

# INDEX

<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
THE MAXON PM100	2
WARRANTY	3
NOTES TO THE USER	3
PRECAUTIONS IN USE	4
PREPARING FOR USE	4
<b>CONTROLS AND INDICATORS</b>	<b>5</b>
FRONT PANEL (Figure 1)	5
REAR PANEL (Figure 2)	5
STATUS LED	6
AUDIBLE MESSAGES	6
<b>USING THE PM100</b>	<b>7</b>
ERROR ALERTS	7
<b>RADIO OPERATIONS</b>	<b>8</b>
SWITCHING THE RADIO ON	8
RECEIVING A CALL	8
MAKING A CALL	8
BUSY	9
TRANSMIT TIME OUT TIMER	9
TX LOCK-OUT	9
MONITOR/TONE DEFEAT	9
CHANGE CHANNEL	9
SCANNING & PRIORITY LOOKBACK	10
<b>ADDITIONAL INFORMATION</b>	<b>11</b>
ACCESSORIES	11
VOICE PRIVACY	11
NOTES	12

# INTRODUCTION

## THE MAXON PM100

2

### Key features

- State of the art microprocessor control
- Four fully synthesised channels
- Tri-colour LED instantly shows the status of a channel
- Full scanning features
- Front panel speaker
- Standard vehicle DIN mounting size
- Encryption option

### Signalling options

- Continuous Tone Coded Squelch Signalling (CTCSS) and Digitally Coded Squelch (DCS)

CTCSS/DCS helps to screen you from calls intended for other users or user groups. It is also used in some systems to access wide-area repeaters.

### Robustness built-in

The PM100 is of a sturdy construction and is dust and water resistant to the level set down in IEC 529, level IP54 and also withstands the rigorous tests of the US MIL STD 810C, D, E.

## WARRANTY

A four year extended warranty is available for this product in the U.K. (excluding accessories). Ask your dealer for details.

## NOTES TO THE USER

### Care of equipment

- Keep the exterior of the radio clean using a soft damp cloth.
- Do not use chemical cleaners, aerosol sprays or petroleum based products as they may damage the radio housing.

### Warnings

The use of an attachment not recommended or supplied by Maxon may cause damage to equipment or injury to personnel.

Never attempt to disassemble, modify or repair the unit unless the work is carried out by a qualified technician. Incorrect assembly, modification or repair may cause irreparable damage to your unit.

For service or repair always return your radio to an authorised Maxon dealer.

## PRECAUTIONS IN USE

- Maxon Europe Ltd. draw your attention to the provisions within the UK Highway Code, Section 43: 'You **MUST** exercise proper control of your vehicle at all times. Do not use a hand-held telephone or microphone while you are driving. Find a safe place to stop first. Do not speak into a hands-free microphone if it will take your mind off the road. You **MUST NOT** stop on the hard shoulder of a motorway to answer or make a call, except in an emergency.'
- Never transmit when people are near the antenna: holding or being close to the antenna may cause injury.
- Never use the radio transmitter without the correct antenna securely connected or a suitable load attached.
- Never use the radio in close proximity to sensitive medical equipment.
- Always switch off the radio if you are near to an explosive atmosphere or where electrical detonation may occur.
- Always install all equipment in accordance with MAXON Europe's installation instructions.

## PREPARING FOR USE

### Unpacking and Inspection

Unpack the radio and check that you have received the following items:

- PM100 mobile radio
- Microphone
- Power lead
- Mounting kit
- Accessories kit
- Microphone clip
- User Manual

## CONTROLS AND INDICATORS

*See fold out diagram inside rear cover.*

### FRONT PANEL (Figure 1)

- (1) **Channel selector:** Rotate to select desired channel
- (2) **Volume control:** The volume control is the ON/OFF switch and controls the speaker volume.
- (3) **Microphone socket:** Plug the fist microphone in here.
- (4) **Status LED display:** Illuminates and flashes in different colours to tell you the current operating condition and activities of your radio.
- (5) **Auxiliary button:** Switches in the scrambling option if fitted. If your radio has been upgraded with an encryption module, further functions become available. Pressing the Auxiliary button makes the radio transmit and receive in scrambled mode. Releasing the button switches the radio back to normal, clear, mode (see SCRAMBLER FEATURES).
- (6) **Monitor button:** Allows a channel to be monitored. This button may be used to assist clarity when the radio is operating at the limit of its range.
- (7) **Channel display:** The LED at the current position is illuminated.

### REAR PANEL (Figure 2)

- (1) **Antenna socket:** This is the connection point for a 50 ohm antenna.
- (2) **DC Supply**
- (3) **External speaker socket:** This is the connection point for an external loudspeaker for the radio. The front panel speaker is muted when the external speaker is connected.

## STATUS LED

Status	Description	Colour
Normal	Power on ready	Off
	Busy	Yellow
	Receiving correct CTCSS/DCS	Green
	Transmit	Red
	TX-lock out	Yellow, flashing
	Scanning	Green, flashing*
Error	EEPROM Error	Red, flashing
	PLL Error	Red, flashing
	Filtering Error	Red, flashing

\* Your dealer or system supervisor may have disabled the flashing green scan indicator.

## AUDIBLE MESSAGES

Audible alerts, such as high and low tones, of long and short duration, may be used. Your radio controller will be able to give you details of the alerts used in your system.

## USING THE PM100

**Note:** *The availability of the functions described in this section is dependent on the set-up of your radio. Please consult your Dealer or Supervisor for further information.*

### ERROR ALERTS

#### **Unprogrammed channel**

If your radio has been set-up for less than the maximum number of channels, turning to a blank channel will cause your radio to beep and the status LED will flash red, indicating that the channel is unusable.

#### **Receive only channel**

Your radio may be set-up to receive on a channel but not to transmit. If the PTT is pressed on such a channel, the radio will beep and the LED will flash red.

# RADIO OPERATIONS

## SWITCHING THE RADIO ON

Switch the radio on by turning the volume control clockwise until it clicks. An audible alert sounds on completion of the automatic self-test.

## RECEIVING A CALL

On receipt of a call, the TX/RX LED will switch to either yellow or green depending on your system configuration. Wait until the incoming message has finished before starting your own transmission.

Press and hold the fist microphone PTT button (located on the side of the microphone) while making a transmission – speak clearly with the microphone approximately 5 to 8 cms away – release the PTT button to listen.

The status LED illuminates red whenever your radio is transmitting.

If your radio has been set-up for Transmit Time Limiting, your radio will return to the Receive state after this transmit period.

If your radio has been set-up for Transmit Lockout, you will not be able to transmit if the channel is busy.

## MAKING A CALL

Before transmitting, it is recommended that you monitor the channel to ensure that it is not in use. Using the channel selector, turn to the required channel and press the Monitor button.

If the channel is clear, press the microphone PTT button. The TX/RX LED will turn red. Speak to the party you are trying to call.

Listen to the acknowledgement from the called party and then speak into the microphone in a normal manner.

Release the PTT button to listen.

## **BUSY**

When your radio receives a signal above a preset minimum level, the LED will illuminate yellow to tell you that there is activity on the channel you are switched to. Your radio may be set up so that you hear who is talking straight away or it may be set up to prevent this until the correct CTCSS/DCS code is received.

