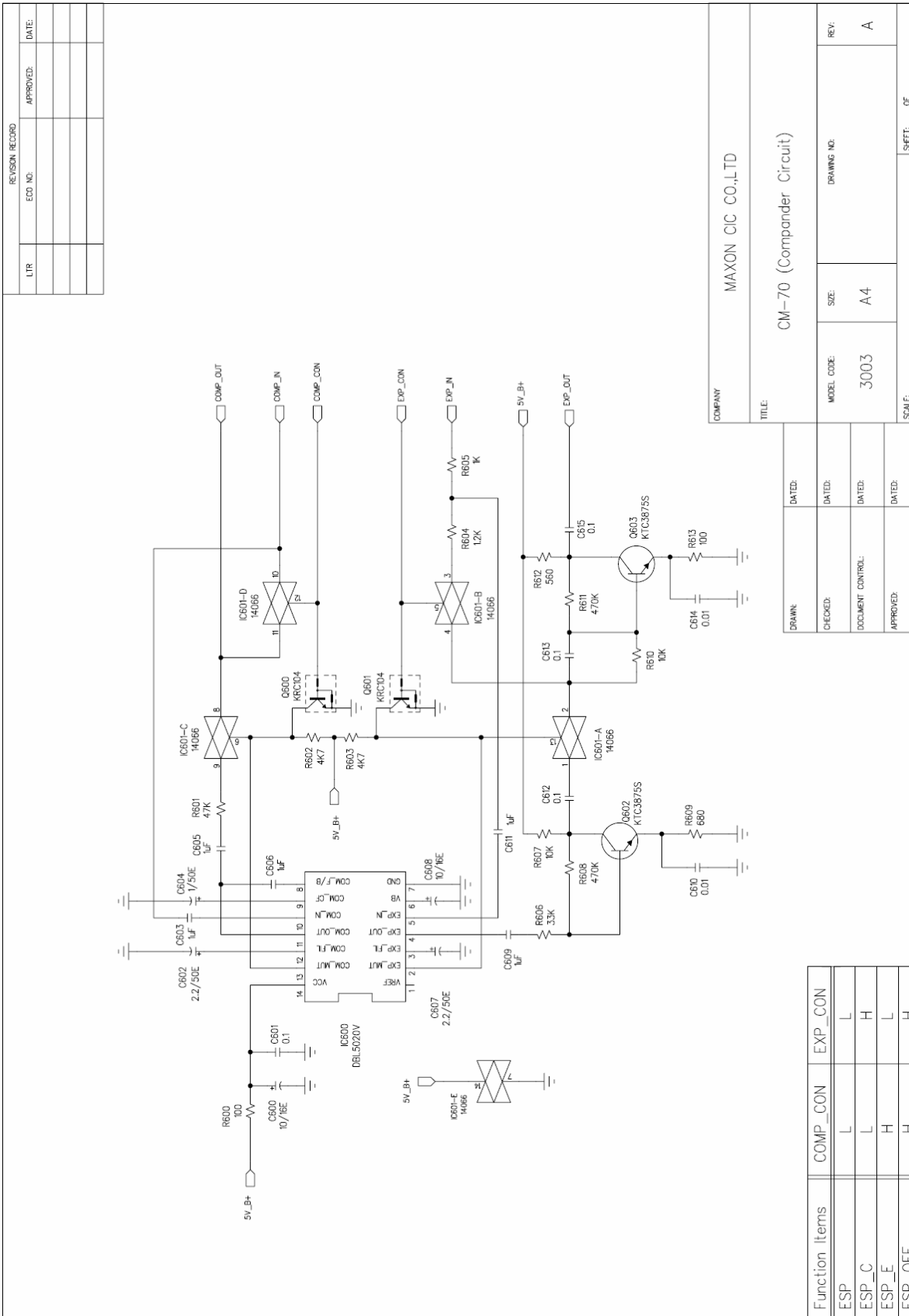
Hugh Han

 Hugh Han
 Managing Director
 June 2008

Main Schematic Drawing



Compander Circuit

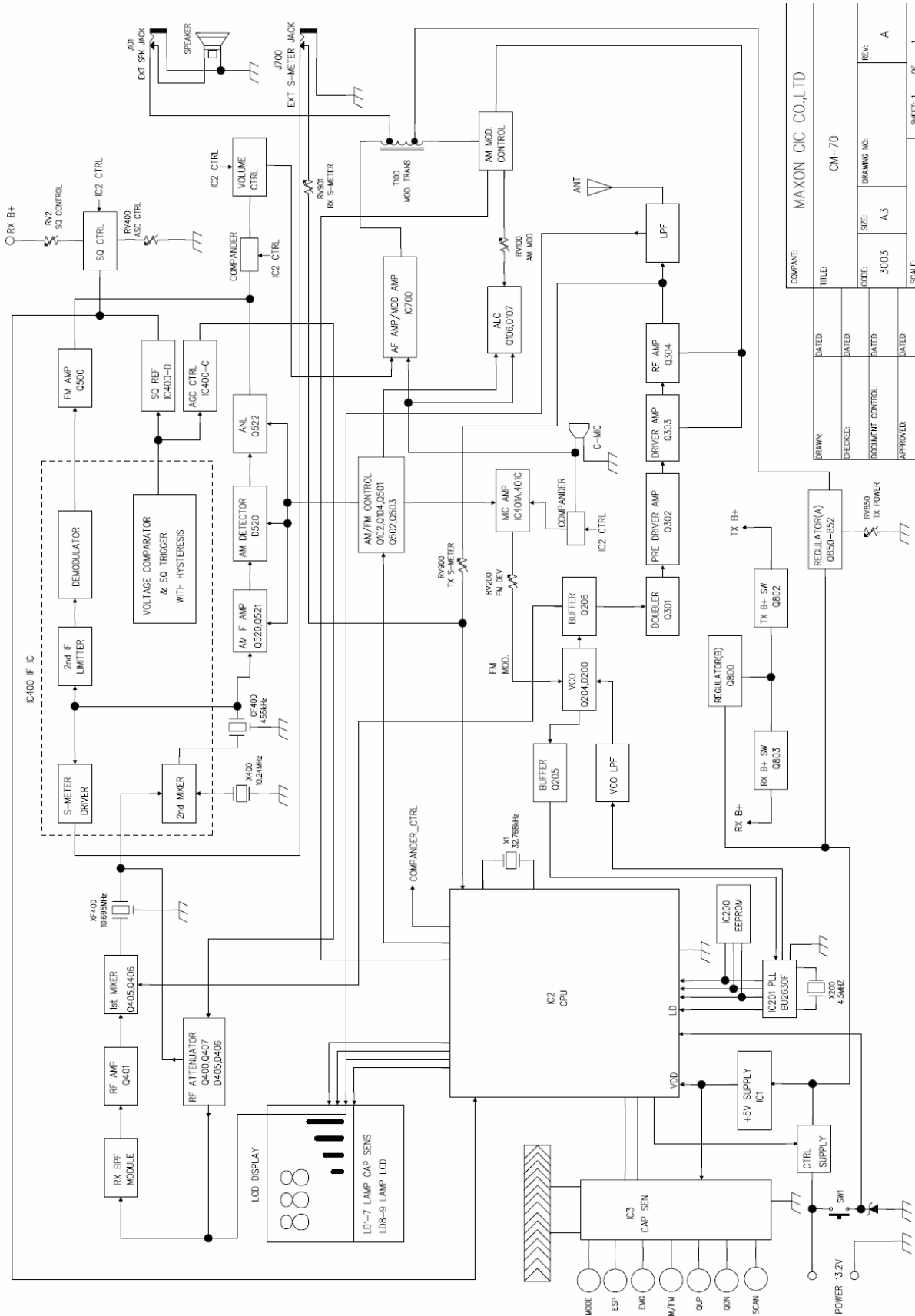


| REVISION RECORD | | |
|-----------------|---------|-----------|
| LTR | ECD NO. | APPROVED: |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | |
|-------------------|--------|---------------------------|-------|
| COMPANY | | MAXON CIC CO.,LTD | |
| TITLE: | | CM-70 (Compander Circuit) | |
| DRAWN: | DATED: | MODEL CODE | 300.3 |
| CHECKED: | DATED: | SIZE | A4 |
| DOCUMENT CONTROL: | DATED: | DRAWING NO. | |
| APPROVED: | DATED: | SCALE: | |
| | | SHEET: | OF |

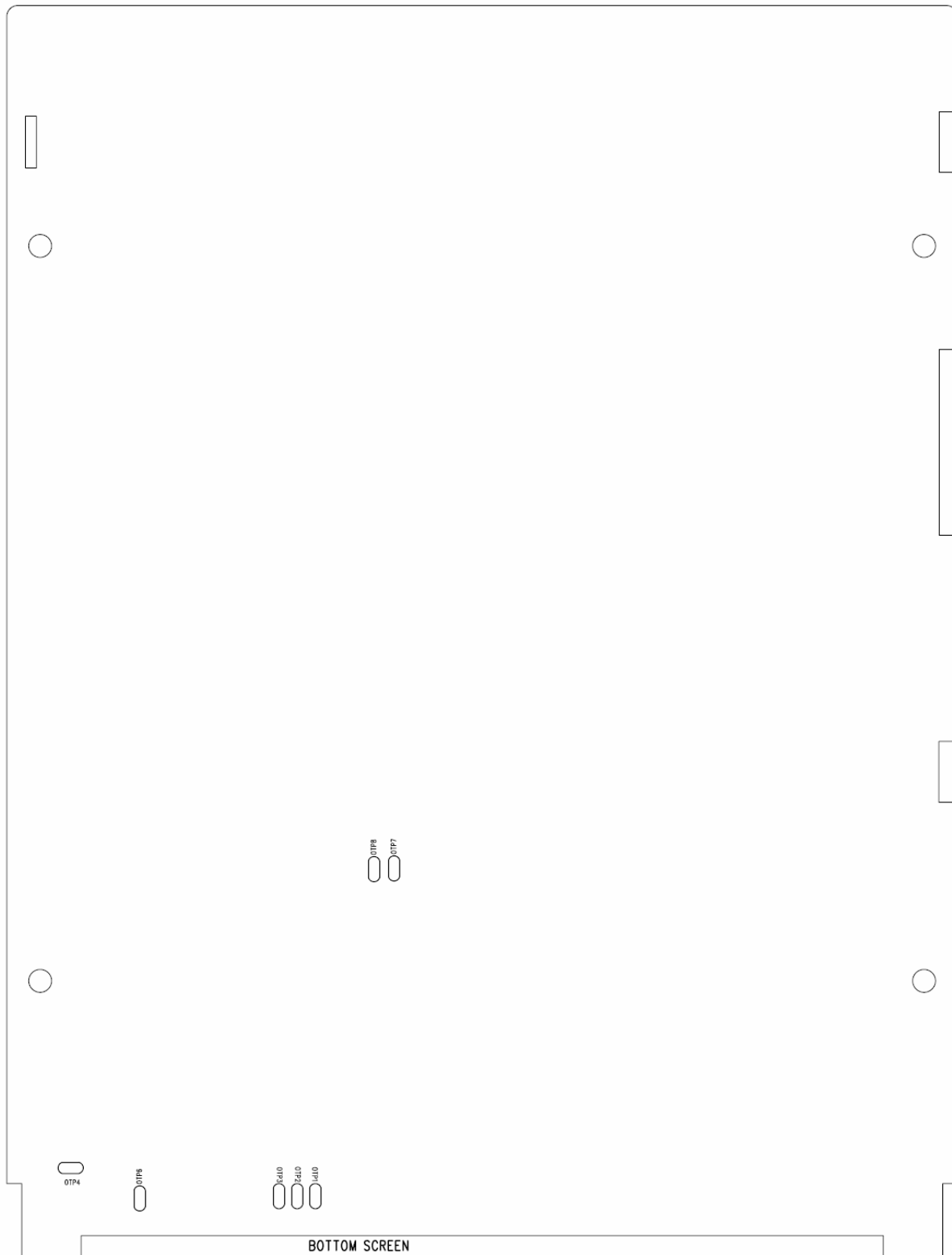
| Function Items | COMP_CON | EXP_CON |
|----------------|----------|---------|
| ESP | L | L |
| ESP_C | L | H |
| ESP_E | H | L |
| ESP_OFF | H | H |

Block Diagram

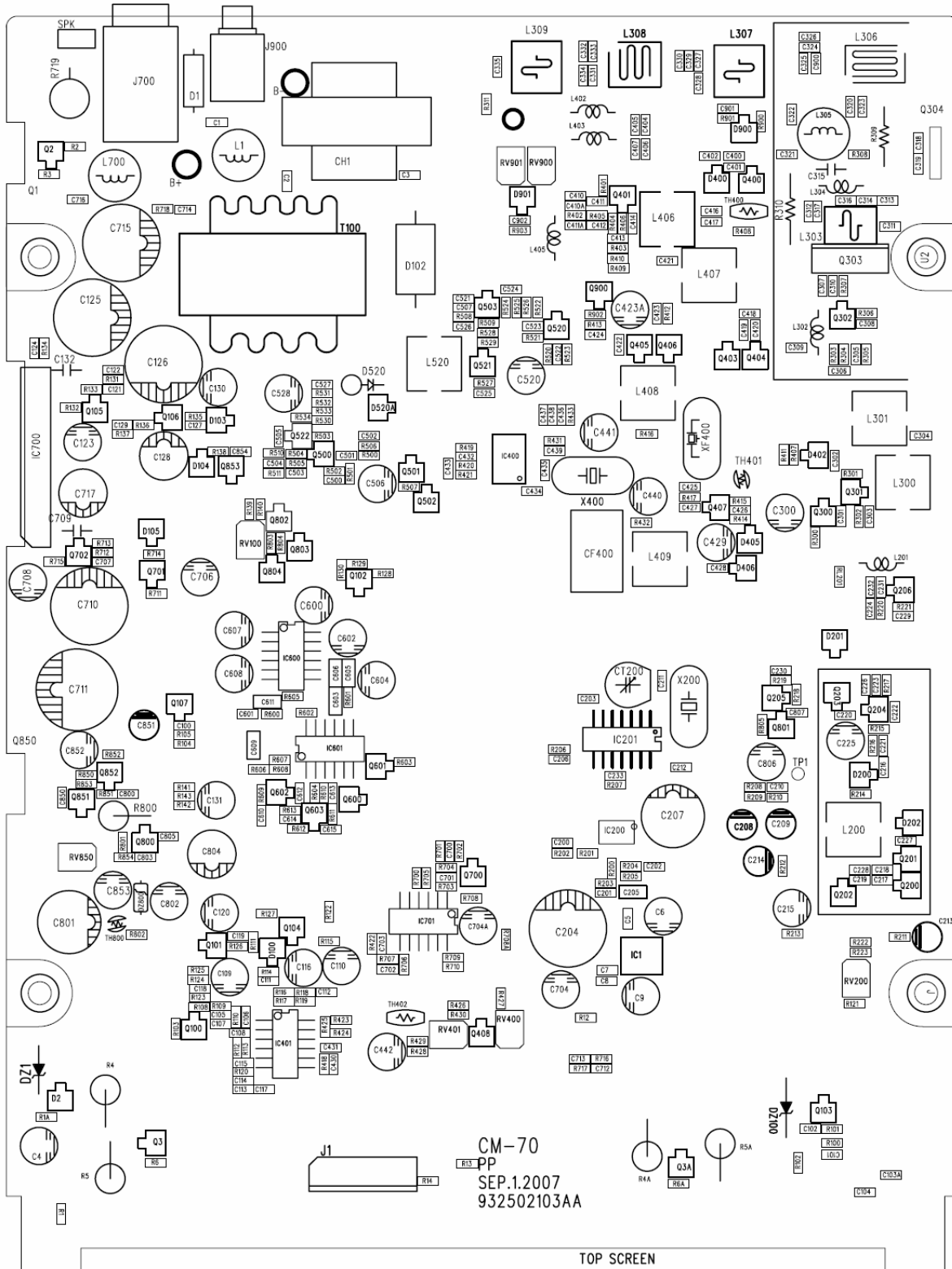


| | |
|----------------------------|---------------|
| COMPANT: MAXON CIC CO.,LTD | |
| TITLE: CM-70 | REV: A |
| DATE: _____ | DATE: _____ |
| CHECKED: _____ | DATE: _____ |
| DOCUMENT CONTROL: _____ | DATE: _____ |
| APPROVED: _____ | DATE: _____ |
| CODE: 3003 | SCALE: _____ |
| SIZE: A3 | SHEET: 1 OF 1 |

Diagrams (Bottom Layout)



Diagrams (Top Layout)



Updated Information on National Restrictions

BELGIUM, SPAIN and SWITZERLAND

In order to use this transceiver in Belgium, Spain and Switzerland, users must have an individual licence. Users coming from abroad may freely use the radio in FM mode, while in order to use it in AM mode they must hold a licence issued in their country of residence.

UK

As of the 8 December 2006 there is no longer a requirement to possess a WT Act licence to operate Citizens Band Radio equipment in the UK.

ITALY

Foreigners arriving in Italy must get an Italian authorisation.

AUSTRIA

Austria does not allow using multi standard programmable CB radios. It is recommended that users carefully follow this directive and not to use the product in the Austrian territory.

GERMANY

Along some border areas in Germany, the radio can not be used as a base station from Channel 41 to channel 80. Refer to local authority (notification office) for details.

Table of Restrictions

The following information is only to be used as an indication. They are believed to be correct at the time of printing this manual. It is however the user's responsibility to check that, in the country where radio is used, providing the regulations for the use of CB transceivers have not been modified. It is therefore suggested that the user contact the local dealer or local authority, in order to check the current regulations for the use of CB transceivers, before operating this product. The manufacturer does not accept any responsibility if the product is used in violation of the regulations of the country where the product is used.

This product is intended for use in all EU Member States and all EFTA countries see restrictions below.

| Country | Restrictions on use of CB transceivers | Settings | | | |
|-------------------------------|---|-------------|----|----|-------|
| Austria | Not allowed | NOT ALLOWED | | | |
| Belgium | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Individual licence is required; 40 CH AM is allowed under home licence. | EU | FR | | CE |
| Czech Rep. | 40/80 CH FM - Free use. AM Channels not allowed | | | | CE |
| Denmark | 40 CH 4W FM - Free use | | | | CE |
| Cyprus/Estonia | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Free use | | | | CE |
| Finland | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Free use | EU | FR | | CE |
| France | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Free use | EU | FR | | CE |
| Germany | 80 CH 4W FM - Free use (restrictions for use as a base station on channels 41-80 in some border areas) | DE | | | |
| | 12 CH - 1W AM - Free use | | | | |
| | 40 CH 1W AM - Free use (only CH 4-15 allowed) | | EU | | |
| | 40 CH 4W FM / 12 CH 1W AM - Free use | D2 | | | CE |
| | REGTP Vfg41 issued on September 10, 2003 | | | | |
| Greece | 40 CH 4W FM / 40 CH 4W AM - Free use | | EU | FR | CE |
| | T/R 20-02 | | | | |
| Hungary/ Lithuania | 40 CH 4W FM - Free use AM Channels not allowed | | | | CE |
| Ireland | 40 CH 4W FM / 40 CH 4W AM - Free use S.I. No. 436 of 1998. Wireless Telegraphy Act, 1926 (Sec 3) Exemption of Citizens' Band (CB) Radios Order, 1998 | SP | EU | FR | 10 CE |
| Italy | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - A declaration to the Italian Ministry is required (art. 145 - dl 259 of 10/08/2003) | SP | EU | FR | 10 CE |
| | 34 CH - 4W FM, 1W AM (erp). Note: AM mode allowed on CH1- CH23 only. General authorisation is required (art. 104 - dl 259 of 01/08/2003) | | | | 12 |
| | P.N.F. issued on DM 08.07.02 Notes: 49 A/B/C/D/E/G | | | | |
| Latvia | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Free use | | | | CE |
| Luxembourg | 40 CH 4W FM - Free use. (Following frequencies are not allowed: 29.995, 27.045, 27.095, 27.145, 27.195 MHz) | | | | CE |
| Malta | 40 CH 4W FM - Individual licence is required | | | | CE |
| | AM channels not allowed | | | | |
| Norway | 40 CH 4W FM - Free use | | | | CE |
| Netherlands | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Free use | | EU | FR | CE |
| Poland/Portugal | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Free use | | EU | FR | CE |
| United Kingdom | 40 CH 4W FM - Licence Exempt | UK | | | CE |
| | AM channels not allowed | | | | |
| Slovakia/Slovenia | 40 CH 4W FM / 40 CH 1W AM - Free use | | | | CE |
| Spain | 40 CH 4W FM / 40 CH 4W AM - Individual licence is required | SP | EU | FR | CE |
| | Ministerial decree of 18 November 2002 issued by "Secretaria de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la información" | | | | |
| Sweden | 40 CH 4W FM - Free use | | EU | FR | CE |
| | 40 CH 1W AM - Individual licence is required | | | | |
| Switzerland/ Liechtenstein | 40 CH 4W FM - Individual licence is required | | EU | FR | CE |
| | 40 CH 1W AM - Individual licence is required | | | | |

Tabela częstotliwości

Radiotelefon CM70 jest wyposażony w nowoczesny układ programowania obsługujący wiele standardów, który umożliwia programowanie różnych pasm częstotliwości, parametrów technicznych i trybów pracy zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest używane. Dostępnych jest 10 programowanych pasm częstotliwości przedstawionych w poniższej tabeli:

| OZNACZENIE KRAJU | KRAJ | DANE TECHNICZNE (kanał, tryb pracy, moc nadajnika) |
|------------------|-----------------|---|
| I0 | WŁOCHY | 40 kanałów AM / FM 4W |
| I2 | WŁOCHY | 36 kanałów AM / FM 4W |
| DE | NIEMCY | 80 kanałów FM 4W – 12 kanałów AM 1W |
| D2 | NIEMCY | 40 kanałów FM 4W – 12 kanałów AM 1W |
| EU | EUROPA | 40 kanałów FM 4W – 40 kanałów AM 1W |
| CE | CEPT | 40 kanałów FM 4W |
| SP | HISZPANIA | 40 kanałów / FM 4W AM |
| FR | FRANCJA | 40 kanałów FM 4W – 40 kanałów AM 1W |
| UK | WIELKA BRYTANIA | 40 kanałów FM 4W brytyjski zakres -40 kanałów FM 4W europejski zakres |
| PL | POLSKA | 40 kanałów / FM 4W polski zakres AM |

Uwaga! Ten radiotelefon CB został fabrycznie dostrojony do europejskiego pasma częstotliwości (CEPT 40 kanałów FM, 4 W), gdyż jest to standard obowiązujący we wszystkich krajach w Europie. Proszę zapoznać się z informacjami w tabeli na stronie 1 (Ograniczenia korzystania z radiotelefonów CB w Europie).

