

PREPPER RADIO



v.2026-02-20

Manuale d'uso

INDEX

PREPPER RADIO.....	1
1. INTRO.....	2
2. Firmware.....	3
2.1 Scaricare il Firmware.....	3
2.2. PrepperDock.....	3
2.3 Salvaguardia Calibrazione e Configurazione originale.....	3
2.4 Caricare il Firmware.....	4
3. Display.....	5
4. Funzione dei tasti.....	6
📄 F1 La guida integrata.....	7
5. Tasti Laterali / Side keys.....	7
6. Menu.....	7
6.1 Channel Config.....	8
6.2 Radio Config.....	8
6.3 Radio FM.....	10
6.4 Messagy.....	10
6.5 Scanny/Spectrum.....	12
6.6 Contacts.....	13
6.7 Timer.....	14
6.8 Info.....	14
7. Operazioni comuni.....	14
7.1 Modulo di scrittura.....	14
7.2 Chiamata selettiva.....	15
7.3 DTMF.....	17
8. Utilizzo pratico.....	17
8.1 Come organizzarsi.....	17

1. INTRO

PrepperRadio è un progetto di comunicazione a distanza per la **gestione d'emergenze** in un'ottica prepper. Include la creazione di un firmware che si installa sulle ricetrasmittenti QuanSheng **K1** e **K5v3** e le precedenti **K5 (8)**, K6, 5R Plus, **99**, 88. PrepperRadio ne modifica l'ergonomia e le funzionalità, semplificate per chi non è pratico e implementa con funzioni più simili ad un telefono.

PECULIARITÀ di PREPPER RADIO

- Compatibile con i modelli UV-K5, K6, **K1** e **K5v3**.
- **GUI conviviale**: Interfaccia utente grafica chiara e intuitiva.
- **Guida rapida integrata**: un promemoria del manuale nella radio stessa.
- **Canale di chiamata** con suoneria e indirizzamento automatico verso un canale di conversazione.
- Numero di memorie disponibili: **214**.
- **Messagy**: messaggistica tipo SMS.
- **4** liste di scansione, sia per i canali che per le frequenze.
- **Scanny**: modulo di scansione che emula uno scanner, incluso uno **Spectrum**.
- **Timer**: sveglia basata sul conto alla rovescia.
- **PrepperDock**: software di gestione completo e open-source.
- **Wiremote** utilizzo della radio a distanza tramite cavo USB e in futuro tramite Wi-Fi.
- **Radio Calibration**: via PrepperDock è possibile correggere la calibrazione della radio.
- Contrasto del display personalizzabile.
- **Manuali d'uso** e documentazione esaustiva.
- Gestione dinamica dello **Squelch**, si adatta automaticamente alla banda e la larghezza di banda.
- In grado di ricevere dagli **18MHz** al **1.3Ghz**.



Link d'acquisto della radio, [Amazon K1](#), [Aliexpress V3](#), [Amazon K5](#). E del [cavo tipo Kenwood](#).

Tutto quanto viene proposto è legalmente permesso, non ci sono cifrature o segreti. Le frequenze di lavoro sono normalmente di pubblico uso. La potenza trasmittiva è quanto previsto per l'apparato.

Quanto proposto è per gestire possibili EMERGENZE e per salvare la vita alle PERSONE. Chi fa parte del progetto si impegna al rispetto e alla salvaguardia delle PERSONE, della vita e delle regole in vigore sull'uso della radio e delle frequenze legali del suo paese. Questo firmware non è concepito come un banale Walkie-Talkie PMR446.

Per chi si avvicina per la prima volta al mondo delle ricetrasmittenti, vi consigliamo di leggere la pagina web: [L'ABC della Radio](#).

Questa pagina si trova anche in formato PDF in PrepperDock.




2. Firmware

2.1 Scaricare il Firmware

Last Update: <https://t.me/prepperradio/>

Sito internet: www.universirius.com/preppers/prepperradio

Dentro il file ZIP  PrepperRadio-Full-Pack_v2025-xx-xx.zip troverete il file **Leggimi-IT.txt** e tutto il necessario per installare il firmware, diversi manuali e procedure per organizzarsi.

♦ Qualora ci fosse un problema con questo firmware, è sempre possibile ricaricare quello ufficiale e la radio torna esattamente come era prima. Riferirsi al capitolo **2.3**.

2.2. PrepperDock

Per caricare il firmware e gestire la radio hai bisogno del programma **PrepperDock**.

Gira su Windows , Linux e Mac.

- Questo programma permette di gestire tutta la radio, flashare il firmware, modificare i parametri, modificare i canali e salvare i dati di Configurazione e Calibrazione contenuti nella EEPROM. Infatti, è vivamente consigliato di farlo in caso di ripristino.

Per collegare la radio a PrepperDock serve un [cavo USB tipo Kenwood](#).

AP 2.6

PrepperDock, farà a breve parte della distribuzione **Prepper AP** a partire dalla versione 2.6.0.

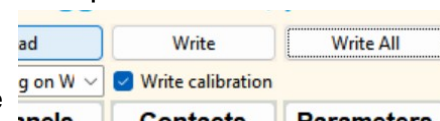
2.3 Salvaguardia Calibrazione e Configurazione originale

- Come detto più su, è importante salvaguardare i files originali di Calibrazione e Configurazione. Per questo si deve imperativamente utilizzare “**k5prog**”:
- Installare il [driver](#) del cavo. Verificare che sia ben riconosciuto da Windows e da k5prog-win. → Collega il cavo dal computer alla radio, avvia normalmente la radio (user mode), avvia **k5prog_win-v1.26.exe**. Premi il pulsante “Read Configuration”, salva in una tua cartella il file di configurazione, ripetere l’operazione con “Read Calibration”.
- Se hai bisogno di riportare la radio come in origine, ti basta rimettere il firmware originale e caricare i file di Configurazione e calibrazione originali via **k5prog-win**.