### **Receiving CTCSS/DCS**

Your PM100 may be set-up so that only calls with the radio's specified code will be heard. In normal operation, the speaker will remain quiet until the correct CTCSS/DCS code is received. The status LED will glow green, the loudspeaker will open and the message will be heard.

## **TRANSMIT TIME OUT TIMER**

If set-up, your radio will stop transmitting after a preset period of time. An audible alert is heard at the end of the period.

## **TX LOCK-OUT**

The PM100 may be set-up to disable the transmitter when the channel is Busy. If the PTT button is pressed, an audible alert will sound and the status LED will flash yellow.

## **MONITOR/TONE DEFEAT**

Your radio may be set-up to either allow or dis-allow monitoring of a channel. Short presses of the Monitor button will toggle the monitor mode on and off.

When on, the radio will continue to receive even if the signal is very low. This may assist clarity if the radio is operating at the limit of its range.

## **CHANGE CHANNEL**

The PM100 can access a maximum of 4 channels. Turn the channel control to the channel number on which you wish to operate.

## SCANNING & PRIORITY LOOKBACK

**Note:** *Your radio may or may not be configured for scanning. Please ask your Dealer or System Supervisor for specific details.*

### What is scanning?

Your radio is switched into Scan mode by selecting the scan channel (see Dealer/System Supervisor for details). When scan commences, it cycles through a set of channels. It is pre-programmed to stop at any busy channel. When activity stops on this channel, the radio waits a pre-determined time to allow you to respond. If you don't transmit, the radio will then continue with the scan.

### Removing a channel from the scan list

If your radio is always stopping on an unwanted channel, press the Monitor button while the scan has stopped on the channel to remove it from the scan list.

**Note:** *Scan list is reset when the radio is turned off then on, or when the scan channel is re-selected.*

### What is priority lookback?

If your radio is programmed for priority lookback, your Dealer/System Supervisor will have assigned a priority channel, and between 1 and 3 lookback channels. If your radio is receiving on a lookback channel, it will periodically check the priority channel for activity. If the priority channel becomes busy, the radio will monitor this channel in preference to the current channel.

## ADDITIONAL INFORMATION

### ACCESSORIES

The PM100 has a wide range of accessories to further enhance its operation, even in difficult environments. The following accessories are recommended.

CA4544	DTMF keypad microphone
CA1243	13.8 V DC power supply with top mounting bracket
CA7019	Theft resistant mounting bracket
CA7001	Tamper proof screw wrench for CA7019
CA7020	DIN size mounting kit
MA2472	Fist microphone with 2m coiled lead
MS2010	13.8 V DC power supply unit
CA1485	Mini external loudspeaker
CA1486	High output external speaker
CA1023	(Signalling option 20) Inversion scrambler
CA1033	(Signalling option 30) Rolling code scrambler
MB4000	Desktop microphone

### VOICE PRIVACY

Your radio may be upgraded with one of two voice privacy options which provide protection against unauthorised eavesdroppers. The Single Frequency Inversion Scrambler provides medium level speech security, and the Rolling Code Scrambler provides high level speech protection against the most determined opponents.

#### Clear mode

Once upgraded, the Auxiliary button is used to toggle the radio between clear and secure modes. When the button is out, the PM100 will transmit in clear mode.

#### Secure Mode

When the Auxiliary button is in, the PM100 will be switched to the secure mode. All transmissions will now be scrambled.

## Receive Mode

If your radio has inversion scrambling fitted, to listen to scrambled messages, the Auxiliary button must be pressed in. Radios with rolling code scrambling will switch into the correct receive mode automatically.

### NOTES:

When using inversion scrambling, all radios in a system must have the special function button switched to the same state to allow correct operation.

When using the rolling code scrambler, the PM100 will automatically switch between clear and secure modes when receiving a transmission. This transmits data at the start of every transmission and the user should pause for about half-a-second after depressing the PTT button before speaking into the radio.

# INHALT

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>14</b>
DAS MAXON PM100	14
BENUTZERHINWEISE	15
SICHERHEITSHINWEISE	16
ANWENDUNGSVORBEREITUNGEN	16
<b>REGLER UND ANZEIGEN</b>	<b>17</b>
AUF DER VORDERSEITE (FIGURE 1)	17
AUF DER RÜCKSEITE (FIGURE 2)	17
STATUS LED	18
AKUSTISCHE SIGNALE	18
<b>BENUTZUNG DES PM100</b>	<b>19</b>
FEHLERMELDUNGEN	19
<b>FUNKBETRIEB</b>	<b>20</b>
EINSCHALTEN DES GERÄTES	20
EMPFANGEN	20
TÄTIGEN EINES RUFES	20
TASTE LOS UM ZUZUHÖREN.	21
SENDEZEITBEGRENZUNG	21
SENDESPERRE	21
MONITOR	21
KANALWECHSEL	22
SCANNING UND PRIORITY LOOKBACK	22
<b>WEITERE INFORMATIONEN</b>	<b>23</b>
ZUBEHÖR	23
CODIERFUNKTIONEN	23
HINWEISE	24

## DAS MAXON PM100

### Besonderheiten

- Hochmoderne Mikroprozessorsteuerung
- Vier vollsynthetisierte Kanäle
- Dreifarbiges LED zeigt sofort den Zustand eines Kanals an
- Komplette Scanfunktionen
- Frontblendenlautsprecher
- Standard Autoradio-Montagegröße nach DIN
- Codieroption

### Signaloptionen

- CTCSS (Continuous Tone Code Squelch Signalling) und DCS (Digitally Coded Squelch)

CCTSS/DCS sind hilfreich bei der Abschirmung gegen Rufe, die sich an andere Teilnehmer oder Gruppen wenden. In einigen Systemen wird es auch benutzt, um Langstrecken-Relaisstationen anzusprechen.

### Eingebaute Robustheit

Das PM100 ist stabil konstruiert und widersteht Wasser und Staub nach den Vorgaben, die in IEC 529, Level IP54 niedergelegt sind. Es besteht sogar die kompromißlosen Tests nach US MIL STD 810C, D, E.

# BENUTZERHINWEISE

## Gerätepflege

- Reinigen Sie das Äußere des Gerätes, wenn nötig, mit einem weichen, feuchten Tuch.
- Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, Sprays oder Produkte auf Petroleumbasis, da diese das Gehäuse angreifen könnten.

## Achtung!

Die Verwendung von Zubehör, welches nicht von der Firma Maxon hergestellt oder empfohlen wird, könnte das Gerät beschädigen oder die Benutzer verletzen.

Versuchen Sie niemals, die Einheit zu zerlegen, verändern oder reparieren, solange die Arbeiten nicht von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden. Unsachgemäßer Zusammenbau, Modifikation oder Reparatur könnten Ihre Einheit irreparabel beschädigen. Wenden Sie sich für Reparaturen und andere Serviceleistungen immer an einen ausgewiesenen Maxon Händler.

