

KENWOOD

TH-D72A/ TH-D72E



RICETRANSMETTITORE FM A DOPPIA BANDA 144/440 MHz/
RICETRANSMETTITORE FM A DOPPIA BANDA 144/430 MHz

MANUALE DI ISTRUZIONI

144/440 MHz-FM-DOPPELBAND-TRANSCIEVER/
144/430 MHz-FM-DOPPELBAND-TRANSCIEVER

BEDIENUNGSANLEITUNG

144/440 MHz FM DUBBELBANDER/
144/430 MHz FM DUBBELBANDER

GEBRUIKSAANWIJZING

Questo manuale d'istruzioni illustra esclusivamente le operazioni fondamentali dell'apparecchio. Per spiegazioni dettagliate sulle funzioni fare riferimento al file PDF presente sul CD-ROM.

Nur die grundlegenden Bedienungsvorgänge werden in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Eine ausführliche Erläuterung der Bedienungsvorgänge finden Sie in den PDF-Dateien auf der CD-ROM.

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft alleen de basisbediening. Voor meer uitgebreide informatie over de bediening, raadpleeg het PDF-bestand dat is meegeleverd op de CD-ROM.

JVCKENWOOD Corporation

B62-2236-50 (E)



RICETRANSMETTITORE FM A DOPPIA BANDA 144/440 MHz/
RICETRANSMETTITORE FM A DOPPIA BANDA 144/430 MHz

TH-D72A/ TH-D72E

MANUALE DI ISTRUZIONI

JVCKENWOOD Corporation

ITALIANO

AVVISO

La presente apparecchiatura è conforme ai requisiti fondamentali della Direttiva 2014/53/EU.

Questa apparecchiatura e' concepita per essere utilizzata in tutti i paesi. L'apparecchiatura deve essere provvista di licenza e n'è consentito l'uso nei seguenti paesi.

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| AT | BE | DK | FI | FR | DE | GR | IS | IE |
| IT | LI | LU | NL | NO | PT | ES | SE | CH |
| GB | CY | CZ | EE | HU | LV | LT | MT | PL |
| SK | SI | BG | RO | HR | TR | | | |

ISO3166

Diritti d'autore del firmware

Il titolo e la proprietà dei diritti d'autore del firmware contenuto nelle memorie del prodotto KENWOOD sono riservate per la JVC KENWOOD Corporation.

Informazioni sull'eliminazione dei prodotti elettrici ed elettronici e delle batterie (per i Paesi che adottano la raccolta differenziata dei rifiuti)



I prodotti e le batterie recanti questa icona (bidone carrellato della spazzatura con il simbolo della croce) non devono essere eliminati come rifiuti solidi urbani.

I prodotti elettrici ed elettronici e le batterie devono essere riciclati presso centri idonei alla loro gestione e a quella dei rispettivi sottoprodotti.

Per informazioni sul centro di riciclaggio più vicino si suggerisce di rivolgersi alle autorità locali.

Se eseguiti adeguatamente, l'eliminazione e il riciclaggio dei rifiuti aiutano a conservare le risorse e al contempo impedire gli effetti nocivi sulla salute e l'ambiente.

GRAZIE

Grazie per aver acquistato questo ricetrasmittitore **KENWOOD FM**. **KENWOOD** da sempre produce articoli per radio amatori che sorprendono ed entusiasmano i veri appassionati. Questo ricetrasmittitore lo conferma. **KENWOOD** ritiene che questo prodotto potrà soddisfare tutti i requisiti in termini di comunicazione vocale e di dati.

Il presente manuale si riferisce ai modelli indicati di seguito.

TH-D72A: 144/440 MHz FM Dual Band (Americhe)

TH-D72E: 144/430 MHz FM Dual Band (Europa)

CARATTERISTICHE

Le caratteristiche principali del ricetrasmittitore sono le seguenti:

- Un'unità ricevitore GPS integrata.
- Un GPS logger da 5000 punti integrato.
- Un TNC integrato conforme al protocollo AX.25, che con un computer portatile facilita l'uso del Packet.
- Comprende un programma per gestire i formati dei dati supportati dall'Automatic Packet Reporting System (APRS®).
- Contiene un totale di 1000 canali di memoria per programmare le frequenze ed altri dati. Ciascun canale di memoria può essere denominato utilizzando un massimo di 8 caratteri alfanumerici.
- Il CTCSS (squelch codificato con toni continui) o il DCS (squelch codificato digitale) rifiuta le chiamate indesiderate dalle altre stazioni.

CONVENZIONI DI SCRITTURA APPLICATE NEL MANUALE

Le convenzioni di scrittura descritte di seguito sono state utilizzate per semplificare le istruzioni ed evitare ripetizioni inutili.

| Istruzione | Azione |
|----------------------------|---|
| Premere [KEY]. | Premere momentaneamente KEY. |
| Premere [KEY] (1s). | Tenere premuto KEY per più di 1 secondo. |
| Premere [KEY1], [KEY2]. | Premere KEY1 momentaneamente, rilasciare KEY1, quindi premere KEY2. |
| Premere [F], [KEY]. | Premere il tasto F per entrare nella modalità Funzione, quindi premere KEY per accedere alla funzione secondaria. |
| Premere [KEY] + Accendere. | Con il ricetrasmittitore disattivato mantenere premuto il tasto KEY, mentre si accende il ricetrasmittitore. |

PRECAUZIONI

- Non caricare il ricetrasmittitore e il pacco batteria quando sono umidi.
- Assicurarsi che non ci siano oggetti metallici tra il ricetrasmittitore e il pacco batteria.
- Non utilizzare opzioni non raccomandate da **KENWOOD**.
- Se il telaio in pressofusione o altre parti del ricetrasmittitore sono danneggiate, non toccare le parti danneggiate.
- Se al ricetrasmittitore è collegato un impianto cuffia o un auricolare, ridurre il volume del ricetrasmittitore. Fare attenzione al livello del volume quando si disattiva la funzione squelch.
- Non mettere il cavo del microfono attorno al collo quando ci si trova in prossimità di macchinari che potrebbero afferrare il cavo.
- Non appoggiare il ricetrasmittitore su superfici instabili.
- Accertarsi che l'estremità dell'antenna non possa toccare gli occhi.
- Quando il ricetrasmittitore viene utilizzato in trasmissione per molte ore, il radiatore e il telaio si scaldano parecchio. Non toccare queste zone quando si sostituisce il pacco batteria.
- Non immergere il ricetrasmittitore in acqua.
- Spegnerne sempre il ricetrasmittitore prima di installare gli accessori opzionali.
- Il caricatore è il dispositivo che scollega l'apparecchio dalla linea di rete CA. Lo spinotto CA deve essere sempre prontamente accessibile.



Spegnerne il ricetrasmittitore se ci si trova:

- In ambienti esplosivi (gas infiammabili, particelle di polvere, polveri metalliche, polveri in grani, ecc.).
- Mentre si fa rifornimento di carburante in stazioni di servizio.
- Vicino a luoghi dove sono in corso lavori con esplosivi.
- Sugli aerei. (Qualunque utilizzo del ricetrasmittitore deve essere fatto rispettando le istruzioni ed i regolamenti dall'equipaggio della linea aerea).
- Ove siano indicate restrizioni o fossero affisse avvertenze riguardanti l'uso di apparecchi radio, comprese le strutture mediche ma non limitatamente ad esse.
- Vicino a persone che portano un pacemaker.



