

POL
MAR

GALAXY

Manuale d'uso
User manual

RICETRASMETTITORE VHF
PORTATILE
PER USO RADIOAMATORIALE

PORTABLE VHF TRANSCEIVER
FOR AMATEUR RADIO USE



POL
MAR

Importato e distribuito da Polmar srl





POLMAR Srl
Sede operativa: P.zza Adigrat 2 -20133- Milano
Sede Legale: Via Manzoni 43 -20124-Milano
Cell. 334 5007779
E-mail: polmar.srl@alice.it
Sito Internet: www.polmar.biz

Declaration of Conformity

I hereby declare that the product:

Type:

Ham VHF handheld transceiver brand **Polmar** model **Galaxy**

satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of Council Directives 2006/95/EC, 89/336/EEC (and its amendments) and 99/5/EC.

Standard dtis:

EN 60950-1: 2006; EN 301 489-1 V1.8.1; EN 301 489-15 V1.2.1; EN 301 783-2 V1.1.1.

All essential radio test suites have been carried out.

Notified Body:

Name:

Address:

Identification Number:

Manufacturer or Authorized Representative:

Name:

Polmar Srl

Address:

Via Manzoni 43

20124 Milano

Italy

Telephone no. +39 334 5007779

E-mail. polmar.srl@alice.it

This declaration is issued under the sole responsibility of the Manufacturer and, if applicable, his Authorized Representative.

Point of contact:

Name: Mrs. Norma Uggeri

Tel.no. +39 334 5007779

E-mail. polmar.srl@alice.it

Milano, 10 aprile 2009

Signature: _____

Norma Uggeri
sott. autorizzata

Dichiarazione di conformità

Con la presente, la Polmar srl dichiara che questo ricetrasmittitore di marca Polmar mod. GALAXY, è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla Direttiva 1999/5/CE.

Elenco dei paesi dove l'apparato
può essere utilizzato

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> GER | <input type="checkbox"/> FRA | <input type="checkbox"/> ESP | <input type="checkbox"/> SWE |
| <input type="checkbox"/> AUT | <input type="checkbox"/> NED | <input type="checkbox"/> POR | <input type="checkbox"/> DEN |
| <input type="checkbox"/> GBR | <input type="checkbox"/> BEL | <input checked="" type="checkbox"/> ITA | <input type="checkbox"/> FIN |
| <input type="checkbox"/> IRL | <input type="checkbox"/> LUX | <input type="checkbox"/> GRE | <input type="checkbox"/> SUI |
| <input type="checkbox"/> NOR | <input type="checkbox"/> AL | <input type="checkbox"/> HR | <input type="checkbox"/> SI |
| <input type="checkbox"/> MT | | | |

Si fa presente che l'utilizzo del presente apparato è soggetto al regime di "Autorizzazione Generale", ai sensi degli artt. 104, comma 1 e 135, commi 1,2 e 3 del Codice delle Comunicazioni Elettroniche, emanato con Decreto Legislativo 1° agosto 2003 n. 259. In Italia la banda VHF radioamatoriale utilizzabile in conformità alle vigenti normative è la seguente: 144,00 ~ 146,00 MHz.

Rispettate sempre la privacy Altrui

Questa è una norma di fondamentale importanza per chiunque operi nel settore del radioascolto. Tenete presente che il contenuto delle comunicazioni radio ricevute non può essere divulgato in alcun modo a terzi, la legge punisce chi utilizza per scopi non leciti le informazioni ricevute o comunque violi tale norma.



Questo simbolo, aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1999/05/EC, per quanto concerne i terminali radio.

This symbol, on the serial number seal, means that the equipment complies with the essential requirements on the European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/05/EC.



Questo simbolo avverte l'operatore che l'apparato opera in una banda di frequenze che, in base al paese di destinazione e di utilizzo, può essere soggetta a restrizioni oppure al rilascio di una licenza d'esercizio. Assicurarsi che pertanto la versione di apparato acquistata operi in una banda di frequenze autorizzata e regolamentata dalle vigenti normative locali.

This warning symbol indicates that this equipment operates in non-harmonized frequency bands and/or may be subject to licensing conditions in the country of use. Be sure to check that you have the correct version of this radio or the correct programming of this radio, to comply with national licensing requirements.

GALAXY

INDICE

Sommario	2
Caratteristiche principali	2
Specifiche tecniche	3
Precauzioni	4
Preparazione prima dell'utilizzo	5
Funzionamento di base	8-11
Funzioni ausiliarie	12-13
Ricerca guasti	13
Appendice - Memorizzazione canali	26

Sommario

Vi ringraziamo e ci congratuliamo per aver acquistato il ricetrasmittitore VHF portatile per uso radioamatoriale POLMAR GALAXY, progettato per garantire una qualità di funzionamento costante e ottimale.

L'apparecchio è ideale per coloro che puntano al risparmio energetico, ma necessitano nel contempo di uno strumento multifunzionale dalle ottime prestazioni.