## SICHERHEITSHINWEISE

- Senden Sie niemals, wenn sich Menschen nahe der Antenne aufhalten, sie zu halten oder sich in ihrer Nähe zu befinden kann Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie den Sender niemals ohne die korrekte Antenne sicher angeschlossen zu haben.
- Benutzen Sie das Funkgerät niemals in unmittelbarer Nähe von empfindlicher medizinischer Ausrüstung.
- Schalten Sie das Gerät immer aus, wenn Sie sich in der Nähe einer explosiven Atmosphäre befinden oder einer Umgebung, in der elektrische Explosionen auftreten könnten.
- Befolgen Sie bei sämtlichen Installationen die MAXON Europe Installationsanweisungen.

## ANWENDUNGSVORBEREITUNGEN

### Auspacken und Kontrolle

Packen Sie das Funkgerät aus und Überprüfen Sie die Vollständigkeit anhand der folgenden Liste:

- PM100 Mobilfunkgerät
- Mikrofon
- Stromversorgungskabel
- Montagesatz
- Zubehörsatz
- Mikrofonklemme
- Bedienungshandbuch

# REGLER UND ANZEIGEN

*Siehe auch das Faltblatt in der Innenseite des Titelblattes.*

## AUF DER VORDERSEITE (FIG. 1)

- (1) Kanalwahl:** Wählen Sie durch Drehung den gewünschten Kana
- (2) Lautstärkeregler:** Der Lautstärkeregler stellt den Ein/Aus-Schalter dar und regelt die Lautstärke des Lautsprechers
- (3) Mikrophonbuchse:** Stecken Sie hier das Mikrophon ein
- (4) Status LED:** Leuchtet und blinkt in verschiedenen Farben um Ihnen die aktuellen Betriebsbedingungen und Aktivitäten Ihres Funkgerätes anzuzeigen.
- (5) Aux.-Taste:** Schaltet die Sprachverschlüsselung ein, sofern eine solche installiert wurde. Wenn Ihr Funkgerät mit einem Codierer aufgerüstet worden ist, werden weitere Funktionen verfügbar. Durch Druck auf die Aux-aste sendet und empfängt das Gerät verschlüsselt. Erneuter Druck auf die Taste schaltet zurück zum normalen, unverschlüsselten Betrieb. (siehe auch Codierfunktionen)
- (6) Monitortaste:** Ermöglicht das Abhören eines Kanals. Dies kann eingesetzt werden, um die Klarheit zu verbessern, wenn das Gerät am Limit der Reichweite betrieben wird.
- (7) Kanalanzeige:** Das erleuchtete LED zeigt den aktuellen Kanal an.

## AUF DER RÜCKSEITE (FIG. 2)

- (1) Antennenstecker:** Dient dem Anschluß einer 50 Ohm Antenne
- (2) Gleichstromversorgung:** Der Anschluß für Ihre Autobatterie
- (3) Buchse für externen Lautsprecher:** Ermöglicht den Anschluß eines externen Lautsprechers. Der Frontblendenlautsprecher ist stumm, wird ein externer Lautsprecher angeschlossen.

## STATUS LED

Status	Beschreibung	Farbe
Normal	Eingeschaltet und bereit	Aus
	Besetzt	Gelb
	Empfang von korrektem CTCSS/DCS	Grün
	Sendet	Rot
	Sendesperre	Gelbes Blinken
	Scan (Gerät sucht)	Grünes Blinken
	Fehler	EEPROM-Fehler
	PLL-Fehler	Rotes Blinken
	Filter-Fehler	Rotes Blinken

\* Ihr Händler oder Systemverwalter kann die grüne Blinkanzeige für den Scan deaktivieren

## AKUSTISCHE SIGNALE

Akustische Warnungen, wie hohe oder tiefe Töne, langer oder kurzer Dauer können zum Einsatz kommen. Ihr Systemverwalter kann Ihnen die entsprechenden Einzelheiten geben.

# BENUTZUNG DES PM100

**Hinweis:** Die Verfügbarkeit einzelner Funktionen, die in diesem Abschnitt beschrieben werden, hängt von der Ausstattung und den Einstellungen Ihres Gerätes ab. Wenden Sie sich für nähere Informationen bitte an Ihren Fachhändler.

## FEHLERMELDUNGEN

### Unprogrammierter Kanal

Wenn Ihr Gerät für weniger als die maximal verfügbare Anzahl von Kanälen ausgerüstet wurde, verursacht das Einschalten eines unbelegten Kanals einen Piepton. Weiterhin wird das Status LED rot blinken um anzuzeigen, daß der Kanal nicht aktiv ist.

### Reiner Empfangskanal

Ihr Gerät kann so eingestellt werden, daß ein Kanal nur empfangen wird, nicht aber zum Senden gebraucht werden kann. Wenn der Sprechknopf des Mikrophons bei einem solchen Kanal gedrückt wird, ertönt ein Piepton und das LED blinkt rot.

# FUNKBETRIEB

## EINSCHALTEN DES GERÄTES

Sie schalten das Gerät ein, indem Sie den Lautstärkeregerler im Uhrzeigersinn bis zum Klicken drehen. Ein akustisches Signal ertönt nach Beendigung des automatischen Selbsttests.

## EMPFANGEN

Bei Eingang eines Rufes schaltet das TX/RX LED entweder auf gelb oder grün, abhängig von Ihrer Systemkonfiguration. Warten Sie auf das Ende der eingehenden Nachricht, bevor Sie Ihre eigene Sendung starten.

Halten Sie die Mikrofontaste (PTT-press to talk)gedrückt (die sich an der Seite des Mikrofons befindet) während Sie eine Sendung übermitteln - sprechen Sie klar und deutlich mit dem Mikrophon in 5 bis 8 cm Entfernung - Lassen Sie den Schalter los um zuzuhören.

Das Status LED leuchtet rot auf wann immer Ihr Gerät sendet.

Wenn Ihr Gerät auf Sendezeitbegrenzung eingestellt ist, wird es nach der entsprechenden Zeitspanne in den Empfangsstatus zurückschalten.

Wenn Ihr Gerät auf Sendesperre eingestellt ist, werden Sie nicht in der Lage sein zu senden, solange daß System Sie nicht dazu befähigt.

## TÄTIGEN EINES RUFES

Befor Sie senden, sollten Sie den Kanal abhören, um sicherzustellen, daß er nicht belegt ist. Schalten Sie mittels des Kanalwahlschalters den gewünschten Kanal ein und drücken Sie die Monitor-Taste.

Wenn der Kanal frei ist, drücken Sie die PTT Taste. Das TX/RX LED leuchtet rot, Sie können sprechen.

Hören Sie auf die Bestätigung des gerufenen Partners und sprechen Sie daraufhin normal in das Mikrophon.

Lassen Sie die PTT-Taste los um zuzuhören

## TASTE LOS UM ZUZUHÖREN

Wenn Ihr Funkgerät ein Signal empfängt, dessen Stärke oberhalb eines voreingestellten Minimallevels liegt, leuchtet das LED gelb auf um Ihnen mitzuteilen, daß der aktuelle Kanal aktiv ist. Ihr Gerät kann so eingestellt werden, daß Sie sofort hören, wer spricht, oder aber, dies zu verhindern, bis der korrekte CTCSS/DCS Code empfangen wird.

### Empfang von CTCSS/DCS

Ihr PM100 kann so eingestellt werden, daß nur Rufe im gerätespezifischen Code gehört werden. Im Normalbetrieb bleibt der Lautsprecher still, bis der korrekte CTCSS/DCS Code empfangen wird. Geschieht dies, leuchtet das Status-LED grün, der Lautsprecher wird freigeschaltet und die Nachricht kann gehört werden.