2.4 Caricare il Firmware

1. Assicurarsi di avere la batteria sufficientemente carica.
2. Inserire il cavo nel PC.
3. Collegare il cavo alla radio. *La prima volta gli spinotti non entrano molto bene, bisogna spingere forte per farli entrare fino in fondo.*
4. Accendere la radio normalmente.
5. Avviare il programma PrepperDock e aprire la finestra "Q Connect".
6. Scegliere la connessione Serial e la giusta porta COM per il cavo USB.
7. In Automagic Firmware, selezionare "PrepperDock FW".
8. Riaccendere la radio in modalità aggiornamento:
Mentre si preme il pulsante PTT, accendere la radio. → Il LED bianco si accende.
9. PrepperDock caricherà automaticamente il firmware.
→ Il firmware si carica e il LED bianco lampeggia.
10. Fine lampeggio, il caricamento del firmware è terminato. La radio si riavvia da sola.
11. Quindi tornare alla finestra principale Home e aprire la finestra EEPROM tramite il tasto omonimo. Per caricare il file di configurazione, premere il tasto "Load Cfg" e caricare il file nominato:
Config_PrepperRadio-for_ITALY.eeprom
Questo configurerà la radio in modo ottimale per il nostro uso PrepperRadio.
Riferirsi al capitolo 2.1 del user-manual-Come_organizzarsi.pdf.

⚠ Per i nuovi modelli **K1 e K5v3** è imperativo, per la prima volta, caricare un BandPlan (file Config) spuntare la casella "Write Calibration" e cliccare su "Write All".



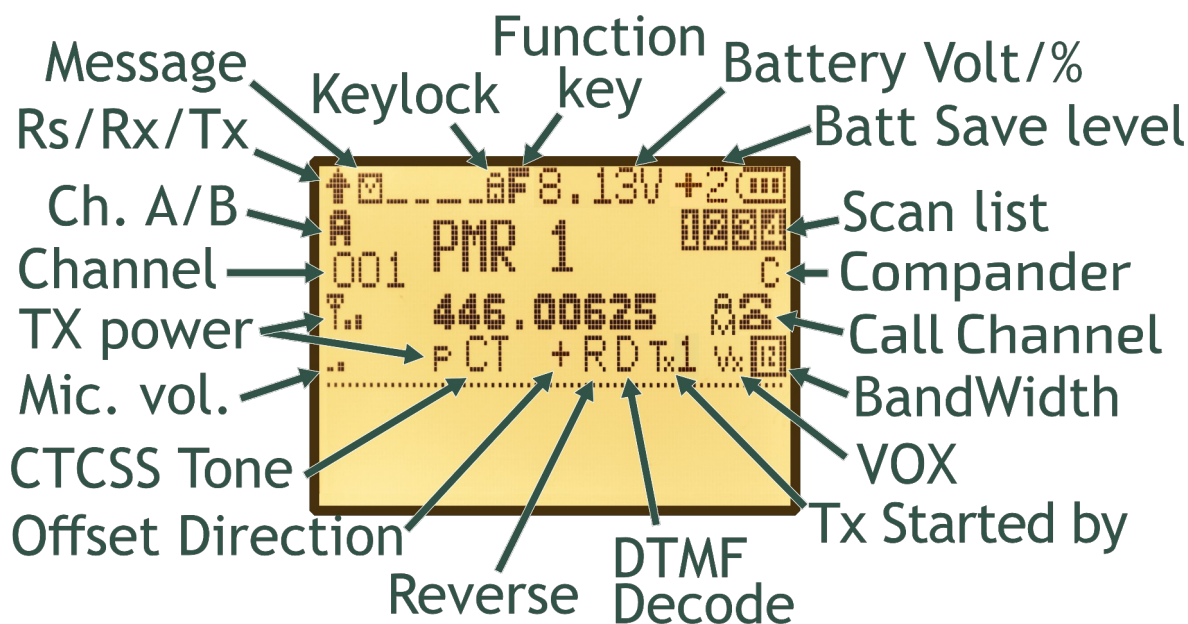
12. Se non avete caricato nessun file di configurazione, dovete assolutamente caricare le tabelle Squelch e AGC di default. Sezione EEPROM > **Squelch**, cliccate sui tasti "Optimal Squelch Default" e "Optimal Multiplier Default" spuntare in alto la casella "Write calibration" e premere il tasto "Write". Idem nella scheda **AGC**, caricare la tabella "Beken Default" > SAVE e "Write".
13. Spegnere la radio e staccare il cavo.
14. Calibrare la batteria per evitare il messaggio di errore "Volt High".
🟢 Caricare la batteria al massimo. Con radio accesa e senza nessun cavo collegato, misurare la tensione dai contatti posteriori. Scrivere il valore con due decimale, eg: 830 significa 8.30 Volts. Pigiare **M** / **MENU** per salvare, la radio si riavvia automaticamente.

- ◆ Per collegare la radio, avrete bisogno di un [cavo di programmazione tipo Kenwood](#).
- ◆ Si fa notare che non è possibile sovrascrivere la parte della calibrazione, usando il FW PrepperRadio.

⚠ ⚠ ⚠ Se si proviene da un altro firmware, installare prima il firmware e la calibrazione originale QuanSheng con K5prog.exe, fare un Reset All, quindi installare PrepperRadio.