- Non smontare o modificare il ricetrasmittitore per nessuna ragione.
- Non mettere il ricetrasmittitore su o vicino agli airbag mentre si sta guidando il veicolo. Quando un airbag si gonfia, il ricetrasmittitore può essere proiettato e colpire il conducente o i passeggeri.
- Evitare di trasmettere quando si tocca il terminale dell'antenna o se una parte metallica fuoriesce dal rivestimento dell'antenna. La trasmissione in tali circostanze può provocare un'ustione da alta frequenza.
- Se si avverte un odore anomalo o del fumo che proviene dal ricetrasmittitore, spegnerlo immediatamente, togliere il pacco batteria dal ricetrasmittitore e mettersi subito in contatto con il rivenditore **KENWOOD**.
- L'uso del ricetrasmittitore durante la guida può violare le leggi sul traffico. Verificare e osservare le norme sul traffico locali.
- Non lasciare per troppo tempo il ricetrasmittitore esposto a condizioni di calore o freddo estremo.

**ATTENZIONE**

- Non trasportare il pacco batteria (o la scatola batteria) con oggetti metallici perché potrebbero mandare in cortocircuito i terminali della batteria.
- Se si utilizza il ricetrasmittitore in aree in cui l'aria è asciutta, si possono formare delle cariche elettriche (elettricità statica). Se si utilizzano le cuffie in tali condizioni, è probabile che il ricetrasmittitore possa inviare una scossa elettrica attraverso le cuffie alle orecchie dell'utente. In tali condizioni si consiglia di utilizzare soltanto il microfono/vivavoce, per evitare le scosse elettriche.
- Quando si utilizza una cinghia commerciale con il ricetrasmittitore, verificare che la cinghia sia solida. Si consiglia inoltre di non oscillare il ricetrasmittitore attorno alla cinghia, perché è possibile colpire e ferire le altre persone con il ricetrasmittitore.

Informazioni sul pacco batteria

Il pacco batteria contiene sostanze infiammabili come il solvente organico. L'uso maldestro o improprio della batteria ne può causare la rottura con sviluppo di fiamme o calore estremo o inizio di deterioramento, oppure provocare altre forme di danneggiamento della batteria. Rispettare sempre i divieti di seguito riportati.

**PERICOLO**

- **Non smontare o ricostruire la batteria!**
Per evitare situazioni di pericolo, il pacco batteria è provvisto di una funzione di sicurezza e di un circuito di protezione. Se questi vengono gravemente danneggiati, la batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non mandare in cortocircuito la batteria!**
Non collegare i morsetti + e - con qualsiasi oggetto di metallo (come fermagli per carta o fili). Non trasportare o stivare il pacco batteria in contenitori che contengono oggetti metallici domestici (come fili, collane, catenelle o forcelle per capelli). Se il pacco batteria va in cortocircuito, si avrebbe un flusso eccessivo di corrente e la batteria potrebbe generare calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio. Causerebbe anche il surriscaldamento degli oggetti metallici.
- **Non incenerire o applicare calore alla batteria!**
Se viene fuso il materiale isolante, lo sfiato di scarico del gas o la funzione di sicurezza ne sarebbero danneggiati, oppure l'elettrolita si infiammerebbe e la batteria potrebbe generare calore elevato o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non lasciare la batteria in prossimità di fuochi accesi, stufe o altre fonti di calore (zone che raggiungono una temperatura oltre gli 80°C)!**
Se il separatore in polimero si fonde a causa dell'alta temperatura, si può verificare un cortocircuito interno nelle singole celle e la batteria può generare calore elevato o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Evitare di immergere la batteria in acqua o di bagnarla con qualsiasi altro mezzo!**
Se la batteria si bagna, asciugarla con uno straccio primo dell'uso. Se il circuito di protezione della batteria viene danneggiato, la batteria può caricarsi con una corrente (tensione) estremamente elevata causando una reazione chimica anomala. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non caricare la batteria in prossimità di fiamme libere o in pieno sole!**
Se il circuito di protezione della batteria viene danneggiato, la batteria può caricarsi con una corrente (tensione) estremamente elevata causando una reazione chimica anomala. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Utilizzare esclusivamente il caricatore specifico e rispettare i requisiti di carica!**
Se la batteria viene caricata in condizioni diverse da quelle specificate (con temperatura elevata oltre il valore ammesso, con corrente o tensione eccessiva oltre il valore ammesso o con un caricatore revisionato), potrebbe sovraccaricarsi o dar luogo ad una reazione chimica anomala. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.

**PERICOLO**

- **Non forare la batteria con nessun oggetto, colpirla con un attrezzo o salarvi sopra!**
Si potrebbe rompere o deformare la batteria causando un cortocircuito. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non scuotere o gettare la batteria!**
Un urto può causare perdite della batteria, produrre calore o fumo, la rottura e/o lo scoppio di un incendio. Se il circuito di protezione della batteria viene danneggiato, la batteria può caricarsi con una corrente (tensione) anomala dando luogo ad una reazione chimica anomala.
- **Non utilizzare il pacco batteria se danneggiato in qualsiasi modo!**
La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non eseguire saldature direttamente sulla batteria!**
Se viene fuso il materiale isolante, lo sfiato di scarico del gas o la funzione di sicurezza ne sarebbero danneggiati, la batteria potrebbe generare calore elevato o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non invertire la polarità della batteria (e dei morsetti)!**
Se si carica una batteria all'inverso può verificarsi una reazione chimica anomala. In alcuni casi, in fase di scarica può affluire una quantità elevatissima impreveduta di corrente. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non invertire la carica e non invertire i collegamenti della batteria!**
Il pacco batteria ha poli positivi e poli negativi. Se il pacco batteria non si collega facilmente ad un caricatore o ad un'attrezzatura di azionamento, non forzarlo; verificare la polarità della batteria. Se il pacco batteria è collegato al caricatore all'inverso, verrà caricato all'inverso causando una reazione chimica anomala. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non toccare mai una batteria rotta o che perde!**
Se l'elettrolita fuoriuscito dalla batteria raggiunge gli occhi, lavarli al più presto con abbondante acqua corrente senza strofinare gli occhi. Recarsi immediatamente in ospedale. Se gli occhi non vengono curati si possono verificare problemi.

**AVVERTENZA**

- **Non caricare la batteria per un tempo superiore a quello prescritto!**
Se il pacco batteria non è ancora completamente carico anche dopo che è trascorso il tempo di carica previsto, fermare la carica. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Non collocare la batteria in un contenitore a microonde o ad alta pressione!**
La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.
- **Tenere i pacchi batteria rotti o che perdono lontano dal fuoco!**
Se il pacco batteria perde (o la batteria rilascia un cattivo odore), spostarlo immediatamente da zone infiammabili. L'elettrolita che fuoriesce dalla batteria può facilmente prender fuoco e causare fumo dalla batteria o il suo incendio.
- **Non usare mai una batteria anomala!**
Se il pacco batteria emette un cattivo odore, sembra avere una colorazione diversa, è deformato o sembra anomalo per qualsiasi ragione, staccarlo dal caricatore o dall'attrezzatura di azionamento ed evitare di usarlo. La batteria può produrre calore o fumo, la rottura o lo scoppio di un incendio.