## SENDEZEITBEGRENZUNG

Wenn dies vorgesehen ist, beendet Ihr Gerät die Übertragung nach einer voreingestellten Zeitspanne. Ein akustisches Signal begleitet das Übertragungsende.

## SENDESPERRE

Das PM100 kann so eingestellt werden, daß der Sender bei besetztem Kanal deaktiviert wird. Wenn die PTT-Taste gedrückt wird erklingt ein Signalton und das Status LED blinkt gelb.

## MONITOR

Ihr Funkgerät verfügt über die Möglichkeit, das Abhören eines Kanals entweder zu erlauben oder nicht. Durch kurzes Drücken der Monitor-Taste wird der Monitor-Modus ein-oder ausgeschaltet.

Ist er eingeschaltet, wird Ihr Gerät auch bei sehr schwachem Signal den Empfang fortsetzen. Dies kann die Klarheit unterstützen, wenn sie an der Grenze der Reichweite operieren.

## KANALWECHSEL

Das PM100 kann auf maximal vier Kanäle zugreifen. Drehen Sie den Kanalwahlschalter auf die Nummer des gewünschten Kanals.

## SCANNING UND PRIORITY LOOKBACK

Fragen Sie bitte Ihren Händler oder Systemmanager ob Ihr Gerät für Scan-Funktionen ausgerüstet ist.

### Was ist ein Scan ?

Ihr Funkgerät kann durch Wahl des Scan-Kanals (Einzelheiten weiß Ihr Fachhändler oder Systemverwalter) in den Scan-Modus überführt werden. Beim Scannen, durchläuft das Gerät eine Reihe von Kanälen. Es ist so programmiert, daß es bei jedem besetzten Kanal anhält. Wenn kein Eingang mehr erfolgt, wartet es eine bestimmte, voreingestellte Zeitspanne um Ihnen die Gelegenheit zur Antwort zu geben. Wenn Sie nicht senden, wird das Gerät den Scan fortsetzen.

### Entfernen eines Kanals von der Scanliste

Wenn Ihr Gerät wiederholt an unerwünschten Kanälen hält, drücken Sie die Monitor-Taste während der Wartephase des Scans um den gerade aktuellen Kanal von der Scanliste zu entfernen.

**Hinweis:** *Durch erneuten Druck wird der Kanal wieder in die Liste aufgenommen. Durch Ein- und Ausschalten des Gerätes wird die ursprüngliche Scanliste wieder eingestellt.*

### Was ist 'Priority Lookback' (Rückblick mit Prioritäten) ?

Wenn Ihr Gerät 'Priority Lookback' einprogrammiert bekommen hat bedeutet dies, daß Ihr Händler/Systemverwalter einem Kanal, dem 'Priority Channel', den Vorrang zugeordnet, sowie bis zu drei 'Lookback'-Kanäle definiert hat. Wenn Ihr Gerät einen Lookback-Kanal empfängt, wird es in gleichmäßigen Abständen den Vorrangskanal auf Aktivität hin abfragen. Sobald auf diesem Kanal Aktivität einsetzt, wird das Gerät ihn abhören und den aktuellen Kanal verlassen.

# WEITERE INFORMATIONEN

## ZUBEHÖR

Das PM100 bietet eine weite Palette von Zubehörteilen um seine Möglichkeiten zu erweitern und seinen Betrieb auch unter schwierigen Bedingungen noch zu verbessern. Wir empfehlen die folgenden Artikel:

CA4544	DTMF Mikrophon mit Tastatur
MS2010	13,8 V Gleichstrom Netzteil
CA1485	Externer Minilautsprecher
CA1486	Leistungsstarker externer Lautsprecher
CA1023	(Signaloption 20) Inversionscodierer
CA1033	(Signaloption 30) Rolling-Code-Codierer
MB4000	Schreibtischmikrophon

## CODIERFUNKTIONEN

Ihr Funkgerät kann mit einem von zwei Sprachverschlüsslern aufgerüstet werden, die Schutz gegen unbefugte Lauscher bieten.

Der Einfrequenz Inversionscodierer bietet mittlere Sprechsicherheit, der Rolling-Code-Codierer bietet höchsten Schutz gegen die entschlossensten Gegner.

### Klar-Modus

Einmal aufgerüstet, wird der Aux.-Knopf verwendet, um das Gerät zwischen Klar- und Sicher-Modus umzuschalten. Wenn der Knopf nicht gedrückt ist, sendet das PM100 im Klar-Modus, d.h. unverschlüsselt.

### Sicher-Modus

Bei gedrücktem Aux.-Knopf schaltet das PM100 in den Sicher-Modus. Alle Sendungen werden nun verschlüsselt.

## Empfangsmodus

Wenn Ihr Gerät mit Inversionscodierung versehen wurde, müssen Sie die Aux-Taste gedrückt haben um die verschlüsselten Nachrichten zu hören.

Funkgeräte mit Rolling-Code-Codierung schalten automatisch in den korrekten Empfangsmodus.

### HINWEISE:

Bei der Verwendung von Inversionscodierung müssen alle Geräte innerhalb eines Systems die Sonderfunktionstaste im gleichen Zustand geschaltet haben um den gewünschten Betrieb sicher zu stellen.

Bei Benutzung des Rolling-Code-Codierers schaltet das PM100 automatisch zwischen Clear- und Sicher-Modus um wenn es eine Nachricht empfängt. Zu Beginn jeder Sendung werden Daten übertragen, daher sollte der entsprechende Teilnehmer zu Beginn jeder Sendung etwa eine halbe Sekunde mit dem Sprechen warten, nachdem er den PTT-Knopf heruntergedrückt hat.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>26</b>
EL MAXON PM100	26
GARANTÍA	27
NOTAS PARA EL USUARIO	27
PRECAUCIONES DE USO	28
PREPARACIÓN PARA SU USO	28
<b>CONTROLES E INDICADORES</b>	<b>29</b>
PANEL FRONTAL (Figura 1)	29
PANEL TRASERO (Figura 2)	29
LED DE ESTADO	30
ALERTAS ACÚSTICAS	30
<b>UTILIZANDO EL PM100</b>	<b>31</b>
ALERTAS DE ERROR	31
<b>OPERACIONES CON EL EQUIPO</b>	<b>32</b>
CONECTANDO EL EQUIPO DE RADIO	32
RECIBIENDO UNA LLAMADA	32
EFFECTUANDO UNA LLAMADA	32
OCUPADO	33
TIEMPO MÁXIMO DE TRANSMISIÓN CONTÍNUA	33
INHIBICIÓN ANTE CANAL OCUPADO	33
MONITOR/ANULACIÓN DE TONO DE APERTURA	
CTCSS/DCS	33
CAMBIO DE CANAL	34
EXPLORACIÓN DE CANALES Y BÚSQUEDA DE	
ACTIVIDAD EN CANAL PRIORITARIO	34
<b>INFORMACION ADICIONAL</b>	<b>35</b>
ACCESSORIOS	35
PRIVACIDAD EN LAS COMUNICACIONES DE VOZ	35
NOTAS	36

# INTRODUCCIÓN

## EL MAXON PM100

### Características fundamentales

- Control mediante microprocesador de última generación
- Cuatro canales totalmente sintetizados
- LED tricolor que muestra instantáneamente el estado del canal
- Exploración de canales con diferentes configuraciones
- Altavoz situado en el panel frontal
- Tamaño de montaje en vehículo estándar DIN
- Opción de seccrafonía (encriptado de la voz)

### Opciones de señalización

- La apertura de audio controlada por señalización de tonos sub-audibles CTCSS y por señalización digital DCS evita que sean escuchadas las comunicaciones de otras redes o grupos de usuarios. Así mismo, este sistema es empleado para el acceso a repetidores.