Wyznaczanie/programowanie przedziału częstotliwości

Ten radiotelefon CB musi być zaprogramowany i dostrojony wyłącznie do pasma częstotliwości dozwolonego w kraju, w którym będzie używany. Aby dostroić radiotelefon CB do innego pasma częstotliwości, postępuj w następujący sposób:

- 1) Wyłącz radiotelefon CB.
- 2) Wciśnij i przytrzymaj przycisk EMG podczas włączania radiotelefonu CB za pomocą pokrętła – zwolnij przycisk gdy świecą się jeszcze wszystkie symbole.
- 3) Kod aktualnego pasma częstotliwości będzie migał na wyświetlaczu (2 znaki).
- 4) Teraz wybierz kod innegożądanego pasma częstotliwości, wciskając odpowiednio przycisk ▼ lub ▲.
- 5) Wciśnij na chwilę przycisk EMG, aby potwierdzić wybór i zapamiętać nowe pasmo częstotliwości.

Instalacja

Przed przystąpieniem do montażu jednostki głównej w samochodzie, należy starannie wybrać dla niej najlepsze miejsce. Dostęp do elementów sterujących powinien być swobodny, a manipulacja nimi nie może utrudniać prowadzenia pojazdu. Do zamontowania może posłużyć obejmą będącą w komplecie. Obejma powinna być mocowana nad lub pod radiotelefonem CB, a samo urządzenie można przechylać zgodnie z potrzebami w zależności od rodzaju montażu (pod deską rozdzielczą lub pod sufitem kabiny pojazdu). Wszystkie śruby mocujące obejmę muszą być mocno dokręcone, aby nie poluzowały się od wibracji podczas jazdy.

Instalacja radiotelefonu CB

Przed podłączeniem zasilania upewnij się, że radiotelefon CB jest wyłączony. Kabel zasilający wyposażony jest w uchwyt bezpiecznika, przy czym bezpiecznik zainstalowano na przewodzie (+). Podłącz kabel zasilający do układu zasilającego samochodu, zwracając szczególną uwagę na właściwą polaryzację, nawet jeśli radiotelefon CB posiada odpowiednie zabezpieczenia. Podłącz czerwony przewód do bieguna dodatniego (+), a czarny przewód do bieguna ujemnego (-) układu zasilającego samochodu. Upewnij się, że przewody i złączki są solidnie przymocowane, aby kable nie wysuwały się i nie powodowały zwarcia.

Instalacja anteny

Należy użyć anteny przenośnej pracującej w paśmie 27 MHz. Antenę powinien zainstalować doświadczony technik lub pracownik centrum serwisowego. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładny montaż anteny na samochodzie, zapewniający dobre jej uziemienie. Przed podłączeniem anteny do radiotelefonu należy sprawdzić jej właściwe działanie miernikiem współczynnika fali stojącej (SWR). Niewłaściwe działanie anteny może uszkodzić układ odbiornika w radiotelefonie CB. Antenę należy zamontować w najwyższym niezastłoniętym punkcie pojazdu, jak najdalej od wszelkich źródeł zakłóceń elektrycznych i elektromagnetycznych. Przewód antenowy nie może być uszkodzony ani przyciśnięty na całej długości od anteny do radiotelefonu CB. Należy okresowo kontrolować pracę anteny i mierzyć współczynnik fali stojącej (SWR). Podłącz przewód koncentryczny do złącza antenowego umieszczonego na panelu tylnym radiotelefonu CB.

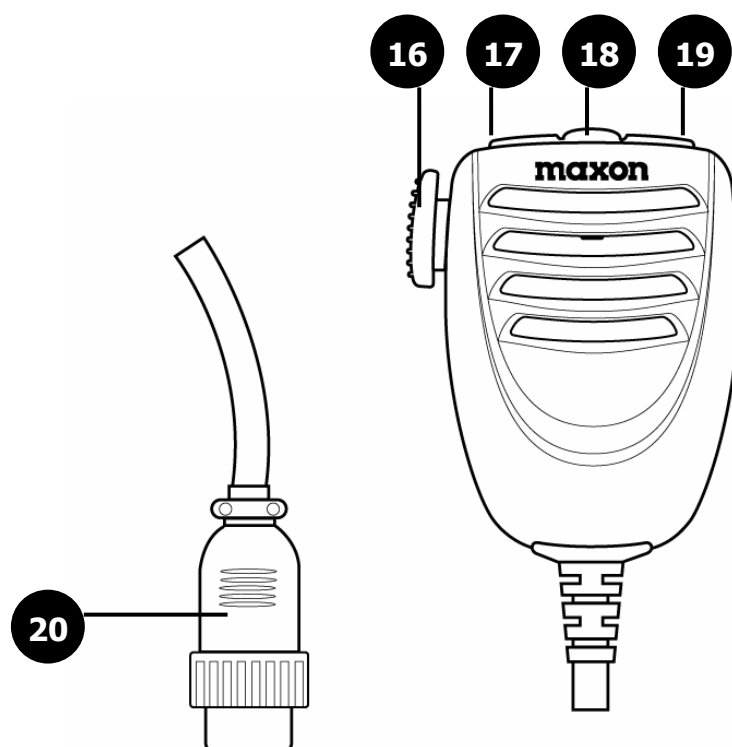
Sprawdzenie działania

Po podłączeniu radiotelefonu CB do układu zasilającego pojazdu i anteny, należy sprawdzić poprawność działania urządzenia. Proszę wykonać następujące czynności:

- 41.) Sprawdź, czy urządzenie zostało właściwie zainstalowane.
- 42.) Sprawdź czy przewód zasilający jest właściwie podłączony.
- 43.) Sprawdź, czy koncentryczny przewód antenowy jest właściwie podłączony.
- 44.) Podłącz mikrofon do gniazda (umieszczonego na panelu przednim radiotelefonu CB).
- 45.) Włącz radiotelefon CB i wybierz pasmo częstotliwości wykorzystywane w danym kraju (patrz str. 10)
- 46.) Wyreguluj automatyczną blokadę szumów (szum z głośnika) przyciskiem MODE, wybierz blokadę przeciwtzaskową SQ i użyj przycisków ▼ lub ▲.
- 47.) Wybierz żądany kanał za pomocą przycisków ▼ lub ▲.
- 48.) Wciśnij przycisk PTT, aby nadawać i zwolnij go, aby odbierać.

Pozytywny efekt takiej kontroli oznacza, że radiotelefon CB działa poprawnie. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek problemy, skontaktuj się ze sprzedawcą.

MIKROFON



16. Przycisk włączający nadawanie PTT

Włącz przycisk PTT, aby rozpocząć nadawanie i wyłącz, aby powrócić do trybu odbioru.

17. Przycisk zmiany kanału w górę

Po każdym naciśnięciu tego przycisku numer kanału zwiększy się o 1 w górę.

* **Może być używany zamiast przycisku ▲**

18. Przycisk LOCK/MODE (Blokada/Tryb pracy)

Funkcja blokowania uruchamiana po wciśnięciu i przytrzymaniu tego przycisku blokuje klawiaturę i chroni przez przypadkowym uruchomieniem niepożądanych funkcji. Po włączeniu blokady na wyświetlaczu pojawia się symbol LOCK.

Ten sam przycisk może być wykorzystywany w funkcji ASQ (Automatyczna blokada szumu), SQ (Blokada przeciwtrząskowa), BEEP TONE (Sygnał dźwiękowy), BACKLIGHT (Podświetlenie) i MEMORY (Pamięć). Przycisk ma te same możliwości co przycisk MODE (Tryb pracy) na przednim panelu radiotelefonu CB.

* **Ten sam przycisk służy do zmniejszania lub zwiększania poziomu głośności.**

Wciśnij kilka razy przycisk LOCK/MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol LOn lub LOF . Przyciskami zmiany kanału w dół lub w górę na mikrofonie można również zmniejszać lub zwiększać poziom głośności.

19. Przycisk zmiany kanału w dół

Po każdym naciśnięciu tego przycisku numer kanału zmniejszy się o 1 w dół.

* **Może być używany zamiast przycisku ▼**

20. Wtyk mikrofonowy

6-pinowy wtyk mikrofonu (z pierścieniem blokującym) do podłączenia słuchawki do gniazda mikrofonowego na panelu przednim radiotelefonu CB.

12. Gniazdo EXT zewnętrznego głośnika

To gniazdo służy do podłączenia (opcjonalnego) zewnętrznego głośnika.

13. Gniazdo miernika poziomu sygnału

To gniazdo służy do podłączenia zewnętrznego (opcjonalnego) miernika poziomu sygnału.

14. Gniazdo antenowe

Więcej informacji na ten temat znajdziesz w sekcji Instalacja anteny.

15. Kabel zasilający 13,8 DC

Wejście kabla zasilającego 13,8 DC.

Wciśnij i przytrzymaj przycisk MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się numer kanału pamięci (M0-M9). Za pomocą przycisków ▼ lub ▲ wybierz żądany kanał pamięci. Wciśnij ponownie przycisk MODE, aby wyjść z trybu wywoływania kanałów pamięci.

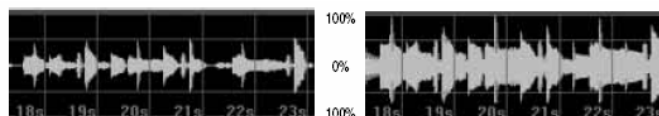
8. Suwak +/-

Za pomocą przycisków  i  można zmniejszać i zwiększać poziom głośności i poziom blokady szumu.

9. Przycisk ESP (Elektroniczny procesor mowy)

Elektroniczny procesor mowy (ESP) jest nową funkcją zastosowaną wyłącznie w radiotelefonie CB Maxon CM70. CB radio. ESP służy jako kompresor modulacji nadawanego sygnału i ekspander odbieranego sygnału. Dzięki tej funkcji sygnały audio mają wyższą dynamikę, są wyraźniejsze i czystsze, co ma duże znaczenie w zaszumionych obszarach lub przy komunikacji radiowej na długie odległości przy niskich poziomach sygnałów. Jeszcze wyższą efektywność uzyskuje się, gdy wszystkie komunikujące się ze sobą radiotelefony CB są wyposażone w funkcję ESP. Aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję, wciśnij przycisk ESP. Po włączeniu funkcji na wyświetlaczu pojawi się symbol ESP.

Działanie funkcji ESP przy modulacji sygnału w trybie odbioru i nadawania



Modulation without ESP

Modulation with ESP

[podpis pod rysunkiem]

Modulation without ESP = Modulacja bez funkcji ESP

Modulation with ESP = Modulacja z wykorzystaniem funkcji ESP

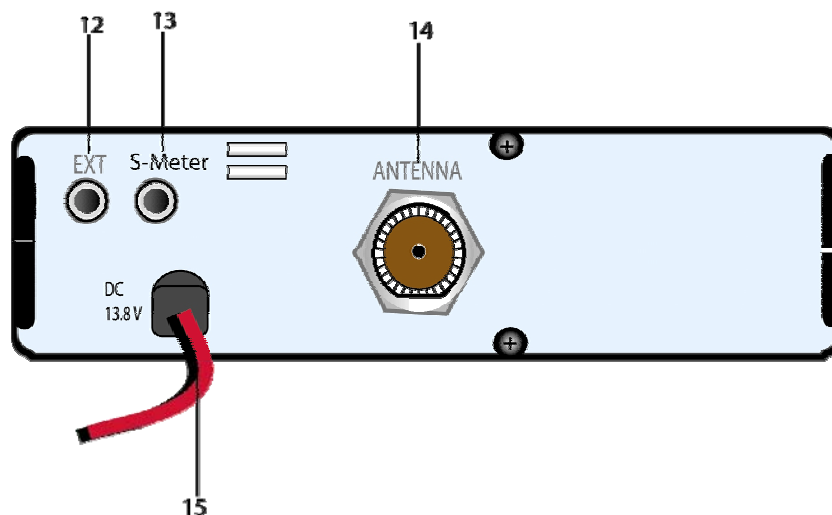
10. ▼ Przycisk szybkiej zmiany kanałów w dół

Ten przycisk służy do zmiany kanału roboczego na niższy. Po każdym naciśnięciu tego przycisku numer kanału zmniejszy się o 1 w dół. Wciśnięcie tego przycisku przez ok. 2 sekundy powoduje zmianę kanału o 10 w dół.

11. ▲ Przycisk szybkiej zmiany kanałów w górę

Ten przycisk służy do zmiany kanału roboczego na wyższy. Po każdym naciśnięciu tego przycisku numer kanału zwiększy się o 1 w górę. Wciśnięcie tego przycisku przez ok. 2 sekundy powoduje zmianę kanału o 10 w górę.

Panel tylny



Ten przycisk pozwala szybko przełączyć się na jeden z dwóch zaprogramowanych kanałów ratunkowych (9 lub 19). Po każdym naciśnięciu przycisku urządzenie przełącza się na kanał 9, potem na kanał 19, a następnie przechodzi do kanału roboczego. Po wybraniu jednego z kanałów ratunkowych na wyświetlaczu pojawia się symbol EMG. Tryby pracy (AM lub FM) kanałów ratunkowych są ustawiane fabrycznie zgodnie z poniższą tabelą.

| KOD KRAJU | I0 | I2 | DE | D2 | EU | CE | SP | FR | UK | PL |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| CH-9 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |
| CH-19 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |

4. Przełącznik AM/FM

Ten przycisk umożliwia wybór emisji w modulacji amplitudy AM lub częstotliwości FM w trybie nadawania i odbioru. Wybór emisji AM/FM jest możliwy tylko wtedy, gdy rodzaj emisji został przypisany do zaprogramowanego pasma częstotliwości.

5. Przycisk SCAN (Skanowanie)

Wciśnięcie przycisku SCAN włącza funkcję automatycznego przeglądania kanałów w poszukiwaniu aktywności radiowej. Aby włączyć funkcję skanowania, ustaw najpierw poziom blokady szumów (SQUELCH), taka by szumy tła przestały być słyszalne. Następnie wciśnij przycisk SCAN, wtedy radiotelefon CB zacznie automatycznie przeszukiwać wszystkie kanały, a na wyświetlaczu pojawi się symbol SCAN. Automatyczne skanowanie zostanie przerwane, jeśli w którymś z kanałów stwierdzi się aktywność radiową (aby użytkownik mógł usłyszeć odbierany sygnał) i rozpocznie się ponownie po zaniknięciu sygnału w tym kanale. Jeśli w ciągu 5 sekund zostanie wciśnięty przycisk PTT, urządzenie pozostanie dostrojone do tego kanału; w przeciwnym razie skaner zostanie włączony ponownie. Funkcję automatycznego przeglądania kanałów wyłącza się wciskając na chwilę przycisk PTT.

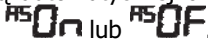



6. Gniazdo mikrofonowe

Tu należy włączyć wtyk mikrofonu i zablokować połączenie, przekręcając pierścień gniazda.




7. Przycisk MODE (Tryb pracy)

Przycisk MODE służy do programowania różnych funkcji radiotelefonu CB. Wciskaj ten przycisk, aby przeglądać dostępne funkcje. Kolejność funkcji zależy od ich dostępności.





- Sterowanie funkcją ASQ (Automatyczna blokada szumów)

Aby włączyć sterowanie funkcją automatycznej blokady szumów, wciśnij kilka razy przycisk MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol  lub . Za pomocą przycisków  lub  ustaw żądany poziom i wciśnij na chwilę przycisk PTT, aby zapamiętać ustawienie.





- Poziom automatycznej blokady szumów

Jeśli chcesz regulować poziom automatycznej blokady szumów, wciśnij kilka razy przycisk MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol . Za pomocą przycisków  i  możesz zmniejszyć lub zwiększyć ten poziom.






- Sygnał dźwiękowy

Po wciśnięciu przycisku usłyszysz sygnał dźwiękowy potwierdzający wybór polecenia. Możesz włączyć lub wyłączyć ten sygnał wciskając kilka razy przycisk MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol  lub . Za pomocą przycisków  lub  ustaw żądany poziom i wciśnij na chwilę przycisk PTT aby zapamiętać ustawienie.

- Ustawianie podświetlenia wyświetlacza

Wciśnij kilka razy przycisk MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol  lub . Za pomocą przycisków  lub  ustaw żądany poziom i wciśnij na chwilę przycisk PTT, aby zapamiętać ustawienie.

Programowanie kanałów pamięci (M0-M9)

Za pomocą przycisków  lub  wybierz kanał, który ma być zaprogramowany jako kanał pamięci. Wciśnij kilka razy przycisk MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol  (M0-M9). Za pomocą przycisków  lub  wybierz numer kanału, który ma być zapamiętany, wciśnij i przytrzymaj przycisk MODE, aż poprzednio wybrany numer kanału pojawi się na wyświetlaczu. Wszystkie dane dotyczące tego kanału zostaną zapamiętane (numer kanału, częstotliwość, tryb AM/FM, moc nadajnika, itd.).

Wywoływanie zapamiętanych kanałów

C. Symbol LOCK (Blokada kanałów)

Symbol LOCK pojawia się po włączeniu blokady przełączania kanałów.

D. Symbol AM

Symbol AM pojawia się, gdy radiotelefon CB nadaje i odbiera sygnał z modulacją AM.

E. Symbol FM

Symbol FM pojawia się, gdy radiotelefon CB nadaje i odbiera sygnał z modulacją FM.

F. Symbol DW (Automatyczne monitorowanie dwóch kanałów)

Symbol DW pojawia się po włączeniu funkcji DUAL WATCH (Automatyczne monitorowanie dwóch kanałów).

Funkcja DW (Dual Watch) pozwala automatycznie monitorować dwa zaprogramowane kanały. Wybierz pierwszy kanał do nasłuchu za pomocą przycisków ▼ i ▲ lub przycisków wybierania kanałów na mikrofonie. Aby włączyć funkcję monitorowania dwóch kanałów, wciśnij i przytrzymaj przycisk EMG, aż pojawi się i zacznie migać symbol DW na wyświetlaczu. Następnie wybierz drugi kanał do nasłuchu za pomocą przycisków ▼ i ▲ lub przycisków wybierania kanałów na mikrofonie. Wciśnij i przytrzymaj przycisk EMG. Funkcja automatycznego monitorowania dwóch kanałów została uruchomiona i na wyświetlaczu będą na przemian pojawiały się numery obu wybranych kanałów. Na wyświetlaczu pojawi się też symbol DW. Monitorowanie zostanie wstrzymane po pojawieniu się sygnału w którymś z dwóch nasłuchiowanych kanałów, tak aby użytkownik mógł wysłuchać rozmowy prowadzonej w tym kanale. Monitorowanie zostanie przywrócone po stwierdzeniu zaniku sygnału w tym kanale. Wciskając przycisk PTT można nadawać na tym kanale. W przypadku braku sygnału przez 5 sekund, monitorowanie zostanie przywrócone. Aby wyłączyć funkcję monitorowania dwóch kanałów, wciśnij na chwilę przycisk PTT.

G. H. I. Wyświetlacz alfanumeryczny

G. Te dwa znaki przekazują informację o kodzie kraju zgodnie z zaprogramowanym pasmem częstotliwości (np. DE, UK, CE, itd.).

H. I. Te dwa znaki przekazują informację o numerze kanału roboczego (01 do 80 zgodnie z zaprogramowanym pasmem częstotliwości), jeśli włączono funkcję wyświetlania numeru kanału

J. Symbol ASQ (Automatyczna blokada szumów)

Symbol ASQ pojawia się po włączeniu automatycznej blokady szumu.

K. Symbol LO (Nadawanie z małą mocą)

Symbol LO pojawia się po włączeniu nadawania z małą mocą (1 W).

L. Symbol TX (Nadawanie)

Symbol TX pojawia się, gdy urządzenie jest przełączone w tryb nadawania.

M. Symbol RX (Odbiór)

Symbol RX pojawia się, gdy urządzenie jest przełączone w tryb odbioru.

N. Symbol SQ (Blokada szumu)

Symbol SQ pojawia się podczas regulacji blokady szumu.

O. Cyfrowy wskaźnik poziomu głośności i blokady szumu

Cyfrowy 10-segmentowy cyfrowy wskaźnik poziomu głośności i blokady szumu.

P. Cyfrowy wskaźnik poziomu nadawania i odbioru

Cyfrowy 10-segmentowy cyfrowy wskaźnik mocy odbieranego sygnału (od S0 do S9+30) w trybie odbioru i mocy nadawanego sygnału (0 do 4 W) w trybie nadawania.

Q. Symbol EMG (Kanał ratunkowy)

Symbol EMG pojawia się po wybraniu jednego z zaprogramowanych kanałów ratunkowych.

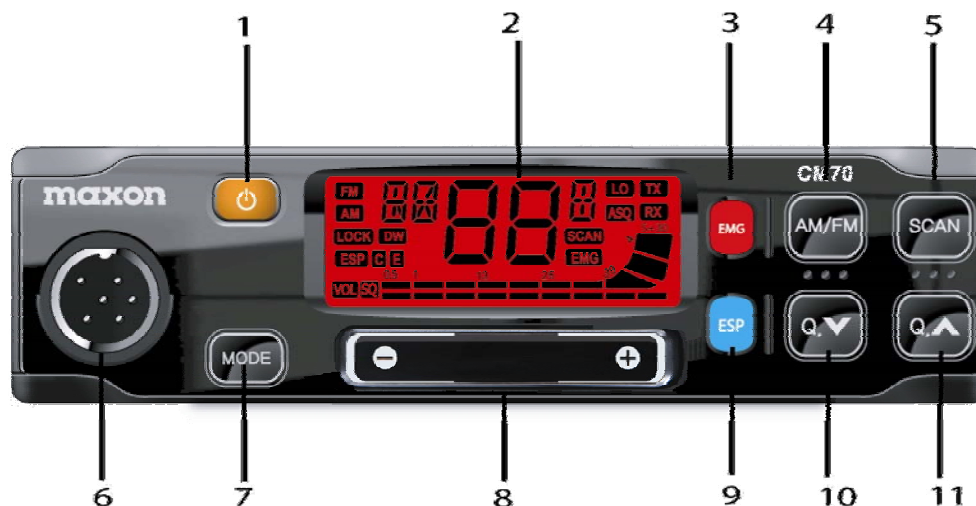
R. Symbol SCAN (Przeglądanie kanałów)

Symbol SCAN pojawia się po włączeniu funkcji automatycznego przeglądania aktywnych kanałów.