INDICE DEI CONTENUTI

| | |
|--|----|
| PREPARATIVI..... | 1 |
| ACCESSORI IN DOTAZIONE..... | 1 |
| INSTALLAZIONE DI ANTENNA..... | 1 |
| INSTALLAZIONE DEL PACCO BATTERIA..... | 2 |
| INSTALLAZIONE DI BATTERIE ALCALINE..... | 2 |
| INSTALLAZIONE DEL GANCIO DELLA CINTURA..... | 3 |
| CARICAMENTO DEL PACCO BATTERIA PB-45L..... | 4 |
| DURATA BATTERIA..... | 5 |
| COLLEGAMENTO ALL'ACCENDISIGARI..... | 6 |
| COLLEGAMENTO A UNA SORGENTE DI ALIMENTAZIONE REGOLATA..... | 7 |
| COLLEGAMENTO AL PC..... | 7 |
| PRELIMINARI..... | 8 |
| OPERAZIONI CON I TASTI E LE MANOPOLE DI CONTROLLO..... | 8 |
| DISPLAY..... | 12 |
| OPERAZIONI FONDAMENTALI..... | 14 |
| ACCENSIONE/SPEGNIMENTO..... | 14 |
| REGOLAZIONE DEL VOLUME..... | 14 |
| REGOLAZIONE DELLO SQUELCH..... | 15 |
| SELEZIONE DI UNA BANDA DI FUNZIONAMENTO..... | 15 |
| SELEZIONE DEL MODO DUAL BAND/BANDA SINGOLA..... | 16 |
| SELEZIONE DI UNA BANDA DI FREQUENZA..... | 16 |
| SELEZIONE DI UN MODO DI FUNZIONAMENTO..... | 17 |
| IMMISSIONE DIRETTA FREQUENZA..... | 19 |
| TRASMISSIONE..... | 20 |
| RETROILLUMINAZIONE..... | 21 |
| CONTROLLO..... | 21 |
| CONFIGURAZIONE..... | 22 |
| MODO MENU..... | 23 |
| ACCESSO MENU..... | 23 |
| CONFIGURAZIONE MENU..... | 24 |
| IMMISSIONE CARATTERI..... | 33 |
| OPZIONI..... | 35 |
| PROGRAMMA CONTROLLO MEMORIA MCP-4A..... | 35 |
| MANUTENZIONE..... | 36 |
| INFORMAZIONI GENERALI..... | 36 |
| ASSISTENZA..... | 36 |
| NOTA PER L'ASSISTENZA..... | 36 |
| PULIZIA..... | 36 |
| RISOLUZIONE DEI PROBLEMI..... | 37 |
| SPECIFICHE..... | 41 |

Per una spiegazione dettagliata sul funzionamento del ricetrasmittitore fare riferimento al file in formato PDF fornito sul CD-ROM.

| Funzionamento | Nome file (TH-D72) |
|--|-------------------------------|
| INDICE | 00_CONTENS_I.pdf |
| FUNZIONAMENTO ATTRAVERSO I RIPETITORI | 01_REPEATER_I.pdf |
| CANALI DI MEMORIA | 02_MEMORY CHANNEL_I.pdf |
| SCANSIONE | 03_SCAN_I.pdf |
| CTCSS/ DCS/ TONO INCROCIATO | 04_CTCSS_DCS_CROSS TONE_I.pdf |
| DUAL TONE MULTI-FREQUENCY (DTMF) | 05_DTMF_I.pdf |
| EchoLink® | 06_EchoLink_I.pdf |
| ALTRE FUNZIONI | 07_OTHER OPERATIONS_I.pdf |
| GPS | 08_GPS_I.pdf |
| PACCHETTO | 09_PACKET_I.pdf |
| APRS® | 10_APRS_I.pdf |
| RIPRISTINO RICETRASMETTITORE | 11_RESET_I.pdf |
| SKY COMMAND SYSTEM II | 12_SKY COMMAND_I.pdf |

Nota: Il file sul funzionamento è disponibile in formato PDF. Per leggere il file, utilizzare Adobe® Reader®.

PREPARATIVI

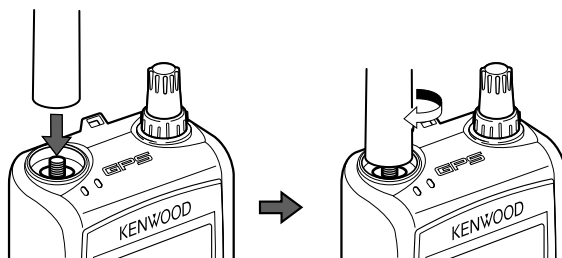
ACCESSORI IN DOTAZIONE

Aprire con cura la confezione del ricetrasmittitore, quindi identificare gli oggetti elencati nella seguente tabella. Si consiglia di conservare la scatola e l'imballaggio per la spedizione.

| Oggetto | Commenti | Quantità | |
|--------------------------|--|----------|---------|
| | | TH-D72A | TH-D72E |
| Antenna | | 1 | 1 |
| Pacco batteria al litio | PB-45L: 1800 mAh | 1 | 1 |
| Carica batteria a muro | | 1 | 1 |
| Cavo di alimentazione CA | per il caricatore a muro | – | 2 |
| Gancio cintura | | 1 | 1 |
| Cavo USB | A - tipo mini B | 1 | 1 |
| Cartolina della garanzia | | 1 | 1 |
| Manuale di istruzioni | Inglese/ Francese/ Spagnolo | 1 | 1 |
| | Italiano/ Tedesco/ Olandese | – | 1 |
| CD-ROM | Per una spiegazione dettagliata sulle funzioni del ricetrasmittitore | 1 | 1 |

INSTALLAZIONE DI ANTENNA

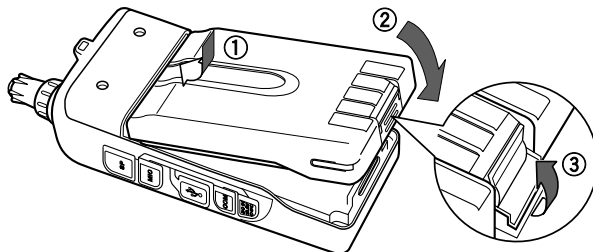
Afferrare l'antenna in dotazione dalla base, quindi avvitarla nel connettore nella parte alta del ricetrasmittitore fino a stringerla.



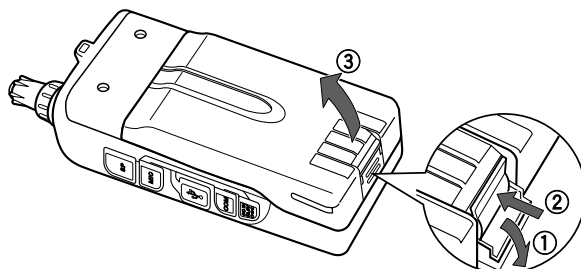
INSTALLAZIONE DEL PACCO BATTERIA

Nota: Il pacco batteria viene fornito scarico per cui, prima di utilizzarlo con il ricetrasmittitore occorre caricarlo. Per caricare il pacco batteria fare riferimento alla sezione "CARICAMENTO DEL PACCO BATTERIA PB-45L" {pagina 4}.

- 1 Sbloccare (aprire) il fermo di sicurezza che si trova nella parte bassa del pacco batteria.
- 2 Far coincidere le guide del pacco batteria con le scanalature corrispondenti nella parte alta posteriore del ricetrasmittitore, quindi premere con decisione il contenitore porta pile per bloccarlo in sede.