3. Display

Schermata principale



Il significato delle icone

	Rs, una parabola. Indica quando la radio è in ascolto. Assente se radio in Battery Save.
	TX, una freccia che punta in direzione dell'antenna.
	RX, una freccia che proviene dall'antenna e va nella radio.
	Busta delle lettere, indica la presenza di messaggi.
	Mostra l'attività del microfono. Il chip da questo segnale durante il VOX per capire quel che considera voce o silenzio.
	Save Pending, salvataggio in corso. Ogni volta che la radio salva un dato, memorizza un canale o altro, viene mostrata la sua operazione di scrittura.
	Batteria con un + che lampeggia indica che Batt Save è attivo e la batteria durerà di più.
	Modulazione AM (Solo per V3 e K1) In verticale ricorda i grandi tralicci per le TX in AM.
	Il telefono indica quale canale è selezionato come Call Channel (Canale di chiamata).
	Una finestra che si stringe sempre di più indica la larghezza di banda. 25k 12.5k 6.25k
	Tx Type. La modalità di TX: 1 = PTT, 2 = Messagy (FSK), 3 = DTMF, 4 = VOX.

4. Funzione dei tasti

♦ La funzione dei tasti può cambiare a secondo del pannello in cui ci si trova.

Funzione dei tasti con pressione breve

M (K5) MENU (K1)	Accesso ai menu della radio. Modifica e Memorizza le impostazioni. In Scanny = Pausa. In Messagy invia il messaggio .
EXIT	Torna indietro nei menu. Interrompe la scansione e la radio FM.
* Scan	Attiva la stringa per inserire una sequenza DTMF. Modifica il carattere in modalità scrittura. Passa dalla funzione Scanny a Spectrum.
F#	Attiva le funzioni secondarie dei tasti. EXIT per disattivare.

Funzione dei tasti con pressione lunga

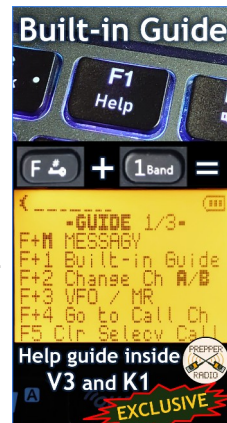
F#	Blocco tastiera. → Appare un lucchetto in alto e la scritta "Long F to unlock".
-----------	---

Funzione dei tasti associati a F

F + M MENU	Attiva la funzione Messagy. Ricopia l'ID Messagy da Contacs a Messagy.
F + 1 Band	Guida rapida (⚠ solo per V3 e K1)
F + 2 A/B	Intercambia tra canale A e canale B.
F + 3 VFO/MR	Intercambia le modalità memorie o VFO.
F + 4 FC	Richiama il canale di chiamata Call.
F + 5 NOAA	Ripulisce le informazioni di chiamata selettiva.
F + 6 H/M/L	Selezione della potenza x p L M H, le iniziali appaiono sotto la frequenza.
F + 7 VOX	Attiva o disattiva VOX. Appare un Vx sotto la frequenza.
F + 8 R	(Reverse) In Duplex, inverte freq Rx e freq Tx. Appare un R sotto la frequenza.
F + 9 Call	Apri la sezione Contact per fare una chiamata selettiva.
F + * Scan	Apri la funzione Scanny.
F + 0 FM	Radio FM broadcasting.

♦ Il **VOX** va opportunamente tarato per le proprie esigenze, con il programma PrepperDock.

♦ È molto importante avere attiva l'opzione **On Busy** (*Channel Config*) che impedisce la trasmissione in presenza di segnale, perché capita di volere pigiare il PTT mentre l'altra parte sta ancora parlando.



F1 La guida integrata

La combinazione tasti **F+1** mostra sulla radio una guida delle funzioni più immediate. Ogni sezione ha la sua guida dedicata in una o più pagine. Essendo solo un promemoria, s'intende che l'utilizzatore abbia già letto tutto questo manuale d'uso. Per maggiori informazioni, leggere il capitolo **3.6 Guida rapida** del manuale **PrepperDock**.

5. Tasti Laterali / Side keys

I due tasti laterali a sinistra sono programmabili tramite il menu Radio Config → L1Shrt... Ci si può attribuire una funzione alla pressione breve o lunga.

L1 Short : L = Left key (o Laterale), Short = Short click.

L1 Long: L = Left key (o Laterale), Long = Long press.

L2 Short

L2 Long

Funzioni	Descrizione
FLASH LIGHT	LED torcia. 3 modalità: ON, lampeggiante e SOS.
POWER	Selezione potenza Tx.
Batt Save	Selezione del livello di Batt Save.
BANDWIDTH	Regola la larghezza di banda.
SEND UPCODE	Invia l'Up Code.
SEND DWCODE	Invia il Down Code.
Clr SelCall	Ripulisce le informazioni di chiamata selettiva.
NONE	Il tasto non fa nulla.

◆ **L1** : In modalità scrittura, cancella l'ultimo carattere.

6. Menu

Il firmware PrepperRadio cataloga i menu in sezioni:

1. Channel Config
2. Radio Config
3. Radio FM
4. Messagy
5. Scanny/Spectrum
6. Contacts
7. Timer
8. Info

Per accedere alle sezioni, accedere al menu, entrare nella voce selezionata e confermare o memorizzare la scelta, premere il tasto **M** / **MENU**.

Per uscire dalla voce del menu senza confermare, premere il tasto **EXIT**.


Per tornare indietro di un passo, premere il tasto **EXIT**.

L1 cancella un carattere (come in Messagy).

👉 Si può accedere velocemente ai menu e sotto menu con i numeri corrispondenti della tastiera.

6.1 Channel Config

Queste impostazioni verranno memorizzate solo per il canale selezionato.