### Construcción robusta

El PM100 está fabricado con una construcción muy sólida y además está protegido contra el polvo y el agua cumpliendo las normativas IEC 529, nivel IP54 y así mismo las rigurosas pruebas US MIL STD 810C, D, E.

## **GARANTIA**

Consulte a su distribuidor.

## **NOTAS PARA EL USUARIO**

### **Cuidado del equipo**

- Mantenga el exterior del equipo limpio utilizando un paño suave y ligeramente humedecido.
- No utilice limpiadores basados en químicos, aerosoles o productos derivados del petróleo ya que podrían dañar la carcasa del equipo.

### **Advertencias**

El empleo de accesorios no recomendados o suministrados por Maxon puede causar serios daños en el equipo así como lesiones a personas.

No intente en ningún caso desmontar, modificar o reparar la unidad a no ser que esto sea realizado por un servicio técnico cualificado. Una incorrecta modificación, reparación o un incorrecto montaje podría causar daños irreparables a su equipo.

Para las labores de servicio o reparación dirijase en todas las ocasiones a un distribuidor autorizado Maxon.

## PRECAUCIONES DE USO

- Maxon quiere reclamar su especial atención hacia los siguientes puntos:  
'Deberá ejercer un control total de su vehículo mientras conduce en todo momento. No utilice ningún teléfono de mano o micrófono mientras conduce. Localice antes un lugar seguro para aparcar. No utilice ningún kit de micrófono manos libres si ello le va a distraer de la conducción en carretera. No deberá parar en el arcén de ninguna autopista para efectuar o recibir una llamada que no sea de emergencia.
- No transmita nunca cuando haya gente cercana a la ubicación de la antena: si se está tocando o se está muy cerca puede causar lesiones.
- Nunca transmita con su equipo si no está conectado a una antena correcta o una carga adecuada.
- Nunca utilice su equipo cuando esté muy próximo a equipamiento médico sensible.
- Apague siempre su equipo en aquellos lugares donde haya una atmósfera explosiva o donde pueda ocasionarse una detonación eléctrica.
- Instale siempre el equipo en concordancia con las instrucciones indicadas para Europa por Maxon.

## PREPARACION PARA SU USO

### Desembalaje e inspección

Desembale el equipo y compruebe que ha recibido los siguientes elementos:

- Equipo móvil PM100
- Micrófono
- Cable de alimentación
- Kit de montaje
- Kit de accesorios
- Colgador de micrófono
- Manual de usuario

# CONTROLES E INDICADORES

Veá el diagrama incluido en la parte posterior.

## PANEL FRONTAL (Figura 1)

**(1) Selector de canales:** Gírelo hasta seleccionar el canal deseado

**(2) Control de volumen:** El control de volumen es tanto el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO como el regulador del nivel de audio en el altavoz.

**(3) Colgador de micrófono:** Cuelgue aquí el micrófono.

**(4) LED de estado:** Se ilumina y parpadea en diferentes colores a fin de indicar el estado operativo actual de la emisora así como la actividad de la misma.

**5) Botón Auxiliar:** Conmuta la activación/desactivación de la secrafonía si esta está instalada. Pulsando hacia adentro el botón transmitiremos y recibiremos de forma encriptada y de forma normal manteniéndolo hacia afuera. (ver CARACTERÍSTICAS DE LA SECRAFONÍA).

**(6) Botón de monitor:** Permite monitorizar el canal. Este botón podría ser utilizado para evitar cortes en la comunicación cuando el equipo está funcionando en los límites de la cobertura.

**(7) Visualización de canal:** El led del canal seleccionado permanecerá iluminado.

## PANEL TRASERO (Figura 2)

**(1) Conector de antena:** Este es el punto de conexión a la antena de 50 ohmios.

**(2) Toma de alimentación DC.**

**(3) Conector de altavoz externo:** Este es el punto de conexión de un altavoz externo. El altavoz del panel frontal permanecerá silenciado mientras permanezca conectado el altavoz externo.

## LED DE ESTADO

Estado	Descripción	Color
Normal	Operativo	Off
	Ocupado	Amarillo
	Recepción valida CTCSS/DCS	Verde
	Transmisión	Rojo
	Tx inhibida	Amarillo parpadeando
	Explorando	Verde parpadeando*
	Error	Error en EEPROM
	Error en PLL	Rojo parpadeando
	Error de filtrado	Rojo parpadeando

\* Su distribuidor o supervisor del sistema podría mantener anulado el parpadeo verde de indicación de exploración.

## ALERTAS ACÚSTICAS

Las alertas acústicas empleadas, están basadas en la combinación de tonos altos y bajos de corta y larga duración. El controlador de su sistema podrá informarle de las alertas acústicas empleadas en el mismo.

# UTILIZANDO EL PM100

**Nota:** La disponibilidad de las funciones descritas en esta sección dependerá de la programación realizada a su equipo de radio. Por favor, consulte con su distribuidor para mas información.

31

## ALERTAS DE ERROR

### Canal no programado

Si su equipo ha sido programado con un número de canales inferior al máximo admitido por la emisora, la selección de uno de los canales no programados mediante el empleo del conmutador de canales provocará que su equipo emita una alerta acústica así como un parpadeo en rojo del LED situado en el frontal indicándole de la no disponibilidad de ese canal.

### Canal de solo recepción

Su equipo puede haber sido configurado para tener algún canal con posibilidad de recepción pero no de transmisión. Si es pulsado el botón de PTT en uno de estos canales, el equipo emitirá una alerta acústica y el led del frontal parpadeará en rojo.

SPANISH

# OPERACIONES CON EL EQUIPO

## CONECTANDO EL EQUIPO DE RADIO

Conecte el equipo girando el control de volumen en el sentido de las agujas del reloj hasta escuchar un click. El equipo emitirá una melodía acústica indicando el término del chequeo automático.

## RECIBIENDO UNA LLAMADA

Cuando se recibe una llamada, el LED TX/RX conmutará al color verde o amarillo dependiendo de la configuración de la red. Deberá esperar al término del mensaje para poder efectuar una transmisión de respuesta.

Presione y mantenga pulsado el botón de PTT ( localizado en el lateral del micrófono ) mientras efectúe la transmisión - hable de forma clara y normal con el micrófono situado a una distancia de 5 a 8 cms de su cara - suelte el botón de PTT para escuchar.

El LED de estado se mantendrá iluminado en rojo mientras el equipo esté transmitiendo.

Si su equipo ha sido programado con Tiempo Máximo de Transmisión Continua, pasará a modo de recepción de forma automática una vez expirado este tiempo.