Caratteristiche principali:

1. Frequenza: 144-146MHz
2. Modalità frequenza
3. 99 canali di memoria
4. Funzione VOX (possibilità regolazione livelli)
5. CTCSS (48 codici)/ DCS (83 codici)
6. Auto-SCAN (Scansione automatica)
7. Allarme di emergenza di sicurezza
8. Tasto voce (on/off)
9. Attivazione chiamate (on/off)
10. Blocco tastiera
11. Selezione Alta/Bassa potenza (Hi/Low)
12. Funzione SQL
13. LED retroilluminazione, pratico quando si utilizza il dispositivo al buio
14. Visualizzazione capacità batteria (durante la trasmissione)
15. Indicazione canale occupato (lo schermo LCD visualizza "BUSY" quando il canale è occupato) e indicazione intensità segnale
16. Monitor
17. La ricarica si arresta automaticamente quando è completata.

Caratteristiche generali:**GENERALE**

Gamma frequenza	144.000MHz - 146.000MHz
Canali di memoria	99
Separazione dei canali	25 kHz
Gamma temperatura di esercizio	da -10°C a +55°C
Tensione	7,2V
Standby	circa 30mA
Dimensioni	125(H)×60(L)×35(P)
Peso	circa 300g

TRASMETTITORE:













Potenza RF	Alta: 5W±1dB Bassa: 1W
Alimentazione	7,2V
Corrente di emissione	Alta: ≤1,7A Bassa: ≤0,80A
Pattern Modem	modulazione di frequenza (FM)
Deviazione massima frequenza	±5,0 kHz

RICEVITORE:

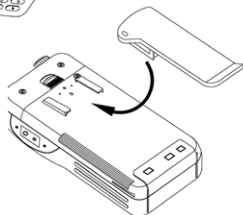
Sensibilità in ricezione	<0,20uV (12dB, S/N)
Sensitività Squelch	<0,16uV
Intermodulazione anti-interferenza	50dB
Potenza Audio	≥500mW
Assorbimento corrente ricezione	≤140mA
Squelch attesa	in media 35mA

PRECAUZIONI

Prima di usare il ricetrasmittitore, leggere attentamente il presente manuale. Conservare il manuale d'istruzione: contiene istruzioni importanti pertinenti la sicurezza e l'uso.

-  Per la manutenzione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.
-  Non utilizzare il ricetrasmittitore o ricaricare le batterie in atmosfera esplosiva (presenza di gas, polveri, fumi, ecc.).
-  Spegner il ricetrasmittitore mentre si carica carburante o ci si trova presso una stazione di rifornimento.
-  Non manomettere o tentare di modificare il ricetrasmittitore.
-  Non collocare il ricetrasmittitore in aree eccessivamente polverose, umide o su superfici instabili.
-  Se l'apparato deve essere riposto per un lungo periodo, si raccomanda di togliere il pacco batteria; questo per evitare di trovarlo scarico al momento dell'uso.
-  Con l'apparato commutato in trasmissione evitare che l'antenna sia in prossimità o che venga in contatto della pelle della faccia o sugli occhi. L'apparato darà il maggior rendimento se mantenuto verticale con il microfono ad una distanza di 5 - 10 centimetri dalla bocca.
-  Danno all'udito! Nel caso la ricezione avvenga mediante cuffie, auricolari ecc. limitare il livello del volume. Un ascolto prolungato a volume spinto danneggia l'udito. Se dopo un certo uso si riscontrassero dei fischi alle orecchie ridurre il volume o non ricorrere più all'uso delle cuffie.
-  **NON** alimentare l'apparato con una tensione alternata. Sussiste il pericolo di incendio oltre che al sicuro danneggiamento del ricetrasmittitore
-  **NON** azionare il pulsante PTT se non necessario
-  **NON** usare il ricetrasmittitore mentre si è alla guida di un veicolo. Al fine di prevenire incidenti prestare la massima attenzione alla guida
-  Evitare di riporre il ricetrasmittitore esposto ai raggi solari né di usarlo con temperature al di sotto dei -10°C o superiori a +55°C.

Preparazione prima dell'utilizzo



Installazione pacco batteria ricaricabile al litio

1. Inserire il pacco batteria con l'estremità inferiore rivolta verso la polarità fissa del trasmettitore.
2. Spingere il pacco batteria fino a quando l'apposito tasto di sgancio non si blocca completamente, fissando la batteria nella sua sede.
3. Se si desidera rimuovere il pacco batteria, è sufficiente rilasciare il tasto di sgancio e spingere la batteria verso l'esterno (in direzione opposta rispetto alla fase di installazione del pacco batteria).

Installazione Antenna

Tenere l'antenna dall'estremità inferiore e avvitarla all'interno del connettore fisso presente in cima al trasmettitore fino a quando è ben fissata.

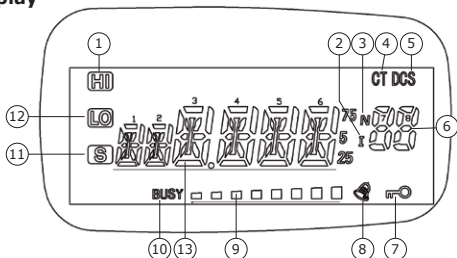
Installazione Clip per cintura

Fissare la clip per cintura originale sul retro del pacco batteria.