1	Tx Power	x_LPD, p_PMR, LOW, MID, HIGH → x = 0,01 Watt, p = 0,5 Watt, L, M, H.
2	Rx DCS	OFF, D023N, D025N, 26.....754 Imposta un codice DCS in ricezione, (208 codici).
3	Tx DCS	OFF, D023N, D025N, 26.....754 Imposta un codice DCS in trasmissione, (208 codici).
4	Offset Dir	OFF, +, - Direzione Shift / Offset ponti ripetitori.
5	Offset	0 to 999.98750 MHz Shift/Offset frequenza per ponti ripetitori.
6	Rx CTCSS	OFF, 67.... 254.1Hz Imposta un subtono CTCSS in ricezione, (50 subtoni).
7	Tx CTCSS	OFF, 67.... 254.1Hz Imposta un subtono CTCSS in trasmissione, (50 subtoni).
8	Frq Step	kHz: 0.01, 0.05, 0.10, 0.25, 0.50, 1, 1.25, 2.5, 5, 6.25, 8.33, 10, 12.50, 15, 25, 30, 50, 100, 125, 250, 500 Imposta il passo di frequenza (Frequency Step), ovvero quanto verrà aggiunto (freccia su) o tolto (freccia giù) alla frequenza mentre si è in modalità VFO.
9	BandWidth	Larghezza di banda da 6.25k, 12.5k, 25k Imposta la larghezza di banda (BandWidth). È opportuno utilizzare la larghezza di banda corretta per ogni frequenza di emissione secondo le normative vigenti. 12.5 = Narrow e 25k = Wide.
10	On Busy	OFF, ON, Impedisce la trasmissione se il canale è occupato. È consigliato attivarlo.
11	PTT send	OFF, UP CODE, DOWN CODE. Si sceglie cosa inviare al premere il tasto PTT.
12	Compander	OFF, TX, RX, RX/TX Filtro compressore/espansore, migliora la voce.
13	D Decod	OFF, ON, Attiva la decodifica del DTMF. Appare una D sotto la frequenza.
14	ScanList	OFF, 1, 2, 3,4. Imposta la lista di scansione al canale. Premere i tasti 1 e/o 2 e 3 per inserire o togliere il canale in una lista di scansione.  a destra della frq.
15	Delete	OFF, ON Elimina il canale selezionato.
16	CopyTo	Copia il canale in un'altra memoria.
17	Name	Rinomina il canale selezionato. Max 8 caratteri. (Solo in modalità esperti.)
18	AM	OFF, ON, Imposta la demodulazione AM sul canale selezionato.

6.2 Radio Config

Queste impostazioni si applicano per tutta la radio e tutti i canali.

1	Squelch	0 → 9 notare che se vi sono toni DxCSS attivi lo squelch è irrilevante, nel momento in cui la radio riceve il tono, attiva l'altoparlante, la cosa è molto utile nella modalità VOX, per evitare di sentire comunicazioni che non interessano
2	My ID	Identificativo della radio per le chiamate selettive. Concessi fino a 10 caratteri e ammessi solo numeri da 0 → 9. Zero sta per NULL = irraggiungibile tramite selettive.
3	UpCode	Generica "stringa DTMF" che si può preparare e mandare associandola al pulsante veloce 1 o 2. L'idea è che si possa usare per "accendere" o spegnere qualcosa. (quando ci sarà un parrot con uscita digitale... si potrà fare")
4	DwCode	Generica "stringa DTMF" che si può preparare e mandare associandola al pulsante veloce 1 o 2. L'idea è che si possa usare per "accendere" o spegnere qualcosa. (quando ci sarà un parrot con uscita digitale... si potrà fare")
5	Call Ch	Imposta il canale Call, canale di chiamata d'incontro. 📞
6	D SideTone	ON/OFF DTMF SideTone. Permette di ascoltare in locale i toni inviati dalla radio. Solo in TX.
7	BkLi Time	OFF, ON, 5s → 4min Back Light Time: Tempo per il quale il display resta illuminato.
8	BkLi Lev1	0 → 6 Livello di retroilluminazione del display.
9	BkLi TxRx	OFF, TX, RX, TX/RX Determina l'evento che fa accendere il display.
10	TX TimeOut	6s → 2:30s Time-Out-Timer: Tempo massimo di trasmissione consentito.
11	Key Beep	Beep alla pressione dei tasti.
12	Tail Tone	OFF, 55, 57.5, 60, 62.5, 65kHz. Tail Tone, tono finale per non sentire il fruscio di fine trasmissione altrui.
13	Enables	NONE, PMR TX, Wr Mr, PMR TX + Wr Mr. Abilita la Tx per la banda PMR446 e la scrittura nei canali di memoria.
14	Msg Mode	FSK.6, FSK1.2, FFSK1.2, FSK2.4 Modalità del Messagy.
15	L1 Short	Attribuisce una funzione ai tasti laterali a sinistra (sotto il PTT).
16	L1 Long	FLASH LIGHT, POWER, Batt Save, BANDWIDTH, SEND UPCODE, SEND DWCODE, Clr SelCall, NONE.
17	L2 Short	"
18	L2 Long	"
19	Batt Save	0 → 4 Livello di risparmio batteria. Si disattiva appena riceve una portante e si riattiva qualche secondo dopo. Questa hysteresis è configurabile in PrepperDock.
20	Batt Calib	Calibrazione della percentuale della batteria. Vedi capitolo 2.4 Caricare il Firmware
21	Batt Text	NONE, VOLTAGE, PERCENT. Tipo di visualizzazione dello stato di carica della batteria.
22	Pwr On Msg	NONE, MESSAGE, VOLTAGE. Messaggio all'accensione della radio. (Power ON Message)

6.3 Radio FM

Abilita la radio broadcast FM con la combinazione tasti **F + 0 FM**.

Alla primo avvio della radio FM, avviene una scansione completa e memorizzazione automatica dei canali trovati. Lasciatela finire!

☞ **Modalità ascolto** (senza il **M** / **MENU**.)

▲ ▼ i tasti su e giù percorrono le 24 memorie.

☞ **Modalità modifica** con **M** / **MENU** attiva = **Modify**

▲ ▼ permettono di sintonizzare manualmente o correggere passo per passo la frequenza memorizzata.

(**M**) + **1 Band** cambia gli standard internazionali in MHz visibile giù a sinistra.

Ad ogni cambiamento di banda, la radio riavvia la scansione automatica delle memorie.