Si su equipo ha sido programado con Inhibición ante canal ocupado, no podrá efectuarse ninguna transmisión con el canal ocupado.

## EFFECTUANDO UNA LLAMADA

Antes de efectuar una transmisión, es recomendable monitorizar el canal a fin de comprobar que el canal está libre. Mediante el empleo del conmutador de canales, seleccione el canal correcto y pulse el botón de Monitor. Si está libre el canal, presione el botón de PTT . El LED de estado pasará a iluminarse en color rojo. Hable a la persona con la que está intentando comunicar.

Escuche la confirmación de recepción por parte de la persona destinataria y hable normalmente delante del micrófono.

Suelte el botón de PTT para escuchar.

## OCUPADO

Cuando su equipo recibe una señal superior al nivel umbral mínimo prefijado, el LED de estado se iluminará en color amarillo indicando que existe actividad en el canal que ha seleccionado. Su equipo puede haber sido programado para poder escuchar directamente cualquier comunicación que sea realizada por el canal o para habilitar el audio únicamente cuando la señal recibida contiene el código CTCSS/DCS correcto.

### Recibiendo el código CTCSS/DCS

Su equipo PM100 puede haber sido programado para permitirle escuchar únicamente las llamadas que contengan la correcta señalización CTCSS/DCS. De este modo, el altavoz permanecerá silenciado hasta la recepción de una llamada con el código CTCSS/DCS correcto. El LED de estado se iluminará en verde, el altavoz será habilitado y el mensaje podrá ser escuchado.

## TIEMPO MÁXIMO DE TRANSMISIÓN CONTÍNUA

Si ha sido programado este parámetro, el equipo dejará de emitir pasado el tiempo prefijado. Se escuchará una alerta acústica unos instantes antes del corte de la transmisión.

## INHIBICIÓN ANTE CANAL OCUPADO

Su equipo PM100 puede haber sido programado para inhibir el paso a transmisión si el canal está siendo utilizado en el momento de presionar el botón de PTT. Si es pulsado el PTT con el canal ocupado, el equipo emitirá una alerta acústica y el LED de estado parpadeará en color amarillo.

## MONITOR/ANULACIÓN DE TONO DE APERTURA CTCSS/DCS

Su equipo PM100 puede haber sido programado para poder monitorizar o no los canales programados. La pulsación breve del botón de monitor conmutará el monitor entre Activado y Desactivado.

Cuando está activado, el equipo se mantendrá recibiendo señal incluso cuando el nivel de cobertura es muy bajo. Esto puede ser de ayuda cuando se está utilizando el equipo en los extremos de la cobertura.

## CAMBIO DE CANAL

El equipo PM100 puede tener un máximo de 4 canales operativos. Gire el mando de canales hacia el canal en el que quiera operar.

## EXPLORACIÓN DE CANALES Y BÚSQUEDA DE ACTIVIDAD EN CANAL PRIORITARIO

**Nota:** *Su equipo PM100 puede no tener activada la función de exploración. Por favor, para obtener información precisa de esta función diríjase al supervisor de su flota o al distribuidor Maxon más cercano.*

**¿Que es la exploración de canales?.** Su equipo entrará en modo de exploración al seleccionar el canal programado como canal de arranque de exploración (consulte con el supervisor/distribuidor para mas detalles). Cuando la función de exploración comienza, se efectúa automáticamente un recorrido cíclico a través de un conjunto de canales. Este, está pre-programado para parar en cualquier canal de la lista seleccionada en el cual se detecte actividad. Cuando cesa la actividad en el canal de parada, el equipo espera un tiempo prefijado para permitir efectuar una respuesta. Si no efectúa una transmisión antes del tiempo prefijado, el equipo proseguirá la función de exploración a partir del canal en el que paró.

### Eliminando un canal de la lista de exploración

Si su equipo está parando continuamente en un canal no deseado, presione el botón de monitor mientras permanezca parado en ese canal para eliminarlo de la lista de canales de exploración.

**Nota:** *La lista de canales es completada nuevamente cuando el equipo es apagado y encendido de nuevo o cuando se cambia de canal y vuelve a seleccionarse el canal de arranque de exploración*

### ¿Que es la búsqueda de actividad en el Canal Prioritario?

Si su equipo ha sido programado para esta función, el supervisor de su red o su distribuidor habrá asignado un Canal Prioritario y entre 1 y 3 canales de activación de la búsqueda de actividad en el canal prioritario. Si su equipo está recibiendo por un canal de activación de búsqueda de actividad en el canal prioritario, este se mantendrá chequeando el canal prioritario en intervalos de tiempo constantes. Si se detecta actividad durante esta búsqueda, el equipo da preferencia a la comunicación recibida por el canal prioritario.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## ACCESORIOS

El PM100 tiene disponible un amplio número de accesorios que potencian su utilización incluso en ambientes adversos. Los accesorios recomendados son los siguientes.

CA4544	micrófono con teclado DTMF
CA1243	Fuente de Alimentación de 13.8 V DC con soporte para la PM100
CA7019	Soporte de montaje antirrobo
CA7001	Tornillos antirrobo para el CA7019
CA7020	Kit para instalación en hueco de tamaño DIN
MA2472	Micrófono de mano con cable de 2m helicoidal
MS2010	Fuente de alimentación de 13.8 V DC
CA1485	Altavoz externo miniatura
CA1486	Altavoz externo para nivel alto de salida
CA1023	(Opción 20 de señalización) Secráfono de inversión
CA1033	(Opción de señalización 30) Secráfono de Código Rodante
MB4000	Micrófono de sobremesa

## PRIVACIDAD DE LAS COMUNICACIONES DE VOZ

Su equipo de radio puede ser actualizado con una de dos opciones de privacidad a fin de evitar que terceras personas no deseadas puedan escuchar sus comunicaciones de forma inteligible. La secrafonía de inversión sencilla suministra un nivel medio de privacidad. La secrafonía de código rodante suministra un alto nivel de privacidad ante sus oponentes.

### Modo Claro

Una vez actualizada la emisora, el botón Auxiliar es empleado para cambiar entre los modos claro y seguro. Cuando el botón Aux no está pulsado, el equipo emitirá en modo claro.

## Modo Seguro

Cuando el botón AUX es pulsado, el PM100 cambia al modo seguro. Todas las transmisiones serán realizadas en modo seguro.

## Modo de recepción

Si su equipo ha sido actualizado con la opción de secrafonía sencilla, podrá escuchar los mensajes encriptados al pulsar el botón Auxiliar del frontal del equipo. Los equipos actualizados con la opción de secrafonía de código rodante, cambiarán en recepción entre el modo claro y el modo seguro de forma automática según reciban los mensajes en claro o encriptados.

## NOTAS:

Cuando se está utilizando la opción de secrafonía, todos los equipos de la red deberán mantener el botón auxiliar colocado en la misma posición a fin de asegurar una operatividad correcta entre todos los miembros.

Al utilizar secrafonía de código rodante, el PM100 conmutará de forma automática entre modo claro y seguro ante la recepción de un mensaje. En la transmisión se emite una trama de sincronización, por lo que se deberá esperar sobre medio segundo para hablar después de la pulsación del botón de PTT del micrófono.