Galaxy - Visione d'insieme



LCD Display



La figura soprastante mostra tutte le informazioni presenti sullo schermo LCD con il relativo significato, come spiegato qui di seguito:

1. Stato di trasmissione ad alta potenza.
2. DCS inverso
3. DCS standard
4. CTCSS
5. DCS
6. Se impostato, viene visualizzato il codice CTCSS o DCS, altrimenti sul display appare la scritta OF
7. Tastiera bloccata.
8. BEEP sonoro attivo (on).
9. Indicazione capacità residua batteria (in trasmissione) e intensità del segnale (in ricezione).
10. Canale occupato.
11. Funzione Risparmio Energetico attiva (ON).
12. Stato di trasmissione a bassa potenza
13. Gli altri indicatori si riferiscono ad esempio alla frequenza di lavoro, alla selezione del menu o ad altre impostazioni.

Funzionamento di base

1. Accensione ON/OFF

Ruotando il comando Volume in senso orario si sente un beep sonoro ben percettibile proveniente dall'altoparlante. Successivamente, lo schermo visualizza alcune informazioni relative al funzionamento e i simboli di altri indicatori.

2. Controllo del volume

Ruotare in senso orario il pulsante di comando del VOLUME per alzare il volume di ascolto, oppure in senso antiorario per abbassarlo.

3. Impostazione della frequenza operativa

- ① In modalità standby, premere [VFO/CLR] per passare alla modalità di funzionamento con gamma completa di frequenza.
- ② Premere [UP] oppure [DOWN] per regolare la frequenza di lavoro a step.
- ③ Utilizzando la tastiera, inserire 6 numeri per impostare la frequenza di lavoro.
- ④ Altrimenti inserire da 3 a 5 numeri, poi premere [#·LOCK] per controllare.
- ⑤ Per cancellare l'inserimento di numeri errati, premere [CLR]

4. Trasmissione

Se desiderate trasmettere dei segnali, tenere il ricetrasmittitore vicino alla bocca (circa 5 cm) e tenere premuto il tasto PTT per parlare attraverso il microfono con un tono di voce normale. Per ricevere i segnali, rilasciare il tasto PTT.

5. Selezione Canali di Memoria

- ① Premere [MR] per entrare nella modalità canali di memoria.
- ② Premere [UP] oppure [DOWN] o inserire direttamente due numeri per selezionare il canale operativo. Ci sono in tutto 99 canali di memoria.

6. Accensione/spegnimento retroilluminazione

- ① Premere [FUNC] e successivamente [O·LIG] per accendere il LED della retroilluminazione.
- ② Premere [UP] o [DOWN] per impostare ON/OFF.
- ③ Premere [#·LOCK] per controllare e uscire dalla modalità di impostazione.
- ④ Premere [CLR] per cancellare e uscire.

7. Impostazione CTCSS/DCS

- ① Premere [FUNC] e successivamente [1·TONE] per entrare nella modalità di impostazione.
- ② Premere [FUNC] per scegliere "CT"—>"DQT"—>"OFF".
- ③ Premere [UP] oppure [DOWN] per selezionare il CTCSS/DCS desiderato
- ④ Premere [#·LOCK] per controllare e uscire dalla modalità di impostazione.
- ⑤ Premere [CLR] per cancellare e uscire.

8. Beep Sonoro ON/OFF

Premere [FUNC] e successivamente [2·BEEP] per attivare l'avvertitore sonoro (BEEP ON); a questo punto l'icona con la campana appare sul display. Per disattivarlo (OFF), premere [FUNC] e poi ancor [2·BEEP].

9. Impostazione SQL

- ① Premere [FUNC] poi [3·SQL] per entrare nella modalità di impostazione SQL
- ② Premere [UP] o [DOWN] per selezionare il livello SQL
- ③ Premere [#·LOCK] per controllare e uscire.
- ④ Premere [CLR] per cancellare e uscire.

10. Selezione Modalità di Visualizzazione

In modalità standby, premere [FUNC] poi [4·DIS] per modificare la modalità di visualizzazione. In modalità canale: N. canale → frequenza di lavoro → N. canale; In modalità con gamma completa di frequenza: viene visualizzata solo la frequenza di lavoro.

11. Scansione

In modalità standby, premere [FUNC] poi [5·SCAN] per effettuare la scansione. In modalità frequenza, il ricetrasmittitore inizia ad effettuare la scansione all'interno dell'intera gamma di frequenza secondo gli step impostati; in modalità di funzionamento a canali, il ricetrasmittitore effettua la ricerca tra i canali. Premere [UP] o [DOWN] per modificare la direzione della scansione. Durante la ricerca, per uscire è possibile premere un qualsiasi tasto, eccetto [MONI] e [PTT]. Per continuare con la scansione mentre ci si trova su un determinato canale, premere [UP] o [DOWN] (in modalità di funzionamento a canali, la scansione non funziona se sono disponibili meno di 2 canali).

