LXIEGU G90

Ver. V1.6

Manuale operativo

BY I4CQO

Sintonizzatore di antenna automatico incorporato ATU

G - 90 - Manuale utente Edizione 1.6 Maggio, 2019

Editor: John McClun john@mcclun.com

Un ringraziamento speciale per i collaboratori: Wayne Tunstall, Fred Lesnick, Jon Illsey, Bob McLachlan, Thomas Ruhmann, Jasonn Pelligrini, Terence Taylor e tutti i membri della pagina Facebook del G-90 per aver condiviso le tue conoscenze.

© Copyright Gratuito per uso non commerciale

Xiegu è un marchio registrato di Chongqing Xiegu Technology Co., Ltd.

Contenuti

1 G-90 Descrizione ---------- 5
Caratteristiche di base

2 Layout di controllo e spiegazione ---------- 7

2.1 Collegamenti dell'unità principale ---------- 8

2.2 Collegamenti posteriori dell'unità ---------- 10

2.3 Funzionamento dei pulsanti rapidi ---------- 11

3 Utilizzo dei comandi G-90 ---------- 15

3.1 Selezione della banda di frequenza operativa ---------- 15

Impostare la frequenza operativa ---------- 17

3.2 Funzionamento della manopola multifunzione ---------- 19

3.3 Regolazione della potenza di trasmissione ---------- 19

3.4 Modalità VFO divisa ---------- 20

3.5 Funzionamento dell'unità di sintonizzazione automatica dell'antenna (ATU)--- 21

Scansione SWR ---------- 23

4 Uso del microfono ---------- 24

4.1 Uso del microfono per controllare l'unità ---------- 25

Display LCD---------- 26

5 Modalità operativa ---------- 27

5.1 Impostazione per la modalità CW---------- 27

Regola larghezza di banda---------- 28

5.2 Funzionamento della comunicazione SSB ---------- 29

Impostare la larghezza di banda del ricevitore ---------- 29

Abilitare VOX ---------- 30

5.3 Accesso e richiamo dei canali di memoria---------- 30
5.4 Utilizzo del menu secondario (Sistema)---------- 31
5.5 Funzionamento delle modalità digitali ---------- 32
Collegamenti digitali: ---------- 32
6 Cablaggio ---------- 34
6.1 Schemi di cablaggio del connettore ---------- 35
7 Firmware ---------- 37
7.1 Istruzioni per l'aggiornamento del firmware G90 ---------- 39
8 Errata ---------- 47
8.1 Impostazione del segno di chiamata dell'interfaccia di avvio CSN---------- 47
APPENDICE ---------- 48
Caratteristiche ---------- 49
Elementi contenute nell'imballaggio---------- 51
Accessori opzionali---------- 51
Descrizione interfaccia CE-19---------- 52

1 G90 Descrizione

Caratteristiche di base

G-90 è un ricetrasmettitore radioamatore portatile HF da 20 W con architettura SDR con sintonizzatore di antenna automatica incorporato (ATU). L'unità display e la radio possono essere separate. È un nuovo membro della famiglia di prodotti Xiegu e il primo modello della serie G.

Una dimensione dei dati a 24 bit a una frequenza di campionamento di 48 kHz, ha eccellenti prestazioni di trasmissione e funzionalità altamente configurabili; seguendo questi passaggi descritti:

- Preselettore ESC a banda stretta front-end ad alte prestazioni;
- Copre la gamma di frequenza di 0,5 ÷ 30 MHz;
- Schermo LCD TFT a colori ad alta luminosità da 1,8 pollici SSB / CW / AM / FM;
- Display spettro a larghezza di banda ± 24k e display a cascata;
- Filtro a banda stretta definito dal software (modalità CW: fino a 50Hz);
- Unità display rimovibile;
- Fino a 20 W di potenza RF (selezionabile);
- Sintonizzatore d'antenna automatico integrato ad ampio raggio;

- Varie interfacce I / O tra cui l'uscita I / Q in banda base per consentirgli di interfacciarsi con qualsiasi dispositivo esterno in grado di gestire I / Q in banda base, comprese le applicazioni basate su scheda audio o PC come XDT1.

Per comprendere meglio come utilizzare questo dispositivo, leggere attentamente l'intero manuale prima dell'uso per comprendere appieno il funzionamento di G90.

* Funzionamento FM La modalità FM può essere attivata solo quando si utilizza il controller GSOC con G-90.

2 Layout di controllo e spiegazione

1 manopola del volume

Ruotando + / - il volume.

Pressione breve: passa alla modalità di uscita cuffie**.**

2 Spia luminosa di stato alimentazione / ricezione o trasmissione

Lo stato di standby / ricezione appare come giallo-verde; lo stato di trasmissione appare in rosso

3 Interruttore di alimentazione

In stato spento, premere momentaneamente per avviare. Nello stato on, tenere premuto per spegnerlo.

4 Manopola di regolazione multifunzione

In modalità predefinita, ruotando questa manopola il VFO aumenta di 100 kHz. L'assegnazione predefinita può essere modificata in Definisci impostazioni utente.

Tenere premuta questa manopola per passare alla funzione Seleziona personalizzato.

5 ÷ 6 Commutazione della modalità

Commutazione della modalità Commuta la modalità di funzionamento.

7 ÷ 8 Commutazione BANDA

Passa tra le bande utilizzabili

9 LED di funzione

Questo pilota si accenderà quando viene azionata la seconda funzione del pulsante.

10 △ F Pilota

Si illumina per mostrare la funzione del pulsante secondario in questo momento

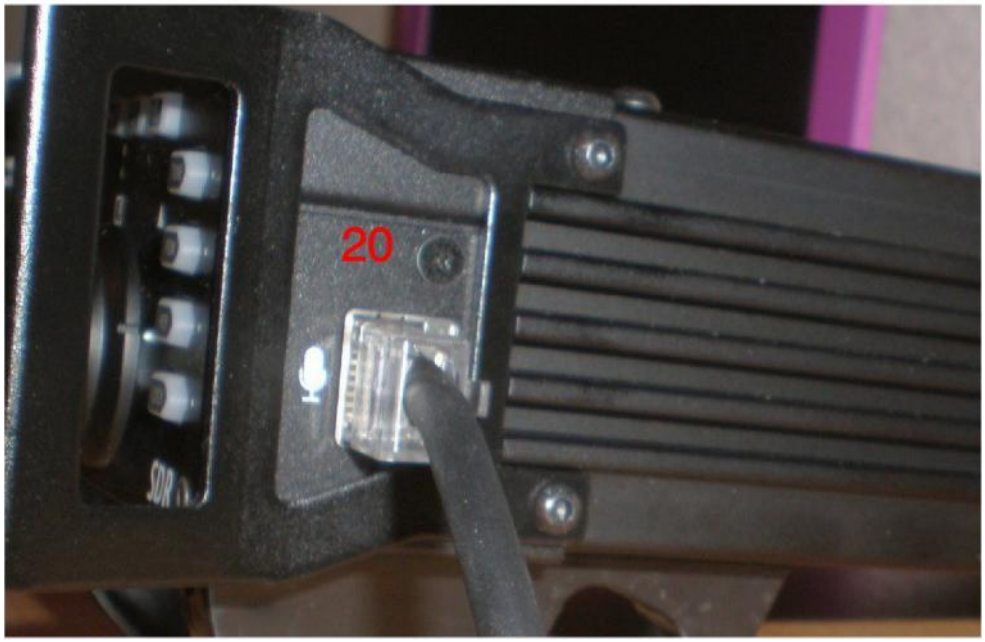
11 Manopola principale Frequenza operativa.

Questa manopola cambierà la frequenza corrente di 10, 100, 1k o 10k a seconda della quantità selezionata dall'utente

12 pulsanti funzione

Le definizioni dei pulsanti e le seconde funzioni sono dettagliate nella sezione Funzionamento dei pulsanti rapidi.

2.1 Collegamenti dell'unità principale



20 Interfaccia MIC (sul lato destro della macchina che collega il MIC multifunzione a questo connettore).

21 Jack per cuffie (sul lato sinistro del controllo)
Questo jack stereo da 3,5 mm (3 pin) serve per collegare il jack stereo sulla cuffia

22 Interfaccia di comunicazione Xiegu (sul lato sinistro della testa della radio)

2.2 Collegamenti posteriori dell'unità

13 Interfaccia antenna 50 ohm tipo SL16-K (SO-239)

14 Interfaccia Tasto

L'interfaccia è un jack stereo da 3,5 mm per il collegamento a tasti telegrafiche manuali / automatiche. Vedi diagramma Keyer in Cablaggio.

I tasti telegrafici verticali - devono avere punti e linee collegati (la punta e l'anello).

15 Interfaccia COMM

Utilizzato per gli aggiornamenti del firmware dell'unità base.

16 Uscita segnale I / Q

L'interfaccia è un jack stereo da 3,5 mm per l'uscita del segnale "I / Q".

17 Connettore ACC

L'interfaccia è un'interfaccia mini DIN a 8 pin, come definito nel cablaggio.

18 interfaccia di alimentazione CC

Interfaccia di ingresso alimentazione CC esterna. Il foro rotondo è "-", il foro quadrato è "+" 13,8 v.

19 Terminale di terra esterno - collegare alla terra della stazione.

2.3 Funzionamento dei pulsanti rapidi

Accende / spegne il ricetrasmettitore

Accendere: premere il pulsante. Spegni: dallo stato on,

Premere a lungo

Disattiva schermo:

Nello stato di accensione, toccare il pulsante di accensione / spegnimento per disattivare la visualizzazione dello schermo. Le altre funzioni funzionano ancora. Premendo un pulsante qualsiasi o ruotando la manopola principale si riattiva il display.