3. Przycisk EMG (Kanały ratunkowe)

Funkcje i elementy sterowania

Panel przedni

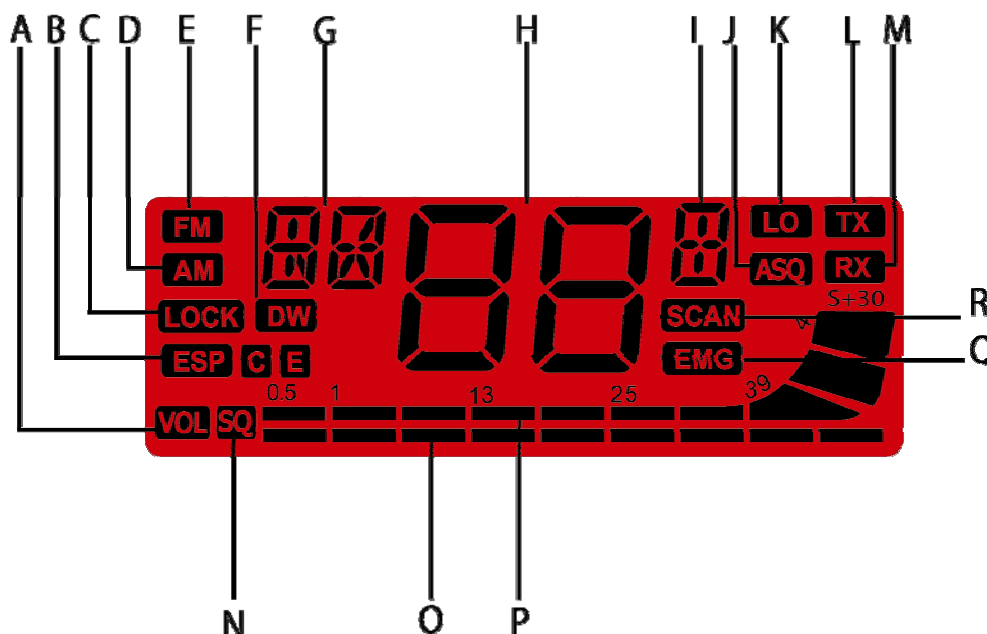


1. Przycisk WŁ/WYŁ

Przycisk włącza i wyłącza radiotelefon CB.

2. Wielofunkcyjny wyświetlacz

Duży podświetlany na czerwono wyświetlacz zapewnia czytelność informacji. Na wyświetlaczu pojawiają się opisy wszystkich uruchomionych funkcji oraz kilka innych informacji (programowanych przez użytkownika), takich jak: numer kanału lub pełny 5-znakowy zapis częstotliwości. 10-segmentowy wskaźnik informuje o poziomie nadawanego i odbieranego sygnału.



A. Symbol VOL (Głośność)

Symbol VOL (głośność) pojawia się podczas zmiany poziomu głośności dźwięku.

B. Symbol ESP C E

Symbol ESP pojawia się po włączeniu funkcji ESP (Elektroniczne przetwarzanie mowy).

Dane techniczne

Ogólne

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Ilość kanałów..... | 40 AM/FM 4W |
| Zakres częstotliwości..... | 65 do 27,99125 MHz |
| Kontrola częstotliwości..... | tła fazowa PLL |
| Temperatura pracy..... | -10° / +55°C |
| Zasilanie..... | 13,2 V prąd stały ±15% |
| Wymiary zewnętrzne..... | 182 (dł.) X 37 (wys.) X 139 (gł.) mm |
| Waga..... | 850 g |

Odbiornik

| | |
|--|---|
| System odbioru..... | Superheterodyna z podwójną przemianą częstotliwości |
| Częstotliwości pośrednie..... | 10,695 MHz i 455 MHz |
| Czułość..... | 0.5 μ V przy 20 db SINAD w FM |
| Zniekształcenia akustyczne..... | < 8% przy 1 KHz |
| Tłumienie częstotliwości lustrzanej..... | 65dB |
| Separacja kanałów..... | 65dB |
| Odstęp sygnał/szum..... | 45dB |
| Pobór prądu podczas czuwania..... | 250 mA |
| Pobór prądu przy maksymalnym poziomie wzmocnienia..... | 650 mA |

Nadajnik

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Moc wyjściowa..... | 4W przy 13.2 V prądu stałego |
| Modulacja..... | FM: 1,8 KHz \pm 0,2 KHz |
| Pasma przenoszenia..... | 400 Hz do 2,5 KHz |
| Impedancja wyjściowa..... | RF 50 Ohm niezrównoważona |
| Odstęp sygnał/szum..... | min. 40 dB |
| Pobór prądu..... | 1200 mA |

Spis treści

| | |
|--|-------|
| Dane techniczne | 42 |
| Funkcje i elementy sterowania | 42 |
| Mikrofon Dane | 42 |
| Instalacja | 42 |
| Instalacja radiotelefonu CB | 42 |
| Instalacja anteny | 42 |
| Sprawdzenie działania | 42 |
| Tabela częstotliwości | 42 |
| Wybieranie przedziału częstotliwości | 42 |
| Ograniczenia korzystania z radiotelefonów CB w Europie | 61 |
| Aktualne informacje o ograniczeniach korzystania z radiotelefonów CB | 62 |
| Schematy | 63-67 |
| Deklaracja zgodności | 68 |

Tabella delle bande di frequenza

Il ricetrasmittitore CM70 include un circuito programmabile multi-standard avanzato, che consente di programmare su bande di frequenza, parametri e modalità operative diversi, in conformità alle normative vigenti nel paese in cui viene utilizzato il prodotto. Sono disponibili 10 bande di frequenza programmabili, come indicato dalla tabella seguente:

| CODICE PAESE | PAESE | SPECIFICHE (CH, modalità operative, potenza TX) |
|---------------------|--------------------|---|
| I0 | ITALIA | 40 CH AM / FM 4 W |
| I2 | ITALIA | 36 CH AM / FM 4 W |
| DE | GERMANIA | 80 CH FM 4 W - 12 CH AM 1 W |
| D2 | GERMANIA | 40 CH FM 4 W - 12 CH AM 1 W |
| EU | EUROPA | 40 CH FM 4 W - 40 CH AM 1 W |
| CE | CEPT | 40 CH FM 4 W |
| SP | SPAGNA | 40 CH AM / FM 4 W |
| FR | FRANCIA | 40 CH FM 4 W - 40 CH AM 1 W |
| UK | REGNO UNITO | 40 CH FM 4W FREQUENZE REGNO UNITO - 40 CH FM 4W FREQUENZE CEPT |
| PL | POLONIA | 40 CH AM / FM 4 W FREQUENZE POLACCHE |

Attenzione! Questa radio è stata pre-programmata in origine sulla banda di frequenza **EC (CEPT 40 CH FM 4 W)**, poiché questo standard è attualmente accettato in tutti i paesi europei. Consultare la tabella informativa (Restrizioni sull'uso dei ricetrasmittitori CB).

Programmazione/selezione della banda di frequenza

Questa radio deve essere programmata e utilizzata esclusivamente su una banda di frequenza consentita nel paese in cui viene impiegata. Per programmare una banda di frequenza differente, procedere come indicato di seguito:

- 1) Spegner la radio.
- 2) Premere e mantenere premuto il tasto EMG mentre si riaccende la radio ruotando l'apposita manopola. Rilasciare il pulsante quando tutte le icone visualizzate sono ancora accese.
- 3) Il codice paese corrente lampeggia sul display LCD (2 cifre).
- 4) Selezionare il nuovo codice paese desiderato mediante i tasti ▼ o ▲.
- 5) Premere brevemente il tasto EMG per confermare.

Montaggio

È opportuno individuare la posizione più comoda per il montaggio dell'unità nel veicolo, in modo che la radio sia facile da raggiungere e da utilizzare durante la guida. Per montare la radio utilizzare la staffa e i materiali forniti. Le viti della staffa devono essere adeguatamente fissate in modo che non si allentino a causa delle vibrazioni del veicolo. È possibile montare la staffa di supporto per auto al di sopra o al di sotto della radio, che può essere inclinata in base alle necessità secondo il tipo di montaggio specifico (sotto il cruscotto o il tettuccio della cabina).

Montaggio dell'unità principale

Prima di collegare la radio al sistema elettrico del veicolo, assicurarsi che la radio sia spenta. Il cavo di alimentazione CC della radio è dotato di un portafusibile e il fusibile è posizionato sul cavo rosso positivo (+). Collegare il cavo di alimentazione CC al sistema elettrico del veicolo, facendo attenzione alla polarità, anche se la radio è comunque protetta dall'inversione di polarità. Collegare il cavo rosso al polo positivo (+) e il cavo nero al polo negativo (-) del sistema elettrico del veicolo. Assicurarsi che i cavi e i terminali siano saldamente collegati in modo da evitare scollegamenti o cortocircuiti.

Installazione dell'antenna

È necessario utilizzare un'antenna mobile specifica regolata sulla gamma di frequenza 27 MHz. Il montaggio dell'antenna deve essere effettuato da un tecnico specializzato o in un centro di assistenza. È necessario prestare particolare attenzione in modo che l'antenna sia montata sul veicolo con una perfetta messa a terra. Prima di collegare l'antenna alla radio, è necessario verificare, mediante appositi strumenti, l'operatività corretta dell'antenna con un basso rapporto d'onda stazionaria (ROS). In caso contrario, il circuito del trasmettitore potrebbe danneggiarsi. L'antenna deve essere montata sulla parte più alta del veicolo, libera da ostacoli e il più lontano possibile da fonti di rumore elettrico o elettromagnetico. Prestare attenzione a non danneggiare o schiacciare il cavo coassiale dell'antenna RF nel percorso tra l'antenna e la radio. È necessario controllare periodicamente la corretta operatività dell'antenna e il basso rapporto d'onda stazionaria (ROS). Collegare il cavo coassiale dell'antenna RF al connettore dell'antenna situato sulla parte posteriore della radio.

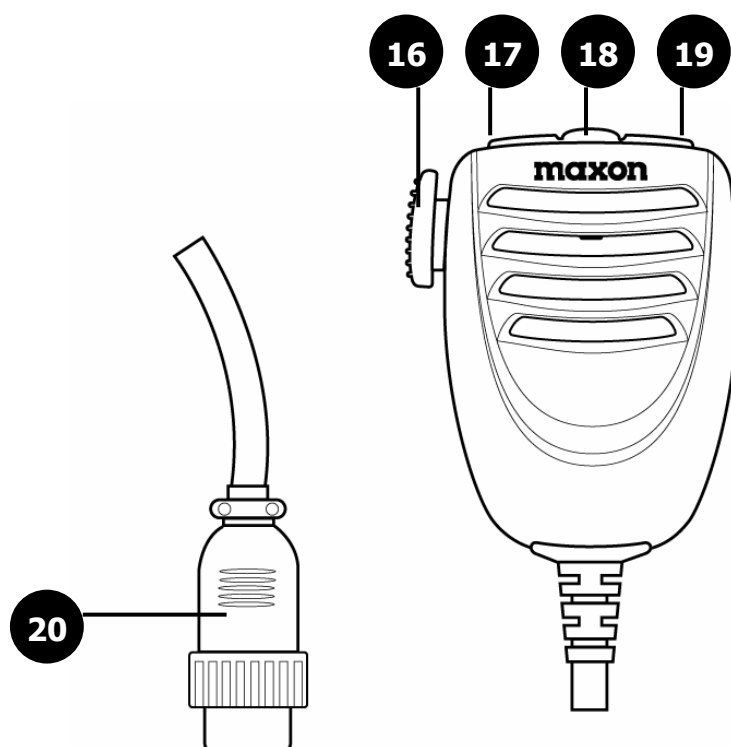
Test di operatività

Una volta collegata la radio al sistema di alimentazione del veicolo e installata l'antenna, è possibile procedere con la verifica del funzionamento del sistema. Procedere come segue:

- 33.) Verificare che l'unità sia installata correttamente.
- 34.) Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente.
- 35.) Verificare che il connettore coassiale dell'antenna RF sia collegato correttamente.
- 36.) Collegare il microfono alla presa posta sul pannello anteriore.
- 37.) Accendere l'unità e selezionare la banda di frequenza corretta in base al paese in cui ci si trova (vedere a pagina 10).
- 38.) Regolare lo squelch in modo che sia aperto (rumorosità da diffusore) mediante il tasto MODE, selezionare SQ e utilizzare i tasti ▼ o ▲.
- 39.) Selezionare il canale desiderato mediante i tasti ▼ o ▲.
- 40.) Premere il tasto PTT (Push-to-Talk) per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.

Se il test dà risultati soddisfacenti, l'unità è pronta per essere utilizzata. In caso di problemi, contattare il rivenditore.

MICROFONO



16. Tasto PTT (Push-to-Talk)

Tasto trasmettitore. Premere il tasto PTT per trasmettere e rilasciarlo per ritornare in modalità di ricezione.

17. Tasto UP (selettore canale)

Ogni volta che il tasto viene premuto, il numero di canale incrementa di uno.



* **Utilizzabile al posto di ▲**

18. Tasto LOCK/MODE

La funzione LOCK viene abilitata mediante la pressione di questo tasto e consente di bloccare la tastiera per evitare l'attivazione involontaria di funzioni indesiderate. Quando la funzione LOCK è abilitata, l'icona LOCK è visibile sul display LCD.

Questo tasto può essere utilizzato per impostare le funzioni ASQ, SQ, SEGNALE ACUSTICO, RETROILLUMINAZIONE e MEMORIA. Questo tasto corrisponde al tasto MODE posto sul lato anteriore della radio.

* **Utilizzare questo tasto anche per incrementare o ridurre il livello del volume.**

Premere ripetutamente il tasto LOCK/MODE fino a quando sul display LCD non viene visualizzata l'icona  o . Per incrementare e ridurre il livello del volume dal microfono, è anche possibile utilizzare i tasti UP e DOWN.

19. Tasto DOWN (selettore canale)

Ogni volta che il tasto viene premuto, il numero di canale diminuisce di uno.

* **Utilizzabile al posto di ▼**

20. Presa MICROFONO

Il connettore del microfono a 6 poli (con ghiera di bloccaggio) consente di collegare il microfono alla presa del microfono sul pannello frontale della radio.

13. Jack S-METER

Questo jack consente il collegamento di un dispositivo S-METER esterno (facoltativo).

14. Presa ANTENNA

Presca per antenna. Consultare la sezione INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA.

15. CAVO ALIMENTAZIONE 13.8 CC

Ingresso cavo alimentazione 13.8 CC.

relativi al canale vengono memorizzati (numero canale, lettura frequenza, modalità AM/FM, potenza trasmissione, ecc.).

RICHIAMO DEI CANALI MEMORIZZATI

Premere/mantenere premuto il tasto MODE per visualizzare il numero del canale in memoria (M0-M9). Utilizzare il tasto ∇ o \blacktriangle per selezionare il canale memorizzato desiderato. Premere di nuovo il tasto MODE per uscire dalla modalità di richiamo dei canali in memoria.

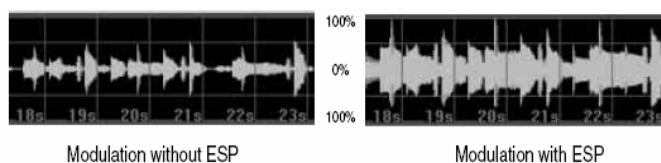
8. Barra di scorrimento Su - Giù

Utilizzare i comandi \ominus e \oplus per incrementare o ridurre il livello di volume e squelch.

9. Tasto ESP (Electronic Speech Processor)

La sofisticata funzione ESP (Electronic Speech Processor) è un'esclusiva della radio CB Maxon CM70. La tecnologia ESP (Electronic Speech Processor) funge da compressore della modulazione durante la trasmissione e da espansore della modulazione durante la ricezione. Grazie alla funzionalità ESP, è possibile ottenere segnali audio più puliti e più chiari, in particolare in aree particolarmente disturbate e in caso di comunicazioni a lunga distanza o segnali deboli. L'efficacia della funzione ESP è ancora maggiore se si comunica con altre radio che utilizzano lo stesso sistema. Per abilitare o disabilitare la funzione ESP, premere il tasto ESP. Se la funzione è abilitata, l'icona ESP è visibile sul display LCD.

Prestazioni ESP della modulazione in modalità RX e TX



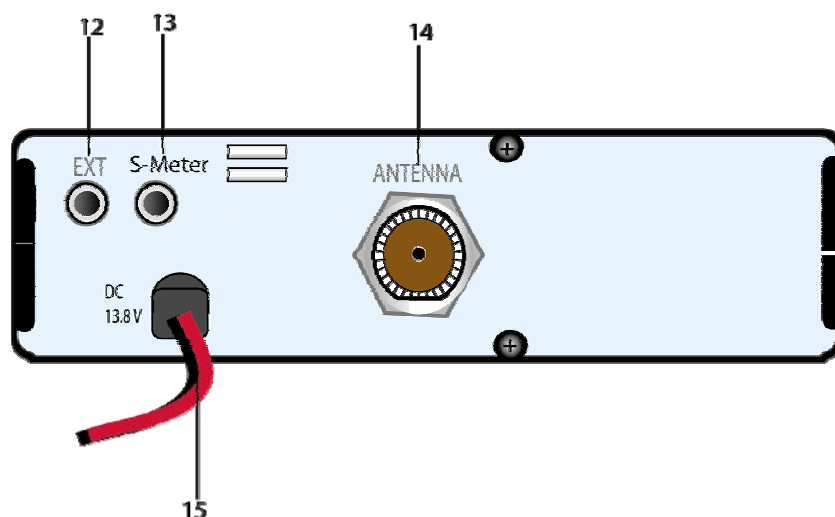
10. Tasto ∇ (rapido giù)

Questo tasto consente la selezione rapida del canale operativo successivo. Ogni volta che il tasto viene premuto, il numero di canale diminuisce di uno. Premere il tasto per circa 2 secondi per spostare il numero di canale indietro di 10 posizioni.

11. Tasto \blacktriangle (rapido su)

Questo tasto consente la selezione rapida del canale operativo in ordine crescente. Ogni volta che il tasto viene premuto, il numero di canale incrementa di uno. Premere/mantenere premuto il tasto per spostare il numero di canale avanti di 10 posizioni.

Pannello posteriore



12. Jack diffusore EXT (esterno)

Questo jack consente il collegamento di un diffusore esterno (facoltativo).

canale operativo normale. Quando viene selezionato uno dei due canali di emergenza, sul display LCD apparirà l'icona EMG (emergenza). La modalità operativa (AM o FM) per i canali di emergenza è pre-programmata come settaggio di fabbrica, in base alla tabella seguente.

| CODICE PAESE | I0 | I2 | DE | D2 | EU | CE | SP | FR | UK | PL |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| CH-9 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |
| CH-19 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |

4. Tasto AM/FM

Questo tasto consente all'utente di selezionare la modalità AM o FM sia in RX che in TX. È possibile selezionare la modalità AM/FM solo se questa è consentita nella banda di frequenza programmata.

5. Tasto SCAN

Premendo il tasto SCAN, viene abilitata la funzione SCAN (scansione automatica dei canali occupati). Per abilitare la funzione SCAN, regolare prima il livello di SQUELCH fino a eliminare completamente il rumore di fondo. Quindi premere il tasto SCAN; la radio inizierà automaticamente la scansione continua di tutti i canali e sul display LCD verrà visualizzata l'icona SCAN. La scansione automatica viene interrotta al rilevamento di un segnale su un canale (per consentire all'utente di ascoltare il segnale in entrata) e viene ripresa quando non viene rilevato più alcun segnale su tale canale. Se il pulsante PTT viene premuto entro 5 secondi, la radio rimane su tale canale; in caso contrario, la scansione riprende. La scansione automatica può essere riavviata in qualsiasi momento mediante la pressione del tasto SCAN. Per uscire dalla modalità SCAN, premere brevemente il pulsante PTT.





6. Presa MICROFONO

Collegare il microfono dinamico fornito in dotazione a questa presa e fissarlo mediante la ghiera di bloccaggio.

7. Tasto MODE

Utilizzare il tasto MODE per abilitare e programmare le varie funzioni della radio. Se si preme il tasto MODE vengono fatte scorrere tutte le varie funzioni. La sequenza varia in base alle funzioni correnti selezionate.





- Comando ASQ (squelch automatico)

Per abilitare il comando ASQ, premere ripetutamente il tasto MODE fino a quando sul display LCD non viene visualizzata l'icona  o . Utilizzare il tasto  o  per impostare il livello desiderato, quindi premere brevemente il tasto PTT per confermare e memorizzare l'impostazione.





- LIVELLO SQUELCH

Per regolare il livello di squelch, premere ripetutamente il tasto MODE fino a quando sul display LCD non viene visualizzata l'icona . Utilizzare i tasti  e  per incrementare o ridurre il livello di squelch.






- SEGNALE ACUSTICO

Ogni volta che viene premuto un tasto, viene emesso un segnale acustico per confermare la selezione del comando. Per abilitare o disabilitare tale segnale acustico, premere ripetutamente il tasto MODE fino a quando sul display LCD non viene visualizzata l'icona  o . Utilizzare il tasto  o  per impostare il livello desiderato, quindi premere brevemente il tasto PTT per confermare e memorizzare l'impostazione.

- IMPOSTAZIONE RETROILLUMINAZIONE DISPLAY LCD

Premere ripetutamente il tasto MODE fino a quando sul display LCD non viene visualizzata l'icona  o . Utilizzare il tasto  o  per impostare il livello desiderato, quindi premere brevemente il tasto PTT per confermare e memorizzare l'impostazione.

PROGRAMMAZIONE DEI CANALI IN MEMORIA (M0-M9)

Utilizzare il tasto  o  per selezionare il canale da memorizzare. Premere varie volte il tasto MODE fino a quando sul display LCD non viene visualizzata l'icona  (M0-M9). Utilizzare il tasto  o  per selezionare un numero di canale da memorizzare, quindi premere e mantenere premuto il tasto MODE fino a quando il numero di canale precedentemente selezionato non viene visualizzato sul display LCD. Tutti i dati

C. Icona LOCK

L'icona LOCK è visibile quando viene attivata la funzione di blocco.

D. Icona AM

L'icona AM è visibile quando la radio riceve e trasmette in modalità AM (onde medie).

E. Icona FM

L'icona FM è visibile quando la radio riceve e trasmette in modalità FM (modulazione di frequenza).

F. Icona DW

L'icona DW è visibile quando la funzione DUAL WATCH (monitoraggio automatico di due canali) è abilitata.

La funzione DW (Dual Watch) consente il monitoraggio automatico alternato di due canali programmabili. Selezionare il primo canale da monitorare mediante i pulsanti ▼ e ▲ o i tasti di selezione dei canali presenti sul microfono. Per abilitare la funzione DW, premere e tenere premuto il tasto EMG fino a quando l'icona DW non inizia a lampeggiare sul display LCD. Selezionare quindi il secondo canale da monitorare mediante i pulsanti ▼ e ▲ o i tasti di selezione dei canali presenti sul microfono. Premere e mantenere premuto il tasto EMG. La funzione DW è abilitata e sul display LCD vengono alternativamente visualizzati i numeri dei due canali programmati. L'icona DW è visibile sul display LCD. Se viene rilevato un segnale su uno dei due canali, il monitoraggio viene interrotto per consentire all'utente di ascoltare il segnale in entrata, quindi viene ripreso quando non viene rilevato più alcun segnale su tale canale. Per trasmettere su tale canale è sufficiente premere il tasto PTT. Se non viene effettuata alcuna trasmissione entro 5 secondi, il monitoraggio inizia di nuovo. Per uscire dalla modalità DW, premere brevemente il pulsante PTT.