12. Impostazione del Passo di Duplice (Shift)

- Premere [VFO/CLR] per entrare nella modalità di funzionamento di frequenza.
- Premere [FUNC] poi [6·SKIP] per entrare nella modalità di impostazione del Passo di Duplice.
- Continuare con [FUNC] per scegliere la frequenza di offset: "+" → "-" → "OFF"
- Premere [UP] o [DOWN] per regolare il Passo di Duplice a step.
- Oppure inserire direttamente i dati relativi al Passo di Duplice mediante la tastiera.
- Oppure inserire direttamente da 2 a 4 numeri, poi premere [#·LOCK] per controllare.
- Premere [*·VOX] per cancellare in caso di errore ed eseguire nuovamente l'impostazione.
- Premere [*·LOCK] per controllare e uscire dalla modalità di impostazione.
- Premere [CLR] per cancellare e uscire.

13. Aggiungi/Salta Scansione (Scan Add/ Skip)

Per poter migliorare l'efficienza della scansione, si può scegliere di saltare alcuni canali, seguendo le indicazioni riportate qui di seguito:

- ① Premere [MR] per entrare nella modalità di funzionamento a canali.
- ② Premere [FUNC] poi [6·SKIP] per aggiungere o saltare dei canali durante la scansione; sullo schermo appaiono rispettivamente i simboli "+" o "-".

14. Impostazione Step di Frequenza

- ① All'interno della gamma di frequenza completa, premere [FUNC] poi [7·STEP] per entrare nella modalità di impostazione a step.
- ② Premere [UP] o [DOWN] per impostare lo step richiesto.
- ③ Premere [#·LOCK] per controllare e uscire dalla modalità di impostazione.
- ④ Premere [CLR] per cancellare e uscire dalla modalità di impostazione.

15. Funzione Quenfrequency (In Modalità di funzionamento a Canali)

In modalità di funzionamento a Canali, premere [FUNC] poi [8·REV] per attivare/disattivare la funzione Quenfrequency (ON/OFF). La funzione Quenfrequency non funziona nella modalità con gamma completa di frequenza. La funzione Quenfrequency si disattiva automaticamente quando il ricetrasmittitore si spegne, cambia modalità o canale.

16. Impostazione ad Alta/Bassa Potenza (High/Low Power)

Premere [FUNC] poi [9·HI/LO] per passare da una potenza di trasmissione all'altra: High/Low (Alta/Bassa).

17. Impostazione Sensibilità VOX

- ① Premere [FUNC] poi [*·VOX] per entrare nella modalità di impostazione della sensibilità VOX
- ② Premere [UP] o [DOWN] per selezionare il livello di sensibilità richiesto.
- ③ Premere [#·LOCK] per controllare e uscire dalla modalità di impostazione.
- ④ Premere [CLR] per cancellare e uscire.

Nota:

La funzione VOX può essere utilizzata solo quando il ricetrasmittitore è utilizzato con il microfono esterno.

18. Funzione Blocco Tastiera

In modalità standby, premere [FUNC] e mantenere premuto per circa 1 secondo il tasto [#·LOCK] per bloccare o sbloccare la tastiera.

19. Funzione Monitor

In modalità standby, quando si preme [MONI] il ricetrasmittitore monitora i segnali sui canali in base alla modalità prestabilita.

20. Funzione di Allarme

Per entrare nella modalità di allarme e attivare il segnale acustico di avvertimento, mantenere premuto per circa 1 secondo il tasto [WARN]. Per disattivare la funzione di allarme, spegnere il ricetrasmittitore (OFF) e riaccenderlo nuovamente in seguito.

Funzioni Ausiliarie

1. Indicatori luminosi

La spia rossa si accende durante la trasmissione; quella gialla si accende durante la ricezione dei segnali, mentre quella arancione nella modalità "mutual copy".

2. Luce Sfondo Schermo

Quando si utilizza la tastiera: in modalità automatica, la luce di sfondo si accende per 5 secondi e poi si spegne; in modalità ON, la luce di sfondo resta costantemente accesa; in modalità OFF, non si accende del tutto.

3. TOT (Time out Timer)

Lo scopo principale della funzione TOT è quella di evitare che i ricetrasmittitori vengano utilizzati troppo a lungo e si surriscaldino. Se gli apparecchi sono utilizzati mantenendo i parametri relativi alla temporizzazione della trasmissione impostati dal rivenditore (max 10 minuti), la trasmissione viene arrestata una volta trascorso tale tempo e viene inviato un segnale sonoro di allarme. Se si desidera fermare l'allarme, rilasciare il tasto PTT.

4. Avviso Acustico di Batteria Scarica

Quando la batteria è quasi scarica, il ricetrasmittitore invia un doppio segnale acustico ogni 20 secondi, impedendo la trasmissione. Se in quel momento si preme il tasto PTT, il segnale tonale di allarme resta attivo. Rilasciare il tasto PTT per arrestare l'allarme.