Tasto funzione

Premendo il pulsante funzione è possibile utilizzare la 2 °

Funzion2 (funzioni nascoste) dei controlli.

MN MC

Memory Write - Memory Clear consente la memorizzazione di tutti i parametri correnti nelle memorie

A/B A<B

Modalità split VFO e copia A nel pulsante B.

TASTI FUNZIONI

Le funzioni comuni del G20 sono distribuiti su vari tasti **funzioni.** Alcuni tasti funzione hanno una seconda funzione. Quando la funzione è selezionata, ruotare la manopola principale per regolare il valore.

Le seconde funzioni operative:

- Pressa il tasto (FUNC) per primo, l'indicatore "F" si accenderà quando pressi il corrispondente tasto funzione.
- Pressa il tasto (FUNC) nuovamente per uscire della seconda funzione. Nello stesso tempo, il tasto funzione si spegnerà

- In qualsiasi funzione (includendo la seconda), pressa la manopola principale verso l'interno per uscire e ritornare nella posizione principale.

Tavola delle funzioni dei tasti

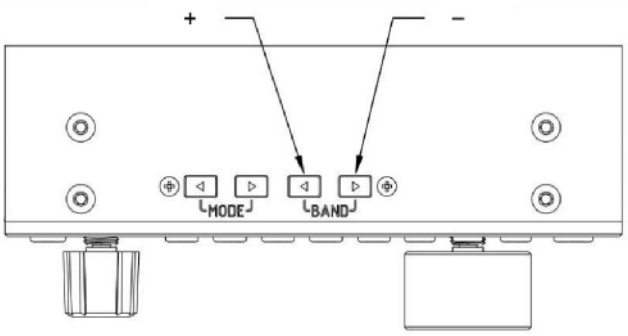
TASTI	Prima funzione	Seconda funzione	Mantenere
PRE/ATT	PRE-ATT-Normale		/
CMP/F-L	Va in compressione fonia	Filtro digitale F-L Low Fine Selezionare la frequenza	/
NB/F-H	Noise Blanker ON ON/OFF livello larghezza	Filtro digitale F-H alto-fine Selezionare la frequenza	/
AGC/SPL	AGC off, AGC-S, AGC-F AGC-Auto	Frequenza SPLIT ON operazione mode RTX	/
VM	Memoria comm. VFO	per essere determinata	/
MW/MC	Canale da salvare	Canale da cancellare	/
A/B, A>B	Commuta tra VFO A e VFO B	Copia corrente VFO nel posto VFO	/

Tasti funzioni – Tune, Power Out, Key, Lock

Utilizzo dei pulsanti funzione spiegato nella sezione Funzionamento

Sulla parte alte della testata

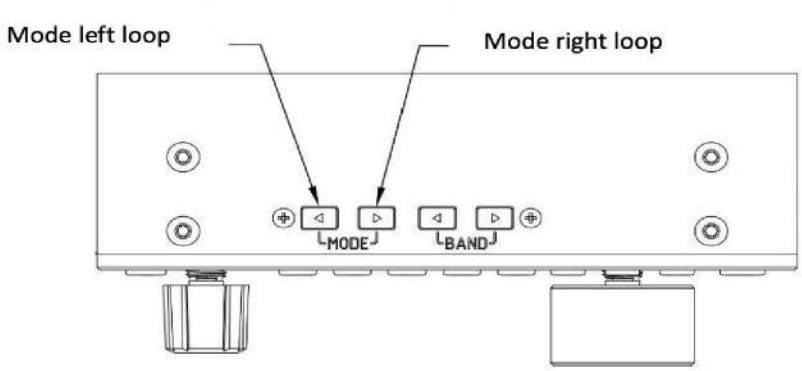
Selezione della frequenza di banda operativa-



Scegli la banda corrente operativa

Modo operativo

Pressare il tasto MODE per commutare il modo successivo



Ulteriori funzioni di interruttore e pulsante

Inoltre, ci sono interruttori su controlli del volume, della manopola multifunzione e della manopola VFO (principale). Funzionano in modalità Pressione breve e Pressione lunga.

Commutatore	pressione breve	pressione lunga
Controllo Volume	Commuta tra altoparlante E cuffia	ON/OFF VOX
MFK	Pressa per il modo SQL	Seleziona l'uso del controllo delle impostazioni
VFO manopola principale	Seleziona i passi della Frequenza 1, 10, 100, 1K	

Button function table

Button	Func1 (press，cycle)	Func2（FUNC+)	Hold press
PRE/ATT	PRE--ATT-- direct connection		/
CMP/F-L	Turn on transmit voice compression	Digital filter F-L low-end frequency selection	/
NB/F-H	Turn on pulse interference canceller	Digital filter F-H high-end frequency selection	/
AGC/SPL	AGC--、AGC-S、AGC-F、AGC-A cycle	Turn on split frequency transceiver operation mode	/
VM.	Switch frequency mode or channel mode	*To be determined*	/
MW/MC	Turn on channel storage	Turn on channel clear mode	/
A/B.A>B	Switch between VFO-A and VFO-B	Copy the current VFO to the background VFO	/
TUNE	Turn on/off the antenna tuning function	/	Start antenna tuner tuning
POW	POWER Transmit power setting	MIC GAIN MIC gain setting	/
	SWR THR Standing wave protection threshold	INPUT Voice input selection	/
KEY	SPEED Automatic key rate setting	CW Volume Side-tone volume setting	/
	M/L/R Manual/automatic left and right mode switching	CW TONE Side-tone frequency setting	/
	MODE iambic A/B Mode switching	/	/
	QSK Insert/not insert selection	/	/
	QSK Time Insert time setting	/	/
LOCK	5-level screen backlight brightness setting	SCALE Spectrum reference level setting	Lock button, knob

3 Utilizzo dei comandi del G-90

Nello stato Off, premere momentaneamente per avviare. Nello stato On, tenere premuto per spegnerlo.

Controllo del volume

Modalità altoparlante: ruotare la manopola del volume verso sinistra o destra per regolare il volume di uscita dell'altoparlante.

Modalità cuffie: premere brevemente la manopola del volume / modalità cuffie per attivare l'interruttore e accedere alla modalità di uscita cuffie. Ruotare la manopola del volume verso sinistra o verso destra per regolare il volume dell'auricolare.

Attivazione / disattivazione della modalità VOX: tenere premuta la manopola del volume per 3 secondi per attivare o disattivare la funzione VOX.

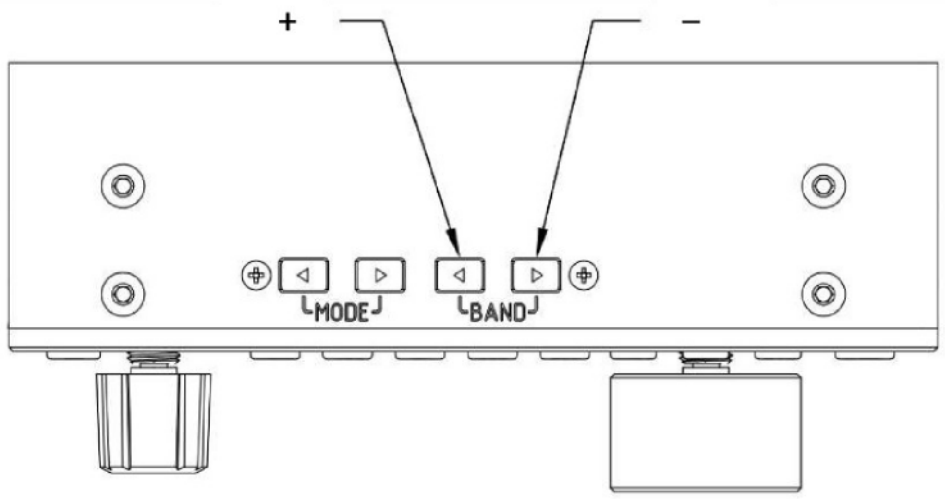
Quando si utilizza la porta di entrata / uscita AF dell'interfaccia ACC, impostare volume pertinente nel menu di sistema, non Controllo volume.

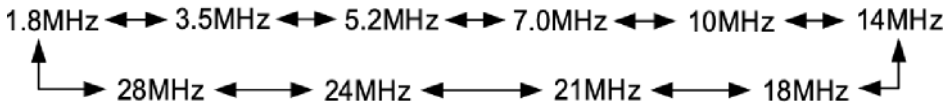
3.1 Selezione della Banda di frequenza operativa

La gamma di frequenza del G90 copre da 0,5 a 30 MHz. Le frequenze amatoriali all'interno di questo intervallo sono divise in più bande e la commutazione delle bande può essere eseguita in diversi modi.

Metodo di funzionamento:

Premi il pulsante **<** **o** **>** della BAND, passa alla banda operativa successiva o precedente separatamente.





- Ogni banda amatoriale ha una frequenza definita dall'utente che può essere utilizzata temporaneamente, quando la banda viene cambiata, vedrai questa banda personalizzata come un'opzione di seconda banda. Questo può essere fonte di confusione.

- L'usabilità della banda di 60 metri dipende dalle leggi dei diversi paesi (o regioni).

- Le diverse versioni della macchina hanno impostazioni di frequenza diverse a seconda delle leggi di quel paese (o regioni).

- VFO-A e VFO-B sono due modalità VFO indipendenti che possono essere impostate su frequenze e stati operativi diversi. Controlla [Impostazioni VFO] per favore.

Imposta la frequenza operativa

Esistono due modi per impostare la frequenza operativa del G90, in primo luogo è utilizzare la manopola principale (da 1hz a 10Khz) e la maniglia multifunzione (100khz) per impostare la frequenza.