G. H. I. Cifre alfanumeriche

G. Queste due cifre alfanumeriche indicano il codice del paese, in base alla banda di frequenza programmata (ad es. DE, UK, CE, ecc.).

H. I. Queste tre cifre alfanumeriche indicano il numero del canale operativo (da 01 a 80, in base alla banda di frequenza programmata), quando la funzione di lettura del numero di canale è abilitata.

J. Icona ASQ

L'icona ASQ è visibile quando è abilitata la funzione Auto Squelch (silenziatore automatico).

K. Icona LO

L'icona LO è visibile quando il trasmettitore è in modalità LOW POWER (bassa potenza) (1 W).

L. Icona TX

L'icona TX è visibile quando la radio è in modalità di trasmissione.

M. Icona RX

L'icona RX è visibile quando la radio è in modalità di ricezione.

N. Icona SQ

L'icona SQ è visibile durante la regolazione del comando SQUELCH (silenziatore).

O. Icona livello digitale VOLUME/SQUELCH

Indicatore digitale a 10 barre che riporta il livello del volume e dello squelch.

P. Indicatore digitale S/RF

Indicatore digitale a 10 barre che riporta la potenza del segnale ricevuto (da S0 a S9+30) in modalità di ricezione e la potenza RF in uscita del trasmettitore (da 0 a 4 W) in modalità di trasmissione.

Q. Icona EMG

L'icona EMG è visibile quando viene selezionato uno dei canali di emergenza pre-programmati.

R. Icona SCAN

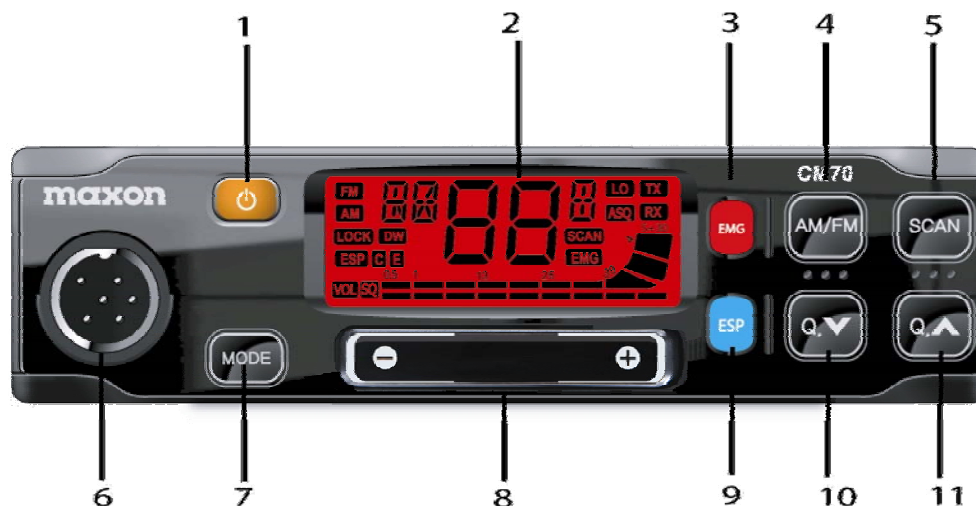
L'icona SCAN è visibile quando la funzione SCAN (ricerca automatica dei canali occupati) è abilitata.

3. Tasto EMG (canali di emergenza)

Questo tasto consente di accedere rapidamente a uno dei due canali di emergenza pre-programmati (CH9 e CH19). Ogni volta che si preme questo tasto, la radio selezionerà CH9, quindi CH19 e successivamente il

Comandi e operatività

Pannello frontale

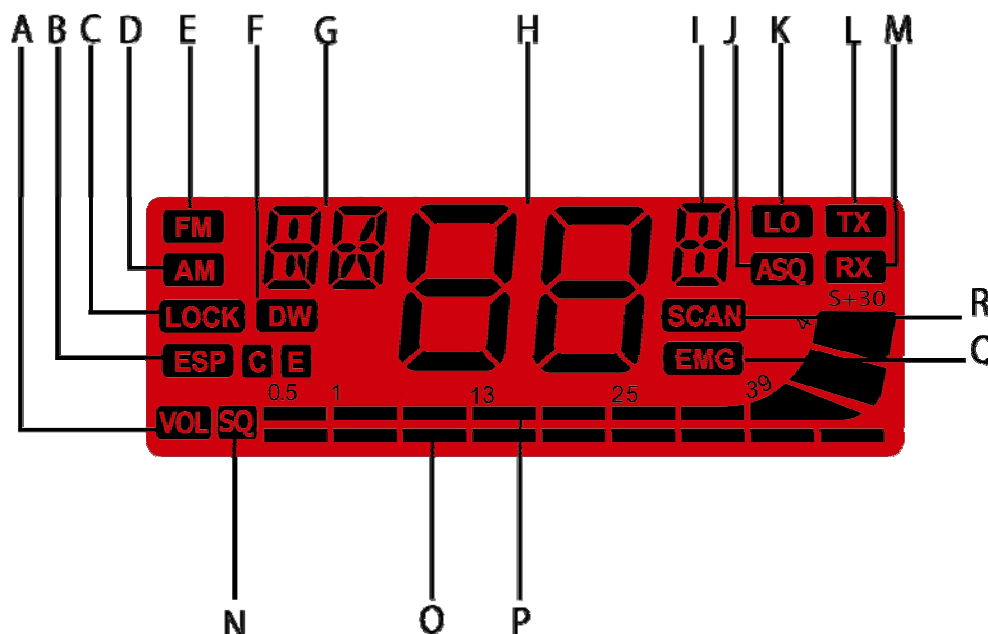


1. Accensione/Spegnimento

Utilizzare questa manopola per ACCENDERE o SPEGNERE la radio.

2. Display LCD

L'ampio display retroilluminato in rosso garantisce una perfetta leggibilità. Sul display LCD sono visualizzate tutte le funzioni abilitate oltre a numerose altre funzioni (programmabili dall'utente), quali lettura del canale o lettura della frequenza completa a 5 cifre. Il display include inoltre un indicatore digitale S/R/F a 10 barre per monitorare la potenza dei segnali ricevuti e trasmessi.



A. Icona VOL

L'icona VOL è visibile quando vengono effettuate delle regolazioni del volume.

B. Icona ESP C E

L'icona ESP è visibile quando la funzione ESP (Electronic Speech Processor) è abilitata.

Specifiche

Generale

| | |
|--|--|
| Canali..... | 40 Ch AM/FM 4 W |
| Gamma di frequenza..... | da 26.565 a 27.99125 MHz |
| Controllo della frequenza..... | PLL |
| Intervallo di temperatura operativa..... | -10° / +55°C |
| Voltaggio in ingresso CC..... | 13,2 V CC± 15% |
| Dimensioni..... | 180 (larg.) X 37 (alt.) X 139 (prof.) mm |
| Peso..... | 0,850 kg |

Ricevitore

| | |
|---|---------------------------------------|
| Sistema di ricezione..... | Supereterodina a doppia conversione |
| Frequenza intermedia..... | 1° FI: 10,695 MHz, 2° FI: 455 MHz |
| Sensibilità..... | 0,5 µV per 20 db SINAD in modalità FM |
| Distorsione audio..... | Inferiore all'8% @ 1 KHz |
| Reiezione immagine..... | 65 dB |
| Reiezione immagine adiacente..... | 65 dB |
| Rapporto segnale/ rumore..... | 45 dB |
| Consumo di corrente in standby..... | 250 mA |
| Consumo di corrente con l'audio al massimo..... | 650 mA |

Trasmittitore

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Potenza in uscita..... | 4 W @ 13,2 V CC |
| Modulazione..... | FM: 1,8 KHz ±0,2 KHz |
| Risposta in frequenza..... | Da 400 Hz a 2,5 KHz |
| Impedenza di uscita..... | RF 50 ohm non bilanciata |
| Rapporto segnale/ rumore..... | 40 dB MIN |
| Consumo di corrente..... | 1200 mA |

Sommario

| | |
|---|-------|
| Specifiche | 42 |
| Comandi e operatività | 4-8 |
| Microfono | 48 |
| Installazione | 49 |
| Installazione dell'unità principale | 49 |
| Installazione dell'antenna | 49 |
| Test di operatività | 49 |
| Tabella delle bande di frequenza | 50 |
| Selezione delle bande di frequenza | 50 |
| Tabella delle limitazioni | 61 |
| Informazioni aggiornate sulle restrizioni nazionali | 62 |
| Schemi | 63-67 |
| Dichiarazione di conformità | 68 |

Frequenzbandtabelle

Der CM70-Transceiver verfügt über eine fortgeschrittene Multistandard-Schaltung, die eine Programmierung des Funkgeräts in Bezug auf verschiedene Frequenzbänder, Spezifikationen und Betriebsarten ermöglicht (in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Landes, in dem das Produkt verwendet wird). Es sind 10 verschiedene Frequenzbänder verfügbar, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind:

| LÄNDERCODE | LAND | SPEZIFIKATIONEN (Kanäle, Betriebsarten, Sendeleistung) |
|------------|----------------|---|
| I0 | ITALIEN | 40 Kanäle AM / FM 4 W |
| I2 | ITALIEN | 36 Kanäle AM / FM 4 W |
| DE | DEUTSCHLAND | 80 Kanäle FM 4 W - 12 Kanäle AM 1 W |
| D2 | DEUTSCHLAND | 40 Kanäle FM 4 W - 12 Kanäle AM 1 W |
| EU | EUROPA | 40 Kanäle FM 4 W - 40 Kanäle AM 1 W |
| CE | CEPT-LÄNDER | 40 Kanäle FM 4 W |
| SP | SPANIEN | 40 Kanäle AM / FM 4 W |
| FR | FRANKREICH | 40 Kanäle FM 4 W - 40 Kanäle AM 1 W |
| GB | GROSSBRITANIEN | 40 Kanäle FM 4 W GB-FREQUENZEN - 40 Kanäle FM 4 W CEPT-FREQUENZEN |
| PL | POLEN | 40 Kanäle AM / FM 4 W POLNISCHE FREQUENZEN |

Achtung! Ab Werk ist dieses Funkgerät auf das **CE**-Frequenzband (**CEPT, 40 Kanäle, FM, 4 W**) vorprogrammiert, da diese Einstellung zurzeit in allen europäischen Ländern zugelassen ist. Näheres finden Sie in der Tabelle (Einschränkungen beim Betrieb von CB-Funkgeräten in einzelnen Ländern).
Frequenzbandauswahl/Programmierung

Bei diesem Funkgerät darf nur ein Frequenzband eingestellt und verwendet werden, das in dem Land zugelassen ist, in dem das Produkt eingesetzt wird. Um die Frequenzbandeinstellung zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Schalten Sie das Funkgerät aus.
- 2) Drücken und halten Sie die EMG-Taste gedrückt, während Sie das Funkgerät mit dem Ein/Aus-Knopf einschalten. Lassen Sie die Taste los, während alle angezeigten Symbole noch aufleuchten.
- 3) Der aktuelle Ländercode blinkt jetzt am LCD-Display (zwei Stellen).
- 4) Wählen Sie jetzt mit \blacktriangledown oder \blacktriangle den gewünschten neuen Ländercode.
- 5) Drücken Sie kurz die EMG-Taste zur Bestätigung.

Installation

Suchen Sie vor dem Einbau des Hauptgeräts im Fahrzeug zuerst den besten Einbauort, damit das Funkgerät gut zugänglich und leicht zu bedienen ist, aber trotzdem kein Sicherheitsrisiko für Fahrer und Beifahrer darstellt. Benutzen Sie die mitgelieferte Halterung und das Montagematerial für den Einbau des Funkgeräts. Die Schrauben der Halterung müssen fest angezogen werden, damit sie sich durch die Vibrationen während der Fahrt nicht lockern können. Die Kfz-Montagehalterung kann über oder unter dem Funkgerät befestigt werden, und das Funkgerät kann auch je nach Installationsart (unter dem Armaturenbrett oder am Fahrerhausdach des LKW) wie gewünscht gekippt werden.

Installation des Hauptgeräts

Bevor Sie das Funkgerät an das Kfz-Bordnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass das Funkgerät ausgeschaltet ist. Das Gleichstromkabel ist mit einem Sicherungshalter ausgestattet (Sicherung befindet sich am roten Plusdraht (+)). Schließen Sie das Gleichstromkabel an das Kfz-Bordnetz an, und achten Sie dabei unbedingt auf die korrekte Polarität, selbst wenn das Funkgerät gegen eine mögliche Verpolung geschützt ist. Schließen Sie den roten Draht an den Pluspol (+) und den schwarzen Draht an den Minuspol (-) des Kfz-Bordnetzes an. Überprüfen Sie die Geräte und Anschlüsse auf festen Sitz und guten Kontakt, damit sich die Kabel nicht lösen und Kurzschlüsse verursachen können.

Installation der Antenne

Verwenden Sie ausschließlich eine mobile Antenne, die auf den 27-MHz-Frequenzbereich abgestimmt ist. Die Antenneninstallation muss von einem Fachmann oder in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Bitte achten Sie besonders darauf, dass die Antenne vollständig auf dem Fahrzeug installiert wird und über eine einwandfreie Masseverbindung verfügt. Überprüfen Sie vor dem Anschluss der Antenne an das Funkgerät unter Verwendung geeigneter Messgeräte, ob die Antenne ordnungsgemäß funktioniert und das korrekte Stehwellenverhältnis (SWR) aufweist. Andernfalls kann die Sendeschaltung des Funkgeräts beschädigt werden. Die Antenne wird normalerweise am höchsten Punkt des Fahrzeugs installiert, an dem der Empfang nicht behindert wird, möglichst weit entfernt von elektrischen oder elektromagnetischen Rauschquellen. Das HF-Koaxialkabel der Antenne darf nicht beschädigt sein, und es darf nicht zwischen Antenne und Funkgerät eingeklemmt werden. Die Funktionsfähigkeit der Antenne und das Stehwellenverhältnis (SWR) müssen in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Schließen Sie das HF-Koaxialkabel der Antenne an die Antennenbuchse auf der Rückseite des Funkgeräts an.

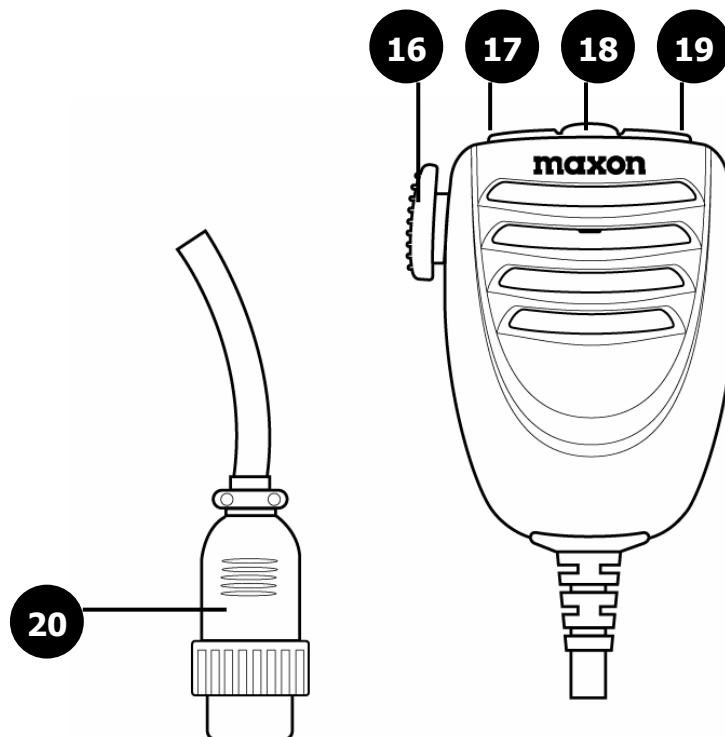
Funktionsprüfung

Wenn das Funkgerät an das Kfz-Bordnetz angeschlossen und die Antenne installiert wurde, kann die korrekte Funktion des Systems überprüft werden. Gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 25.) Stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt installiert wurde.
- 26.) Prüfen Sie, ob das Stromkabel richtig angeschlossen ist.
- 27.) Prüfen Sie, ob das HF-Koaxialkabel der Antenne richtig angeschlossen ist.
- 28.) Schließen Sie das Mikrofon an die Buchse auf der Vorderseite an.
- 29.) Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie das korrekte Frequenzband für das Land, in dem es verwendet wird (siehe Seite 10).
- 30.) Öffnen Sie die Rauschsperrung (Hintergrundrauschen vom Lautsprecher) mit der MODE-Taste, wählen Sie SQ (Rauschsperrung) und verwenden Sie ▼ oder ▲.
- 31.) Wählen Sie den gewünschten Kanal mit ▼ oder ▲.
- 32.) Drücken Sie die PTT-Taste (Push-To-Talk), um zu senden, und lassen Sie sie los, um auf Empfang zu schalten.

Wenn diese Überprüfung erfolgreich ist, ist das Gerät einsatzbereit. Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Fachhändler.

MIKROFON



16. PTT-(Push-to-Talk)-Taste

Das ist die Sendetaste. Drücken Sie die PTT-Taste, solange Sie senden (sprechen) wollen. Bei Loslassen der Taste wird wieder in den Empfangsmodus geschaltet.

17. Aufwärts-Taste (für die Kanalwahl)

Bei jedem Drücken dieser Taste gehen Sie eine Kanalnummer nach oben.

* **Kann anstelle von ▲ verwendet werden.**

18. LOCK/MODE-Taste

Durch Drücken dieser Taste wird die LOCK-Funktion aktiviert. Dadurch wird die Tastatur verriegelt und eine versehentliche Aktivierung von Funktionen verhindert. Wenn die LOCK-Funktion aktiviert ist, erscheint das LOCK-Symbol am LCD-Display.

Mit dieser Taste können auch die automatische Rauschsperrung (ASQ), die Rauschsperrung (SQ), der Piepton, die Hintergrundbeleuchtung und die Speicherkanäle eingestellt werden. Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die MODE-Taste auf der Vorderseite des Funkgeräts.

* **Mit dieser Taste kann auch die Lautstärke erhöht oder reduziert werden.**

Drücken Sie die LOCK/MODE-Taste mehrmals, bis das Symbol LOn oder LOF am LCD-Display erscheint. Die Aufwärts- oder Abwärts-Taste am Mikrofon kann auch zum Erhöhen oder Verringern der Lautstärke verwendet werden.

19. Abwärts-Taste für die Kanalwahl

Bei jedem Drücken dieser Taste gehen Sie eine Kanalnummer nach unten.

* **Kann anstelle von ▼ verwendet werden.**

20. Mikrofonstecker

6-poliger Mikrofonstecker mit Sicherungsring, zum Anschluss des Handmikrofons an die Mikrofonbuche auf der Vorderseite des Funkgeräts.

12. Buchse für externen Lautsprecher (EXT)

Diese Buchse dient zum Anschluss eines (optionalen) externen Lautsprechers.

13. Buchse für Signalpegelmessgerät (S-METER)

Diese Buchse dient zum Anschluss eines (optionalen) externen Signalpegelmessgeräts.

14. Antennenbuchse


Antennenbuchse - siehe Abschnitt INSTALLATION DER ANTENNE.

15. Stromanschlusskabel (13,8 V Gleichstrom)

Anschluss für Stromversorgungskabel mit 13,8 V Gleichspannung.

PROGRAMMIERUNG DER SPEICHERKANÄLE (M0 - M9)



Mit der Taste ▼ oder ▲ können Sie den Kanal wählen, der als Speicherkanal programmiert werden soll.

Drücken Sie die MODE-Taste mehrmals, bis das Symbol  (M0-M9) am LCD-Display erscheint. Verwenden Sie die Taste ▼ oder ▲, um die Nummer des zu speichernden Kanals zu wählen. Drücken und halten Sie die MODE-Taste gedrückt, bis die zuvor gewählte Kanalnummer am LCD-Display erscheint. Es werden alle Daten dieses Kanals gespeichert (Kanalnummer, Frequenzwert, AM/FM-Modus, Sendeleistung usw.).

ABRUFEN VON KANÄLEN

Wenn Sie die MODE-Taste drücken und gedrückt halten, erscheint die Speicherkanalnummer (M0-M9) am LCD-Display. Wählen Sie den gewünschten Speicherkanal mit der Taste ▼ oder ▲. Drücken Sie nochmals die MODE-Taste, um den Speicherkanal-Abufrmodus zu verlassen.

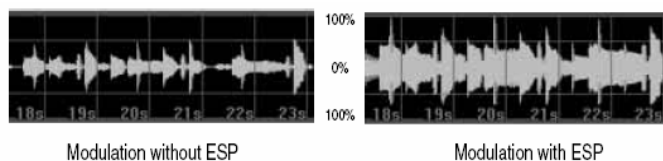
8. SCHIEBEREGLER (hoch - niedrig)

Verwenden Sie  und , um die Lautstärke und den Rauschpegel zu erhöhen oder zu reduzieren.

9. ESP-Taste (elektronischer Sprachprozessor)

Der elektronische Sprachprozessor (ESP) ist eine spezielle erweiterte Funktion des Maxon CM70 CB-Funkgeräts. Der ESP fungiert beim Senden als Modulationskompressor und im Empfangsmodus als Modulationsverstärker. Der ESP erzeugt stärkere, sauberere und klarere Audiosignale, was bei Störeinflüssen, vor allem bei der Kommunikation über weite Entfernungen oder bei schwachen Signalen sehr hilfreich ist. Die Wirkung des ESP verbessert sich noch mehr, wenn beide Funkgeräte das gleiche System benutzen. Um die ESP-Funktion zu aktivieren oder deaktivieren, drücken Sie die ESP-Taste. Wenn die Funktion aktiviert ist, erscheint das ESP-Symbol am LCD-Display.