5. Funzione Clone di tipo Wired

- a. Premere contemporaneamente [PTT] e [MON] per accendere il ricetrasmittitore, poi rilasciare i due tasti quando si avverte un segnale sonoro e premere [FUNC] per 3 secondi fino all'accensione della luce arancione (questo significa che il ricetrasmittitore base è entrato nella modalità "mutual copy").
- b. Collegare il ricetrasmittitore secondario con l'host mediante l'apposito cavo di trasmissione e accendere anche l'apparecchio secondario.
- c. Premere il tasto [PTT] dell'host; la spia rossa dell'host lampeggia in contemporanea a quella gialla del ricetrasmittitore secondario per segnalare che i due apparecchi sono entrati nella modalità "mutual copy"; il processo di copia termina quando l'host ritorna nella modalità "pronto per la copia" (accensione spia arancione). Attenzione: Non premere [PTT] durante la clonazione.

- d. Durante la trasmissione dei dati, se gli indicatori luminosi dei due ricetrasmittitori lampeggiano in modo insolito può essersi verificato un errore nel processo di copia. Verificare che il cavo di trasmissione sia stato collegato correttamente e premere nuovamente [PTT] sull'host per avviare di nuovo il processo di copia quando la luce arancione si accende.
- e. Se il processo di copia deve essere effettuato su più di un ricetrasmittitore, spegnere il ricetrasmittitore secondario e rimuovere il cavo di trasmissione per poter copiare i dati su un altro ricetrasmittitore, ripetendo la procedura descritta ai punti B, C, D sopraindicati.
- f. Se si desidera uscire dalla modalità "mutual copy", spegnere il ricetrasmittitore e alimentarlo di nuovo in seguito.

Ricerca guasti

PROBLEMA	SOLUZIONE
Mancanza di alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> • Il pacco batteria è completamente scarico. Sostituire la batteria con una nuova o ricaricarla. • Il pacco batteria potrebbe non essere installato correttamente. Riposizionarlo nuovamente.
La batteria si esaurisce subito dopo essere stata ricaricata.	<ul style="list-style-type: none"> • La durata di vita della batteria ha raggiunto il suo limite massimo; sostituirla con una nuova.
Non si è in grado di parlare ad altri membri dello stesso gruppo	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che la frequenza e i codici CTCSS/DCS utilizzati siano uguali a quelli utilizzati dagli altri membri dello stesso gruppo. • La distanza tra voi e l'altro gruppo può essere eccessiva. Verificare se ci si trova nella zona di copertura di un altro gruppo di ricetrasmittitori.

GALAXY

TABLE OF CONTENT

Summary	14
Main features	14
Technical specifications	15
Preparation before using	16~19
Basic operation	20~23
Assistant functions	24-25
Troubleshooting	25

Summary

Thanks and congratulations on your purchase of the POLMAR, VHF handheld transceiver, GALAXY is designed with novelty and steady performance. It is super power-saving with convenient operation and multifunction for user. POLMAR believes the small bulk and reasonable price will satisfy your demand.

Main features:

1. Frequency: 144-146MHz
2. Frequency mode
3. 99 memory channels
4. VOX function, the levels can be set
5. CTCSS [48 codes]/ DCS [83 codes]
6. Auto-SCAN
7. Emergency alarm for security
8. key-press voice [on/off]
9. Make calls [on/off]
10. Keypad locked
11. Switch the power between Hi/Low
12. SQL set function
13. LED backlight, convenient for darkness operating
14. Display the capacity of the battery [when transmitted]
15. Indicate the channel busy [the LCD displays "BUSY" when the channel busy] and signal intensity
16. Monitor
17. Quick-charged battery automatically stops charging when it's full

Technical Specifications:**GENERAL**

Frequency range	144.000MHz - 146.000MHz
Store channel	99
Channel spacing	25 kHz
Operating temperature range	-10°C - +55°C
Voltage	7.2V
Standby	about 30mA
Size	125 [H]×60 [W]×35 [D]
Weight	about 300g

TRANSMITTER:

RF power output	HI: 5W±1dB LO: 1W
Emission current	HI≤1.7A LO≤0.80A
Power supply	7.2V
Modem pattern	frequency modulation [FM]
Maximum frequency deviation	±5.0 kHz

RECEIVER:

Receiving sensitivity:	<0.20uV [12dB, S/N]
Squelch sensitivity:	<0.16uV
Intermodulation anti-interference	50dB
Audio power:	≥500mW
Receiving current:	≤140mA

GALAXY

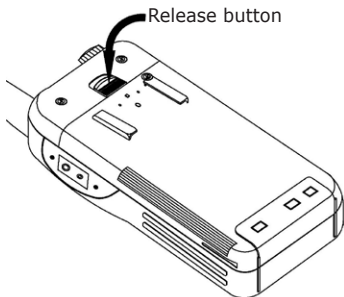
Preparation for Using

Install the rechargeable Lithium battery pack

1. Put the rechargeable battery pack with its bottom on the corresponding fixed pole of the transceiver.



2. Push the battery pack along transceiver rear until the released button full lock the battery.



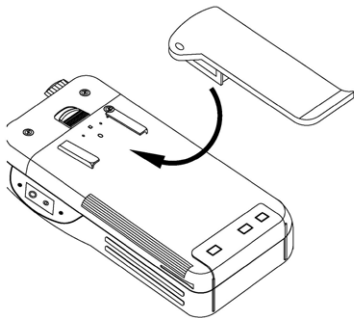
3. If want to remove the battery pack, just need to impulse the release button and then push the battery in opposite direction as install above.