# INDEX

<b>INTRODUCTION</b>	<b>38</b>
LE MAXON PM100	38
GARANTIE	39
REMARQUES POUR L'UTILISATEUR	39
PRECAUTIONS D'UTILISATION	40
MISE EN SERVICE	40
<b>COMMANDES ET VOYANTS LUMINEUX</b>	<b>41</b>
FACE AVANT (Figure 1)	41
PANNEAU ARRIERE (Figure 2)	41
VOYANT D'ETAT	42
MESSAGES SONORES	42
<b>UTILISATION DU PM100</b>	<b>43</b>
AVERTISSEMENTS D'ERREUR	43
<b>OPERATIONS COURANTES</b>	<b>44</b>
MISE SOUS TENSION	44
RECEPTION D'UN APPEL	44
EMISSION D'UN APPEL	44
CANAL OCCUPE	45
ANTI-BAVARD	45
INTERDICTION D'EMISSION	45
AVEC OU SANS ECOUTE	45
CHANGEMENT DE CANAL	45
BALAYAGE ET BOUCLAGE SUR CANAL PRIORITAIRE	46
<b>INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES</b>	<b>47</b>
ACCESSOIRES	47
SECRET DES COMMUNICATIONS	47
NOTES	48

# INTRODUCTION

## LE MAXON PM100

38

### Caractéristiques essentielles

- Commande par microprocesseur
- Quatre canaux entièrement synthétisés
- Voyant lumineux tricolore indiquant instantanément l'état d'un canal
- Toutes les fonctions de balayage
- Haut-parleur de façade
- Montage dans découpe DIN
- Option encryptage

### Options de signalisation

- Signalisation par tonalité continue CTCSS et signalisation par code numérique DCS.

La signalisation CTCSS/DCS vous évite de recevoir les appels destinés à d'autres utilisateurs ou groupes d'utilisateurs. Elle permet également, dans certains systèmes, d'accéder à des relais.

### Conçu pour être robuste

Le PM100 est de construction robuste. Il a le degré de protection IP54 défini par la norme CEI 529 (protection contre la poussière et l'eau) et a subi les essais rigoureux des normes militaires américaines MIL STD-810C, D, E.

## GARANTIE

Au Royaume-Uni, ce produit bénéficie d'une garantie de quatre ans (sans les accessoires). Adressez-vous à votre revendeur pour plus de détails.

## REMARQUES POUR L'UTILISATEUR

39

### Entretien courant de l'équipement

- Nettoyez l'extérieur du poste radio à l'aide d'un chiffon doux et humide.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage chimique, d'aérosols ou de produits d'origine pétrolière. Ils risquent de détériorer le boîtier.

### Avertissements

L'utilisation d'accessoires non recommandés ou non fournis par Maxon peut causer des dommages au matériel ou des blessures aux personnes. Seul un technicien qualifié est habilité à démonter, à modifier ou à réparer l'appareil. Un mauvais montage, une modification ou une réparation mal faite peut endommager irrémédiablement votre appareil. Si votre poste radio a besoin d'être dépanné ou réparé, retournez-le à un revendeur Maxon agréé.

## PRECAUTIONS D'UTILISATION

- Maxon Europe Ltd attire votre attention sur la réglementation en vigueur :  
'Vous devez garder en permanence le contrôle de votre véhicule. N'utilisez pas un téléphone ou un microphone portatif en conduisant. Arrêtez-vous d'abord en lieu sûr. Ne parlez pas dans un microphone "mains-libres" si cela doit détourner votre attention de la route. Vous ne devez pas vous arrêter sur la bande d'arrêt d'urgence d'une autoroute pour répondre à un appel ou pour émettre un appel, sauf en cas d'urgence'.
- N'émettez jamais lorsque des gens se trouvent à proximité de l'antenne : toucher l'antenne ou se tenir à proximité de celle-ci peut causer des blessures.
- N'utilisez jamais l'émetteur sans son antenne ou sans une charge appropriée.
- N'utilisez jamais l'équipement radio à proximité d'appareils médicaux sensibles.
- Si vous vous trouvez à proximité d'une atmosphère explosive ou dans des endroits où une détonation électrique peut se produire, éteignez le poste.
- Installez les équipements conformément aux instructions de Maxon Europe.

## MISE EN SERVICE

### Déballage et vérifications

Déballer le poste radio et vérifiez que vous avez reçu les articles suivants :

- Mobile PM100
- Microphone
- Câble d'alimentation
- Kit de fixation
- Kit d'accessoires
- Pince de microphone
- Manuel d'utilisation

# COMMANDES ET VOYANTS LUMINEUX

Voir le schéma dépliant en troisième de couverture.

## FACE AVANT (Figure 1)

**(1) Sélecteur de canal:** Tournez le bouton pour choisir le canal désiré.

**(2) Réglage de volume:** Le réglage du volume se fait à l'aide du bouton marche/arrêt.

**(3) Prise de microphone:** Branchez le microphone à main ici.

**(4) Voyant d'état:** S'allume et clignote avec différentes couleurs pour indiquer l'état fonctionnel du poste.

**(5) Bouton auxiliaire:** Met en service l'option cryptage si elle est installée. Si votre poste a été équipé d'un module de cryptage, d'autres fonctions sont disponibles. Si vous appuyez sur la touche auxiliaire, le poste émet et reçoit en mode crypté. Si vous relâchez la touche, le poste revient en mode normal (non crypté) (voir LA DESCRIPTION DE L'OPTION CRYPTAGE).

**(6) Touche d'écoute:** Permet d'écouter un canal. Cette touche peut aussi améliorer l'intelligibilité quand le poste fonctionne en limite de portée.

**(7) Voyant d'affichage de canal:** Le voyant du canal choisi est allumé.

## PANNEAU ARRIERE (Figure 2)

**(1) Prise d'antenne:** Point de raccordement d'une antenne 50 ohms.

**(2) Alimentation en courant continu**

**(3) Prise de haut-parleur extérieur:** Point de raccordement d'un haut-parleur extérieur. Quand le haut-parleur extérieur est connecté, le haut-parleur de façade est coupé.

## VOYANT D'ETAT

Etat	Fonction	Couleur
Normal	Prêt à être mis sous tension	Eteint
	Occupé	Jaune
	Réception correcte CTCSS/DCS	Vert
	Emission	Rouge
	Interdiction d'émission	Jaune clignotant
	Balayage	Vert clignotant*
Erreur	Erreur EEPROM	Rouge clignotant
	Erreur PLL	Rouge clignotant
	Erreur de filtrage	Rouge clignotant

\* Votre revendeur ou votre responsable peut avoir supprimé cette indication.

## MESSAGES SONORES

Des alertes sonores (bips aigus et graves, longs et courts) peuvent être programmés. Votre contrôleur pourra vous donner des détails sur les alertes utilisées dans votre système.

# UTILISATION DU PM100

**Nota:** La disponibilité des fonctions décrites dans cette section dépend de la configuration de votre poste radio. Veuillez consulter votre revendeur ou votre responsable pour plus de détails.

43

## AVERTISSEMENTS D'ERREUR

### Canal non programmé

Votre poste a été programmé avec un nombre de canaux inférieur au nombre maximum possible et vous avez placé le sélecteur de canal sur une position non affectée à un canal. Le poste émet des bips et le voyant d'état clignote en rouge, ce qui indique que le canal est inutilisable.