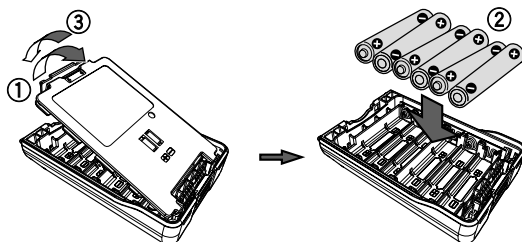


- 3 Riposizionare il fermo di sicurezza per impedire di premere involontariamente il fermo di sgancio e di rimuovere il pacco batteria.
- 4 Per rimuovere il pacco batteria sollevare il fermo di sicurezza quindi premere il fermo di sgancio per sbloccare il pacco batteria. Sollevare il pacco batteria dal ricetrasmittitore.



INSTALLAZIONE DI BATTERIE ALCALINE

- 1 Per aprire il coperchio del contenitore porta pile opzionale BT-15, premere la leva di rilascio nella parte alta del contenitore porta pile, quindi tirare il coperchio verso l'alto.



- 2 Inserire (o rimuovere) sei batterie alcaline AAA (LR03).
 - Per rimuovere le batterie alcaline dal contenitore porta pile, tirare verso l'alto le batterie agendo sul polo positivo (+).

- Controllare che le polarità delle batterie corrispondano con quelle contrassegnate nella parte basse del contenitore porta pile.
- 3 Allineare le due linguette nella parte bassa del contenitore porta pile, quindi chiudere il coperchio fino allo scatto delle linguette di blocco nella parte alta.
 - 4 Per installare il contenitore porta pile nel (o per rimuoverlo dal) ricetrasmittitore seguire i passaggi da 1 a 3 della sezione "INSTALLAZIONE DEL PACCO BATTERIA".
 - Se si utilizza il contenitore BT-15, impostare il "Battery Type" su "Alkaline", nel menu n. 112 (pagina 24). Se è impostato su "Lithium", l'indicatore della capacità della batteria (pagina 22) non mostrerà il valore iniziale corretto. Quando si utilizza il pacco batteria, riportare l'impostazione su "Lithium".

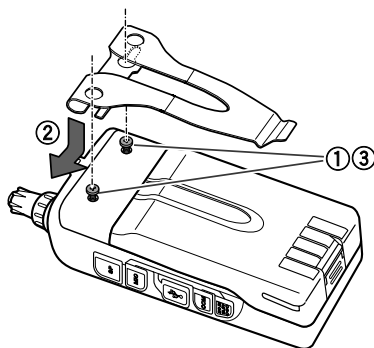
Note:

- ◆ Quando si trasporta il contenitore porta pile mentre è in uso il pacco batteria, posizionare il contenitore porta pile nella tasca per il trasporto BT-15.
 - ◆ Non utilizzare batterie al manganese o ricaricabili al posto delle batterie alcaline.
 - ◆ Rimuovere tutte le batterie dal contenitore se si suppone di non utilizzarlo per molti mesi.
 - ◆ Per sollevare il fermo di sicurezza del pacco batteria utilizzare un pezzo di plastica rigida o di metallo, un cacciavite per es. che non sia più largo di 6 mm e più spesso di 1 mm. Si raccomanda di posizionare l'ausilio di apertura solo sotto il bordo del fermo di sicurezza evitando così di danneggiare il fermo di sgancio.
-

INSTALLAZIONE DEL GANCIO DELLA CINTURA

Se lo si desidera, si può installare il gancio della cintura in dotazione al ricetrasmittitore.

- 1 Inserire le due viti in dotazione senza stringerle nei fori nel pannello posteriore del ricetrasmittitore.



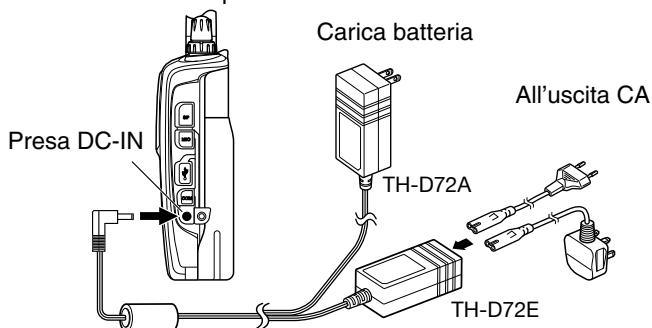
- 2 Far scorrere il gancio della cintura in posizione, sotto le viti.
- 3 Stringere le viti fino al fissaggio.

Nota: Se il gancio della cinghia non è attaccato al ricetrasmittitore, rimuovere le viti dal ricetrasmittitore per evitare di graffiare altri materiali.

CARICAMENTO DEL PACCO BATTERIA PB-45L

Il pacco batteria può essere caricato dopo che è stato installato sul ricetrasmittitore. (Il pacco batteria è fornito scarico per motivi di sicurezza.)

- 1 Verificare che l'alimentazione del ricetrasmittitore si trovi su OFF.
 - Durante il caricamento del pacco batteria, lasciare l'alimentazione del ricetrasmittitore su OFF.
- 2 Inserire la spina del caricatore nella presa DC IN sul ricetrasmittitore.



- 3 Inserire il caricatore nella presa a muro CA.
 - Il caricamento ha inizio ed i due LED TX-RX sul pannello superiore si accendono con luce arancione. < Fino alla firmware versione 1.06 >
 - Inizia il processo di carica e "Charging" appare sul display. < A partire dalla firmware versione 1.07 >
- 4 Ci vogliono circa 8 ore per caricare un pacco batteria al litio PB-45L scarico. Dopo 8 ore, rimuovere la spina del caricatore dalla presa DC-IN del ricetrasmittitore.
 - Quando la carica è completata, i LED si spengono. < Fino alla firmware versione 1.06 >
 - Quando la carica è completata, "Charging" scompare. < A partire dalla firmware versione 1.07 >
- 5 Sfilare la spina del caricatore dalla presa a muro CA.

Note:

- ◆ Non lasciare mai il pacco batteria alla luce diretta del sole.
- ◆ Il ricetrasmittitore si surriscalda durante il caricamento del pacco batteria.
- ◆ Durante il caricamento del pacco batteria, la temperatura ambiente deve essere compresa tra 0°C ~ 40°C. Altrimenti, il caricamento non ha inizio. Se il ricetrasmittitore rileva che la temperatura è superiore a 60°C durante il caricamento, il ricetrasmittitore interrompe la procedura di caricamento.
- ◆ Prima di ricaricare il pacco batteria, utilizzarlo fino a quando il ricetrasmittitore interrompe la ricezione.
- ◆ Non lasciare inserita la spina del caricatore nella presa DC IN per più di 24 ore.
- ◆ Sfilare la spina del caricatore non appena ultimato il periodo di caricamento.
- ◆ Quando il pacco batteria è carico, non sfilare e non infilare di nuovo la spina del caricatore nella presa CA. Sfilando la spina del caricatore si ripristina il timer del caricamento e il pacco batteria verrà caricato di nuovo. Ciò potrebbe determinare una sovraccarica.
- ◆ Se il pacco batteria viene ricaricato ripetutamente prima che sia esaurita la carica a disposizione, si può verificare l'effetto memoria (il pacco batteria non consentirà al caricatore di ricaricare la batteria al di sopra di un certo livello di tensione). In questo caso, accendere il ricetrasmittitore (ON) fino a quando non interrompe la ricezione per scaricare il pacco batteria, quindi ricaricare il pacco batteria nel modo consueto.
- ◆ Quando la batteria è installata sul ricetrasmittitore e si sta utilizzando un carica batteria opzionale rapido, non caricare la batteria dalla presa DC-IN Jack. Il caricamento della batteria dalla presa DC-IN può provocare un sovraccarico della batteria che potrebbe ridurre il ciclo di vita della batteria stessa.
- ◆ Se il pacco batteria non è utilizzato per un periodo prolungato di tempo, la capacità del pacco diminuisce temporaneamente. In questo caso caricare la batteria ed utilizzare il pacco batteria finché il ricetrasmittitore interrompe la ricezione. Ripetere questa procedura svariate volte. Il

pacco batteria dovrebbe recuperare la propria capacità.