Metodo operativo 1:

Impostare la frequenza utilizzando la manopola principale

Premere brevemente la manopola principale, selezionare passo 10 Hz, 100Hz, 1kHz o 10kHz. 100KHz su MFK se definito.

Ruota la manopola principale per impostare la frequenza usando il passo corrente.

Una volta impostato il passo pressare brevemente ancora la manopola principale per ritornare alla condizione normale selezionando le frequenze.

Metodo operativo 2:

Impostare la frequenza utilizzando il microfono

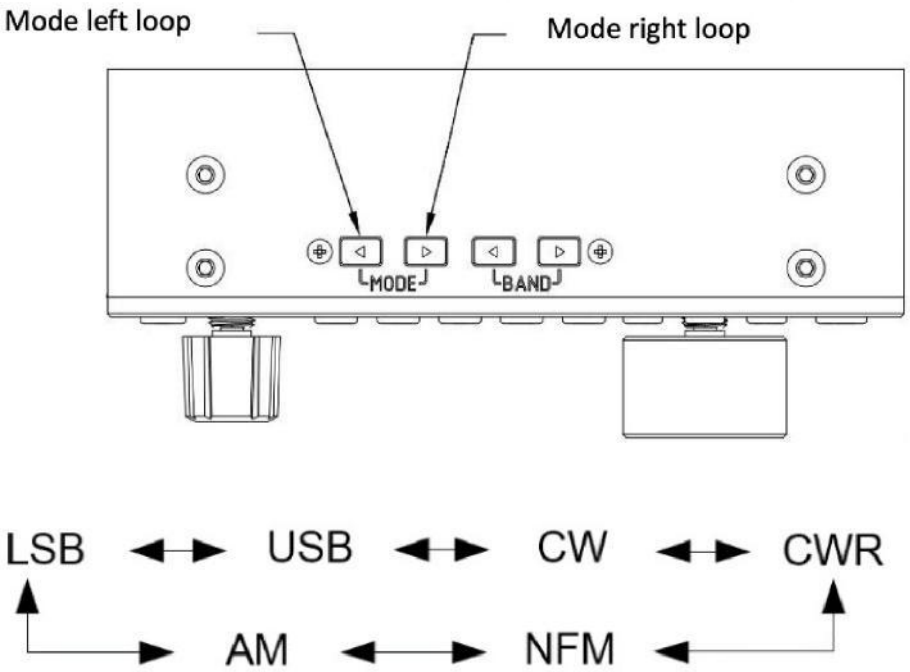
Premere il pulsante [F-INP ENT] sull'impugnatura, G90 entra nello stato di impostazione della frequenza, il cursore lampeggia nella prima posizione sul lato sinistro del bit di visualizzazione della frequenza; ! Immettere i valori di frequenza che si desidera impostare, quindi premere nuovamente il pulsante [F-INP ENT] per completare l'impostazione della frequenza.

For example, set the current frequency to 14.09000MHz, and the key order is as follows:

1. First press the [F-INP ENT] button;
2. Press the [1] [4] [.] [0] [9] [0] [0] [0] number key in sequence;
3. Press the [F-INP ENT] button again, complete the setup.

Selezione della modalità operativa

Premendo il pulsante [MODE < o >], si cambia la modalità in base alla seguente commutazione a ordine fisso.



NOTA: La modalità FM può essere attivata solo se utilizzata con il controller GSOC.

3.2 Funzionamento della manopola multifunzione

Predefinito: passi di bit di frequenza di 100 kHz.

Modifica del funzionamento della manopola multifunzione tramite l'uso della 2a funzione (senza premere il tasto funzione):

Pressione breve: immettere l'elemento SQL per regolare la profondità del rumore SQL. 2a breve pressione per uscire da SQL.

Pressione lunga: per accedere al menu Funzioni personalizzate utente, quindi ruotare la manopola principale per selezionare la seconda funzione appropriata: scala FFT, Freq Step 100k, livello SQL, livello PO o velocità tasto e assegnare a MFK, quindi premere brevemente il tasto " **CMP**" per salvare le impostazioni e assicurarsi che la funzione sia selezionata. A questo punto, la funzione viene salvata nella manopola di regolazione multifunzione, ruotando l'MFK si cambia l'impostazione selezionata.

Per uscire dalla pressione lunga, premere il pulsante **AGC**

3.3 Regolare la potenza di trasmissione

Metodo di funzionamento:

- Premere brevemente **[Po]** per accedere allo stato di impostazione della potenza in uscita, il lato destro dell'area di visualizzazione della funzione dello schermo visualizzerà il numero delle impostazioni di potenza.

  Ruota la **manopola principale** per l'impostazione della potenza con un passo di **1W PO**, premi la manopola principale per salvare.

Quando si utilizza il ricetrasmettitore G90 per la prima volta senza conoscere lo stato attuale dell'antenna, ridurre al minimo il valore di potenza di trasmissione impostato prima della sintonizzazione

Quando la funzione personalizzata dell'utente della manopola multifunzione è impostata su Power Out, spegnendo l'MFK si spegnerà direttamente. Altrimenti la manopola Po e VFO imposta la potenza.

3.4 Modalità VFO SPLIT

Ci sono due VFO indipendenti all'interno del ricetrasmettitore G90. Siamo in grado di impostare frequenze e modalità diverse separatamente. Con la funzione SPL, è conveniente realizzare l'operazione del ricetrasmettitore split.

Selelct VFO

1., Premere il tasto [A / B / A> B] per alternare il funzionamento VFO tra VFO-A e VFO-B.

2., Quando si passa a un determinato stato VFO, è possibile impostare la frequenza operativa, la modalità e le altre impostazioni del VFO corrente secondo necessità.

Metodo di funzionamento SPL del ricetrasmettitore di frequenza split:

1., Impostare prima la frequenza e la modalità di ricezione (VFO-A);

2., quindi impostare la frequenza e la modalità di trasmissione (VFO-B)

3., Premere il tasto funzione in modo che la spia della funzione sia accesa, quindi premere il tasto [AGC / SPL]. Premere il pulsante Funzione per avviare la modalità Split della trasmissione

4 、 Attivazione della funzione SPL per attivare la modalità del ricetrasmettitore in SPLIT

. È possibile sfruttare appieno VFOA / B per impostare frequenze o modalità diverse e passare tra due punti di frequenza in tempo reale.

È possibile memorizzare questa funzionalità in qualsiasi memoria di canale, rendendo molto facile l'accesso alle operazioni SPL su una banda desiderata.

3.5 Unità di sintonizzazione automatica dell'antenna (ATU) Operazione

Questo G90 è integrato con un efficiente sintonizzatore automatico d'antenna che può aiutarti a configurare e eseguire il debug dell'antenna rapidamente.

Prima di tentare di trasmettere o sintonizzare su qualsiasi banda, ridurre al minimo la potenza in uscita per evitare danni all'unità

Premere brevemente il pulsante [TUNE], l'unità verrà collegata al sintonizzatore d'antenna incorporato e il logo "TUNE" apparirà nella parte superiore dello schermo.

Quindi premere nuovamente il pulsante [TUNE] per 1 secondo e verrà attivata la funzione di sintonizzazione automatica ATU. L'unità tornerà automaticamente allo stato di ricezione al termine della sintonizzazione.

Nota:

1. Premere il tasto [TUNE] e l'icona dell'antenna appare nella parte superiore dello schermo per indicare che la funzione di sintonizzazione automatica dell'antenna è attivata. Hai appena attivato il sintonizzatore automatico dell'antenna ma la sintonizzazione non è stata avviata.

2. Per utilizzare il sintonizzatore automatico per antenna incorporato, è necessario premere di nuovo sintonizzazione.

3. Se si avvia la trasmissione dopo aver premuto [TUNE] una volta, l'icona “SWR” apparirà nella parte superiore dello schermo e lampeggerà, il che significa che l'onda stazionaria dell'antenna corrente non è ancora sintonizzata e deve essere risintonizzata.

4. Quando l'antenna si sintonizza sulla banda corrente, assicurarsi di disattivare la funzione di sintonizzazione dell'antenna automatica premendo [TUNE].

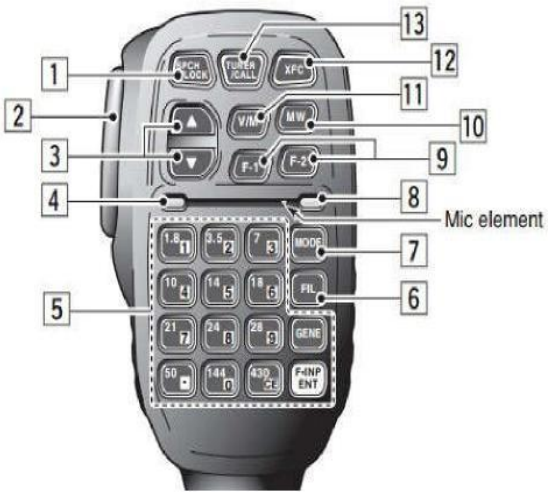
5. Quando si utilizza un'antenna a frusta e si accende il sintonizzatore per antenna incorporato per la sintonizzazione, è possibile causare forti interferenze RF all'unità o ai dispositivi elettronici vicini.

Scansione SWR

L'host G90 ha una funzione di scansione dell'onda stazionaria dell'antenna, che può scansionare i parametri dell'onda stazionaria dell'antenna corrente ed è conveniente per l'utente regolare l'antenna. Method Metodo di funzionamento:

1 - Premere a lungo il pulsante [Po] per avviare la scansione delle onde stazionarie;

2 - Al termine della scansione, il processo di scansione viene automaticamente chiuso oppure è possibile premere il tasto [VM] per interrompere la scansione.