Install Antenna

Hold the bottom of the antenna, and then rotate it into the fixed connector on top of the transceiver until tightened.

**Install Belt-clip**

Install the original belt-clip on the backside of the battery pack.

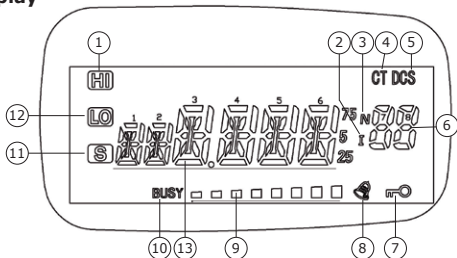


GALAXY

Description of the transceiver



LCD Display



The picture above shows all the information on the LCD display, and their specific meanings as following:

1. High power transmitting state.
2. Inverse DCS
3. Normal DCS
4. CTCSS
5. DCS
6. CTCSS or DCS code sets No. display when they are set, otherwise displays OF
7. Keyboard locked.
8. BEEP sound on.
9. Residual battery capacity indicates [Transmitting] ; and signal strength indicates [Receiving].
10. Signal busy.
11. Power-saving function ON.
12. Low power transmitting state
13. Other indicators such as working frequency, menu select and other information

Basic Operation

1. Power ON/OFF

Clockwise rotate the Power / Volume control knob, and then you will hear a clear "Bi" sound from the speaker. Then working information and other indicator symbols showed.

2. Volume Control

Clockwise rotate the VOLUME control knob to increase its output volume, and counterclockwise rotate it to reduce.

3. Working Frequency Setting

- ① In standby state, press[VFO/CLR]to switch to full frequency working mode.
- ② Press [UP] or [DOWN] to adjust working frequency base on step-in.
- ③ Input 6 numbers through the keypad to set the working frequency.
- ④ Or input 3 to 5 numbers and then press [#·LOCK] to check.
- ⑤ If wrong numbers input, press [CLR] to cancel.

4. Transmitting

If want to transmit signals, please hold the transceiver close to your mouth about 5cm and then keep press the PTT button to speak to the microphone with normal voice. And release the PTT button to receive signals.

The transceiver will release clear "Bi" alarm sound for mistakes when the PTT button is pressed out of the frequency cover area.

5. Memory Channels selecting

- ① Press [MR] to enter the memory channels mode.
- ② Press [UP] or [DOWN], or input two numbers directly to select the working channel. There are 99 memory channels in total.

6. LED backlight ON/OFF

- ① Press [FUNC] and then [O·LIG] to switch the LED backlight.
- ② Press [UP] or [DOWN] to set ON/OFF.
- ③ Press [#·LOCK] to check and exit the setting mode.
- ④ Press [CLR] to cancel and exit.

7. CTCSS/DCS Setting <in full frequency mode>

- ① Press [FUNC] and then [1·TONE] to enter the setting mode.
- ② Press [FUNC] to choose "CT"—>"DQT"—>"OFF".
- ③ Press [UP] or [DOWN] to select the desired CTCSS/DCS.
- ④ Press [#·LOCK] to check and exit the setting mode.
- ⑤ Press [CLR] to cancel and exit.

8. Beep Sound ON/OFF

Press [FUNC] and then [2·BEEP] to turn ON the BEEP function, and the bell icon will display on the screen. To turn OFF the BEEP sound, please press [FUNC] and then [2·BEEP] again.

9. SQL Setting

- ① Press [FUNC] and then [3·SQL] to enter SQL setting.
- ② Press [UP] or [DOWN] to select the SQ level.
- ③ Press [#·LOCK] to check and exit.
- ④ Press [CLR] to cancel and exit.

10. Display Mode Selecting

In standby mode, press [FUNC] and then [4·DIS] to switch the display mode. In channel mode: channel NO. → working frequency → channel NO.; In full frequency mode: only the working frequency displays.

11. Scan

In standby state, press [FUNC] and then [5·SCAN] to scan. In full frequency mode, the transceiver will begin carrier scan among the whole frequency range by stepping-in; in channel mode, the transceiver will scan the channels with certain set frequency one by one. Press [UP] or [DOWN] to change the scan direction. During scanning, press any key except [MONI] and [PTT] to exit. You can press [UP] or [DOWN] to continue to scan while stay on certain channel [In channel mode, scanning can not work if less than 2 channels available].

12. Frequency Difference Setting [in full frequency mode]

- Press [VFO/CLR] to enter Full Frequency working mode.
- Press [FUNC] and then [6·SKIP] to enter frequency difference setting mode.
- Continue to [FUNC] to choose frequency offset: "+" → "-" → "OFF"
- Press [UP] or [DOWN] to adjust the Frequency Difference by step-in.
- Or input the frequency difference data directly via the keypad.
- Or input 2 to 4 numbers directly and then press [#·LOCK] to check.
- Please press [*·VOX] to cancel when there is mistake, and input again.
- Press [*·LOCK] to check and exit setting mode.
- Press [CLR] to cancel and exit.