- ◆ Se il carica batteria è inserito nella presa DC IN prima che venga inserito il pacco batteria, accendere e spegnere il ricetrasmittitore per iniziare la procedura di carica.
- ◆ Il superamento del periodo di carica specificato comporta la riduzione della durata utile del Pacco batteria PB-45L.
- ◆ Il carica batteria in dotazione è stato studiato per caricare esclusivamente il Pacco batteria PB-45L. Il caricamento di altri modelli di pacchi batteria può danneggiare il carica batteria e il pacco batteria stesso.
- ◆ Non effettuare la trasmissione durante il caricamento.
- ◆ Se non in uso, conservare il pacco batteria in un posto fresco e asciutto.
- ◆ Prima del caricamento del pacco batteria, verificare che il fermo di sicurezza sia ben chiuso.
- ◆ Si dovrebbero considerare le implicazioni ambientali dello smaltimento delle batterie.
- ◆ Occorrono circa 3 ore per caricare il pacco PB-45L con il KSC-32 opzionale.

Errore carica batteria

- Durante il caricamento, se viene rilevato un problema nella batteria, si accende il LED o viene emesso un bip, per indicare il problema.
- Se si verifica un errore di caricamento, quando si accende l'unità, il caricamento è annullato, viene emesso un bip e "Charge Error" appare sul display.
- Se si verifica un errore di caricamento, quando si spegne l'unità, il caricamento è annullato e il LED TX-RX lampeggia con luce arancione.
- Le seguenti condizioni creano errori di caricamento:
 - Si rileva un cortocircuito nella batteria.
 - Si rileva una sovratensione nella batteria.
 - Il tempo di carica è stato superato (la batteria si è deteriorata).
- Quando si verifica un errore di carica, non funzionano altri tasti all'infuori di [⏏].

DURATA BATTERIA

Prima di utilizzare il ricetrasmittitore all'esterno utilizzando un pacco batteria è importante sapere la durata del pacco batteria. I tempi di funzionamento elencati nella seguente tabella sono misurati in base alle seguenti condizioni cicliche:

TX: 6 secondi, RX: 6 secondi, Stand-by: 48 secondi

Si consiglia di portare pacchi batteria extra, in caso di esaurimento del pacco batteria in uso.

| Tipo batteria | Potenza in uscita | Tempo di funzionamento / ore (ca.) |
|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| PB-45L (7,4 V) | H | 6 |
| | L | 12 |
| | EL | 15 |
| BT-15 (9 V) | H | 1,5 |
| | L | 6 |
| | EL | 8 |

Nota: I livelli di resistenza interna sono differenti a seconda della batteria, per cui quando si utilizzano batterie alcaline a volte il tempo di funzionamento effettivo potrebbe risultare inferiore al normale.

COLLEGAMENTO ALL'ACCENDISIGARI

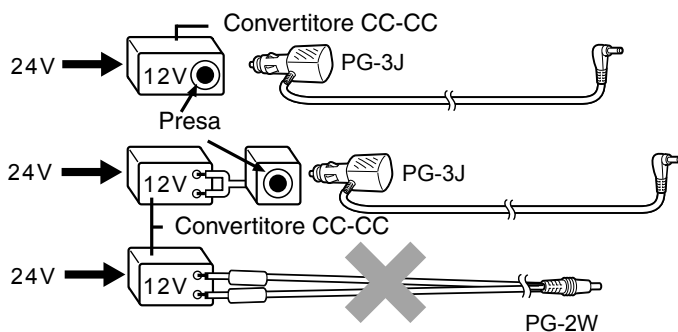
Per collegare il ricetrasmittitore alla presa dell'accendisigari del veicolo, utilizzare un cavo per accendisigari PG-3J opzionale.

Quando il PG-3J è collegato alla spina dell'accendisigari, il ricetrasmittitore inizia automaticamente a caricare il pacco batteria PB-45L. Mentre si utilizza il ricetrasmittitore, il caricamento del pacco batteria PB-45L funziona in background.



Per collegare a una sorgente di alimentazione da 24 V tramite convertitore CC-CC, utilizzare esclusivamente il cavo per accendisigari PG-3J.

Utilizzando il cavo CC PG-2W per tale uso si rischia di provocare un incendio.



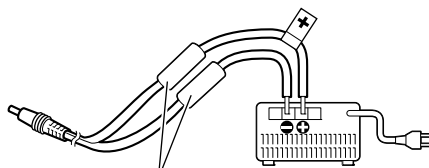
Note:

- ◆ Non utilizzare il cavo PG-2W per il collegamento diretto alla batteria de veicolo (12 V). Una tensione estesa potrebbe danneggiare il ricetrasmittitore.
- ◆ Se la tensione in entrata supera i 17,5 V circa, il ricetrasmittitore si spegne automaticamente.

COLLEGAMENTO A UNA SORGENTE DI ALIMENTAZIONE REGOLATA

Per collegare il ricetrasmittitore a una sorgente di alimentazione CC regolata, idonea utilizzare il cavo CC opzionale PG-2W.

- 1 Verificare che la potenza sia del ricetrasmittitore che dell'alimentazione CC sia disattivata.
- 2 Collegare il cavo opzionale PG-2W CC alla sorgente di alimentazione CC, il filo rosso al polo positivo (+) e il filo nero al polo negativo (-).



Fusibili (3 A)

- 3 Inserire la spina a pipa sul cavo DC alla presa DC IN del ricetrasmittitore.
 - Quando è collegato un alimentatore CC con la presa DC IN, il ricetrasmittitore inizia automaticamente a caricare il pacco batteria PB-45L.

Note:

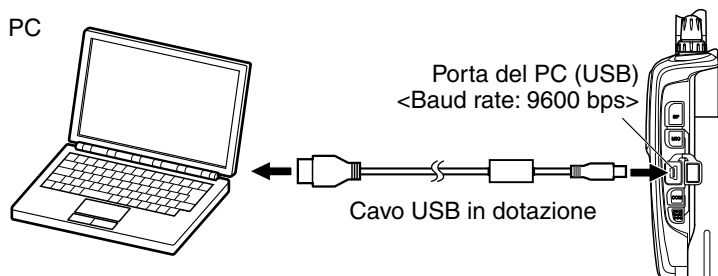
- ◆ Se la tensione dell'alimentatore CC è inferiore a 12,0 V DC, non è possibile caricare il pacco batteria PB-45L.
- ◆ La tensione di alimentazione deve essere compresa tra 12,0 V e 16,0 V per impedire danni al ricetrasmittitore. Se la tensione in entrata supera i 17,5 V circa, il ricetrasmittitore si spegne automaticamente.