ESP-Wirkung auf die Modulation im Empfangs- und Sendemodus



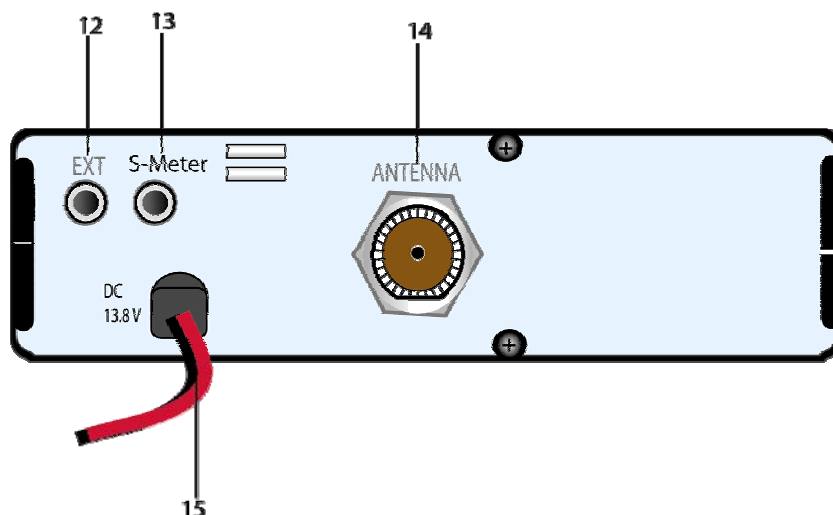
10. ▼ (Abwärts-) Schnelltaste

Mit dieser Taste wird der Betriebskanal schnell in Abwärtsrichtung gewählt. Bei jedem Drücken dieser Taste gehen Sie eine Kanalnummer nach unten. Wenn diese Taste ungefähr 2 Sekunden lang gedrückt wird, springt die Kanalnummer um jeweils 10 Kanäle nach unten.

11. ▲ (Aufwärts-) Schnelltaste

Mit dieser Taste wird der Betriebskanal schnell gewählt; wobei die Kanalnummer schrittweise erhöht wird. Bei jedem Drücken dieser Taste gehen Sie eine Kanalnummer nach oben. Wenn diese Taste gedrückt gehalten wird, springt die Kanalnummer um jeweils 10 Kanäle nach oben.

Rückseite



Das SCAN-Symbol ist sichtbar, wenn die SCAN-Funktion (automatischer Suchlauf nach belegten Kanälen) aktiviert ist.

3. EMG-Taste (Notrufkanäle)

Diese Taste ermöglicht den schnellen Zugriff auf die beiden vorprogrammierten Notrufkanäle (Kanal 9 oder 19). Beim ersten Drücken der Taste schaltet das Funkgerät auf Kanal 9, beim nächsten Drücken auf Kanal 19 und dann wieder auf den normalen Betriebskanal. Ist einer der Notrufkanäle aktiviert, erscheint das EMG-Symbol am LCD-Display. Die Modulationsart (AM oder FM) für die Notrufkanäle wird entsprechend der nachstehenden Tabelle im Werk vorprogrammiert.

| LÄNDERCODE | I0 | I2 | DE | D2 | EU | CE | SP | FR | UK | PL |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Kanal 9 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |
| Kanal 19 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |

4. AM/FM-Taste

Mit dieser Taste können Sie im Empfangs- und Sendemodus zwischen den Betriebsarten AM und FM umschalten. Die AM/FM-Umschaltung ist nur möglich, wenn sie bei dem eingestellten Frequenzband zulässig ist.

5. SCAN-Taste

Bei Drücken der SCAN-Taste wird die SCAN-Funktion (automatischer Suchlauf nach belegten Kanälen) aktiviert. Um die SCAN-Funktion zu aktivieren, stellen Sie zuerst die Rauschsperrung ein, bis das Hintergrundrauschen verschwindet. Drücken Sie dann die SCAN-Taste. Das Funkgerät sucht jetzt automatisch alle Kanäle nach Aktivität ab, und das SCAN-Symbol erscheint am LCD-Display. Der automatische Suchlauf wird beendet, wenn auf einem Kanal ein Signal erkannt wird (damit der Benutzer das empfangene Signal hören kann), und wird fortgesetzt, sobald das Signal auf diesem Kanal wieder verstummt. Wird die PTT-Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt, bleibt das Funkgerät auf diesem Kanal, ansonsten wird der Suchlauf fortgesetzt. Der automatische Suchlauf kann auch jederzeit durch Drücken der SCAN-Taste erneut gestartet werden. Um den SCAN-Modus zu verlassen, drücken Sie kurz die PTT-Taste.

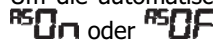
6. Mikrofonbuchse

Schließen Sie das mitgelieferte dynamische Mikrofon an diesen Anschluss an, und arretieren Sie es mit dem Sicherungsring.




7. MODE-Taste

Mit der MODE-Taste können die verschiedenen Funktionen des Funkgeräts aktiviert und eingestellt werden. Durch Drücken der MODE-Taste können Sie durch die verschiedenen Funktionen gehen. Die Reihenfolge der einzelnen Funktionen kann variieren.

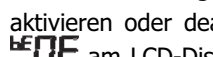
- AUTOMATISCHE RAUSCHSPERRE (ASQ)

Um die automatische Rauschsperrung zu aktivieren, drücken Sie mehrmals die MODE-Taste, bis das Symbol  am LCD-Display erscheint. Verwenden Sie die Tasten ▼ oder ▲, um den gewünschten Pegel einzustellen und drücken Sie kurz die PTT-Taste, um die Auswahl zu bestätigen und zu speichern.

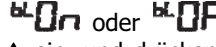
- RAUSCHSPERRE (SQUELCH LEVEL)

Um den Rauschpegel abzustimmen, drücken Sie mehrmals die MODE-Taste, bis das Symbol  am LCD-Display erscheint. Verwenden Sie  und , um den Rauschpegel zu erhöhen oder zu reduzieren.

- PIEPTON (BEEP TONE)

Wenn eine Taste gedrückt wird, ertönt zur Bestätigung Ihres Befehls ein Piepton. Sie können diesen Piepton aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die MODE-Taste mehrmals drücken, bis das Symbol  am LCD-Display erscheint. Stellen Sie die gewünschte Lautstärke mit der Taste ▼ oder ▲ ein, und drücken Sie kurz die PTT-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zu speichern.

- EINSTELLUNG DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG DES LCD-DISPLAYS

Drücken Sie die MODE-Taste mehrmals, bis das Symbol  am LCD-Display erscheint. Stellen Sie den gewünschten Wert mit der Taste ▼ oder ▲ ein, und drücken Sie kurz die PTT-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zu speichern.

C. LOCK-Symbol

Das LOCK-Symbol ist sichtbar, wenn die LOCK-Funktion aktiviert wurde.

D. AM-Symbol

Das AM-Symbol ist sichtbar, wenn das Funkgerät im AM-Modus (Amplitudenmodulation) empfängt und sendet.

E. FM-Symbol

Das FM-Symbol ist sichtbar, wenn das Funkgerät im FM-Modus (Frequenzmodulation) empfängt und sendet.

F. DW-Symbol

Das DW-Symbol ist sichtbar, wenn die DUAL WATCH-Funktion (automatische Überwachung von zwei Kanälen) aktiviert ist.

Die DW-(Dual Watch)-Funktion ermöglicht eine automatische abwechselnde Überwachung von zwei programmierbaren Kanälen. Wählen Sie mit den Tasten ▼ und ▲ oder den Kanalwahltasten am Mikrofon den ersten Kanal, der überwacht werden soll. Um die DW-Funktion zu aktivieren, drücken und halten Sie die EMG-Taste gedrückt, bis das DW-Symbol am LCD-Display blinkt. Wählen Sie jetzt mit den Tasten ▼ und ▲ oder den Kanalwahltasten am Mikrofon den zweiten Kanal, der überwacht werden soll. Drücken und halten Sie die EMG-Taste gedrückt. Die DW-Funktion ist jetzt aktiviert, und am LCD-Display wird abwechselnd die Kanalnummer der beiden programmierten Kanäle angezeigt. Das DW-Symbol ist am LCD-Display sichtbar. Die Überwachung hört auf, wenn auf einem der beiden Kanäle ein Signal erkannt wird, damit der Benutzer das Signal hören kann. Die Überwachung wird fortgesetzt, wenn auf diesem Kanal kein Signal mehr erkannt wird. Sie können auf diesem Kanal senden, indem Sie einfach die PTT-Taste drücken. Wenn 5 Sekunden lang nichts gesendet wird, wird die Überwachung fortgesetzt. Um den DW-Modus zu verlassen, drücken Sie kurz die PTT-Taste.

G. H. I. Alphanumerische Anzeige

G. Diese beiden alphanumerischen Displayelemente geben den Ländercode entsprechend dem programmierten Frequenzband (d. h. DE, UK, CE usw.) an.

H. I. Diese drei alphanumerischen Displayelemente zeigen die Betriebskanalnummer (01 bis 80, je nach programmiertem Frequenzband), wenn die Kanalanzeige-Funktion aktiviert wurde.

J. ASQ-Symbol

Das ASQ-Symbol ist sichtbar, wenn die automatische Rauschsperrung (Auto Squelch) aktiviert ist.

K. LO-Symbol

Das LO-Symbol ist sichtbar, wenn sich der Sender im LOW POWER-Modus (niedrige Leistung, 1 W) befindet.

L. TX-Symbol

Das TX-Symbol ist sichtbar, wenn sich das Funkgerät im Sendemodus befindet.

M. RX-Symbol

Das RX-Symbol ist sichtbar, wenn sich das Funkgerät im Empfangsmodus befindet.

N. SQ-Symbol

Das SQ-Symbol ist sichtbar, wenn die Rauschsperrung (Squelch) eingestellt wird.

O. Digitale Anzeige von Lautstärke/Rauschsperrpegel

Ein digitaler zehnstufiger Anzeigebalken gibt die Lautstärke und den Rauschsperrpegel an.

P. Digitales Signalpegel-/HF-Messgerät

Ein digitales zehnstufiges Signalpegel-/HF-Messgerät gibt die Stärke des empfangenen Signals (von S0 bis S9+30) im Empfangsmodus und die HF-Ausgangsleistung des Senders (0 bis 4 W) im Sendemodus an.

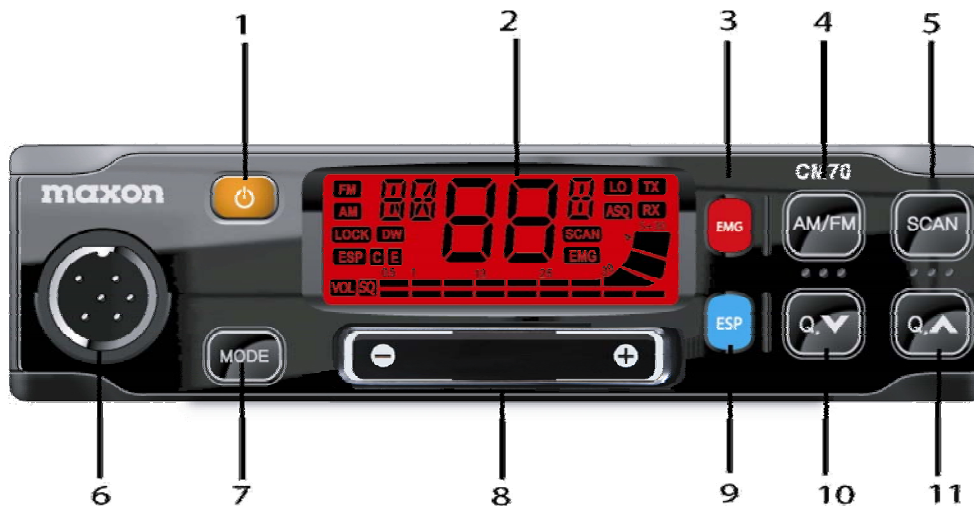
Q. EMG-Symbol

Das EMG-Symbol ist sichtbar, wenn einer der vorprogrammierten Notrufkanäle gewählt wurde.

R. SCAN-Symbol

Steuerung und Bedienung

Vorderseite

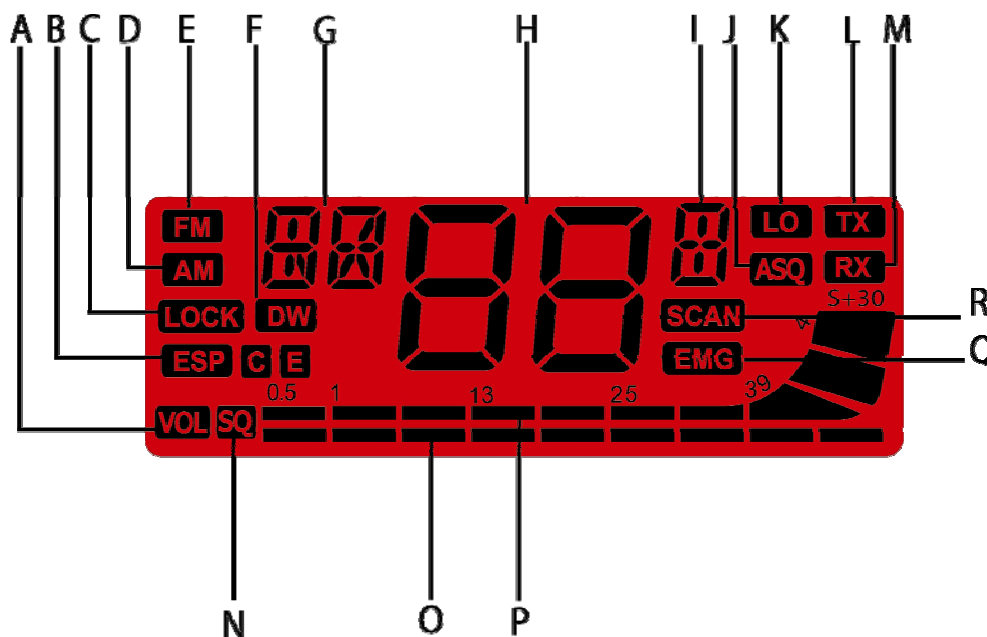


1. Strom Ein/Aus

Mit diesem Knopf wird das Funkgerät ein- und ausgeschaltet.

2. LCD-Display

Dieses große, rote Display mit Hintergrundbeleuchtung bietet eine gute Lesbarkeit. Das LCD-Display zeigt alle aktivierten Funktionen sowie mehrere andere Merkmale (vom Benutzer programmierbar), wie z. B. die Kanalnummer oder den vollständigen fünfstelligen Frequenzwert. Ein digitales zehnstufiges Signalpegel-/HF-Messgerät zur Überwachung der Stärke/Leistung empfangener und gesendeter Signale ist ebenfalls vorhanden.



A. VOL-Symbol

Das VOL-Symbol ist sichtbar, wenn die Lautstärke geändert wird.

B. ESP C E-Symbol

Das ESP-Symbol ist sichtbar, wenn die ESP-Funktion (elektronischer Sprachprozessor) aktiviert ist.

Allgemeine Daten

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Kanäle..... | 40 Kanäle AM/FM 4 W |
| Frequenzbereich..... | 26,565 bis 27,99125 MHz |
| Frequenzsteuerung..... | PLL |
| Betriebstemperaturbereich..... | -10 °C/ +55 °C |
| Eingangsgleichspannung..... | 13,2 V Gleichstrom \pm 15 % |
| Größe..... | 182 (L) x 37 (H) x 139 (T) mm |
| Gewicht..... | 0,850 kg |

Empfänger

| | |
|---|-----------------------------------|
| Empfangssystem..... | Doppelüberlagerungsempfänger |
| Zwischenfrequenzen..... | 1. ZF: 10,695 MHz, 2. ZF: 455 MHz |
| Empfindlichkeit | 0,5 μ V bei 20 db SINAD (FM) |
| Audioverzerrung..... | weniger als 8 % @ 1 KHz |
| Spiegelfrequenzunterdrückung..... | 65 dB |
| Nachbarkanaltrennung..... | 65 dB |
| Rauschabstand..... | min. 40 dB |
| Stromverbrauch bei Standby..... | 250 mA |
| Stromverbrauch bei maximaler Audioleistung..... | 650 mA |

Sender

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Ausgangsleistung..... | 4 W @ 13,2 V Gleichstrom |
| Modulation..... | FM: 1,8 KHz \pm 0,2 KHz |
| Frequenzgang..... | von 400 Hz bis 2,5 KHz |
| Ausgangsimpedanz..... | HF 50 Ohm, unsymmetrisch |
| Rauschabstand..... | min. 40 dB |
| Stromverbrauch..... | 1200 mA |

Inhalt

| | |
|--|-------|
| Technische Daten | 32 |
| Steuerung und Bedienung | 33-37 |
| Mikrofon | 38 |
| Installation | 39 |
| Installation des Hauptgeräts | 39 |
| Installation der Antenne | 39 |
| Funktionsprüfung | 39 |
| Frequenzbandtabelle | 40 |
| Frequenzbandauswahl | 61 |
| Einschränkungstabelle | 62 |
| Aktuelle Informationen zu nationalen Einschränkungen | 63 |
| Schaltpläne | 63-67 |
| Konformitätserklärung | 68 |

Table des bandes de fréquences

L'émetteur/récepteur CM70 inclut un circuit multistandard programmable avancé qui permet la programmation de différentes bandes de fréquences, spécifications et modes de fonctionnement, en conformité avec les réglementations du pays dans lequel il est utilisé. Dix bandes de fréquences programmables sont disponibles, comme l'indique le tableau suivant :

| CODE PAYS | PAYS | SPÉCIFICATIONS (voie, mode de fonctionnement, puissance de transmission) |
|-----------|-----------|--|
| I0 | ITALIE | 40 V AM / FM 4W |
| I2 | ITALIE | 36 V AM / FM 4W |
| DE | ALLEMAGNE | 80 V FM 4W - 12 V AM 1W |
| D2 | ALLEMAGNE | 40 V FM 4W - 12 V AM 1W |
| EU | EUROPE | 40 V FM 4W - 40 V AM 1W |
| CE | CEPT | 40 V FM 4W |
| SP | ESPAGNE | 40 V AM / FM 4W |
| FR | FRANCE | 40 V FM 4W - 40 V AM 1W |
| UK | UK | 40 V FM 4W FRÉQUENCES DU ROYAUME-UNI - 40 V FM 4W FRÉQUENCES DE LA CEPT |
| PL | POLOGNE | 40 V AM / FM 4W FRÉQUENCES POLONAISES |

Attention ! Cette radio a été préprogrammée en usine sur la bande de fréquences **CE (CEPT 40 V FM 4W)**, puisque cette norme est actuellement acceptée dans tous les pays d'Europe. Consulter la table d'informations à la page 1 (restrictions sur l'utilisation des émetteurs-récepteurs CB).

Sélection/Programmation des bandes de fréquence

Cette radio doit être programmée et utilisée exclusivement sur une bande de fréquences permise dans le pays dans lequel elle est utilisée. Pour programmer une bande de fréquences différente, procéder comme suit :

- 1) Éteindre la radio.
- 2) Maintenir enfoncée la touche EMG tout en allumant la radio à l'aide du bouton de marche/arrêt. Relâcher alors que toutes les icônes sont encore affichées.
- 3) Le code du pays clignote à l'écran (2 caractères).
- 4) Sélectionner le nouveau code de pays à l'aide des touches ▼ ou ▲.
- 5) Appuyer brièvement sur la touche EMG pour confirmer.

Installation

Avant d'installer l'unité principale dans un véhicule, vérifier et sélectionner l'emplacement le plus approprié, pour que la radio soit facile d'accès et d'utilisation confortable, sans toutefois gêner le conducteur ni interférer avec la conduite. Utiliser le support et le matériel fournis pour l'installation. Serrer fermement les vis, pour que le support ne se relâche pas sous l'effet des vibrations du véhicule. Le support de montage dans le véhicule peut être installé au-dessus ou au-dessous de la radio et celle-ci peut être inclinée comme désiré, selon le type d'installation (sous le tableau de bord ou sous le toit de la cabine).

Installation de l'unité principale

Avant de brancher la radio au circuit électrique du véhicule, vérifier qu'elle est éteinte. Le câble d'alimentation CC est fourni avec un porte-fusible, le fusible étant situé sur le fil rouge du positif (+). Connecter ce câble au circuit électrique du véhicule, en faisant particulièrement attention de respecter la polarité, même si la radio est protégée contre l'inversion de polarité. Connecter le fil rouge au pôle positif (+) et le fil noir au pôle négatif (-) du circuit électrique du véhicule. Vérifier que les fils et les bornes sont fermement connectés, afin de prévenir toute déconnexion des câbles ou tout court-circuit.

Installation de l'antenne

Utiliser une antenne mobile spécifiquement réglée pour la plage de fréquences de 27 MHz. Cette antenne doit être installée par un technicien spécialisé ou un centre de maintenance. Lors de l'installation sur le véhicule, veiller à relier parfaitement l'antenne à la masse. Avant de connecter l'antenne à la radio, vérifier le fonctionnement correct de l'antenne avec un faible rapport d'onde stationnaire, en utilisant les instruments appropriés. Dans le cas contraire, le circuit de transmission de la radio risque d'être endommagé. L'antenne s'installe habituellement sur la section la plus haute du véhicule, à distance des obstacles et aussi loin que possible de toute source d'électricité et d'interférence électromagnétique. Le câble coaxial d'antenne RF ne doit pas être endommagé ni comprimé lors de son acheminement entre l'antenne et la radio. Le fonctionnement correct de l'antenne et le faible rapport d'onde stationnaire doivent être vérifiés régulièrement. Brancher le câble coaxial d'antenne RF dans le connecteur d'antenne situé sur la face arrière de la radio.

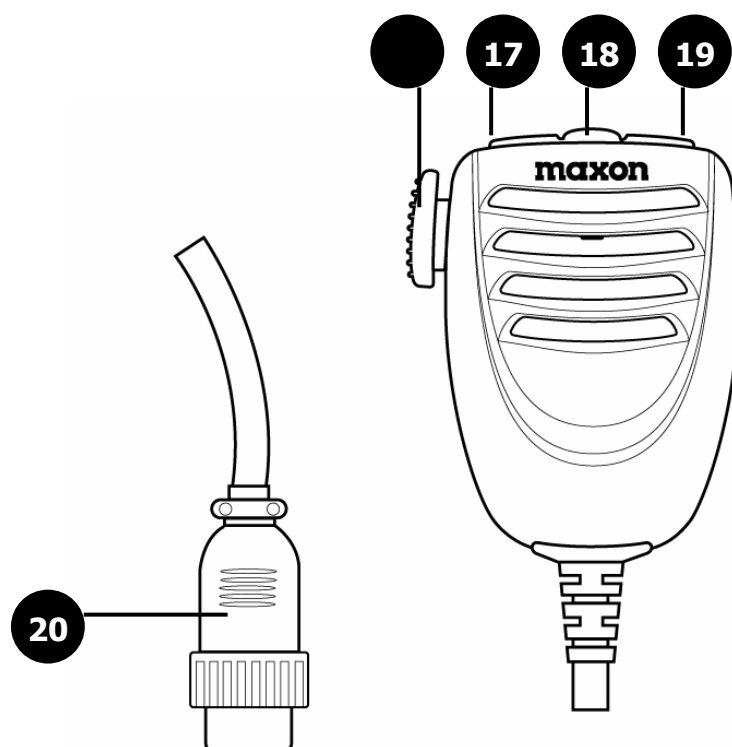
Essai fonctionnel

Une fois la radio connectée au circuit électrique du véhicule et l'antenne installée, vérifier le fonctionnement du système. Pour ce faire, procéder comme suit :

- 17.) Vérifier que l'unité est correctement installée.
- 18.) Vérifier que le câble d'alimentation est correctement branché.
- 19.) Vérifier que le connecteur coaxial d'antenne est correctement branché.
- 20.) Brancher le microphone dans le connecteur du panneau avant.
- 21.) Allumer l'unité et sélectionner la bande de fréquences correspondant au pays. (Voir page 10.)
- 22.) Régler le silencieux en position ouverte (bruit du haut-parleur) à l'aide de la touche de mode, sélectionner la fonction SQ et utiliser les touches ▼ ou ▲.
- 23.) Sélectionner la voie désirée à l'aide des touches ▼ ou ▲.
- 24.) Appuyer sur la touche PTT (interrupteur d'émission) pour transmettre et la relâcher pour recevoir.