13. Scan Add/ Skip

In order to improve the scan efficiency, users can set to skip some channels follow below steps:

- ① Press [MR] to enter channel working mode.
- ② Press [FUNC] and then [6·SKIP] to switch channel scan add or scan skip, and the screen will display "+" or "-" accordingly.

14. Step-in Setting

- ① In full frequency, press [FUNC] and then [7·STEP] to enter the step-in setting mode.
- ② Press [UP] or [DOWN] to set the step-in needed.
- ③ Press [#·LOCK] to check and exit the setting mode.
- ④ Press [CLR] to cancel and exit setting.

15. Quenfrequency Function [In Channel Mode]

In Channel mode, press [FUNC] and then [8·REV] to switch Quenfrequency function ON/OFF. Quenfrequency function will not work in full frequency mode. The quenfrequency function will be off automatically when the transceiver turned off, switched channel or mode.

16. High/Low Power Setting

Press [FUNC] and then [9·HI/LO] to switch the transmitting power: High/Low.

17. VOX Sensitivity Setting

- ① Press [FUNC] and then [*·VOX] to enter VOX sensitivity setting mode.
- ② Press [UP] or [DOWN] to select the sensitivity level needed.
- ③ Press [#·LOCK] to check and exit the setting mode.
- ④ Press [CLR] to cancel and exit.

Note:

The VOX function can be used only when the transceiver used with external microphone.

18. Keypad Lock Function

In standby mode, press [FUNC] and then hold the [#·LOCK] for about 1 second to lock the keypad or unlock.

19. Monitor Function

In standby state, the transceiver will monitor the signals on channels following the preset mode when [MONI] is pressed.

20. Alert Function

Hold the [WARN] button for about 1 second, then the transceiver will enter alert mode and release alarm tone. If you want to cancel alert, please power OFF the transceiver and then turn it on again.

Assistant Functions

1. Indicator lights

The red light shines when transmitting; and the yellow one lights when receiving signals; the orange light shines in mutual copy mode.

2. Screen Background Light

Every time when the keypad pressed: in automatic mode, the background light will shine and keep for 5 seconds and then extinguish; in ON mode, the background light shines steadily; in OFF state, no light at all.

3. TOT [Time out Timer]

The main purpose for the TOT is to prevent the transceiver from too high temperature and channel used for too long time by either call side. If the transceiver is used to transmit over the set program time [Max 10 minutes] by the dealer, the transceiver will stop transmitting and warn. If want to stop the alarm, please release the PTT button.

4. Low Battery Alert

When the battery voltage is too low, the radio will release "DI DI" indicate alert every 20 seconds and forbid to transmit. There will be alarm tones if the PTT button pressed at that time, please release PTT to stop the alarm.

5. Wired Clone Function

- a. Hold [PTT] and [MON] to power on the transceiver, release the two buttons when hear a "Di" sound and press [FUNC] in 3 seconds until the orange light shines which means the base transceiver has got into mutual copy mode.
- b. Connect the subsidiary transceiver with the host one by special transmission cable, and then power the sub-transceiver on.
- c. Press [PTT] of the host transceiver, its red light will flash and the yellow light of the sub-transceiver flashes at the same time, which means the two has entered into mutual copy mode; the copy process finishes until the host transceiver back to copy ready mode[orange light shines]. Attention: Don't press the [PTT] during cloning.
- d. During data transmit, the indicator lights of the two transceivers flashes abnormally means copy fail. And please check if the transmission cable has been connected well and press the [PTT] of the host transceiver again to recopy when its orange light shines,

- e. If need to copy to more than one transceiver, please power the sub-transceiver off and then pull out the transmission cable to copy to another transceiver by repeating steps B, C, D above.
- f. If wants to exit the mutual copy mode, please turn off the transceiver and then power it on again.

Troubleshooting

PROBLEM	SOLUTION
No power	<ul style="list-style-type: none"> • The battery pack has been exhausted. Please change a new battery or recharge the battery. • The battery pack may be not installed correctly. Please install it again.
The battery used out soon after recharged.	<ul style="list-style-type: none"> • The use-life of the battery is over, please change new battery.
Unable to speak to other members in the same group.	<ul style="list-style-type: none"> • Please check the frequency and CTCSS/DCS you use are the same as other members use in the same group. • The distance between you and other group members may be too far. Please check if you are in the cover range of other group transceivers.
Other [not group members] sound heard in channels.	<ul style="list-style-type: none"> • Please change your CTCSS/DCS NO. And it has to change all signal sound of the group transceivers.