COLLEGAMENTO AL PC

Il connettore USB permette il collegamento diretto ad un computer utilizzando il cavo USB in dotazione.

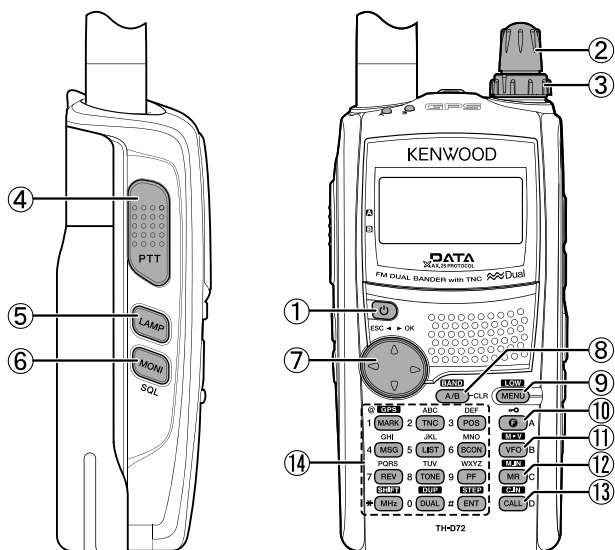
- Scaricare il driver per la porta COM virtuale dall'URL indicato di seguito.

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html



A seconda delle condizioni d'uso dell'unità USB, il contenuto memorizzato potrebbe andar perso. JVC KENWOOD non è responsabile per danni ai contenuti o per la perdita degli stessi.

OPERAZIONI CON I TASTI E LE MANOPOLE DI CONTROLLO



① [P]

Premere [P] per accendere e spegnere il ricetrasmittitore.

② **Comando di Sintonizzazione**

Ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare una frequenza di funzionamento, un canale di memoria, un numero del menu, un valore di impostazione e per modificare la direzione di scansione, ecc.

③ **Comando VOL**

Ruotare il comando **VOL** per regolare il volume del vivavoce.

④ [PTT]

Tenere premuto [PTT], quindi parlare nel microfono per trasmettere.

⑤ [LAMP]

Premere [LAMP] per illuminare il display e i tasti.

Premere [F], [LAMP] per lasciare la luce accesa costantemente.

⑥ [MONI]

Tenere premuto [MONI] per attivare il vivavoce per monitorare i segnali. Rilasciare [MONI] per tornare al modo operativo normale.

Premere [F], [MONI] per entrare nel modo di regolazione Livello squelch.

⑦ **[▲], [▼]**

Premere **[▲]** o **[▼]** per selezionare una frequenza di funzionamento, un canale di memoria, un numero del menu, un valore di impostazione o per modificare la direzione di scansione, ecc.

I tasti **[▲]/[▼]** funzionano esattamente come il comando di **Sintonizzazione**. Questi tasti cambiano le frequenze, i canali di memoria, o altri tipi di selezione in funzione del modo corrente del ricetrasmittitore.

[▶ OK]

Premere **[▶ OK]** per spostarsi al passaggio successivo o per completare l'impostazione in vari modi di selezione quali per esempio Seleziona funzione o il modo Menu.

[ESC ◀]

Premere **[ESC ◀]** per tornare indietro al passaggio precedente o per uscire dall'impostazione nei vari modi di selezione quali per es. Seleziona funzione o il modo Menu.

⑧ **[A/B]**

Premere **[A/B]** per selezionare la banda di funzionamento A o B.

Premere **[F], [A/B]** per selezionare una banda di frequenza.

⑨ **[MENU]**

Premere **[MENU]** per accedere al modo Menu.

Premere **[F], [MENU]** per passare in rassegna la potenza di uscita della trasmissione tra: Potenza alta → Potenza bassa → Potenza bassa economica.

⑩ **[F]**

Premere **[F]** per accedere al modo Funzione.

Premere **[F] (1s)** per attivare e disattivare la funzione Blocco dei tasti del ricetrasmittitore.

⑪ **[VFO]**

Premere **[VFO]** per accedere al modo VFO, quindi premere **[▲]/[▼]** o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare una frequenza di funzionamento.

Premere **[F], [VFO]** per copiare il canale di Memoria corrente o il Canale di chiamata sul VFO (spostamento memoria).

⑫ **[MR]**

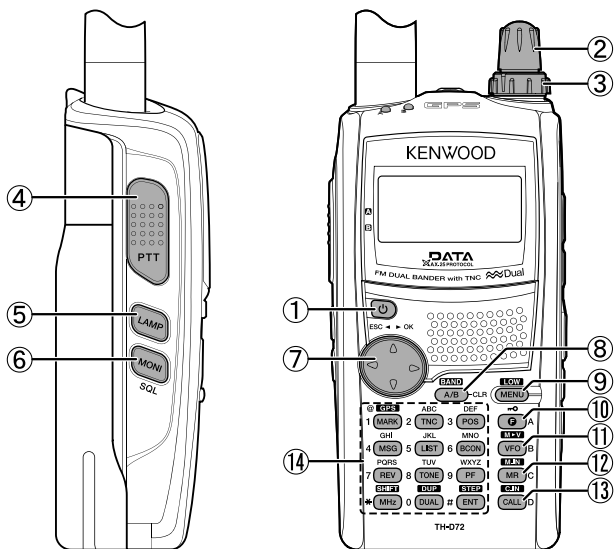
Premere **[MR]** per accedere al modo Canale memoria, quindi premere **[▲]/[▼]** o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare un canale di memoria.

Selezionare un canale di memoria, quindi premere **[F], [MR]** per salvare la frequenza di funzionamento corrente nel Canale di memoria.

⑬ **[CALL]**

Premere **[CALL]** per selezionare il Canale di chiamata.

Premere **[F], [CALL]** per salvare la frequenza operativa corrente sul canale di chiamata.



⑭ 12 tastierino

[MARK] (1)

Premere **[MARK]** per visualizzare l'elenco Segna waypoint.

Premere **[MARK] (1s)** per accedere al modo di registrazione Segna waypoint.

Premere **[F], [MARK]** per attivare o disattivare la funzione GPS interna.

[TNC] (2)

Premere **[TNC]** per accendere il TNC integrato e attivare il modo APRS (o NAVITRA).

- Ogni volta che si preme **[TNC]**, il modo cambia ciclicamente in: modo APRS (o NAVITRA) ON ⇒ modo PACKET ON ⇒ TNC OFF.
- Quando il TNC integrato si attiva, "OPENING TNC" appare sul display.
- Per tutto il tempo in cui "OPENING TNC" appare sul display, non è possibile modificare il modo.

Premere **[F], [TNC]** per attivare o disattivare la funzione di registrazione traccia.

[POS] (3)

Premere **[POS]** per visualizzare "My position" (utilizzando il GPS interno) o per entrare al modo di registrazione posizione (non utilizzando il GPS interno) **<APRS>**.

Premere **[F], [POS]** per entrare nel modo My Weather (meteo) **<APRS>**.

[MSG] (4)

Premere **[MSG]** per visualizzare l'elenco Messaggi.

Premere **[F], [MSG]** per entrare nel modo di immissione Nuovo messaggio **<APRS>**.

[LIST] (5)

Premere **[LIST]** per visualizzare l'elenco Stazione.

Premere **[F]**, **[LIST]** per visualizzare l'elenco cluster DX <APRS>.