Uso del microfono

1 – LOCK = Pulsante di blocco

2 – PTT = Pulsante controllo trasmissione

3 – UP / DOWN = Pulsante frequenza " + " o " – "

4 – RX / TX Indicator = Indicatore operazione microfono manuale

5 – Numeric keypad = Tastiera dei numeri

6 – FIL = Selezione filtro

7 – MODE = Operazione modo RX /TX

8 – FUNCTION indicator = NO

9 – Function botton = Fi/F2 impostazione configurazione

10 – MW = Operazione salvata in memoria

11 – V / M = Commutazione frequenza/canale

12 – XFC = Frequenza selezionata (SPLIT)

13 – TUNER = Tenere premuto per attivare la modalità operative RX / TX
Integrata sintonizzazione antenna automatica di sintonia.

4.1 Utilizzo del microfono per il controllo l'unità

L'uso del microfono per controllare l'unità è simile al funzionamento di altri produttori.

Immettere la frequenza di funzionamento

Premere F-INP ENT

Immettere direttamente le cifre della frequenza:

0 7. 1 0 0 0 0

Premere F-INP ENT per uscire e salvare la frequenza

Selezionare la [MODALITÀ] della trasmissione

Premere il pulsante MODALITÀ e osservare la MODALITÀ sullo schermo

Continua fino a selezionare la Modalità desiderata.

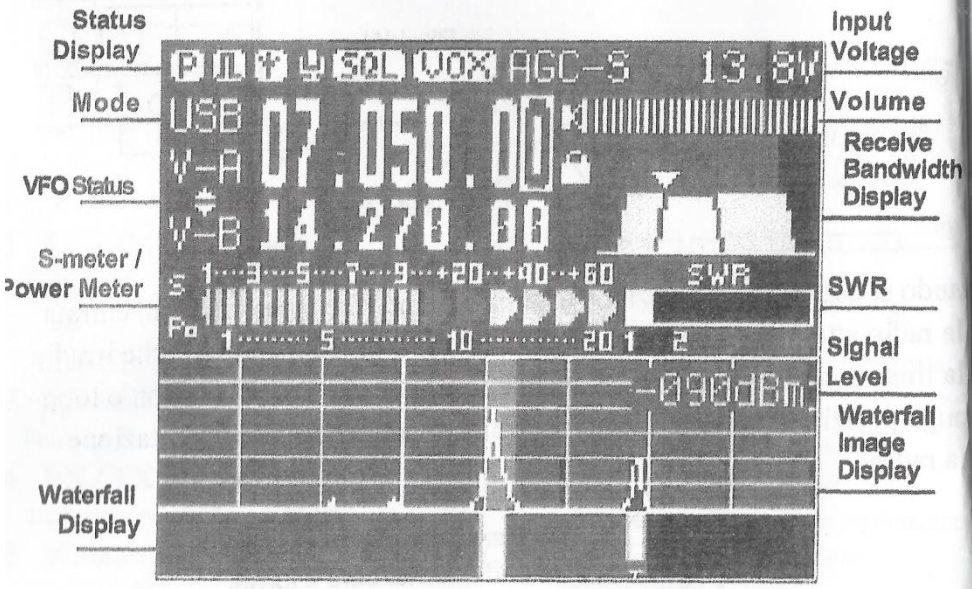
Selezionare Filtro e regolare l'impostazione Filtro, se lo si desidera (consultare Regolazione del filtro)

Premere il tasto **[TUNER]** e osservare che il display indica che Tuning Operation è abilitato. Premere di nuovo Tune e osservare il display mostra che è in corso un'accordatura attiva. Premere Tune per interrompere l'accordatura e premere nuovamente Tune per deselezionare il motore TuPremere [LOCK] per bloccare i pulsanti del microfono e PTT per attivare la trasmissione

DISPLAY LCD

Molti pulsanti del G90 hanno doppie funzioni. L'accesso a molti funzioni sono accessibili con breve pressione e altre funzioni sono accessibili con durata di pressione maggiore. Tutte le funzioni son presentate nello schermo e i valori con 1,8" colore.

Visualizzazioni a display come segue



Power on/off

Gira on/off del ricetrasmettitore

1 gira on : pressa il tasto PWR

2 gira off : power che è on, e tenere pressato per un secondo.

5 Modalità operativa

5.1 Impostazione per la modalità CW

Operare con un tasto manuale, paddle o un dispositivo keyer / controller esterno

Inserire la spina stereo (a tre fili) della presa tasto nell'interfaccia KEY; vedi Cablaggio

Premere il pulsante **MODE** per passare alla modalità **CW (o CWR);**

Premere la funzione del tasto **KEY** per scorrere tra Speed, M / L / R per la preferenza “linea” manuale o Sinistra o Destra per paddle, Iambic **A o B, QSK [OFF** consentirà alla radio di funzionare come un oscillatore di esercitazione del codice], **QSK** Time (ritardo tra End of Key Press e RX on), Rapporto per spaziatura punto / linea (3 è standard).

2 ° menu (premere il tasto funzione - la spia è accesa):

Volume CW e tono CW - tono laterale alla successiva pressione

La manopola VFO seleziona il valore

Premere Funzione per uscire dal 2 ° menu

Premere il tasto per uscire dal menu Keyer

La pressione prolungata di CW abilita la decodifica CW.

Vedere Regolazione del filtro CW in Regolazioni.

Se si rileva che l'unità non sta trasmettendo, CONTROLLARE l'impostazione QSK. QSK deve essere ON per trasmettere.

- Impostare la modalità CW o CW-R con i pulsanti Mode
- Impostare la velocità di invio CW utilizzando la pressione del tasto
- Impostare il tasto Dritto (M) o Sinistra o Destra Dah
- Impostare Iambic A o B
- Imposta ritardo QSK - 0 non è un ritardo, RX tra gli elementi inviati

Nel 2 ° menu impostare Volume CW

Nel 2 ° menu impostare Tono lato CW

Regolare la larghezza di banda

Il valore B (Larghezza di banda) è la differenza tra le impostazioni di filtro Basso e Alto. Il display della larghezza di banda non viene visualizzato correttamente in modalità USB ma funziona allo stesso modo.

Vogliamo che l'impostazione Low Filter sia inferiore all'impostazione del tono laterale CW. Quindi, se si imposta 700 Hz nel tono laterale e si desidera una larghezza di banda di 500 Hz, impostare il filtro basso su 450 Hz. Impostare il filtro alto su 950 Hz. La larghezza di banda visualizzata sarà di 500 Hz centrata su 700 Hz. Quando si ricevono segnali in CW, l'indicatore CW si illumina tra 450 Hz e 950 Hz. Inoltre, CW verrà decodificato quando Decode è attivo e il segnale si trova all'interno della larghezza di banda. La spia Delta si illumina all'interno della larghezza di banda CW.

Per regolare il valore di Larghezza di banda inferiore, premere il pulsante Funzione e assicurarsi che la spia Funzione sia accesa. Ora premi il tasto Fil - L

Il display Filtro mostrerà L = e un valore, questo è Basso

impostazione del filtro. Modificalo usando la manopola principale. Premere il pulsante Funzione per uscire.

Quindi premere Funzione e dove ora viene visualizzato il filtro
mostra H = e un valore. Regola questo valore usando
Manopola principale. Premere il tasto funzione per uscire.

NOTA: con un filtro CW stretto, ricordarsi di sintonizzarsi con incrementi di 100 Hz per evitare stazioni di stepping.

5.2 Funzionamento della comunicazione SSB

Impostare LSB o USB per la banda usando i pulsanti Mode Inserire il microfono nella presa del microfono.
Usa solo il microfono Xiegu in dotazione per prevenire danni al tuo apparato.

Imposta la larghezza di banda del ricevitore
Regolazione della larghezza di banda
Il valore B (Larghezza di banda) è la differenza tra le impostazioni di filtro Basso e Alto.
Per regolare il valore di Larghezza di banda inferiore, premere il pulsante Funzione e assicurarsi che la spia Funzione sia accesa. Ora premi il tasto Fil – L

Il display Filtro mostrerà L = e un valore, questo è Basso
impostazione del filtro. Modificalo usando la manopola principale. Premere il pulsante Funzione per uscire.

Quindi premere Funzione e dove ora viene visualizzato il filtro
mostra H = e un valore. Regola questo valore usando
Manopola principale. Premere il tasto funzione per uscire.
La larghezza di banda SSB per le comunicazioni vocali deve essere> di 2,4 Khz.

Abilitare VOX

Premere il pulsante Funzione, premere il pulsante del volume per attivare e disattivare VOX.

Si consiglia di premere il pulsante LOCK per bloccare le funzioni selezionate in modo che una pressione involontaria del pulsante non modifichi i parametri impostati

5.3 Accesso e richiamo dei canali di memoria

Immettere le impostazioni nella memoria del canale

1. In modalità VFO, regolare la frequenza, la modalità, lo stato della funzione avanzata e altri parametri richiesti;

2. Premere il tasto [MW / MC] per avviare l'operazione di memorizzazione dei canali;

3. Ruotare la manopola principale per selezionare il numero del canale da memorizzare e premere brevemente il pulsante MW per completare la memorizzazione del canale;

4. Se il canale corrente ha informazioni memorizzate, l'utilizzo di questo numero di canale per l'archiviazione cancellerà nuovamente le informazioni del canale precedente e salverà le informazioni del canale corrente.