0	87.5 - 108	Europe, America
1	76 - 108	<i>Raramente usata</i>
2	76 - 90	Japan
3	64 - 76	Est Europe, Asia

(**M**) + **3 MR** avvia una ricerca di stazioni sulla memoria in cui ci si trova. Premere ancora **3 MR** se non si è soddisfatti della stazione trovata. Questa verrà automaticamente memorizzata, aspettare dunque la fine della memorizzazione: icona 📶.

* **Scan** Riavvia la ricerca di stazioni radio su tutte le memorie.

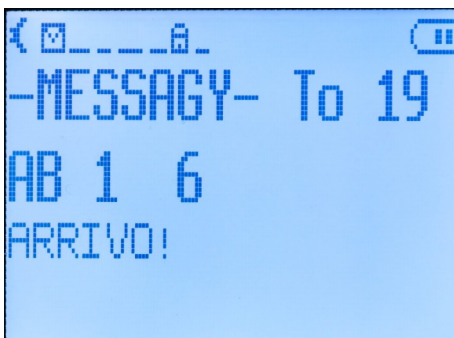
(**M**) + **9** Correzione automatica della sintonizzazione.

⚠ Nel modulo FM, una volta che il tasto **M** / **MENU** è premuto, rimane attivo finché non viene ri-premuto.



6.4 Messagy

Messagy è il modulo per inviare messaggi.



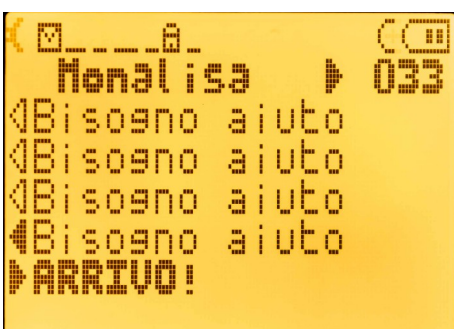
F + M / **MENU** per avviare Messagy, anche dalla rubrica "Contacts", oppure andare nel menu e selezionare Messagy.

Configurare il menu della sezione **Radio Config** in questo modo:

Msg Mode FSK1,2 (Frequency Shift Key)

In PrepperDock > EEPROM > Parameters > Options: **Filter Messages** → Attivo.

Messagy è formato da 3 pagine, percorribili in ciclo con il tasto ▼.



1. **-MESSAGY- To**: pagina di scrittura, permette di scrivere e d'inviare i messaggi.
2. **- MESSAGES -**: per consultare sia i messaggi ricevuti che inviati. In alto a destra l'ID dell'interlocutore.
3. **- SETTINGS -**: Impostazioni modificabili premendo il tasto: **M** / **MENU** e * **Scan**.



To....: inserire l'identificativo del destinatario.

From..: identificativo del mittente. (1 → 254).

Retry evry min: indicare il tempo di attesa tra i vari tentativi di invio del messaggio. In minuti da 1 a 255.

Retry count: Numero di tentativi di invio del messaggio, da 0 a 255. Una volta ricevuta la conferma di ricezione, la ripetizione s'interrompe. Lo zero tiene spenta questa funzione "Retry".

Per memorizzare ogni cambiamento, premere ad ogni volta il tasto **M** / **MENU**.

To: Questo ID è diverso dal My ID delle selettive, è intrinseco al modulo Messagy. Gli indirizzi disponibili sono numerici e vanno da 1 a 254, SOLO con questi la radio può dare la conferma di ricevuta (ACK). Tutte le radio ricevono il messaggio, ma solo quella con L'ID uguale al **To** lo tratterà e manderà la conferma di ricevuta. Mentre usando il 255 si manderà un messaggio a tutti, ma senza ricevere conferma di ricevuta. Visto che nessuno invierà un ACK, il mittente continua i Retry fino alle fine del conteggio, ovvero se ho impostato 10 tentativi, verranno eseguiti tutti e 10.

From: Anche lui non c'entra niente con il My ID delle selettive. Di solito una volta impostato, non si cambia più. Lo zero sta per NULL dunque non si ricevono i messaggi.




Scrivere il messaggio come descritto in sezione **7.1 Modulo di scrittura**, con un massimo **17** caratteri.

Per inviare il messaggio premere il tasto **M** / **MENU**.

- MESSAGES - Nella seconda pagina del mittente appare il messaggio inviato e in alto a destra, l'ID dell'interlocutore. Sulla radio destinataria apparirà in alto a sinistra una icona di una busta delle lettere. Consultando Messagy, si apre in automatico la seconda pagina con il messaggio ricevuto.

Quando arriva la conferma di ricevuta (ACK), si accende il LED bianco per 1 secondo.

Nel display si vedrà nella seconda pagina il proprio messaggio con sta volta il simbolo pieno.

	Messaggio ricevuto.
	Messaggio inviato.
	Messaggio inviato con conferma di ricezione.

Da questa pagina si può rispondere al messaggio ricevuto, premendo **M** / **MENU**. L'ID dell'interlocutore verrà trascritto nel "To" spostandoci automaticamente nella pagina di scrittura messaggi. In predefinito è selezionato l'ultimo messaggio, ma è possibile selezionarne un altro facendo scorrere la selezione in grassetto con il tasto **▲**. Utile se si vuole rispondere al messaggio inviato da un altro interlocutore.

Nella pagina di scrittura è possibile fare apparire uno ad uno i messaggi della pagina 2 grazie al tasto **su ▲**. Questo può essere utile per rispedire un messaggio che non ha avuto conferma di ricezione o per non riscrivere una parte del messaggio e guadagnare tempo.

Esempio: < Ciao

> Ciao, a presto.