[BCON] (6)

Premere **[BCON]** per entrare nel modo trasmissione radiofaro (quando il metodo TX Beacon è manuale) o per attivare/disattivare la funzione Radiofaro (quando il metodo TX Beacon è diverso da manuale) <APRS>.

Premere **[F]**, **[BCON]** per accedere al modo Quick Beacon (radiofaro rapido) <APRS>.

[REV] (7)

Premere **[REV]** per attivare o disattivare la funzione Reverse.

Premere **[REV] (1s)** per attivare l'Automatic Simplex Checker.

Premere **[F]**, **[REV]** per entrare nel modo di configurazione della funzione Avviso vocale <APRS>.

[TONE] (8)

Premere **[TONE]** per attivare la funzione Tone.

- Ogni volta che si preme **[TONE]**, la funzione passa tra le seguenti impostazioni: Tone ON ⇒ CTCSS ON ⇒ DCS ON ⇒ Cross Tone ON ⇒ OFF.
- Inoltre, quando APRS è ON e l'Avviso vocale è configurato, alle impostazioni di cui sopra si aggiunge anche Alert ON.

Premere **[F]**, **[TONE]** per accedere alla frequenza del tono, alla frequenza CTCSS, al codice DCS o al modo di configurazione Tono incrociato.

Premere **[F]**, **[TONE] (1s)** per avviare l'ID frequenza Tono, ID frequenza CTCSS, o la scansione ID codice DCS.

[PF] (9)

Premere **[PF]** per attivare le funzioni programmate. La funzione predefinita è "Weather Channel" (TH-D72A)/ "Memory Name < > Frequency" (TH-D72E).

[MHz] (✕)

Premere **[MHz]** per accedere al modo MHz.

Premere **[MHz] (1s)** per avviare la scansione MHz.

Premere **[F]**, **[MHz]** per entrare nel modo di configurazione Direzione di offset.

- Ogni volta che si preme **[F]**, **[MHz]**, la direzione di offset cambia ciclicamente in: direzione (+) più ⇒ direzione (-) meno ⇒ -7,6 MHz (solo TH-D72E) ⇒ OFF.

[DUAL] (0)

Premere **[DUAL]** per passare dal modo banda singola al modo Dual band.

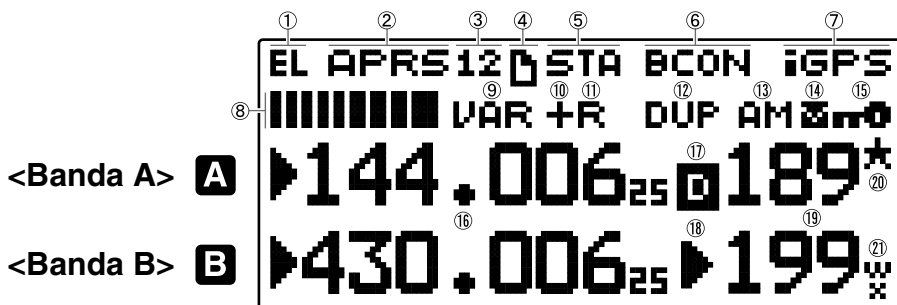
Premere **[F]**, **[DUAL]** per attivare o disattivare la funzione Full duplex.

[ENT] (#)

Premere **[ENT]** per digitare il modo di immissione del numero della Frequenza o del Canale.

Premere **[F]**, **[ENT]** per digitare il modo di configurazione per gli incrementi di frequenza.

DISPLAY



| Indicatore | | Descrizione |
|------------|-----------------|--|
| ① | EL | Appare quando si utilizza la potenza di uscita bassa economica. |
| | L | Appare quando si utilizza la potenza di uscita bassa. |
| | H | Appare quando si utilizza la potenza di uscita alta. |
| ② | APRS | Appare quando il tipo di radiofaro è impostato su "APRS". |
| | NAVITRA | Appare quando il tipo di radiofaro è impostato su "NAVITRA". |
| | PACKET | Appare quando si utilizza il modo Packet. |
| ③ | 12 | Appare quando la velocità di trasferimento packet è impostata su 1200 bps. |
| | 96 | Appare quando la velocità di trasferimento packet è impostata su 9600 bps. |
| ④ | D | Appare quando si riceve un messaggio. |
| ⑤ | STA | Appare quando si è in stand-by (modo Packet) |
| | CON | Appare quando si è connessi (modo Packet). |
| ⑥ | BCON | Appare quando la funzione radiofaro è impostata su ON. |
| | GPS | Appare quando il GPS esterno è impostato su ON. Lampeggia durante il posizionamento. |
| ⑦ | iGPS | Appare quando il GPS interno è impostato su ON. Lampeggia durante il posizionamento. |
| | iZZZ | Appare quando è attiva la modalità di salvataggio GPS. |
| | iLOG | Appare quando Track Log è impostato su ON. |
| | WXI | Appare quando il Weather Instrument sono impostati su ON. |
| | iG&W | Appare quando il GPS interno e Weather Instrument sono impostati su ON. |
| ⑧ | | Esegue un S meter quando si riceve un segnale e mostra il livello di potenza selezionata durante una trasmissione. |

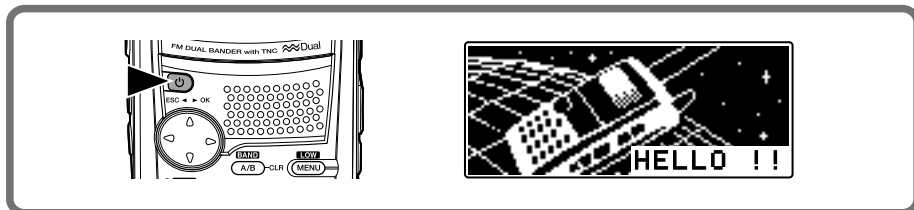
| Indicatore | | Descrizione |
|------------|---|--|
| ⑨ |  | Appare quando la funzione Tone è impostata su ON. |
| | CT | Appare quando la funzione CTCSS è impostata su ON. |
| | DCS | Appare quando la funzione DCS è impostata su ON. |
| | T↙C | Appare quando la funzione Cross Tone è impostata su "TONE/CTCSS". |
| | D↙C | Appare quando la funzione Cross Tone è impostata su "DCS/CTCSS". |
| | T↘D | Appare quando la funzione Cross Tone è impostata su "TONE/DCS". |
| | D↘O | Appare quando la funzione Cross Tone è impostata su "DCS/Off". |
| | VA | Appare quando Voice Alert è impostato su "On". |
| | VAR | Appare quando Voice Alert è impostato su "RX Only". |
| ⑩ | + | Appare quando la funzione Shift è impostata su plus. |
| | - | Appare quando la funzione Shift è impostata su meno. |
| | = | Appare quando la funzione Shift è impostata su -7,6 MHz. |
| ⑪ | R | Appare quando la funzione Reverse è impostata su ON. |
| |  | Appare quando la funzione ASC è impostata su ON. Appare quando la funzione ASC sta eseguendo un controllo OK. |
| ⑫ | DUP | Appare quando ci si trova nel modo Full Duplex. |
| ⑬ | AM | Appare quando ci si trova nel modo AM. |
| |  | Appare quando ci si trova nel modo Narrow FM. |
| ⑭ |  | Appare quando la funzione VOX è impostata su ON. |
| ⑮ |  | Appare quando la funzione Blocco tasti è impostata su ON. |
| ⑯ | 144.006₂₅ | Mostra la frequenza di funzionamento. |
| ⑰ |  | Appare quando si utilizza la banda di dati interna. |
| ⑱ |  | Appare quando il canale selezionato non è registrato mentre si è nel modo Memory Input. |
| |  | Appare quando il canale selezionato è registrato mentre si è nel modo Memory Input. |
| ⑲ | 189 | Mostra il numero del canale di memoria. |
| ⑳ | * | Appare quando la funzione sblocco del canale memoria è impostata su ON. |
| ㉑ |  | Appare quando Weather Alert è impostato su ON. Lampeggia quando si riceve un segnale. (solo TH-D72A) |

OPERAZIONI FONDAMENTALI

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

Premere [⏻] (1s) per accendere il ricetrasmittitore.