Memorizzazione dei canali

E' possibile programmare dati nelle memorie dell'apparato effettuando la seguente procedura:

1. Accendere la radio tenendo premuto i tasti "Moni" + "MR" (comparirà la scritta "Self");
 2. Premere il tasto "▲" per selezionare il numero della memoria desiderata;
 3. Premere una volta il tasto "PTT", ed inserire da tastiera la frequenza di ricezione (per inserire una frequenza con risoluzione 12,5kHz, premere il tasto "FUNC" e poi il tasto "▲" dopo aver inserito la frequenza);
 4. Premere una volta il tasto "PTT" per inserire l'eventuale tono CTCSS/DCS di ricezione (premere il tasto "FUNC" per effettuare la scelta);
 5. Premere una volta il tasto "PTT", ed inserire da tastiera la frequenza di trasmissione (per inserire una frequenza con risoluzione 12,5kHz, premere il tasto "FUNC" e poi il tasto "▲" dopo aver inserito la frequenza);
 6. Premere una volta il tasto "PTT" per inserire l'eventuale tono CTCSS/DCS di trasmissione (premere il tasto "FUNC" per effettuare la scelta);
 7. Premere il tasto "PTT" includere o escludere la memoria nella scansione (premere i tasti "▲" o "▼" per la scelta);
 8. Premere il tasto "PTT" per l'alta o bassa potenza (premere i tasti "▲" o "▼" per la scelta);
 9. Premere il tasto "PTT" per effettuare la programmazione di un'altra memoria.
-
- Reset dell'apparato: Accendere la radio tenendo premuto i tasti "Moni" + "MR" (comparirà la scritta "Self");
 - Tenendo premuto il tasto "PTT", premere in sequenza il tasto "HI/LO" e poi il tasto "VFO/CLR" (comparirà la scritta "Reset").

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997" [articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997].

USER INFORMATION

In accordance with art. 13 of the Legislative Decree of 25th July 2005, no. 15 "Implementation of Directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC, relative to reduction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal".



The crossed bin symbol shown on the equipment indicates that at the end of its working life the product must be collected separately from other waste.

The user must therefore take the above equipment to the appropriate differentiated collection centres for electronic and electro technical waste, or return it to the dealer when purchasing a new appliance of equivalent type, in a ratio of one to one.

Appropriate differentiated waste collection for subsequent recycling, treatment and environment-friendly disposal of the discarded equipment helps to prevent possible negative environmental and health effects and encourages recycling of the component materials of the equipment.

Illegal disposal of the product by the user will be punished by application of the administrative fines provided for by the legislative decree no. 22/1997 [article 50 and following of the legislative decree no. 22/1997].

**POL
MAR**

SERVICE CARD

--	--	--	--	--

Inserire numero seriale. Please insert serial number.

Cognome/ Surname

Nome/ Name

Via/ Address

Città/Town

Cpv/ Zip Code

Modello Model/

Data di acquisto (allegare copia dello scontrino o fattura)/ Purchase Date (enclose copy of receipt or invoice)

Timbro del rivenditore/ Dealer Stamp

Validità della garanzia (come previsto dalla Direttiva Europea 99/44/CE)

Warranty validity (accordant to European Directive 99/44/CE)



CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchiatura, che è stata acquistata da un distributore autorizzato da Polmar srl è coperto dalla garanzia prevista dalla legge e prevista in particolare dal D.L. 2.2. 2002 n. 24.

Consigliatamente il cliente ha diritto a verificare che l'apparecchiatura sia conforme alle caratteristiche tecniche indicate nel manuale che accompagna l'apparecchiatura stessa e che fanno stato per ciò che concerne le prestazioni dell'apparecchiatura stessa.

L'acquirente, qualora riscontri dei vizi di funzionamento o dei difetti di conformità deve immediatamente, ai sensi di legge, comunicarli al rivenditore presso cui ha acquistato l'apparecchiatura e permettere l'immediato verifica.

La garanzia sulla conformità è limitata ai sensi di legge alla sostituzione o riparazione dell'apparecchiatura salvo che questo non comporti oneri eccessivi per il venditore o in ultima analisi al rimborso del bene.

La garanzia convenzionale è operante con esclusione dei componenti interfaccati con l'esterno e dei dispositivi connessi soggetti ad usura in conseguenza delle modalità di utilizzo dell'apparecchiatura quali le batterie, i transistori o moduli finali e quanti'altro.

Si ricorda che la garanzia convenzionale è operante a condizione che l'apparecchiatura non sia stata manomessa o modificata e che l'utilizzo dell'apparecchiatura stessa sia avvenuto in modo conforme alle caratteristiche tecniche dello stesso senza determinare dei danni.

Il rivenditore e la Polmar srl si riservano di verificare le condizioni di applicabilità della garanzia di fine di applicare, ai termini di legge, la nomenclatura in merito.

Ogni richiesta di applicazione della garanzia deve essere accompagnata dallo scontrino fiscale che è l'unico documento che fa fede sulle date di acquisto dello stesso e sul soggetto e/o ditta che ha effettuato la vendita. Si precisa, altresì, che l'installazione a bordo dell'apparecchio non è compresa nel contratto di vendita e che, pertanto, qualsiasi difetto di conformità derivante da un'imperfeita installazione non è coperto dalla garanzia.

Le condizioni di garanzia sono quelle prescritte dalla Direttiva Europea 99/44/CE e recepite dal DLGS 24/02.

POLMAR srl

polmar.srl@dlce.it • www.polmar.biz