- ◆ La pagina 2 trascrive solo gli ultimi 5 messaggi.
- ◆ I messaggi rimangono memorizzati finché la radio rimane accesa.
- ◆ Per un funzionamento stabile della messaggistica è necessario togliere il risparmio batteria (menu Bat Save oppure BatSav Paus). Dal momento che per aumentare l'autonomia, il Batt Save ascolta ad intervalli, e basta che un tono DTMF o un carattere dei messaggi arrivi al momento dell'intervallo dove

la radio non ascolta che l'intero messaggio o chiamata selettiva non venga considerata o venga trattata con errori.

Video illustrativi:

Invio SMS tra radio e radio

<https://odysee.com/@maxlinux2k:c/InvioSMS:a?r=H1SPCWjv2TqR2kqnKP42NCRUoVdwuyLk>

6.5 Scanny/Spectrum

Scanny

Questa funzione è un modulo a sé. Non si tratta di un semplice scan delle frequenze. Scanny e Spectrum formano un modulo completo che emula un vero scanner con tutte le sue funzioni utili per fare una efficace ricerca e monitoraggio.



Esempio di apparecchio scanner.

Accessibile anche con i tasti **F** + *** Scan**.

Activity:

- = Stop
- = Play
- = Manual Pause
- = Automatic Pause

Activity

Ch. / Frq → 48

Direction → -SCANNY-

Resume mode → ^ Ch: 47

Set RSSI → Resume Wait Time

Name / Frq → Set RSSI -91dBm

Scan list → LPD 47

Monitor → X

Channel number → Rx RSSI -90dBm

Excluded →

RSSI info →

I tasti 1 e/o 2, 3 e 4 avviare o ferma la scansione delle liste

Resume: scegliere come deve reagire la radio quando incontra in segnale, premere il tasto **8 R**.

- **Resume on NO audio:** riparte quando non c'è più segnale. Il tempo d'attesa tra la mancanza di segnale e la ripartenza a scansionare può essere modificato in PrepperDock.
- **Resume Wait Time:** si ferma sul canale per qualche secondo e poi riprende la scansione. Questo tempo può essere modificato in PrepperDock.
- **Pause on audio:** si mette in pausa sul segnale trovato.

Set RSSI: **^** **v** aumenta o diminuisce la soglia del RSSI. (Default -95).
(RSSI = Received Signal Strength Indication.)

: **F** + **^** **v** frecce su e giù, cambia la direzione di scansione.

5 Apre lo Squelch = Monitor. Appare un altoparlante sulla destra.

0 FM esclude temporaneamente o riabilita una frequenza. Il limite è di 214 canali e di 32 frequenze per banda. Appare una X a destra del canale escluso. (**0 FM** = Zero, Frq Muta)

F + **4 FC** si ottiene la funzione **Fast Copy** (Frequency Meter).

Analizza e identifica la frequenza e il tono CTCSS di un trasmettitore. È necessario che le 2 radio siano MOLTO vicine fra loro, quasi a contatto, perché il segnale deve essere forte.

Dopo di che, Scanny rimanda alla schermata principale con la frequenza trovata e memorizzata nel primo canale vuoto che trova.

M / **MENU** = pausa/play.

In Pausa certi tasti acquisiscono funzioni diverse.

- **▲ ▼** avanza o torna in dietro di un canale o frequenza.
- **PTT** copia la frequenza trovata nella schermata principale. Se si tratta di un canale, ti porta direttamente a lui, mentre se si tratta di una frequenza, crea automaticamente un canale nella prima memoria vuota che trova dandoli un nome con il numero della memoria, esempio: CH-102.

F + **3 VFO/MR** passa da modalità Canali a modalità Frequenze e viceversa.

In modalità Frequenze, Bisogna prima stabilire le bande e i gruppi da scansionare con PrepperDock. Riferirsi al capitolo **2.3.4 Frq Scan** del manuale user-manual-PrepperDOCK.pdf.

Apparirà nel display l'info Step 0:0. Il primo zero corrisponde alla prima banda del gruppo selezionato, anche se in PrepperDock la banda è la 3, l'inizio è sempre 0 poi 1, 2 ecc... Il secondo zero mostrerà lo Step della banda al quale si trova la scansione.

Spectrum

Si accede alla pagina Spectrum da Scanny, premendo *** Scan**.

Lo Spectrum è un altro modo di fare scansione con un interfaccia più grafica, ma con un comportamento diverso.

La maggior parte delle funzioni dei tasti sono identici a Scanny eccetto la regolazione RSSI e il cambio direzione di scansione.

Ogni colonna di pixel dello Spectrum corrisponde ad un canale o ad uno Step delle frequenze.

Lo schermo è in grado di visualizzare al massimo 128 colonne, quindi se il numero di canali o frequenze è uguale o inferiore a 128, queste verranno mostrate nella sua larghezza e scansionate di continuo. Mentre se superano le 128, Spectrum scansiona solo una fetta di 128 visibili. Per poter scansionare il resto, mentre si è in Play, spostarsi con le frecce **▲ ▼**. Lo spettro si sposterà a passi di 32 colonne, mostrando le nuove e nascondendo le prime.

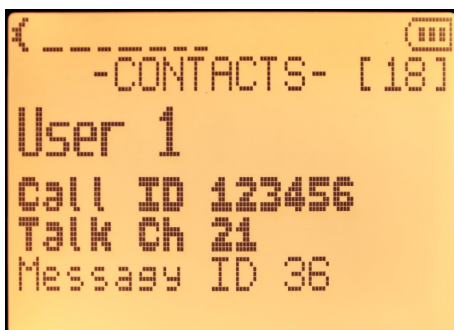
In pausa, si può muovere il cursore manualmente in questa fetta di 128 colonne con i tasti **▲ ▼**.

♦ Per uscire da Scanny o Spectrum premere il tasto **EXIT**.



6.6 Contacts

Si tratta di una rubrica con 32 contatti, utili per fare le chiamate selettive e come identificativi di gruppo. Accessibile anche con **F** + **9 Call**. (capitolo 7.2).