Visualizza il canale di archiviazione:

1. Se si preme il pulsante [VM] sul pannello in modalità VFO, si accederà alla modalità canale;

2. Ruota la manopola principale per cambiare il canale corrente. Cancellazione dell'archiviazione dei canali:

1. Nella modalità canale, utilizzare la seconda funzione del pulsante [MW / MC] per avviare la funzione di cancellazione del canale;

2. A questo punto, il numero del canale inizia a lampeggiare. Ruotare la manopola principale sul numero di canale corrispondente e premere la manopola principale per completare la cancellazione del canale.

Per scrivere informazioni sul canale memorizzate su VFO

1. Premi VM e usa la manopola VFO per scegliere il Channel Memory desiderato
2. Scrivere le informazioni del canale su VFO A, premere il pulsante Funzione
3. Quindi premere il tasto A / B
4. Premere il pulsante Funzione - spento, quindi premere VM per uscire dalla modalità Canale.

5.4 Utilizzo del menu secondario (Sistema)

I parametri disponibili sono:

Mic - pulsanti di definizione: su / dn, pulsante F1, pulsante F2. Livello di luminosità LCD impostato - BL%
Aux in Vol. Per il volume I e Q dal computer
Aux out Vol. Per il volume di output I & Q sul computer
Versione (solo display)

- Premere a lungo il pulsante FUNC per accedere al 2 ° menu di sistema
- Premere brevemente il pulsante VM per la voce di menu successiva o premere brevemente il pulsante PRE per passare alla funzione precedente.
- Ruotare la manopola principale per impostare il parametro della funzione o la funzione del pulsante mic. Premere brevemente il pulsante CMP per salvare ed uscire.
- Premere brevemente il pulsante AGC per uscire senza salvare.

5.5 Funzionamento delle modalità digitali

Il G-90 è progettato per fornire output I / Q, tramite Line In e Line Out sulla porta ACC. Per garantire una comunicazione corretta con il computer collegato, i segnali devono essere di notevole potenza.
L'I & Q sulla presa I / Q si trova su una presa stereo ed è necessario collegare un connettore stereo a questa e alla presa di ingresso STEREO del computer.

Se non si dispone di un ingresso stereo sul computer, non si deve tentare alcun ingresso I / Q, si verificherà un danno al G-90. Sul computer dovrebbe essere utilizzato un dongle USB con ingresso stereo.
Ci deve essere una schermatura adeguata sul cavo che limita il Q segnale.

Metodo operativo:
1. Nel menu di sistema, utilizzando l'ingresso della linea della porta ACC, selezionare: AUX LINE IN. Impostare il volume di input appropriato.
2. Nel menu di sistema, selezionare: AUX AFOUT VOLUM per impostare volume di uscita appropriato.
Il ricetrasmettitore G90 può essere collegato a un computer per eseguire varie comunicazioni di dati con il software del computer corrispondente.

Connessioni digitali:
Collegare l'uscita / ingresso audio del computer al G90 dalla porta ACC (MINI-DIN8). Inserire il cavo dati nella porta COMM, collegare G90 al computer e assicurarsi che il driver del cavo dati sia installato correttamente. Il software per PC può controllare il ricetrasmettitore G90; Regola il volume di G90 e il volume di input / output della porta ACC sui valori appropriati. Osservare

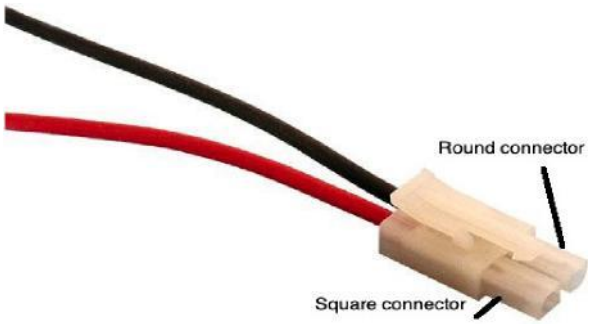
l'interfaccia del software per evitare che l'ampiezza della frequenza audio sia troppo grande e incapace di comunicare.

Selezionare la modalità di lavoro corrispondente per eseguire la comunicazione dei dati. Per evitare interferenze, la radio e il computer devono essere ben messi a terra. Installare l'anello magnetico EMC per il cavo dati e il cavo audio e installarlo il più vicino possibile alla radio.

Il G90 utilizza il set di istruzioni CIV standard. È possibile utilizzare le istruzioni standard in questo set di istruzioni per controllare a distanza il ricetrasmettitore. È inoltre possibile utilizzare le istruzioni CIV di altri software per controllare G90. Controlla il forum del G-90 per informazioni aggiornate sulla configurazione digitale e aiuto. https://www.facebook.com/groups/578581345625251/?ref=group_header

6 Cablaggio

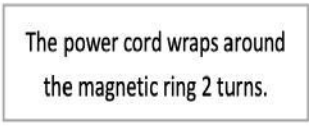
Il G90 può utilizzare un alimentatore CC esterno da 13,8 V. L'alimentatore CC ha una capacità di carico di corrente di almeno 10A. Il cavo di alimentazione in dotazione può essere utilizzato per collegare la radio e l'alimentazione CC.
Quando si collega l'alimentatore CC, collegare attentamente secondo la figura seguente per evitare l'inversione di polarità dell'alimentatore.



Il filo rosso è collegato al polo positivo (connettore quadrato) dell'alimentatore e il filo nero è collegato al polo negativo dell'alimentatore (connettore rotondo).

Avvertenza: il collegamento dei collegamenti di alimentazione nell'ordine inverso può danneggiare gravemente la radio!

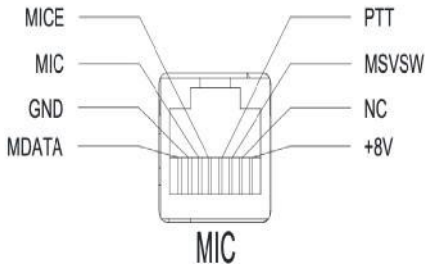
Quando si utilizza un alimentatore CC esterno, è necessario impedire alle interferenze esterne di entrare nella radio attraverso la linea di alimentazione o che la frequenza radio sia irradiata all'esterno attraverso la linea di alimentazione, è possibile inserire un anello magnetico EMC (non in dotazione) sulla linea di alimentazione. Installare l'anello magnetico il più vicino possibile alla radio.



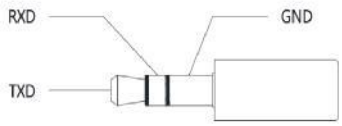
La garanzia limitata di questa radio non include i danni causati da un errore di connessione dell'alimentazione esterna o danni causati da una tensione di alimentazione inadeguata.

6.1 Schemi di cablaggio del connettore

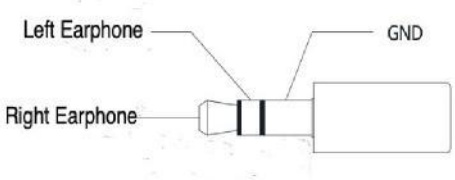
1、MIC interface



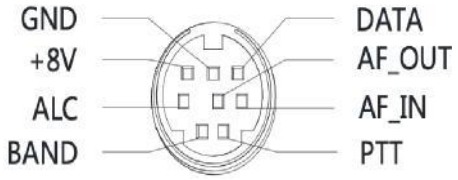
2、COMM Connector



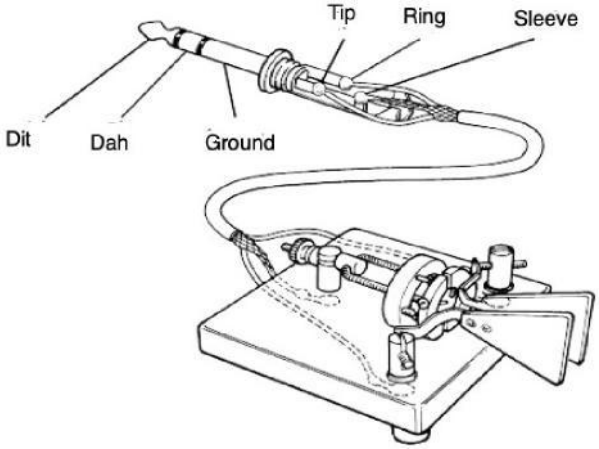
3、Headphone interface

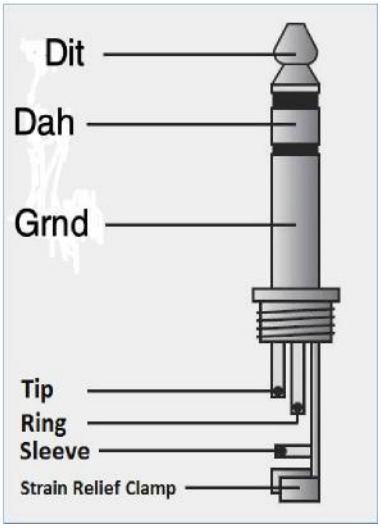


4、**ACC interface**



5、Telegraph key wiring diagram





7 firmware

Istruzioni per l'aggiornamento del firmware Data di aggiornamento: 2011.04.26 Versione 1.6 su G-90 Head and Body
Firmware intestazione: G90_DispUnit_FW_V1d06_buid001 Firmware host: G90_MainUnit_FW_V1d06_build002

Note di rilascio:

Questa versione del firmware non può essere miscelata con le versioni precedenti. Sia l'head che l'host devono essere aggiornati all'ultima versione. 1.6

Caratteristiche e menu:

1. Aggiunta interfaccia di decodifica CW Logica operativa:
Premere a lungo il tasto KEY per cambiare l'interfaccia di visualizzazione "Decodifica CW" / "Immagine a cascata"
2. Aggiunto indicatore di allineamento della frequenza di azzeramento CW Il LED con l'icona a triangolo è l'indicatore di allineamento

La funzione di decodifica CW non funzionerà correttamente quando si riceve frequenza zero CW e il tono laterale CW impostato localmente differisce notevolmente.