Si l'essai réussit, l'unité est prête à l'emploi. En cas de problème, contacter le revendeur.

MICROPHONE



16. Touche PTT

Interrupteur d'émission. Chaque pression sur la touche PTT (*Push-To-Talk* - Appuyer pour émettre) permet de transmettre. Relâcher la touche pour passer en mode de réception.

17. Sélecteur de voie supérieure

Chaque fois que cette touche est actionnée, le numéro de voie monte d'une unité.



* Peut être utilisée au lieu de la touche ▲

18. Touche de mode et de verrouillage

Maintenir cette touche enfoncée pour sélectionner la fonction de verrouillage (LOCK) du clavier et prévenir toute activation de fonctions indésirables. Lorsque la fonction de verrouillage est activée, l'icône LOCK s'affiche à l'écran.

Utiliser cette touche pour régler les fonctions de silencieux automatique (ASQ), de silencieux (SQ), de sonorité des touches (BEEP), de rétroéclairage (BACKLIGHT) et de mémoire (MEMORY). Cette touche est identique à la touche MODE qui se trouve sur l'avant de la radio.

* Utiliser cette touche également pour augmenter ou diminuer le niveau de volume.

Appuyer plusieurs fois sur la touche de verrouillage et de mode, jusqu'à ce que l'icône  ou  s'affiche à l'écran. Les touches Haut et Bas du microphone permettent également d'augmenter ou de diminuer le volume.

19. Sélecteur de voie inférieure

Chaque fois que cette touche est actionnée, le numéro de voie baisse d'une unité.

* Peut être utilisée au lieu de la touche ▼

20. Prise de microphone

La prise de microphone à 6 broches et écrou de serrage se branche dans le connecteur de micro à l'avant de la radio.

13. Prise S-METER

Cette prise permet de connecter un dispositif S-METER externe en option.

14. Connecteur d'antenne

Prise permettant le raccordement d'une antenne. Consulter la section relative à l'installation de l'antenne.

15. Cordon d'alimentation 13,8 V CC


Cordon électrique de 13,8 volts CC.

sélectionnée s'affiche à l'écran. Toutes les données de cette voie sont mémorisées (numéro de voie, relevé de fréquence, mode AM/FM, puissance de transmission, etc.).

Rappel mémoire

Appuyer sur la touche MODE. Le numéro de voie en mémoire (M0-M9) s'affiche à l'écran. À l'aide des touches ▼ ou ▲, sélectionner la voie désirée en mémoire. Rappuyer sur la touche MODE pour quitter le mode de rappel des voies en mémoire.

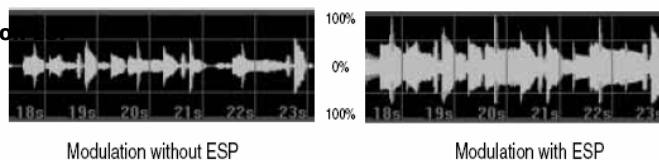
8. Glissière Haut et Bas

Les touches  et  permettent d'augmenter et de diminuer le niveau de volume et de silencieux.

9. Touche ESP (*Electronic Speech Processor*)

La touche ESP (*Electronic Speech Processor* - Traitement électronique de la voie) est une fonction avancée exclusive de la radio CB Maxon CM70. Le traitement électronique de la voix agit comme un compresseur de modulation en mode de transmission, et comme un expanseur de modulation en mode de réception. La fonction ESP permet d'obtenir des signaux sonores plus puissants et plus clairs dans les zones bruyantes, particulièrement pour les communications longue distance ou en présence de faibles signaux. L'efficacité de cette fonction est encore plus impressionnante lors de la communication avec d'autres radios utilisant le même système. Pour activer ou désactiver la fonction ESP, appuyer sur la touche ESP. Lorsque la fonction est activée, l'icône ESP s'affiche à l'écran.

Performance de la fonction sur la modulation en modes RX et TX



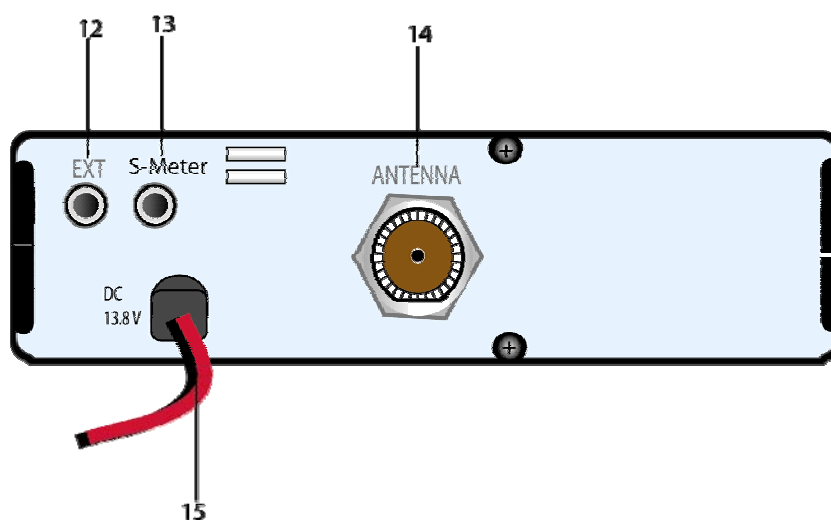
10. ▼ Touche de défilement rapide vers le bas

Cette touche permet de sélectionner une voie inférieure. Chaque fois qu'elle est actionnée, le numéro de voie baisse d'une unité. Appuyer sur cette touche pendant environ 2 secondes, et le numéro de voie diminue de 10 unités.

11. ▲ Touche de défilement rapide vers le haut

Cette touche permet de sélectionner une voie supérieure. Chaque fois qu'elle est actionnée, le numéro de voie monte d'une unité. Appuyer sur cette touche pendant environ 2 secondes, et le numéro de voie augmente de 10 unités.

Panneau arrière



12. Prise EXT de haut-parleur externe

Cette prise permet de connecter un haut-parleur en option.

3. Touche EMG (voies d'urgence)

Cette touche permet d'accéder rapidement à l'une des deux voies d'urgence préprogrammées (voie 9 ou voie 19). Chaque fois que la touche est actionnée, la radio sélectionne la voie 9 puis la voie 19 et, de nouveau, la voie de communication normale. Lorsque l'une des voies d'urgence est sélectionnée, l'icône EMG s'affiche à l'écran. Le mode de fonctionnement (AM ou FM) des voies d'urgence est programmé en usine, selon le tableau suivant.

| CODE PAYS | I0 | I2 | DE | D2 | EU | CE | SP | FR | UK | PL |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| V 9 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |
| V 19 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |

4. Touche AM/FM

Cette touche permet de sélectionner le mode de fonctionnement AM ou FM en réception et en transmission. Cette sélection de mode n'est possible que si elle est permise sur la bande de fréquences programmée.

5. Touche SCAN

Toute action sur la touche SCAN active la fonction de recherche automatique des voies occupées. Pour activer la fonction SCAN, commencer par régler le niveau de silencieux (SQUELCH) pour supprimer le bruit de fond. Ensuite, appuyer sur la touche SCAN. La radio parcourt alors automatiquement toutes les voies continuellement, et l'icône SCAN s'affiche à l'écran. La recherche automatique s'arrête si un signal est détecté sur une voie, pour que l'utilisateur puisse entendre le signal entrant. Elle reprend lorsqu'aucun signal n'est détecté sur cette voie. Si la touche PTT est actionnée dans les cinq secondes, la radio reste sur cette voie. Dans le cas contraire, la recherche reprend. La recherche automatique peut être reprise à tout moment. Il suffit pour cela d'appuyer sur la touche SCAN. Pour quitter le mode SCAN, appuyer brièvement sur la touche PTT.



6. Connecteur de microphone

Connecter le microphone dynamique fourni à l'aide de ce connecteur et verrouiller à l'aide de l'écrou.




7. Touche MODE

La touche MODE permet d'activer et de programmer les différentes fonctions de la radio. Toute pression sur la touche MODE fait défiler les différentes fonctions. La séquence de ces fonctions peut varier selon les fonctions disponibles.



- Commande de silencieux automatique (ASQ)

Pour activer le silencieux automatique, appuyer plusieurs fois sur la touche MODE, jusqu'à ce que l'icône  ou  s'affiche à l'écran. À l'aide de la touche ▼ ou ▲, régler le niveau désiré et appuyer brièvement sur la touche PTT pour confirmer et mémoriser la sélection.



- Niveau de silencieux

Pour régler le niveau de silencieux, appuyer plusieurs fois sur la touche MODE, jusqu'à ce que l'icône  s'affiche à l'écran. Utiliser les touches  et  pour augmenter ou diminuer le niveau de silencieux.


- Sonorité des touches

Chaque fois qu'une touche est actionnée, un son est émis, pour confirmer la commande. Il est possible de désactiver la sonorité des touches. Pour ce faire, appuyer plusieurs fois sur la touche MODE, jusqu'à ce que l'icône  ou  s'affiche à l'écran. À l'aide de la touche ▼ ou ▲, régler le niveau désiré et appuyer brièvement sur la touche PTT pour confirmer et mémoriser la sélection.

- Réglage du rétroéclairage de l'écran

Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE, jusqu'à ce que l'icône  ou  s'affiche à l'écran. À l'aide de la touche ▼ ou ▲, régler le niveau désiré et appuyer brièvement sur la touche PTT pour confirmer et mémoriser la sélection.

Programmation de la mémoire (M0 à M9)

Utiliser les touches ▼ ou ▲ pour sélectionner la voie à mémoriser. Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE, pour afficher l'icône  (M0-M9) à l'écran. À l'aide de la touche ▼ ou ▲, sélectionner une voie à mémoriser et maintenir enfoncée la touche MODE jusqu'à ce que le numéro de la voie précédemment

C. Icône LOCK

L'icône LOCK s'affiche lorsque la fonction de verrouillage est activée.

D. Icône AM

L'icône AM s'affiche lorsque la radio reçoit et transmet en mode AM (modulation d'amplitude).

E. Icône FM

L'icône FM s'affiche lorsque la radio reçoit et transmet en mode FM (modulation de fréquence).

F. Icône DW

L'icône DW s'affiche lorsque la fonction de surveillance automatique de deux voies (*DUAL WATCH* - DW) est activée.

La fonction DW permet de surveiller en alternance deux voies programmables. Sélectionner la première voie à surveiller à l'aide des touches ▼ et ▲, ou à l'aide des touches de sélection de voie du microphone. Pour activer la fonction DW, maintenir enfoncée la touche EMG jusqu'à ce que l'icône DW s'affiche et clignote à l'écran. Sélectionner ensuite la seconde voie à surveiller à l'aide des touches ▼ et ▲, ou à l'aide des touches de sélection de voie du microphone. Maintenir enfoncée la touche EMG. La fonction DW est alors activée, et l'écran LCD affiche alternativement le numéro de voie de chacune des voies programmées. L'icône DW s'affiche à l'écran LCD. La surveillance s'interrompt si un signal est détecté sur l'une des deux voies, pour que l'utilisateur puisse écouter le signal entrant, et elle reprend dès qu'aucun signal n'est détecté sur cette voie. Il est possible de transmettre sur cette voie, en appuyant simplement sur la touche PTT. En l'absence de transmission dans les 5 secondes, la surveillance reprend. Pour quitter le mode DW, appuyer brièvement sur le bouton PTT.

G. Code alphanumérique international

G. Ces deux caractères indiquent le code du pays, conformément à la bande de fréquences programmée (par exemple, FR, DE, UK, CE, etc.).

H. et I. Ces trois chiffres indiquent le numéro de voie en cours d'utilisation (de 01 à 80, selon la bande de fréquences programmée), lorsque la fonction de lecture du numéro de voie est activée.

J. Icône ASQ

L'icône ASQ s'affiche lorsque la fonction de silencieux automatique (*Auto Squelch* - ASQ) est activée.

K. Icône LO

L'icône LO s'affiche lorsque l'émetteur fonctionne en mode basse puissance (*LOW POWER* - LO), à savoir 1W.

L. Icône TX

L'icône TX s'affiche lorsque la radio fonctionne en mode de transmission.

M. Icône RX

L'icône RX s'affiche lorsque la radio fonctionne en mode de réception.

N. Icône SQ

L'icône SQ s'affiche lors du réglage de la commande de silencieux (*Squelch* - SQ).

O. Indicateur numérique de volume et de silencieux

Cet indicateur numérique à 10 barrettes affiche le niveau de volume et de silencieux.

P. Indicateur numérique de signal

L'indicateur numérique de signal à 10 barrettes montre la puissance du signal reçu (de S0 à S9+30) en mode de réception, et du signal transmis (0 à 4W) en mode de transmission.

Q. Icône EMG

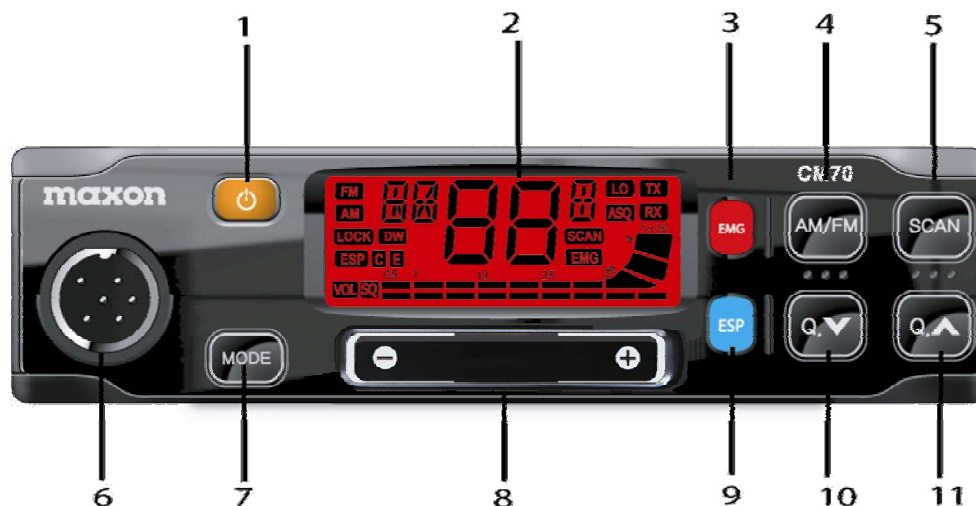
L'icône EMG s'affiche lorsque l'une des voies d'urgence (*EMERGENCY* - EMG) préprogrammée est sélectionnée.

R. Icône SCAN

L'icône SCAN s'affiche lorsque la fonction de recherche automatique de voies occupées est activée.

Commandes et fonctionnement

Panneau avant

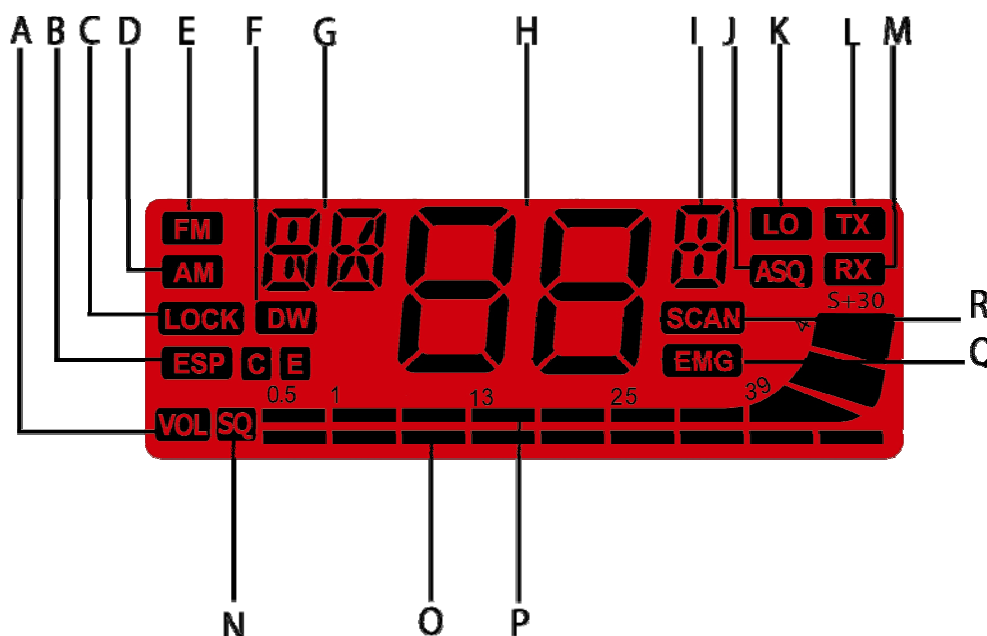


1. Marche/Arrêt

Ce bouton allume et éteint la radio.

2. Écran LCD

Ce grand écran rétroéclairé rouge permet une bonne lisibilité. Il affiche toutes les fonctions activées ainsi que d'autres caractéristiques programmées par l'utilisateur, telles que la voie ou la fréquence à cinq chiffres. Le système inclut également un indicateur de puissance des signaux reçus et transmis à 10 barrettes.



A. Icône VOL

L'icône VOL s'affiche lorsque le volume est réglé.

B. Icône ESP C E

L'icône ESP s'affiche lorsque la fonction de traitement électronique de la voix (*Electronic Speech Processor - ESP*) est activée.

Spécifications

Généralités

| | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Voies | 40, AM/FM 4W |
| Plage de fréquences..... | 26.565 à 27.99125 MHz |
| Commande de fréquences | PLL |
| Température de fonctionnement..... | -10° / +55°C |
| Tension CC en entrée | 13,2 V CC ±15% |
| Dimensions | 182 (L) X 37 (H) X 139 (P) mm |
| Poids | 0,850 kg |

Récepteur

| | |
|---|---|
| Système récepteur..... | Super hétérodyne à double conversion |
| Fréquence intermédiaire..... | 1 ^e FI : 10.695 MHz, 2 ^e FI : 455 MHz |
| Sensibilité | 0,5 µV pour 20 db SINAD en mode FM |
| Distorsion audio..... | Inférieure à 8 % à 1 KHz |
| Affaiblissement sur fréquence image | 65 dB |
| Sélectivité pour la voie adjacente..... | 65 dB |
| Rapport Signal/ bruit..... | 45 dB |
| Débit de courant en veille..... | 0,250 mA |
| Débit de courant en audio max..... | 650 mA |

Émetteur

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Puissance en sortie | 4W à 13,2 V CC |
| Modulation | FM : 1,8 KHz ±0,2 KHz |
| Réponse en fréquence | De 400 Hz à 2,5 KHz |
| Impédance en sortie..... | RF 50 ohm dissymétrique |
| Rapport Signal/ bruit..... | 40 dB MIN |
| Débit de courant | 1 200 mA |

Sommaire

| | |
|---|-------|
| Spécifications | 22 |
| Commandes et fonctionnement..... | 23-27 |
| Microphone | 28 |
| Installation | 29 |
| Installation de l'unité principale | 29 |
| Installation de l'antenne | 29 |
| Essai fonctionnel..... | 29 |
| Table des bandes de fréquences | 30 |
| Sélection des bandes de fréquences | 30 |
| Table de restrictions..... | 61 |
| Informations à jour sur les restrictions nationales | 62 |
| Diagrammes..... | 63-67 |
| Déclaration de conformité..... | 68 |

Tabla de bandas de frecuencia

El transceptor CM70 incluye un circuito programable multiestándar avanzado que permite al usuario programar diferentes bandas de frecuencia, especificaciones y modos de funcionamiento (de conformidad con la normativa del país en que se utilice el producto). Hay disponibles 10 bandas de frecuencias programables, conforme a la siguiente tabla:

| CÓDIGO DE PAÍS | PAÍS | ESPECIFICACIONES (Canales, modos operativos, potencia de TX) |
|-----------------------|--------------------|---|
| I0 | ITALIA | 40CH AM / FM 4W |
| I2 | ITALIA | 36CH AM / FM 4W |
| DE | ALEMANIA | 80CH FM 4W - 12CH AM 1W |
| D2 | ALEMANIA | 40CH FM 4W - 12CH AM 1W |
| EU | EUROPA | 40CH FM 4W - 40CH AM 1W |
| CE | CEPT | 40CH FM 4W |
| SP | ESPAÑA | 40CH AM / FM 4W |
| FR | FRANCIA | 40CH FM 4W - 40CH AM 1W |
| UK | REINO UNIDO | 40CH FM 4W FRECUENCIAS DE RU -40CH FM 4W FRECUENCIAS CEPT |
| PL | POLONIA | 40CH AM / FM 4W FRECUENCIAS POLACAS |

¡Atención! Esta radio se ha preprogramado en fábrica en la banda de frecuencias **CE (CEPT 40CH FM 4W)**, ya que este estándar es aceptado actualmente por todos los países europeos. Consulte la tabla informativa (Restricciones al uso de transceptores CB).

Selección/programación de bandas de frecuencia

La radio debe programarse y utilizarse exclusivamente en una banda de frecuencias permitida en el país en el que se utiliza. Es posible programar otra banda de frecuencias diferente siguiendo este procedimiento:

- 1) Apague la radio.
- 2) Mantenga pulsado el botón EMG mientras enciende la radio, empleando el control de potencia. Suéltelo mientras están todavía iluminados todos los iconos mostrados.
- 3) El código de país actual parpadeará en la pantalla LCD (2 dígitos).
- 4) Seguidamente, seleccione el nuevo código de país que desee mediante ▼ o ▲.
- 5) Pulse brevemente el botón EMG para confirmar.

Instalación

Antes de instalar la unidad principal en un vehículo, compruebe y seleccione el lugar más cómodo, de manera que la radio sea fácilmente accesible y se pueda operar con ella con comodidad y sin interferir en la conducción del vehículo. Utilice el soporte y el material suministrados para instalar la radio. Los tornillos del soporte deben apretarse bien para evitar que se suelten con las vibraciones del vehículo. El soporte para montaje en vehículo puede instalarse encima o debajo de la radio. La radio puede inclinarse como se desee para adaptarla al tipo de instalación de que se trate (instalación debajo del salpicadero o en el techo de la cabina de un camión).