1. Nella prima linea si scrive il nome del contatto, massimo 10 caratteri.
2. Nella seconda, denominata **CALL ID**, scrivere un identificativo numerico della radio, il "My ID" del contatto, massimo 10 cifre. Se si usano 10 cifre, il primo carattere non può essere superiore a 3.
3. Terza linea, denominata **Talk Ch**: indicare il numero del canale nel quale si vorrebbe spostare la comunicazione.
4. In quarta linea, scrivere l'ID di Message, tra 1 a 254.

M / **MENU**. Per **modificare** e **memorizzare** la **modifica**. Premerlo per ogni linea modificata.

***** per passare alla linea seguente.

PTT Per fare una chiamata selettiva ad un singolo utente.

9Call Per fare una chiamata di gruppo.

F + **M** / **MENU** Per inviare un messaggio al contatto con Messagy.

Un contatto può anche essere un gruppo

Quando una radio riceve un DTMF con un # dopo il numero ID (destinatario) lo percepisce come un gruppo. In pratica, la radio cerca questo numero nella lista dei contatti e se è presente, la radio squilla, perché appartiene a quel gruppo. Dunque è necessario creare un contatto con un ID destinato a quello e chiamarlo per esempio Gruppo1. (Vedi capitolo 7.2.2)

6.7 Timer

Timer è una radio-sveglia basata sul conto alla rovescia.

Inserire il tempo digitando numeri completi di 4 cifre, per esempio per scrivere 7:30, digitare 0730.

Per memorizzare il tempo scelto, sempre premere **M** / **MENU**.

* Per scegliere il tipo di suoneria tra suoneria o radio FM. Nel caso della radio FM, Timer si sintonizzerà con l'ultima frequenza ascoltata.

Avviare il timer con il tasto **▲**.

Fermare il timer con il tasto **▼**. *Queste due righe sono solo informative, non modificabili.*

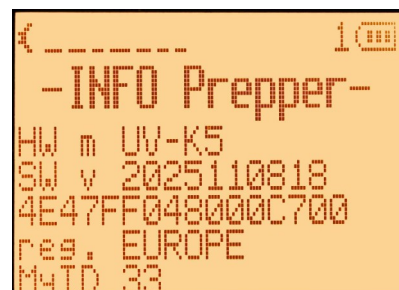
EXIT torna alla schermata principale, ma in sottofondo, il timer continua a funzionare.



6.8 Info

Mostra i dati della radio, versione firmware, hardware e altre informazioni.

Tasto **▼** scorre le le altre pagine.



7. Operazioni comuni

7.1 Modulo di scrittura

In diverse sezioni della radio è possibile scrivere del testo, quali Messagy, Contacts e Name. Il modulo di scrittura funziona in questo modo:

- Il campo scrittura è sempre situato in basso dove lampeggia un cursore.
- Sopra vi è una stringa con tre informazioni, da sinistra a destra:
 1. Indicazione se si è in modalità maiuscola: **AB**, minuscola: **ab** o numerica: **09**.
Per passare da una modalità all'altra premere il tasto *****. Questo tasto permette anche di modificare gli altri campi.
 1. Riferisce il tasto che è stato premuto per ultimo.
 2. Mostra il numero di caratteri già scritti.

L'alfabeto è distribuito come sulle tastiere T9 tipiche dei cellulari degli anni 90.

<ul style="list-style-type: none"> • 1 , . ? ! ' : () • 2 A B C @ a b c / • 3 D E F * d e f % • 4 G H I + g h i < • 5 J K L - j k l = • 6 M N O & m n o > • 7 P Q R S p q r s • 8 T U V t u v • 9 W X Y Z w x y z • 0 Conferma e passa alla lettera seguente se questa si trova nello stesso tasto. Premuto due volte = spazio. • Per cancellare una lettera premere il tasto laterale L1 	
--	--

7.2 Chiamata selettiva

Nel firmware PrepperRadio ci sono due tipi di canali, il Call Channel e i Talk Channel. Il Call Ch serve solo come punto d'incontro per entrare in contatto radio tramite una chiamata selettiva. Alla risposta del ricevente ci si sposterà su un altro canale per poi poter parlare, i Talk Ch.

7.2.1 Come fare una chiamata selettiva (chiamare solo una determinata radio).

Si presuppone che le due radio abbiano lo stesso firmware, la stessa rubrica, lo stesso band plan, con lo stesso canale di chiamata denominato "Call", identico di frequenza, subtoni e altre impostazioni.

Esempio regolazione dei menu.

Quindi andiamo nel menu Radio Config → My ID, premiamo **M** / **MENU** e inseriamo un identificativo, per esempio 1 sulla prima radio e 2 sulla seconda. (0 sta per NULL = irraggiungibile tramite selettive.)

Assicuriamoci che entrambe le radio siano sullo stesso canale "Call", quindi menu Radio Config → Call Ch, canale 9. Si può selezionare velocemente questo canale con i tasti **F** + **4FC**. Su questo canale deve obbligatoriamente essere attivata la decodifica DTMF: Channel Config → D Decod : ON.

Menu RADIO 1	Menu RADIO 2
My ID = 1	My ID = 2
Call Ch = 9	Call Ch = 9
Channel Config → D Decod su ON sul canale Call	

A questo punto andiamo in Menu Contacts e inseriamo questi dati.

Modifica della rubrica Contacts:

Scegliere il contatto da modificare, quindi premere il tasto **M** / **MENU** (modifica) e inserire un nomignolo come descritto nella sezione "7.1 Modulo di scrittura". Continuando a premere il tasto ***** oltre 3 volte si passa alla modifica dell'identificativo, per memorizzare il cambiamento premere il tasto **M**.

Ripetere l'operazione anche per la modifica del canale di conversazione Talk Ch.
Per memorizzare ogni cambiamento, sempre premere il tasto **M** / **MENU**.