### Canal à réception seulement

Votre poste peut être programmé pour recevoir sur un canal mais sans pouvoir émettre sur ce canal. Si vous actionnez le bouton d'alternat sur un canal à réception seulement, le poste émet des bips et le voyant clignote en rouge.

# OPERATIONS COURANTES

## MISE SOUS TENSION

Pour allumer le poste, tournez le bouton de réglage de volume dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au déclic. Une alerte sonore est émise à la fin de l'autotest automatique.

## RECEPTION D'UN APPEL

A la réception d'un appel, le voyant TX/RX devient jaune ou vert, selon la configuration de votre système. Avant d'émettre, attendez la fin du message qui arrive.

Pour émettre, maintenez enfoncé le bouton d'alternat du premier microphone (situé sur le côté du microphone) - parlez distinctement à environ 5 à 8 cm du microphone - relâchez le bouton d'alternat pour écouter.

Le voyant d'état s'allume en rouge chaque fois que votre poste émet.

Si votre poste a été programmé avec une limite de temps d'émission, il revient en mode réception à l'expiration du temps programmé.

Si votre poste a été programmé avec interdiction d'émission, vous ne pouvez pas émettre si le canal est occupé.

## EMISSION D'UN APPEL

Avant d'émettre, il est recommandé de se porter à l'écoute du canal pour s'assurer qu'il n'est pas utilisé. Sélectionnez le canal voulu à l'aide du sélecteur de canal et appuyez sur la touche d'écoute.

Si le canal est libre, appuyez sur le bouton d'alternat du microphone. Le voyant TX/RX devient rouge. Parlez à l'interlocuteur que vous tentez d'appeler.

Ecoutez l'accusé de réception de l'appelé, puis parlez dans le microphone de façon normale.

Pour écouter, relâchez le bouton d'alternat.

## CANAL OCCUPE

Quand votre poste reçoit un signal d'amplitude supérieure à un niveau minimum préprogrammé, le voyant s'allume en jaune pour vous indiquer que le canal sur lequel vous êtes occupé. Votre poste peut être programmé pour que vous entendiez qui parle ou pour vous empêcher de le faire jusqu'à la réception du code CTCSS/DCS correct.

### Réception CTCSS/DCS

Votre PM100 peut être programmé pour que seuls les appels accompagnés du code CTCSS/DCS correct vous parviennent. En fonctionnement normal, le haut-parleur reste silencieux jusqu'à la réception du code CTCSS/DCS correct. Le voyant d'état s'allume en vert, le haut-parleur est débloqué et le message est audible.

## ANTI-BAVARD

Si cette fonction est programmée, votre poste s'arrête d'émettre au bout d'un certain temps. Une alerte sonore est émise à l'expiration de ce temps.

## INTERDICTION D'EMISSION

Le PM100 peut être programmé pour que l'émetteur soit désactivé quand le canal est occupé. Si le bouton d'alternat est actionné, une alerte sonore est émise et le voyant d'état clignote en jaune.

## AVEC OU SANS ECOUTE

Votre poste peut être programmé pour permettre ou empêcher l'écoute d'un canal. De brèves impulsions sur la touche d'écoute activent ou désactivent le mode écoute.

Lorsque le mode écoute est activé, le poste continue de recevoir même si le signal est très faible. Cela peut être utile si le poste fonctionne en limite de portée.

## CHANGEMENT DE CANAL

Le PM100 peut accéder à un maximum de 4 canaux. Choisissez le numéro de canal que vous voulez utiliser à l'aide du sélecteur de canal.

## BALAYAGE ET BOUCLAGE SUR CANAL PRIORITAIRE

**Nota:** *Votre poste peut être autorisé à répondre. Si vous n'émettez pas, le poste continue de balayer les canaux.*

### Utilisation du balayage

Votre poste passe en scanning en positionnant le sélecteur de canaux sur le canal balayage (voir la partie-revendeur-).

Quand le balayage commence, le poste scrute tous les canaux concernés pour s'arrêter sur un canal occupé. Si ce canal ne reçoit plus, après un délai déterminé vous permettant de répondre, le poste reprendra son activité.

### Suppression d'un canal de la liste de balayage

Si votre poste s'arrête toujours sur un canal indésirable, appuyez sur la touche d'écoute quand le balayage s'est arrêté sur le canal à supprimer de la liste de balayage.

**Nota:** *La liste de balayage est réinitialisée quand vous éteignez puis rallumez le poste ou quand vous resélectionnez le canal de début de balayage.*

### Qu'est-ce que le bouclage sur canal prioritaire ?

Si votre poste est programmé avec bouclage sur canal prioritaire, votre revendeur ou votre responsable aura défini un canal prioritaire et 1 à 3 canaux de bouclage. Si votre poste reçoit sur un canal de bouclage, il se porte périodiquement à l'écoute du canal prioritaire. Si le canal prioritaire devient occupé, le poste écoute ce canal de préférence au canal courant.

# INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

## ACCESSOIRES

Le PM100 est proposé avec une gamme étendue d'accessoires pour améliorer son utilisation même dans des environnements difficiles. Les accessoires suivants sont recommandés :

- CA4544 Microphone à clavier multifréquence DTMF
- CA1243 Alimentation c.c. 13,8 V avec support de fixation
- CA7019 Support de fixation antivol
- CA7001 Outil antivol pour CA7019
- CA7020 Kit de montage DIN
- MA2472 Microphone à main avec câble spiralé de 2 m
- MS2010 Alimentation c.c. 13,8 V
- CA1485 Haut-parleur extérieur miniature
- CA1486 Haut-parleur extérieur de forte puissance
- CA1023 (Option de signalisation 20) cryptage par inversion
- CA1033 (Option de signalisation 30) cryptage par code de brassage
- MB4000 Microphone de table

## SECRET DES COMMUNICATIONS

Votre poste peut être équipé de l'une de deux options de cryptage pour assurer le secret de vos communications. Le crypteur par inversion assure une protection moyenne, tandis que le crypteur par code de brassage fournit un haut degré de protection contre les tentatives d'écoute les plus déterminées.

### Mode non crypté

Quand le poste est équipé d'un crypteur, la touche auxiliaire permet de passer du mode non crypté au mode crypté, et vice versa. Quand la touche n'est pas enclenchée, le PM100 émet en mode non crypté.

### Mode crypté

Lorsque la touche auxiliaire est enclenchée, le PM100 est en mode crypté. Toutes les émissions sont cryptées.

## Mode réception

Si votre poste est équipé du crypteur par inversion, il vous faut appuyer sur la touche auxiliaire pour écouter les messages cryptés. Les postes équipés d'un crypteur par code de brassage passent automatiquement dans le bon mode de réception.

48

### NOTES:

Avec les scableurs à code tournant, tous les postes d'un même réseau doivent être équipés de cette fonction commandé par le bouton d'option spécifique.

Avec les scrambleurs à code tournant, le PM100 passera automatiquement du mode clair au mode sécurisé à la réception d'une porteuse. Ceci est dû à l'envoi d'un code spécial au début de chaque transmission. L'utilisateur averti marquera une pose à chaque PTT avant de parler dans le poste.