Instalación de la unidad principal

Antes de conectar la radio al sistema eléctrico del vehículo, asegúrese de que la radio está apagada. El cable de alimentación de CC está provisto de un portafusible (el fusible está situado en el hilo rojo positivo (+)). Conecte el cable de alimentación de CC al sistema eléctrico del vehículo. Preste especial atención a la polaridad aunque la radio disponga de protección contra inversiones de polaridad. Conecte el hilo rojo al polo positivo (+) y el hilo negro, al polo negativo (-) del sistema eléctrico del vehículo. Asegúrese de que los hilos y terminales están conectados de manera firme para evitar que los cables se desconecten o provoquen cortocircuitos.

Instalación de la antena

Debe utilizarse una antena móvil específica ajustada al rango de frecuencias de 27 MHz. La instalación de la antena deberá realizarla un técnico o centro de servicio especializado. Tenga especial cuidado al instalar la antena en el vehículo para que ésta esté perfectamente conectada a tierra. Antes de conectar la antena a la radio, es necesario comprobar el correcto funcionamiento de la antena con baja relación de onda estacionaria (S.W.R.) mediante el uso de los instrumentos adecuados. De no ser así, podría dañarse el circuito del transmisor de la radio. La antena suele instalarse en la parte más alta del vehículo, libre de obstáculos y lo más alejada posible de cualquier fuente de electricidad o ruido electromagnético. El cable coaxial de la antena RF no debe dañarse ni presionarse en su tendido desde la antena hasta la radio. El correcto funcionamiento de la antena y la baja relación de onda estacionaria (S.W.R.) deberán comprobarse periódicamente. Conecte el cable coaxial de la antena RF al conector de antena, situado en la parte posterior de la radio.

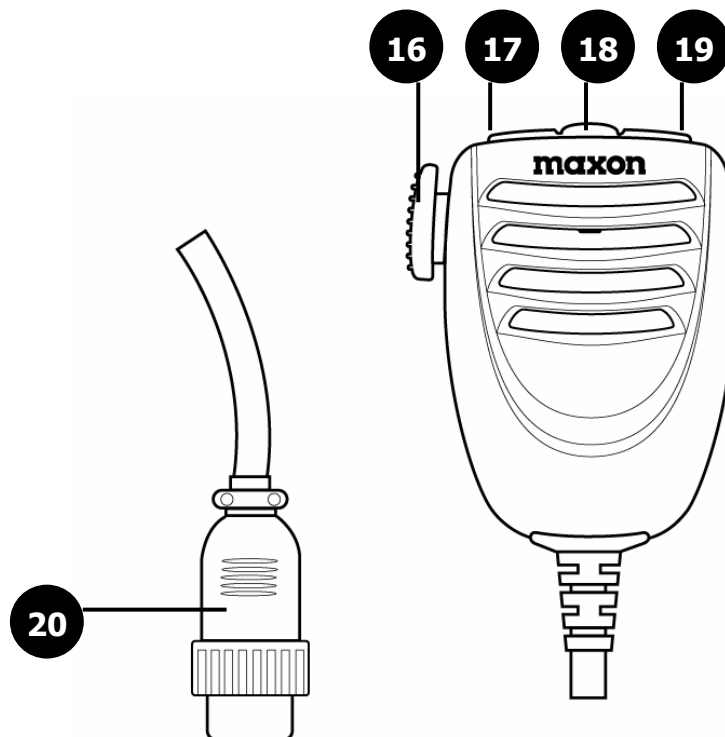
Prueba de funcionamiento

Una vez que la radio esté conectada a la fuente de alimentación del vehículo y que la antena esté instalada, podrá comprobarse el correcto funcionamiento del sistema. Proceda del siguiente modo:

- 9.) Asegúrese de que la unidad está correctamente instalada.
- 10.) Compruebe que el cable de alimentación esté correctamente conectado.
- 11.) Compruebe que el conector coaxial de antena RF esté correctamente ajustado.
- 12.) Conecte el micrófono al conector del panel delantero.
- 13.) Encienda la unidad y seleccione la banda de frecuencias correcta para el país en el que se va a utilizar. (véase la página 10)
- 14.) Abra el silenciador (para que se reciba ruido del altavoz) mediante el botón MODE, seleccione SQ y utilice ▼ o ▲.
- 15.) Seleccione el canal deseado mediante ▼ o ▲.
- 16.) Pulse el botón PTT (Push To Talk: pulsar para hablar) para transmitir y suéltelo para recibir.

Si la prueba es correcta, la unidad está lista para ser utilizada. Si se produce algún problema, póngase en contacto con su distribuidor.

MICRÓFONO



16. Botón PTT (Push-to-Talk)

Botón de transmisor. Pulse el botón PTT para transmitir y suéltelo para regresar al modo de recepción.

17. Botón Arriba (selector de canal)

Cada vez que se pulsa este botón, aumenta en 1 el número de canal.



* Se puede utilizar en lugar de ▲

18. Botón LOCK/MODE

La función LOCK (bloqueo) se activa manteniendo pulsado este botón, con lo que se bloquea el teclado y se impide la activación no deseada de funciones. Cuando esté activada la función LOCK, aparecerá el icono LOCK en la pantalla LCD.

Puede utilizar este botón para establecer ASQ (silenciador automático), SQ (nivel de silenciador), el tono de pitido, la iluminación posterior y la memoria. Este botón es el mismo que el botón MODE situado en la parte delantera de la radio.

* También puede utilizar este botón para aumentar o reducir el nivel de volumen.

Pulse el botón LOCK/MODE repetidamente hasta que aparezca el icono  o  en la pantalla LCD. También se pueden utilizar los botones UP o DN del micrófono para aumentar o reducir el nivel de volumen.

19. Botón Abajo (selector de canal)

Cada vez que se pulsa este botón, se reduce en 1 el número de canal.

* Se puede utilizar en lugar de ▼

20. Conector para MICRÓFONO

El conector para micrófono de 6 patillas con tuerca de anillo para bloqueo se conecta al conector para micrófono situado en la parte delantera de la radio.

12. Conector (de altavoz externo) EXT

Este conector permite la conexión de un altavoz externo (opcional).

13. Conector S-METER

Este conector permite la conexión de un S-METER externo (opcional).


14. Conector de antena (ANTENNA)

Conector de antena. Consulte la sección INSTALACIÓN DE LA ANTENA.

15. CABLE DE CORRIENTE DE 13,8 VCC

Entrada de cable de corriente de 13,8 VCC.



PROGRAMACIÓN DE CANALES DE MEMORIA (M0-M9)

Utilice el botón ▼ o ▲ para seleccionar el canal que debe almacenarse como canal de memoria. Pulse el botón MODE repetidamente hasta que aparezca el icono  (M0-M9) en la pantalla LCD. Utilice ▼ o ▲ para seleccionar el número de canal que desea almacenar en la memoria, mantenga pulsado el botón MODE hasta que aparezca en la pantalla LCD el número del canal previamente seleccionado. Se guardarán todos los datos de dicho canal (número de canal, lectura de frecuencia, modo AM/FM, potencia de transmisor, etc.).

RECUPERACIÓN DE CANALES DE LA MEMORIA

Pulse la tecla MODE para que aparezca el número de canal de la memoria (M0-M9) en la pantalla LCD. Utilice ▼ o ▲ para seleccionar el canal de memoria deseado. Pulse el botón MODE de nuevo para salir del modo de recuperación de canales de la memoria.

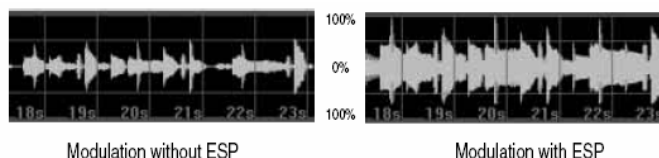
8. BARRA DESLIZANTE ARRIBA - ABAJO

Utilice  y  para aumentar o reducir el nivel de volumen y de silenciador.

9. Botón ESP (Electronic Speech Processor: procesador electrónico de voz)

ESP (procesador electrónico de voz) es una función avanzada exclusiva de la radio Maxon CM70 CB. ESP funciona como compresor de modulación durante la transmisión y como expansor de modulación durante el modo de recepción. ESP obtiene señales de audio más potentes, limpias y claras, lo que es de gran ayuda en lugares ruidosos, y particularmente en el caso de comunicaciones a larga distancia o de señales débiles. La eficiencia de ESP es aun mayor al comunicar con otras radios que utilizan el mismo sistema. Para activar o desactivar la función ESP, pulse el botón ESP. Cuando esté activada, aparecerá el icono ESP en la pantalla LCD.

Rendimiento ESP de la modulación en modos RX y TX



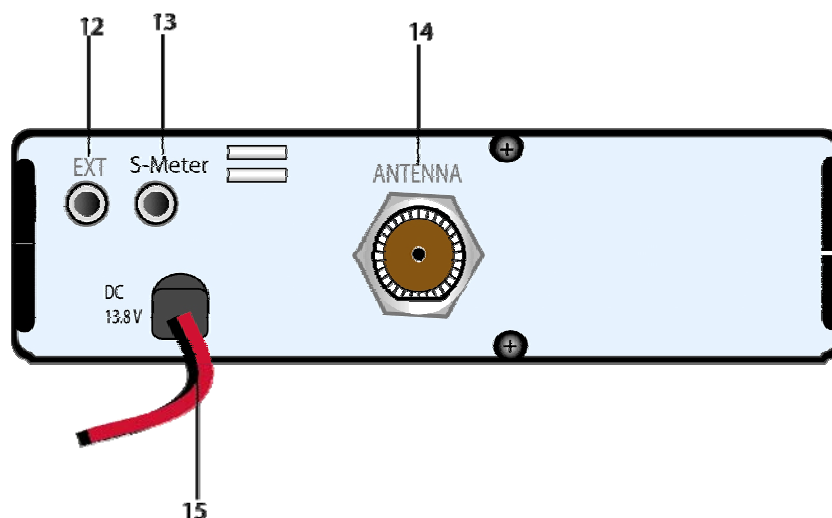
10. Botón ▼ (descenso rápido)

Este botón permite la selección rápida del canal de funcionamiento hacia abajo. Cada vez que se pulsa este botón, se reduce en 1 el número de canal. Pulse este botón durante 2 segundos para bajar 10 canales.

11. Botón ▲ (aumento rápido)

Este botón permite la selección rápida del canal de funcionamiento en incrementos. Cada vez que se pulsa este botón, aumenta en 1 el número de canal. Mantenga pulsado este botón para cambiar de 10 en 10 el número de canal.

Panel posterior



3. Botón EMG (canales de emergencia)

Este botón permite un acceso rápido a uno de los dos canales de emergencia preprogramados (CH9 o CH19). Cada vez que se pulsa este botón, la radio selecciona CH9, luego CH19 y, después, de nuevo el canal de funcionamiento normal. Cuando se selecciona uno de los canales de emergencia, aparece el icono EMG en la pantalla LCD. El modo de funcionamiento (AM o FM) para los canales de emergencia está preprogramado en fábrica conforme a la siguiente tabla.

| CÓDIGO DE PAÍS | I0 | I2 | DE | D2 | EU | CE | SP | FR | UK | PL |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| CH-9 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |
| CH-19 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |

4. Botón AM/FM

Este botón permite al usuario seleccionar el modo de funcionamiento en AM o FM tanto en RX como en TX. La selección de modo de funcionamiento AM/FM sólo es posible si se permite en la banda de frecuencias programada.

5. Botón SCAN

Al pulsar el botón SCAN, se activa la función SCAN (búsqueda automática de canales ocupados). Para activar la función SCAN, ajuste en primer lugar el nivel de SQUELCH (silenciador) hasta que se corte el ruido de fondo. Seguidamente, pulse el botón SCAN, tras lo cual la radio comenzará a buscar automáticamente todos los canales de manera continua y se mostrará el icono SCAN en el LCD. La búsqueda automática se detendrá si se detecta una señal en un canal (con el fin de permitir al usuario escuchar la señal entrante) y comenzará de nuevo cuando no se detecte ninguna señal en dicho canal. Si se pulsa el botón PTT antes de que transcurran 5 segundos, la radio permanecerá en dicho canal. De lo contrario, la búsqueda comenzará de nuevo. La búsqueda automática también puede reiniciarse en cualquier momento pulsando el botón SCAN. Para salir del modo SCAN, pulse brevemente el botón PTT.





6. Conector para micrófono

Conecte el micrófono dinámico suministrado a través de este conector y bloquéelo mediante la tuerca de anillo.




7. Botón MODE

Utilice el botón MODE para activar y programar las diversas funciones de la radio. Pulsando la tecla MODE, se desplazará entre las distintas funciones. La secuencia de las funciones puede variar en función de las funciones actuales.





- Control de silenciador automático ASQ

Para activar el control de silenciador automático (Auto Squelch), pulse la tecla MODE repetidamente hasta que aparezca el icono  o  en la pantalla LCD. Utilice  o  para establecer el nivel deseado y pulse brevemente el botón PTT para confirmar y guardar la selección.





- NIVEL DE SILENCIADOR

Cuando desee ajustar el nivel de silenciador, pulse la tecla MODE repetidamente hasta que aparezca el icono  en la pantalla LCD. Utilice  y  para aumentar o reducir el nivel de silenciador.

- TONO DE PITIDO

Al pulsar un botón, suena un pitido para confirmar la orden. Puede activar o desactivar este tono de pitido pulsando la tecla MODE repetidamente hasta que aparezca el icono  o  en la pantalla LCD. Utilice  o  para establecer el nivel deseado y pulse brevemente el botón PTT para confirmar y guardar la selección.

- AJUSTE DE LA ILUMINACIÓN POSTERIOR DE LA PANTALLA LCD

Pulse la tecla MODE repetidamente hasta que aparezca el icono  o  en la pantalla LCD. Utilice  o  para establecer el nivel deseado y pulse brevemente el botón PTT para confirmar y guardar la selección.

C. Icono LOCK

El icono LOCK está visible cuando está activada la función LOCK (bloqueo).

D. Icono AM

El icono AM está visible cuando la radio recibe y transmite en modo AM (modulación de amplitud).

E. Icono FM

El icono FM está visible cuando la radio recibe y transmite en modo FM (frecuencia modulada).

F. Icono DW

El icono DW está visible cuando está activada la función DUAL WATCH (supervisión dual: supervisión automática de dos canales).

La función DW permite la supervisión alterna automática de dos canales programables. Seleccione el primer canal que debe supervisarse mediante ▼ y ▲ o los botones de selección de canal del micrófono. Para activar la función DW, mantenga pulsado el botón EMG hasta que el icono DW aparezca y parpadee en la pantalla LCD. Seguidamente, seleccione el segundo canal que debe supervisarse mediante ▼ y ▲ o los botones de selección de canal del micrófono. Mantenga pulsado el botón EMG. La función DW quedará activada y la pantalla LCD mostrará de forma alterna los números de los dos canales programados. El icono DW estará visible en la pantalla LCD. La supervisión se detiene si se detecta una señal en uno de los dos canales, con el fin de permitir al usuario escuchar la señal entrante, y comenzará de nuevo cuando no se detecte ninguna señal en dicho canal. Es posible transmitir en dicho canal simplemente pulsando el botón PTT. Si no hay transmisión en 5 segundos, se reiniciará la supervisión. Para salir del modo DW, pulse brevemente el botón PTT.

G. H. I. Dígito alfanumérico

G. Estos dos dígitos alfanuméricos indican el código de país conforme a la banda de frecuencias programada (es decir, DE, UK, CE, etc.).

H. I. Estos tres dígitos alfanuméricos indican el número del canal operativo (de 01 a 80, en función de la banda de frecuencias programada), cuando está activada la función de lectura del número de canal.

J. Icono ASQ

El icono ASQ está visible cuando está activada la función Auto Squelch (silenciador automático).

K. Icono LO

El icono LO está visible cuando el transmisor está en modo LOW POWER (baja potencia: 1W).

L. Icono TX

El icono TX está visible cuando la radio está en modo de transmisión.

M. Icono RX

El icono RX está visible cuando la radio está en modo de recepción.

N. Icono SQ

El icono SQ está visible al ajustar el control de silenciador.

O. Icono de nivel digital de volumen / silenciador

Indicador digital de 10 barras que muestra el nivel del volumen y el silenciador.

P. Medidor digital de S/Rf

Medidor S/Rf digital de 10 barras que indica la potencia de la señal recibida (de S0 a S9+30) en modo de recepción y la potencia de salida RF del transmisor (de 0 a 4W) en modo de transmisión.

Q. Icono EMG

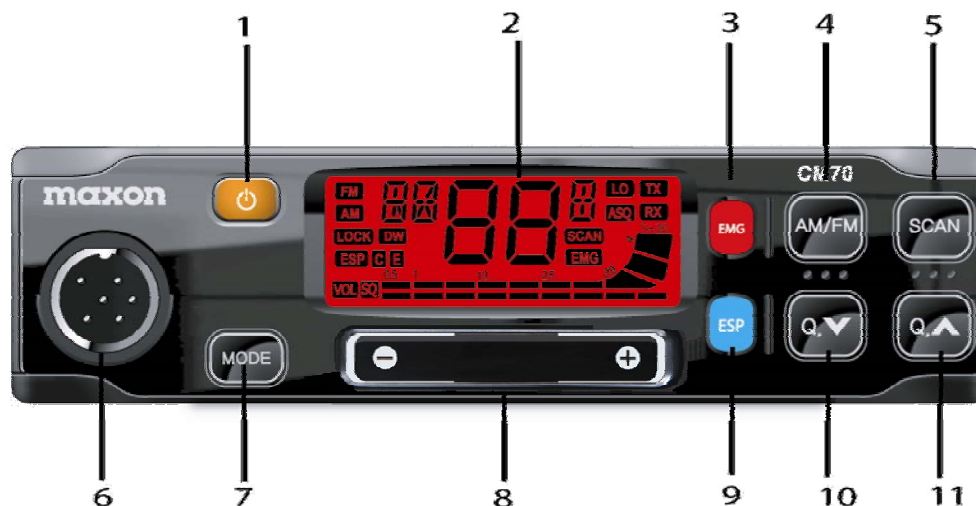
El icono EMG está visible cuando se selecciona uno de los canales de emergencia preprogramados.

R. Icono SCAN

El icono SCAN está visible cuando está activada la función SCAN (búsqueda automática de canales ocupados).

Control y utilización

Panel delantero

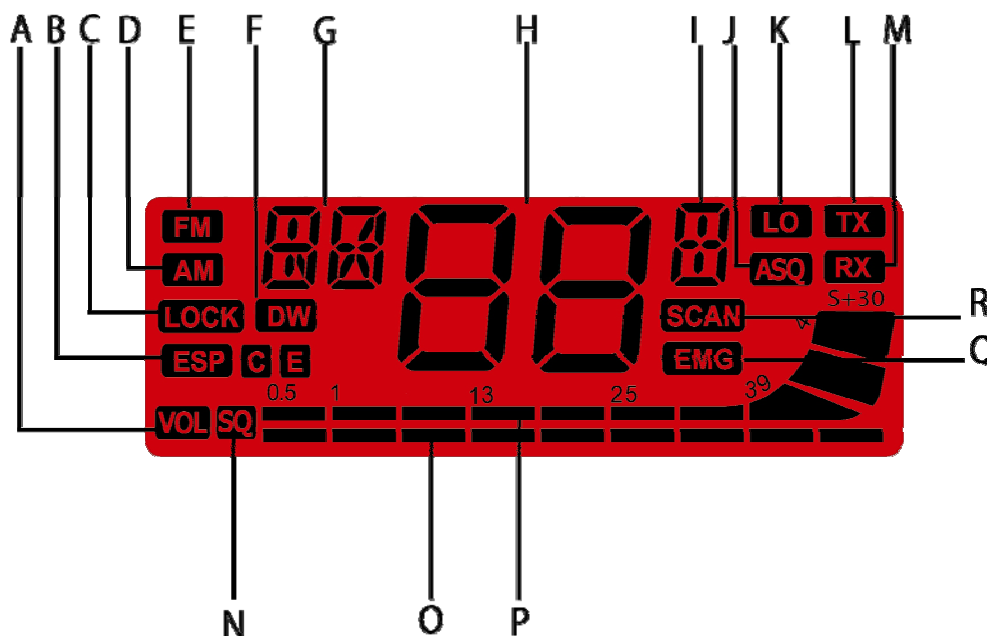


1. Encendido/apagado

Este control enciende y apaga la radio.

2. Pantalla LCD

Esta pantalla grande y con iluminación posterior resulta fácilmente legible. La pantalla LCD muestra todas las funciones activadas, así como otras funciones (programables por el usuario), como la lectura de canales o la lectura de frecuencias completa de 5 dígitos. También incluye un medidor S/RF digital de 10 barras para supervisar la potencia de las señales recibida y transmitida.



A. Icono VOL

El icono VOL está visible cuando se realizan ajustes en el control de volumen.

B. Icono ESP C E

El icono ESP está visible cuando está activada la función ESP (Electronic Speech Processor: procesador electrónico de voz).