Radio 1 chiamante:

Name: Radio2 → *Questo nome non incide nelle chiamate, serve solo come riferimento mnemonico.*
ID: 2 → *Corrisponde al My ID del ricevente.*
Talk Ch: 88 → *Può essere diverso, perché è il chiamante a decidere il canale di conversazione.*

Radio 2 ricevente:

Name: Radio1
ID: 1
Talk Ch: 88

Ora andiamo sul menu Contacts della radio 1, selezioniamo con le frecce Radio 2 e premiamo **PTT**.
Parte una chiamata selettiva, viene ricevuta dalla radio 2 la quale comincerà a suonare come un telefono. Apparirà nell'ultima linea a destra il nome del chiamante.

Per rispondere, la radio 2 deve premere per un istante il **PTT**. La radio 2 trasmette un segnale di conferma alla radio 1 e si sposteranno entrambe sul canale 88.

Ora ci si può parlare tranquillamente sul canale scelto 88.

Alla fine della chiacchierata, dopo 15 secondi, le radio tornano automaticamente al canale Call.

Se non si è presenti durante una chiamata, la radio mostrerà il tempo passato dall'ultimo tentativo di chiamata in un contatore situato nella parte inferiore dello schermo, composto da ore, minuti e secondi.

♦ Il Talk canale 88 è un esempio, quel che conta è che sia configurato nello stesso identico modo su entrambe radio, stesso numero, frequenza e subtoni.

I subtoni permettono di essere sicuri che non ci siano interferenze, questo silenzio serve alla radio per capire che la chiamata è finita e tornare automaticamente al canale Call. Il tempo di attesa per tornare al Call Ch. è modificabile da PrepperDock.

♦ Questo firmware può memorizzare 32 contatti nella rubrica, ma si possono anche fare le chiamate manualmente.

7.2.2 Chiamata Selettiva di gruppo

Questo tipo di selettiva serve per chiamare un gruppo di persone.

L'obiettivo è quello di avvisare ad un gruppo di radio che si vuole fare una chiamata. Si definisce "gruppo" un insieme di radio aventi nella rubrica Contacts un "contatto" con lo stesso ID. Questo ID diventa l'ID del gruppo che soppianta il My ID di una specifica radio.

Sarà dunque il campo ID della sezione "Contacts" che indirizzerà la chiamata di gruppo. Questo ID di gruppo deve essere unico e diverso da tutti i My ID delle radio. Alla chiamata, non si attua un cambio di canale, ma si avvisa con uno squillo.

Esempio di contatto-gruppo da inserire in tutte le radio:

Name: Group A (9) → *Questo nome non incide nelle chiamate, serve solo per voi.*
ID: 411 → *ID unico del gruppo.*
Talk Ch: 88

Fin qui tutto è identico ad un contatto singolo. Ma per chiamare questo gruppo e raggiungere più radio alla volta, premere il tasto **9Call**, (al posto del PTT).

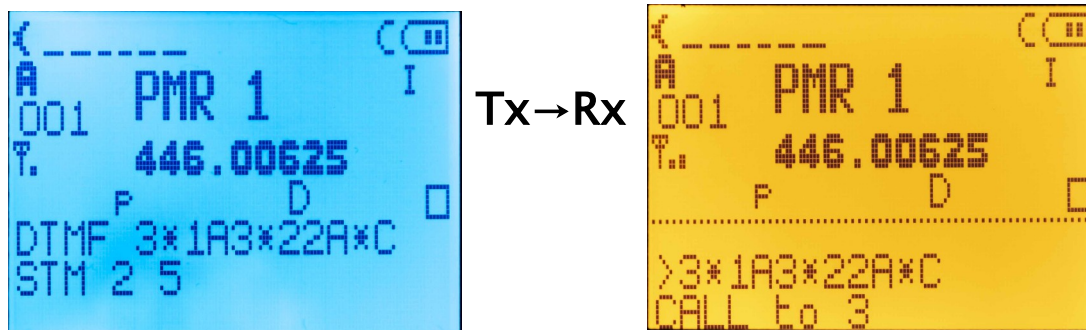
(Aggiunge alla stringa DTMF dopo l'ID del destinatario il carattere #).

Mnemonotecnica: 9 è la cifra più capiente della tastiera, come un gruppo di persone e dentro la parola Call ci sta "all" (tutti).

Secondo trucco, vi consigliamo di aggiungere dopo il nome del gruppo (9), questo vi ricorderà il tasto da premere per chiamare il gruppo.

7.3 DTMF

*** Scan** nella schermata principale attiva la stringa per inserire una sequenza DTMF. Appare giù a sinistra il segno > che indica l'inizio della stringa.



I caratteri consentiti in DTMF sono 0123456789 ABCD * #.

M / **MENU** = A, **^** = B, **v** = C, *** Scan** = *, **F** = #.

L1 = elimina 1 carattere. **PTT** = invio della sequenza.

- Il simbolo * è generalmente usato come "separatore di campi".
- Il simbolo # è associato in qualche modo a una gestione dei "gruppi".
- Gli identificativi sono generalmente numerici.
- Le lettere sono usate per attribuire significati speciali ai dati che transitano.
- Le righe di comando devono sempre essere terminate da A*.
- Nel ricevente oltre al codice DTMF, appare il risultato della "macchina a stati" (Eventuali *codici debug* da comunicare se si hanno problemi).

8. Utilizzo pratico

8.1 Come organizzarsi

Come ogni attrezzo di emergenza, non basta averlo a casa e stare sereni, bisogna conoscerne bene l'uso prima dell'emergenza.

Uno dei metodi che proponiamo è quello di organizzarsi preventivamente in gruppi di persone, per quartieri, paesi o zone dove le radio possano entrare in comunicazione e fare ogni tanto delle prove.

Per questo proponiamo di leggere la procedura nella Home chiamata user-manual-Come_organizzarsi-IT.pdf.

Stay calm and switch on the radio!



<https://t.me/+3S1rKwPf-2AxMTJk>