3. Logica SPLT modificata, che riduce notevolmente il ritardo di commutazione tra diversi ricetrasmettitori di frequenza
4. L'icona del filtro della larghezza di banda variabile del software e la logica di funzionamento vengono modificate per mostrare un'icona della rampa della larghezza di banda
4.1 Frequenza di taglio della fascia bassa del filtro di regolazione del tasto FL (icona del filtro a sinistra)
4.2 Frequenza di taglio di fascia alta del filtro di regolazione tasto FH (icona filtro lato destro)

4.3 Una piccola freccia appare sopra l'icona del filtro quando si regola FL / FH per indicare l'elemento attualmente regolabile.
4.4 Quando si regola FL / FH, la frequenza di fascia bassa e la frequenza di fascia alta del filtro corrente verranno visualizzate nell'area di visualizzazione FFT e verrà rappresentata la larghezza nel dominio della frequenza.
5. L'indicazione S / PO sul display cambia in uno stile pieno di blocchi, ei quattro colori di verde, rosso, giallo e grigio scuro indicano stati diversi.

Descrizione di colore:

Grigio scuro: colore di sfondo Verde: Ricezione del segnale <S10 o potenza di trasmissione <9W Rosso: Ricezione del segnale> S10 o potenza di trasmissione> 9W Giallo: valore di mantenimento picco

6. Regolazione della funzione FUNC: Premere il tasto FUNC per cambiare la prima / seconda funzione di tutti i pulsanti. Quando è selezionata la seconda funzione, il LED FUNC si illumina, altrimenti è spento.
Esci da FUNC e chiudi il LED FUNC quando viene premuta la manopola principale
7. Regolato il passaggio di controllo del volume, da 18 a 28, e ciascuno
il passo è più piccolo. Questo imita più da vicino un controllo del volume del cono audio.
8, risolto il problema di regolazione del tono laterale in senso orario.
9. Ottimizzato la struttura e maggiore efficienza operativa

Correzioni di bug:

1. Risolto il problema per cui l'interruttore e il microfono a mano PTT non potevano uscire dopo essere stati premuti contemporaneamente.
2. Correggere il problema che la frequenza VFO in background non è corretta quando si accede alla modalità SPLT.

7.1 Istruzioni per l'aggiornamento del firmware del G90

Sono necessari i seguenti elementi:

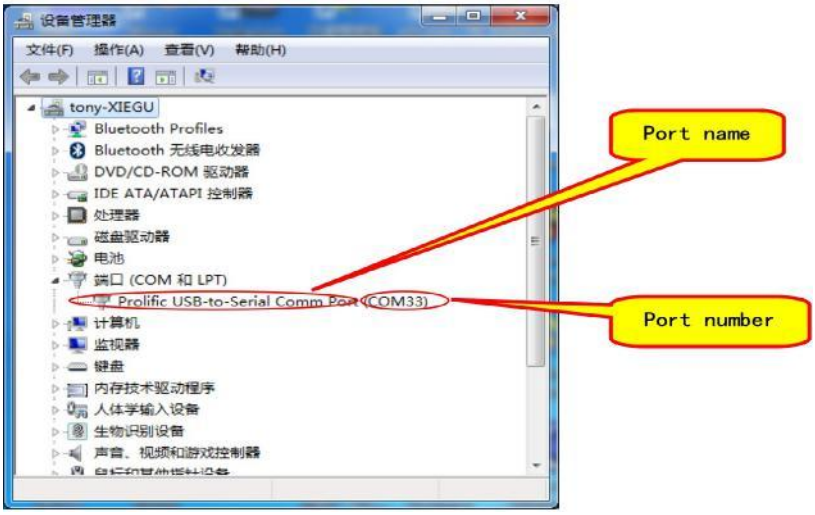
A. Cavo da USB a seriale

B. G90

C. Un computer con sistema operativo Windows (XP / Vista / 7/8/10)

D. Un alimentatore da 12 ~ 15 V CC (capacità corrente non inferiore a 5 A) 1. Installare il cavo da USB a seriale:

La prima cosa è assicurarsi che il cavo da USB a seriale funzioni correttamente sul computer. Dopo aver collegato il cavo alla porta USB del computer, il sistema operativo richiederà di trovare il nuovo hardware, quindi il sistema operativo installerà automaticamente il driver del nuovo hardware. Se tutto va bene, possiamo vedere la porta seriale virtuale nella gestione dispositivi del computer. Se il driver non può essere installato automaticamente dal sistema operativo, è necessario installarlo manualmente (i file del driver sono disponibili nel pacchetto di aggiornamento).



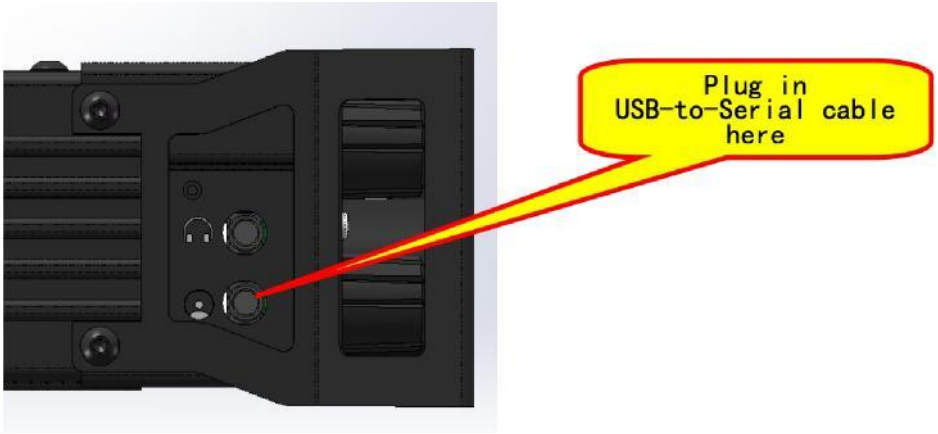
Successivamente, possiamo vedere la porta seriale virtuale e la sua porta numero (che nel mio computer è COM33) in Gestione dispositivi.

2. Cablaggio di tutto:

2.1 Connect power cable

Collegare qui il cavo di alimentazione

2.2 Per l'aggiornamento capo:



Collegare qui il cavo da USB a seriale

2.3 Per l'aggiornamento di base

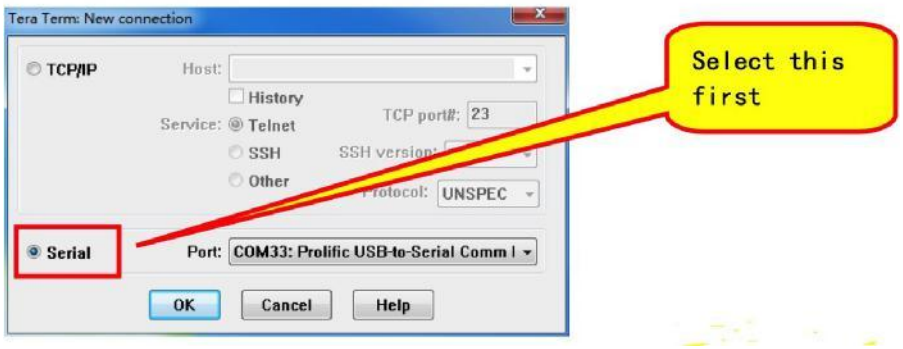
:

Queste istruzioni sono esattamente le stesse per l'unità base e l'unità principale. Non è NECESSARIO separarli per aggiornare il firmware.
L'unità base viene aggiornata prima tramite queste istruzioni. Poi L'unità principale è stata aggiornata. Entrambe le unità devono essere aggiornate e avere lo stesso numero di versione.

3. Aggiornamento del firmware tramite software hyper terminal: TeraTerm 4.96 è contenuto nel file ZIP di Xiegu disponibile per il download.

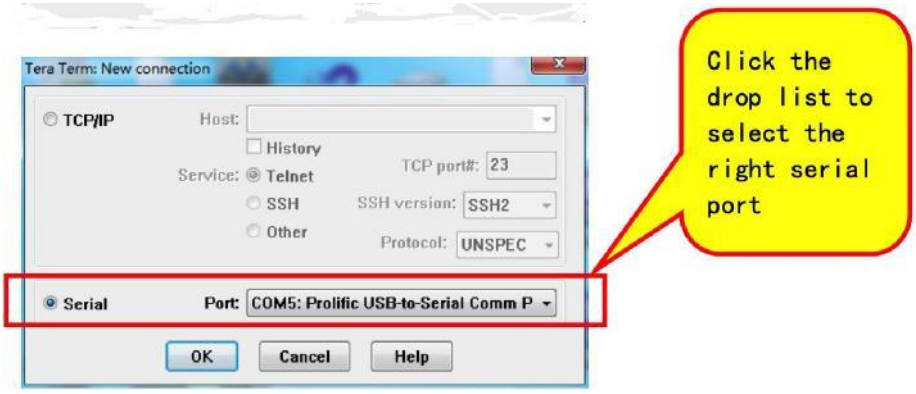
3.1 Configurazione di TeraTerm 4.96

a) Select the serial port:



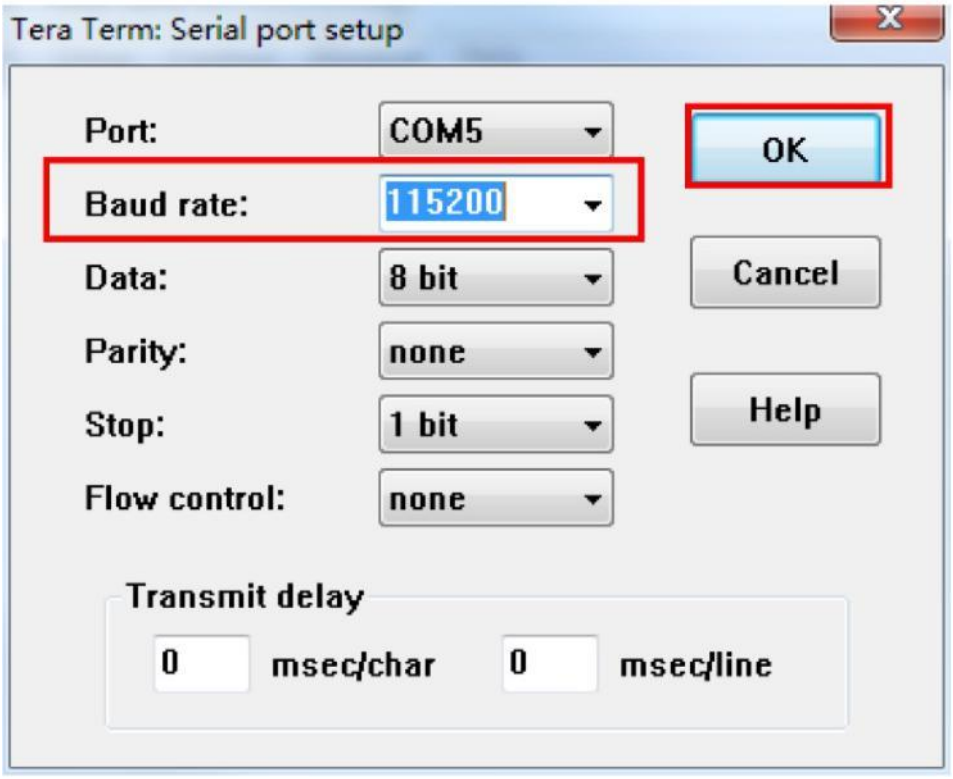
Seleziona prima questo

a) Selezionare la porta seriale

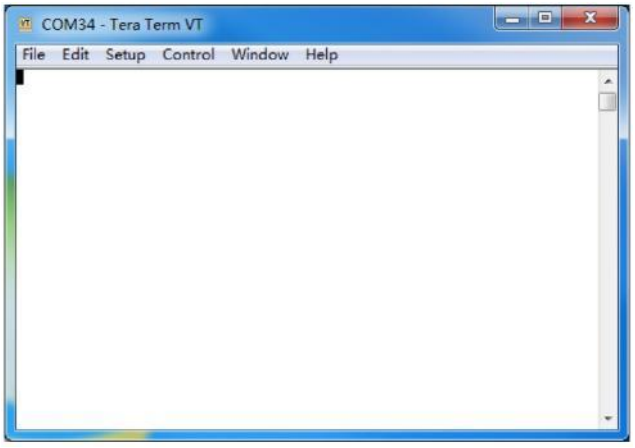


Fare clic sull'elenco a discesa per selezionare la porta seriale corretta Selezionare la velocità di trasmissione:

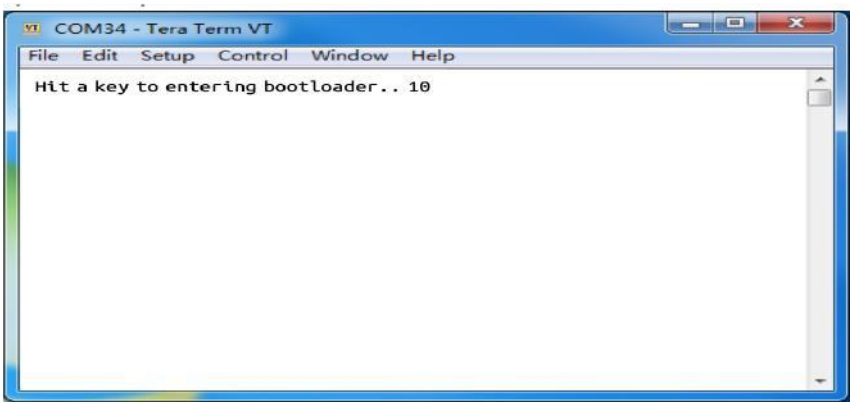
Fare clic sull'elenco a discesa Baud rate e selezionare 115200 e fare clic su **OK**



L'area di lavoro principale

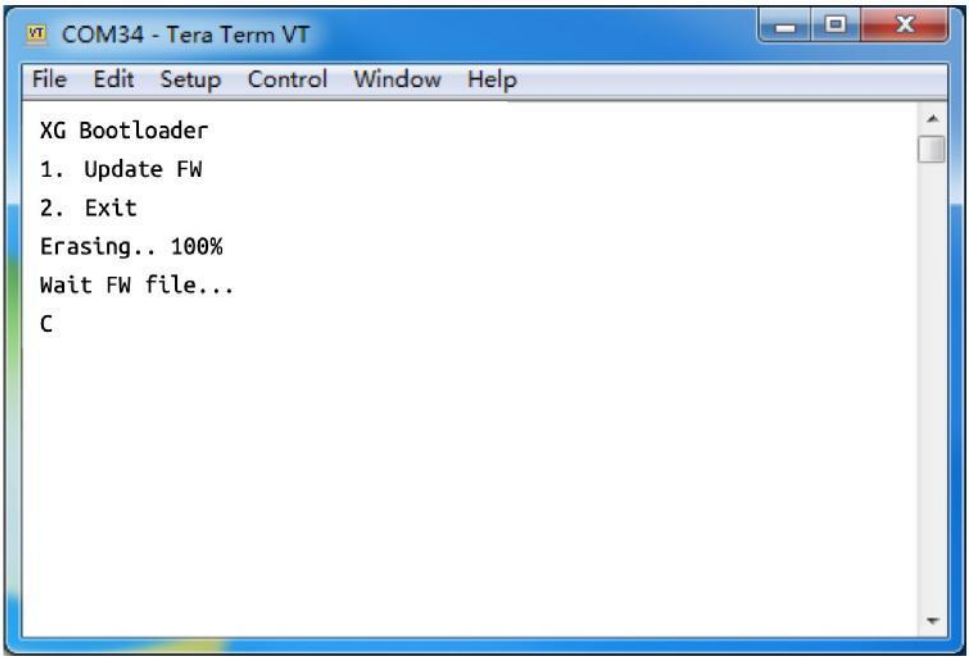


d) Premi il pulsante di accensione del G90:



Premere la barra spaziatrice IMMEDIATAMENTE sul computer per interrompere la procedura di avvio. C'è un conto alla rovescia alla fine della stringa, premere la barra SPACE prima del timeout. È NON più di 10 sec. come 5.

e) Il menu di aggiornamento:



XG Bootloader

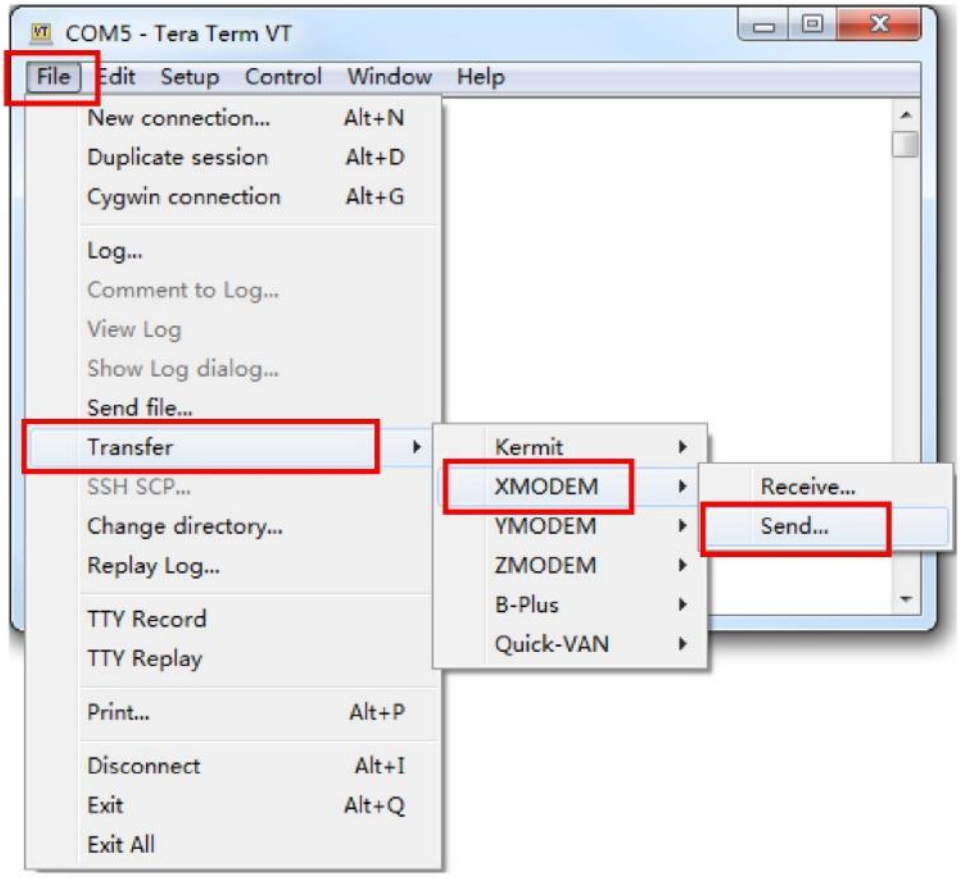
1. Aggiorna FW

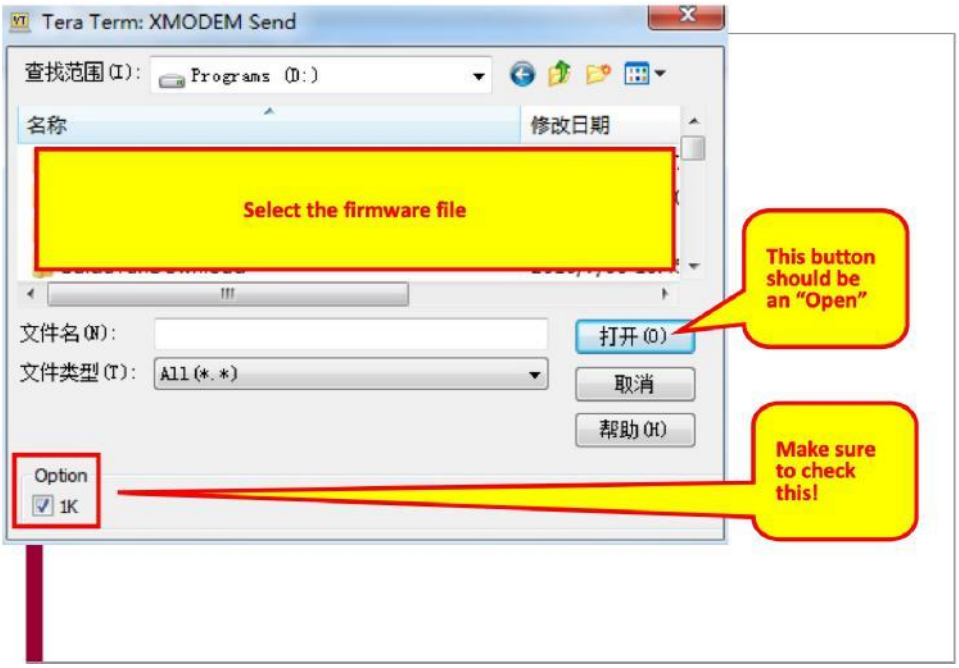
2. Esci dalla cancellazione .. 100% Attendi file FW ... C Passaggio 1: premere 1 per visualizzare il display

Passaggio 2: attendere fino a quando non viene visualizzato "Cancellazione .. 100%", quindi "In attesa di file FW ..."

:

f) Seleziona il file del firmware





Fare clic sull'opzione 1K: in caso contrario si verificherà un errore di comunicazione sulla data di aggiornamento del display G-90

Sfoglia e seleziona il file del firmware e fai clic sul pulsante "Apri".
g) Inizio del trasferimento
h) Attendere il completamento del trasferimento e ripristinare il G90
Se si trattava dell'aggiornamento del corpo, procedere con l'aggiornamento dell'unità principale.

Fine delle istruzioni

8 Errata

8.1 Impostazione del segno di chiamata dell'interfaccia di avvio

CSN

Il G90 può impostare le informazioni del segnale di chiamata visualizzate sull'interfaccia di avvio sotto il logo Xiegu.

Metodo operativo:

1. Premere a lungo il pulsante [VM] per accedere alla funzione [CALL SIGN] e all'editor del segnale di chiamata.
2. Selezionare e inserire i caratteri nell'editor, utilizzando la manopola VFO dopo aver modificato il segnale di chiamata, salvare il testo impostato utilizzando il pulsante VM per salvare e tornare allo stato di funzionamento normale. Utilizzare il pulsante NB per cancellare un carattere.
3. Quando lo riaccendi, l'interfaccia di avvio visualizzerà il segnale di chiamata che hai modificato sotto il logo Xiegu.

Appendice

SETUP di base G90 CAT Control per Windows HAM Software

Informazioni generali su CAT

CAT è l'abbreviazione di Computer Aided Transceiver e descrive il modo di far funzionare il tuo rig tramite un protocollo seriale sincronizzato con il tuo PC.

Esistono numerosi modi per collegare il tuo rig al PC, ad es. tramite RS232, tramite porta ACC o via USB, ma in ogni caso è necessario emulare la connessione seriale per il protocollo, che viene utilizzata dal fornitore. Xiegu utilizza le specifiche del protocollo di ICOM, noto anche come CI-V (Computer Inferface Five). Le specifiche complete di ICOM CI-V possono essere trovate su Google, ad es. qui:

http://www.plicht.de/ekki/civ/civ-p0a.html

Per controllare gli impianti XIEGU è possibile utilizzare IC-7000 o IC-718 come dispositivo in diversi software radioamatoriali. Quale funziona meglio dipende dalla progettazione del software implementato, le seguenti schermate sono le migliori pratiche e funzionano in generale.

Xiegu ha implementato solo un sottoinsieme delle funzionalità del protocollo CI-V, ma in realtà questo non è documentato. Quindi l'unico metodo è tentativi ed errori insieme ad altre conoscenze degli operatori Ham

Ricorda di sostituire la porta COM negli screenshot con la porta configurata nel tuo ambiente!

Procedure raccomandate

Omnirig http://www.dxatlas.com/OmniRig/

Omnirig funziona come middleware tra il software ham e il protocollo CI-V e supporta vari ricetrasmettitori.

Devi prima installare e configurare Omnirig e sceglierlo come ricetrasmettitore nel tuo software ham dedicato. Omnrig è molto stabile e veloce ed è una buona scelta per un'interfaccia tra il tuo software e il G-90.

Si prega di essere consapevoli di configurare 2 bit di stop in Omnirig, che differisce dalla maggior parte delle altre implementazioni.

Caratteristiche

Caratteristiche generali :

Portata frequenze:	Ricezione 0,5 KHz ÷ 30 MHz Trasmissione: 160 mt ÷ 10 mt (solo bande amatoriali)
Modi di trasmissione:	A1A (CW), A3E (AM), J3E (USB/LSB) (FM solo con interfaccia CE-19)
Minimo passi di frequenza:	10 Hz
Impedenza d'antenna:	50 Ω
Portata operativa temperature:	-10°C ÷ +50°C
Stabilità frequenza:	± 10 ppm per 10 a 60 minimo > su potenza 25°C; 1ppm/h
Tensione di alimentazione:	9 ÷ 15 V DC negativo a massa
Corrente:	in ricezione 500 mA massimo In trasmissione 8 A Massimo
Misure:	120 x 45 x 210 mm (larghezza, altezza, profondità)
Peso:	Circa 1,63 Kg (solo corpo)

Caratteristiche trasmettitore:

Potenza RF in uscita:	20 W (SSB/CW/FM) 5 W portante AM) su 13,8VDC
Tipo di modulazione:	digitale
Soppressione radiazione libera:	≥ 50dB
Soppressione portante	≥ 40 dB

Impedenza microfono: 200 ÷ 10K (convenzionale 600 Ω

Caratteristiche ricevitore

Tipo circuito: Mixer SDR 24 bit 48 KHz

Soppressione canali adiacenti: ≥ 60 db

Soppressione singola banda: ≥ 60 db

Sensibilità:

0,5 ÷ 1.79999MHz	/	10µV
1,8 ÷ 1.9999MHz	0,35µV	10µV
2,0 ÷ 27.9999MHz	0,25µV	2µV
28 ÷ 30 MHz	0,25µV	2µV

PRE=on, ATT=off, NB=off, NR=off, SSB/CW/AM=12dB SINAD

Continuazione caratteristiche ricevitore:

Reiezione immagine: 70db

Soppressione: 60dB uscita audio: 0,5 W / 8Ω, ≤ 10% THD audio

Impedenza di uscita: 4 ÷ 16Ω

- Le caratteristiche possono cambiare nelle future versioni.
- La gamma della frequenza operativa del ricetrasmettitore possono variare fra le versioni degli apparati, si prega di consultare il vostro fornitore.
- La gamma dei 60 metri è inclusa per i paesi che permettono l'uso.

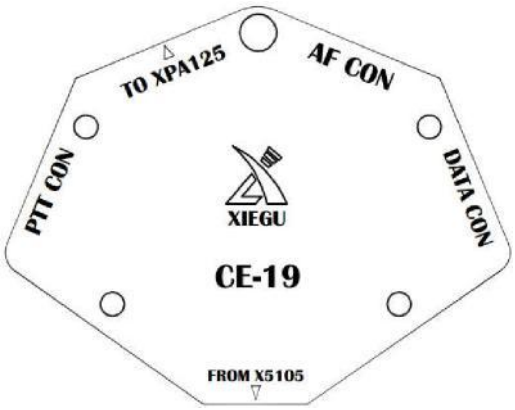
Elementi di imballaggio

G90	1 pezzo
Maniglie multifunzioni	1 pezzo
Cavo dati	1 pezzo
Cavo per testa remota	1 pezzo
Cavo DB-9	1 pezzo
Manuale operativo	1 pezzo
Carta di garanzia	1 pezzo
Stub fisso	2 pezzi
Cacciavite esagonale	1 pezzo
Certificato	1 pezzo

Accessori opzionali:

CE – 19	Adattatore espansione ACC
XPA125B	Amplificatore lineare 100W (con regolatore antenna integrato)
GSOC*1	Controllo grande schermo
G90 – H1	Staffa supporto con ventola di raffreddamento

Interfaccia della scheda di espansione CE - 19



PTT CON Porta di uscita segnale PTT / segnale di banda. Il segnale PTT di questa porta è completamente isolato dalla radio.

TOXOA125B Interfaccia dedicata XPA125B

DATA CON Porta dati uscita in modo NFM.I due terminali di questa porta sono in parallelo e tutti e due sono in uscita con lo stesso segnale.