Especificaciones

Generales

| | |
|--|----------------------------|
| Canales..... | 40 canales AM/FM 4W |
| Rango de frecuencias..... | 26.565 a 27.99125 MHz |
| Control de frecuencia..... | PLL |
| Rango de temperaturas de funcionamiento..... | -10° / +55°C |
| Tensión de entrada de CC..... | 13,2 V CC ±15% |
| Tamaño..... | 182(L) X 37(A) X 139(P) mm |
| Peso..... | 0,850 kg |

Receptor

| | |
|---|------------------------------------|
| Sistema de recepción..... | Superheterodino de conversión dual |
| Frecuencia intermedia | 1ª IF: 10.695 MHz, 2ª IF: 455 MHz |
| Sensibilidad..... | 0,5 µV para 20 db SINAD en modo FM |
| Distorsión de sonido..... | Inferior al 8% @ 1 KHz |
| Rechazo de imagen..... | 65 dB |
| Rechazo de canal adyacente..... | 65 dB |
| Relación señal/ruido..... | 45 dB |
| Consumo de corriente en standby..... | 250 mA |
| Consumo de corriente con máximo nivel de audio..... | 650 mA |

Transmisor

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Potencia de salida..... | 4W @ 13,2 V CC |
| Modulación..... | FM: 1.8 KHz ±0.2 KHz |
| Respuesta de frecuencia..... | De 400 Hz a 2.5 KHz |
| Impedancia de salida..... | RF 50 ohmios, desequilibrio |
| Relación señal/ruido..... | 40 dB MÍN |
| Consumo de corriente..... | 1200 mA |

Contenido

| | |
|--|-------|
| Especificaciones | 12 |
| Control y utilización | 13-17 |
| Microfóno | 18 |
| Instalación | 19 |
| Instalación de la unidad principal | 19 |
| Instalación de la antena | 19 |
| Prueba de funcionamiento | 19 |
| Tabla de bandas de frecuencia | 20 |
| Selección de bandas de frecuencia | 20 |
| Tabla de restricciones | 61 |
| Información actualizada sobre restricciones nacionales | 62 |
| Diagramas | 63-67 |
| Declaración de conformidad | 68 |

Frequency Bands Table

The CM70 transceiver includes an advanced multi-standard programmable circuit, which allows the user to program different frequency bands, specifications and operating modes (in conformity with the regulations in the country where the product is being used). 10 programmable frequency bands are available, as per the below table:

| COUNTRY CODE | COUNTRY | SPECIFICATIONS (CH, operating modes, TX power) |
|--------------|---------|--|
| I0 | ITALY | 40CH AM / FM 4W |
| I2 | ITALY | 36CH AM / FM 4W |
| DE | GERMANY | 80CH FM 4W - 12CH AM 1W |
| D2 | GERMANY | 40CH FM 4W - 12CH AM 1W |
| EU | EUROPE | 40CH FM 4W - 40CH AM 1W |
| CE | CEPT | 40CH FM 4W |
| SP | SPAIN | 40CH AM / FM 4W |
| FR | FRANCE | 40CH FM 4W - 40CH AM 1W |
| UK | UK | 40CH FM 4W UK FREQUENCIES -40CH FM 4W CEPT FREQUENCIES |
| PL | POLAND | 40CH AM / FM 4W POLISH FREQUENCIES |

Attention! This radio has been factory pre-programmed on the **CE** frequency band (**CEPT 40CH FM 4W**), since this standard is currently accepted in all the European countries. Please refer to the information table (Restrictions on the use of CB transceivers).

Frequency Band Selection/Programming

The radio must be programmed and used exclusively on a frequency band allowed in the country where the product is used. It is possible to program a different frequency band, as per the following procedures:

- 1) Switch off the radio.
- 2) Press and hold the EMG key while turning on the radio, using the Power knob – Release while all displayed icons are still lit.
- 3) The current country code will blink on the LCD display (2 digits).
- 4) Now select the desired new country code, using the ▼ or ▲.
- 5) Shortly press the EMG key to confirm.

Installation

Before installing the main unit in a vehicle, check and select the most convenient location, so the radio will be easy to reach and comfortable to operate, without disturbing or interfering with operating the vehicle. Use the supplied bracket and hardware to install the radio. The bracket screws must be well tightened in order not to become loose with vehicle vibrations. The car mounting bracket can be installed above or below the radio and the radio may be tilted as desired according to the specific type of installation (under dashboard or track cabin roof installation).

Installation of Main Unit

Before connecting the radio to the vehicles electrical system, ensure that radio is switched off. The DC power cable is complete with a fuse holder (fuse located on the red positive (+) wire). Connect the DC power cable to the vehicles electrical system, pay special attention to correct polarity, even if the radio is protected against polarity inversion. Connect the red wire to the positive (+) pole and the black wire to the negative (-) pole of the vehicles electrical system. Ensure that wires and terminals are firmly connected, in order to prevent cables from disconnecting or causing short circuits.

Installation of the Antenna

A specific mobile antenna adjusted for 27 MHz frequency range must be used. The antenna installation must be carried out by a specialist technician or service centre. Please take special care to fully install the antenna on the vehicle with a perfect connection to ground. Before connecting the antenna to the radio, it is necessary to check the correct operation of the antenna with low standing wave ratio (S.W.R.), using adequate instruments. If not, the transmitter circuit of the radio could be damaged. The antenna is usually installed on the highest part of the vehicle, free from obstacles and as far away as possible from any source of electric or electromagnetic noise. The RF antenna coaxial cable must not be damaged or pressed on its way between antenna and the radio. The correct operation of the antenna and the low standing wave ratio (S.W.R.) must be checked periodically. Connect the RF antenna coaxial cable to the antenna Connector, located on the rear side of the radio.

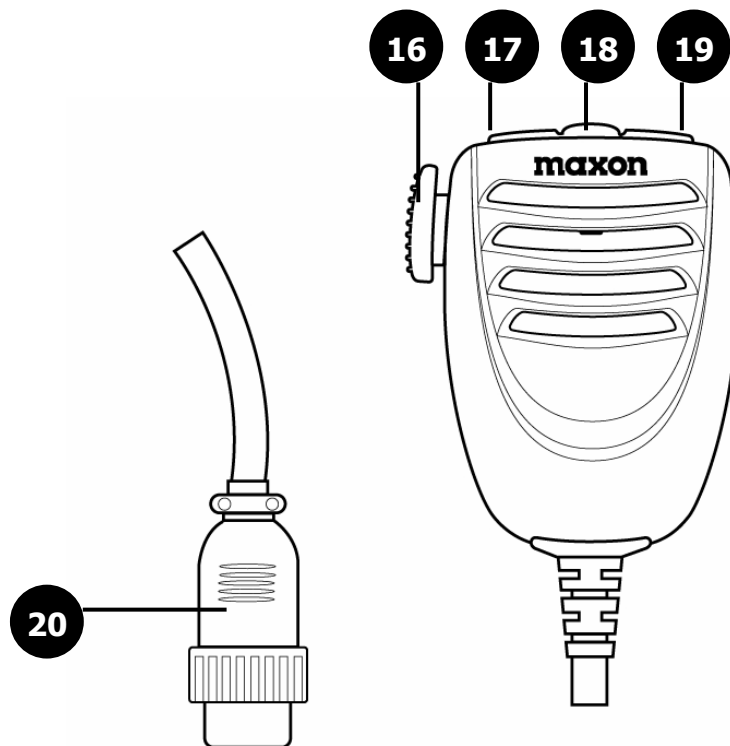
Operational Test

Once the radio has been connected to the vehicles power supply and the antenna is installed, the operation of the system can be check and tested. Please proceed as follows:

- 1.) Make sue the unit is installed correctly.
- 2.) Check that the power cable is fitted correctly.
- 3.) Check that RF antenna coaxial connector is correctly fitted.
- 4.) Fit the microphone to the front panel connector.
- 5.) Power on the unit and select correct Frequency band for country of use. (see page 10)
- 6.) Adjust the squelch to be open (noise from speaker) via mode key, select SQ and use ▼ or ▲.
- 7.) Select desired channel using ▼ or ▲.
- 8.) Press PTT (Push To Talk) to transmit and release to receive.

If the test is successful the unit is ready to use. If you incur any problems please contact your dealer.

MICROPHONE



16. PTT (Push-to-Talk) Key

Transmitter key. Press the PTT key to transmit and release it to return to the receive mode.

17. UP (Channel Selector) Key

Each time this key is pressed, the channel number will move upward by one channel.



* Can be used instead of ▲

18. LOCK/MODE Key

The LOCK function is enabled by a press/hold of this key locks the keypad and prevents the activation of unwanted features. When the LOCK function is enabled, the LOCK icon appears on the LCD display.

You can use this key to set ASQ, SQ, BEEP TONE, BACKLIGHT and MEMORY. This key is the same as the MODE Key on the front of the radio.

* You can also use this key for increasing or decreasing volume level.

Pressing the LOCK/MODE key several times, until the icon  or  appears on the LCD. The UP KEY or DN Key on microphone can also be used to increase or decrease the volume level.

19. DOWN (Channel Selector) Key



Each time this key is pressed, the channel number will move downward by one channel.

* Can be used instead of ▼

20. MICROPHONE Plug

The 6-pin microphone plug with locking ring nut is connected to the microphone connector located on the front of the radio.

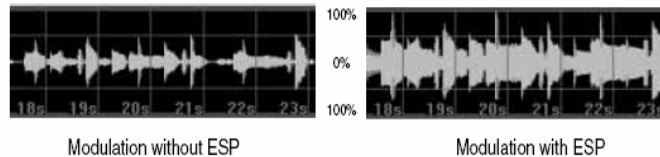
8. UP – Down SLIDE BAR

Use the  and  to increase or decrease Volume and Squelch level.

9. ESP (Electronic Speech Processor) Key

The ESP (Electronic Speech Processor) is an exclusive advanced feature of the Maxon CM70 CB radio. ESP (Electronic Speech Processor), works as a modulation compressor during transmission and as a modulation expander during receive mode. The ESP obtains stronger, cleaner and clearer audio signals, great help in noisy areas especially in the case of long distance communication or weak signals. The efficiency of ESP is even greater when communicating with other radios using the same system. To enable or disable the ESP function, press the ESP key. When enabled, the ESP icon appears on the LCD display.

ESP performance of the modulation in RX and TX modes



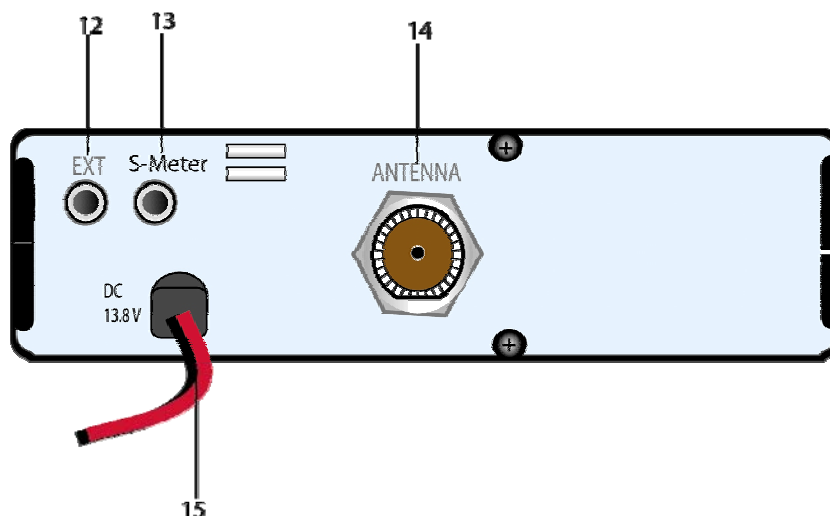
10. ▼ (Quick Down) Key

This key allows fast selection of the operating channel downward. Each time this key is pressed, the channel number moves down by 1 channel. Press this key for about 2 seconds, the channel number moves down by 10 channels.

11. ▲ (Quick UP) Key

This key allows fast selection of the operating channel in increments. Each time this key is pressed, the channel number moves up by 1 channel. Press/hold this key to move the channel number in groups of 10.

Rear Panel



12. EXT (External Speaker) Jack

This jack is for connecting an external speaker (optional).

13. S-METER Jack

This jack is for connecting an external S-METER (optional).

14. ANTENNA Connector

Antenna connector. Refer to the section INSTALLATION OF THE ANTENNA.

15. 13.8DC POWER CORD

13.8 DC power cord input.

one of the emergency channels is selected, the EMG icon will appear on the LCD display. The operating mode (AM or FM) for the emergency channels are factory pre-programmed as per the following table.

| COUNTRY CODE | I0 | I2 | DE | D2 | EU | CE | SP | FR | UK | PL |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| CH-9 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |
| CH-19 | AM | AM | AM | AM | AM | FM | AM | AM | FM | AM |

4. AM/FM Key

This key allows the user to select the AM or FM operating mode in both RX and TX. The AM/FM operating mode selection is possible only if it is allowed in the programmed frequency band.

5. SCAN Key

By pressing the SCAN key, the SCAN (automatic scanning of busy channels) function is enabled. To enable the SCAN function, first adjust the SQUELCH level, until the background noise is cut out. Then press the SCAN key, radio will automatically start scanning all channels continuously and the SCAN icon will appear on the LCD. Auto-scan stops if a signal is detected on a channel, (in order for the user to hear the incoming signal) and will start again when no signal is detected on that channel. If the PTT Key is pressed within 5 seconds, the radio will remain on that channel, otherwise scanning will start again. Auto-scan may be also re-started at any time by pressing the SCAN key. To exit SCAN mode, short press the PTT button.

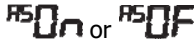

6. MICROPHONE Connector

Connect the supplied dynamic microphone via this connector, locking it via the ring nut.




7. MODE Key

Use the MODE key to enable and program the various function of the radio. Pressing the MODE key will scroll through the various functions. The sequence of the various functions may vary depending on current functions.



- ASQ Auto squelch control

To enable Auto Squelch control, press the MODE key repeatedly, until the icon  or  appears on the LCD. Use the ▼ or ▲ to set the desired level and short press the PTT key to confirm and store your selection.



- SQUELCH LEVEL

When you want to adjust the Squelch level, press the MODE key repeatedly, until the icon  appears on the LCD. Use the  and  to increase or decrease the Squelch level.


- BEEP TONE

When a key is pressed, a beep tone is heard to confirm your command. You may enable or disable this beep tone, by pressing the MODE key repeatedly, until the icon  or  appears on the LCD. Use the ▼ or ▲ to set the desired level and short press the PTT key to confirm and store your selection.

- LCD DISPLAY BACKLIGHT SETING

Press the MODE key repeatedly, until the icon  or  appears on the LCD. Use the ▼ or ▲ to set the desired level and short press the PTT key to confirm and store your selection.

MEMORY CHANNELS (M0-M9) PROGRAMMING

Use the ▼ or ▲ key to select the channel to be stored as a memory channel. Pressing the MODE key several times, until the icon  (M0-M9) appears on the LCD display. Using the ▼ or ▲ to select a channel number to be stored in the memory, press/hold the MODE key, until the previously selected channel number appears on the LCD. All data of that channel will be stored (Channel number, frequency readout, AM/FM mode, transmitter power, etc.).

MEMORY CHANNELS RECALL

Press/hold the MODE key, the memory channel number (M0-M9) will appear on the LCD. Using the ▼ or ▲ to select the desired memory channel. Press the MODE key again to exit memory channels recall mode.

C. LOCK Icon

The LOCK icon is visible when the LOCK function has been enabled.

D. AM Icon

The AM icon is visible when the radio receives and transmits in AM mode (amplitude modulation).

E. FM Icon

The FM icon is visible when radio receives and transmits in FM mode (frequency modulation).

F. DW Icon

The DW icon is visible when the DUAL WATCH function (automatic monitoring of two channels) is enabled.

The DW (Dual Watch) function allows automatic alternate monitoring of two programmable channels. Select the first channel to be monitored using the ▼ and ▲ or the channel selection keys on the microphone. To enable the DW function, press/hold the EMG key until the DW icon appears and blinks on the LCD display. Now select the second channel to monitor using the ▼ and ▲ or the channel selection keys on the microphone. Press/hold the EMG key. The DW function is now enabled and the LCD display will alternately show the channel number of the two programmed channels. The DW icon will be visible on the LCD display. Monitoring stops if a signal is detected on one of the two channels, in order to let the user listen to the incoming signal and will start again when no signal is detected on that channel. It is possible to transmit on that channel by simply pressing the PTT key. If there is no transmission within 5 seconds, monitoring will restart. To exit the DW mode, short press the PTT button.

G. H. I. Alphanumeric Digit

G. These two alphanumeric digits indicate the country code, in accordance with the programmed frequency band (i.e. DE, UK, CE, etc.).

H. I. These three alphanumeric digits indicate the operating channel number (01 to 80, according to the programmed frequency band), when the channel number readout function is enabled

J. ASQ Icon

The ASQ icon is visible when Auto Squelch enabled.

K. LO Icon

The LO icon is visible when the transmitter is in LOW POWER (1W) mode.

L. TX Icon

The TX icon is visible when radio is in transmit mode.

M. RX Icon

The RX icon is visible when radio is in receive mode.

N. SQ Icon

The SQ icon is visible when adjusting the squelch control.

O. VOLUME / SQUELCH Digital Level Icon

A digital 10-bar indicator displays the level of the volume and squelch.

P. S/RF Digital meter

A digital 10-bar S/RF METER indicates the strength of the received signal (from S0 to S9+30) in receive mode and transmitter RF output power (0 to 4W) in transmit mode.

Q. EMG Icon

The EMG icon is visible when one of the pre-programmed emergency channels has been selected.

R. SCAN Icon

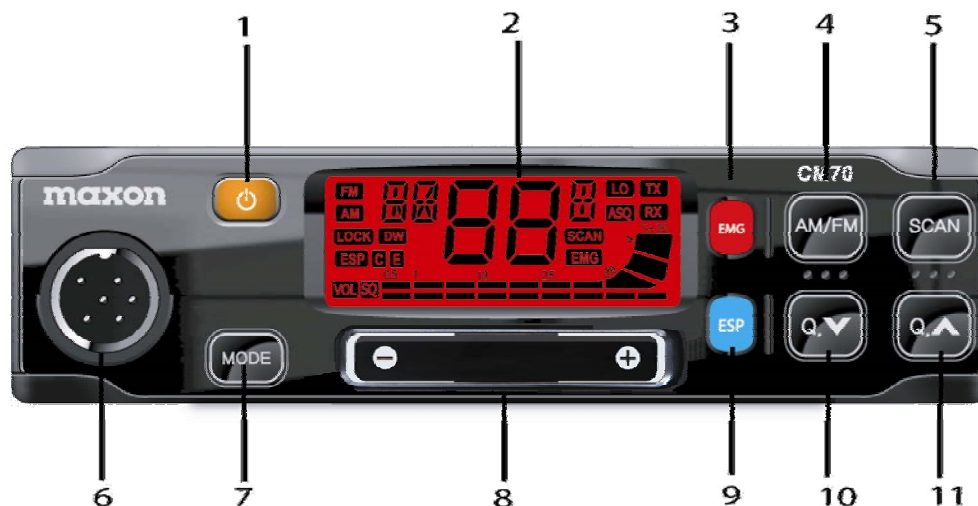
The SCAN icon is visible when the SCAN function (automatic search of busy channels) is enabled.

3. EMG (Emergency Channels) Key

This key allows quick access to one of the two pre-programmed emergency channels (CH9 or CH19). Each time this key is pressed, radio will select CH9, then CH19, then again the normal operating channel. When

Control and Operation

Front Panel

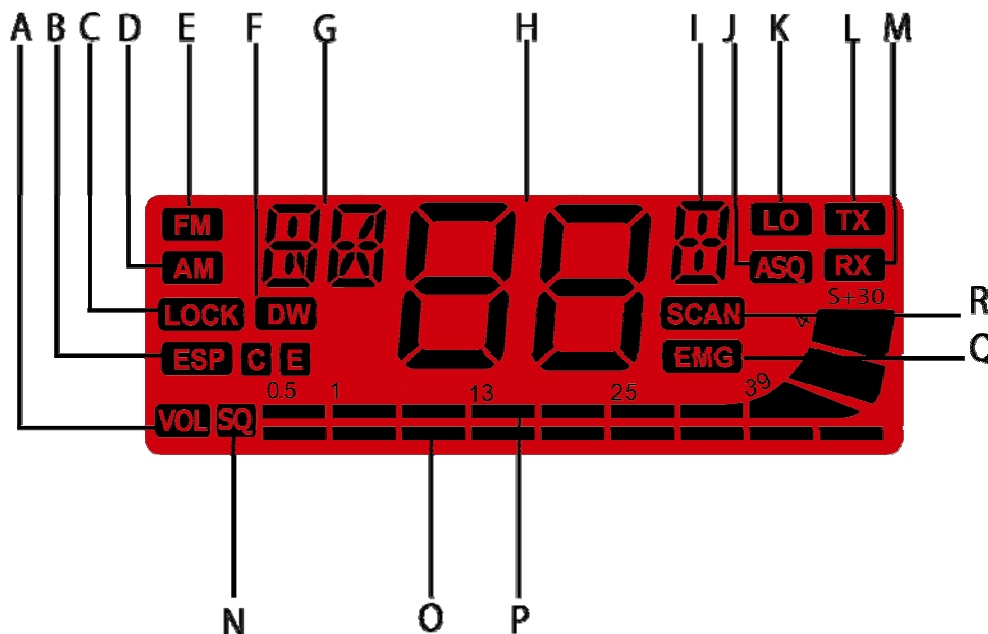


1. Power On/Off

This Button switches the radio ON and OFF.

2. LCD Display

This large, red backlit system allows clear readability. The LCD display shows all enabled functions as well as several other features (programmable by the user), such as the channel readout or the full 5-digit frequency readout. It also includes a digital 10-bar S/R/F Meter to monitor the strength/power of received and transmitted signals.



A. VOL Icon

The VOL icon is visible when adjustments are made to the volume control.

B. ESP C E Icon

The ESP icon is visible when the ESP (Electronic Speech Processor) function is enabled.

Specifications

General

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Channels..... | 40 Ch AM/FM 4W |
| Frequency Range..... | 26.565 to 27.99125 MHz |
| Frequency Control..... | PLL |
| Operating Temperature Range..... | -10° / +55°C |
| DC Input Voltage..... | 13.2 V DC ±15% |
| Size..... | 182(L) X 37(H) X 139(D) mm |
| Weight..... | 0.850 kg |

Receiver

| | |
|-------------------------------------|---|
| Receiving System..... | Dual Conversion Super Heterodyne |
| Intermediate Frequency..... | 1 st IF: 10.695 MHz, 2 nd IF: 455 MHz |
| Sensitivity..... | 0.5 µV for 20 db SINAD in FM mode |
| Audio Distortion..... | Less than 8% @ 1 KHz |
| Image Rejection..... | 65dB |
| Adjacent Channel Rejection..... | 65dB |
| Signal/ Noise Ratio..... | 45dB |
| Current Drain at standby..... | 250 mA |
| Current Drain at maximum audio..... | 650 mA |

Transmitter

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Output Power..... | 4W @ 13.2 V DC |
| Modulation..... | FM: 1.8 KHz ±0.2 KHz |
| Frequency response..... | From 400 Hz to 2.5 KHz |
| Output impedance..... | RF 50 ohm Unbalance |
| Signal/ Noise Ratio..... | 40 dB MIN |
| Current Drain..... | 1200 mA |

Contents

| | |
|--|-------|
| Specifications | 3 |
| Control and Operation | 4-7 |
| Microphone | 8 |
| Installation | 9 |
| Installation of Main Unit | 9 |
| Antenna Installation | 9 |
| Operational test | 9 |
| Frequency Bands Table | 10 |
| Frequency Band Selection | 10 |
| Table of Restrictions | 61 |
| Updated Information on National Restrictions | 62 |
| Diagrams | 63-67 |
| Declaration of Conformity | 68 |

Language Pages

| | |
|------------|----------|
| Page 2-10 | English |
| Page 11-20 | Español |
| Page 21-30 | Français |
| Page 31-40 | Deutsch |
| Page 41-50 | Italiano |
| Page 51-60 | Polski |

maxon^{clic} EUROPE



CM70 Multi European CB Radio User Manual

maxon[®]