- Il messaggio di accensione compare momentaneamente sul display.



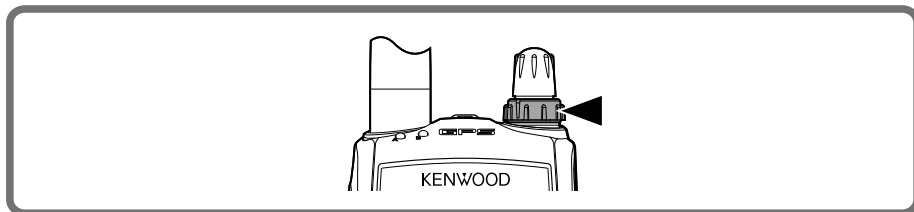
- Se è stata impostata la Password ricetrasmittitore {Menu N.100}, si deve digitare la password prima di poter utilizzare il ricetrasmittitore.

Premere [⏻] (1s) di nuovo per spegnere il ricetrasmittitore.

Nota: Quando si utilizza APRS, per evitare la decodifica errata di Packet, accedere al menu n. 110 e impostare il Risparmio carica batteria su "Off" o "0.03".

REGOLAZIONE DEL VOLUME

Ruotare il comando **VOL** per aumentare il volume e in senso antiorario per diminuire il volume.



Note:

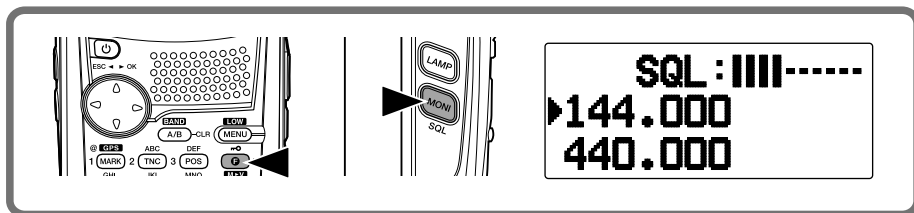
- ◆ Alcune funzioni del ricetrasmittitore quali per es. il bip, prevedono delle impostazioni proprie per il volume. Regolare tale impostazioni in base ai valori desiderati.
- ◆ Accedere al Menu N. 121 per impostare il bilanciamento del volume tra Banda a e Banda B.

REGOLAZIONE DELLO SQUELCH

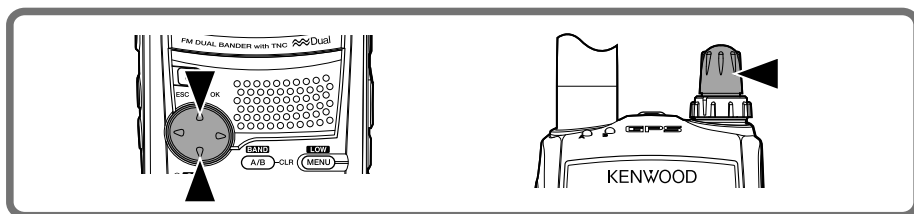
Lo squelch serve per disattivare l'emissione sonora dal vivavoce quando non sono presenti segnali. Con il livello di squelch impostato correttamente, si sentiranno i suoni soltanto mentre si ricevono effettivamente i segnali. Quanto più è elevato il livello di squelch selezionato, tanto più forti devono essere i segnali per poterli ascoltare. Il livello di squelch può essere impostato separatamente per la Banda A e la B.

1 Premere [F], [MONI].

- Il livello di squelch compare sul display.

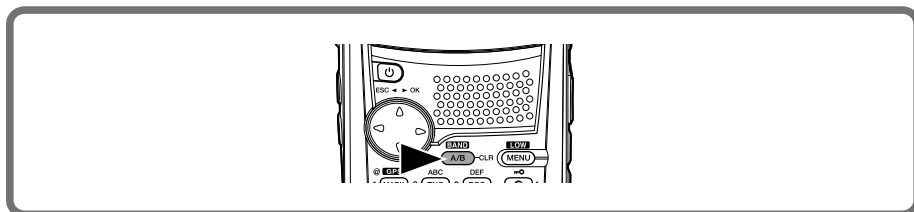


2 Premere [▲]/[▼] o ruotare il comando di Sintonizzazione della banda selezionata, quando non sono presenti i segnali e selezionare il livello di squelch in corrispondenza del quale il disturbo di sottofondo è eliminato.



SELEZIONE DI UNA BANDA DI FUNZIONAMENTO

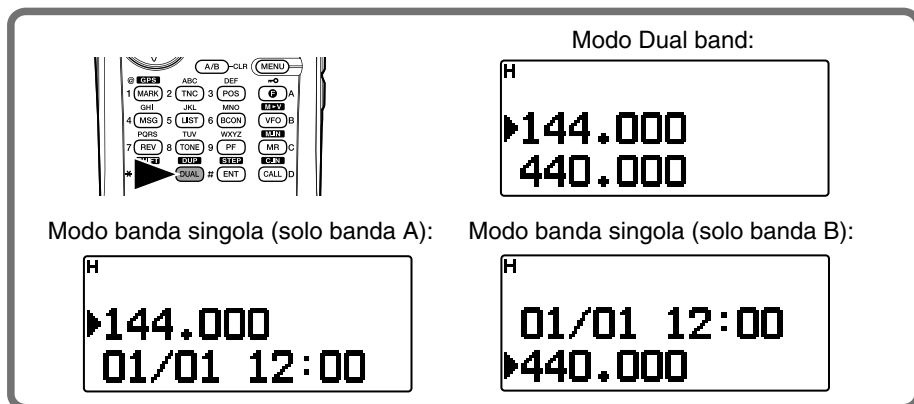
Premere [A/B] per selezionare la banda di funzionamento A o B.



SELEZIONE DEL MODO DUAL BAND/BANDA SINGOLA

Il ricetrasmittitore può essere impostato in funzionamento dual band e a banda singola.

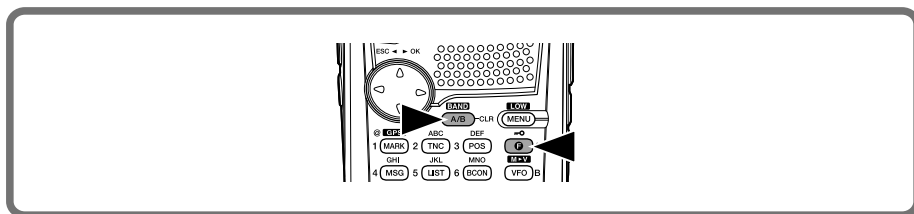
- 1 Selezionare la banda desiderata (A o B).
- 2 Premere [DUAL].
 - Ogni volta che si preme [DUAL], il ricetrasmittitore passa ciclicamente tra il modo Banda singole e il modo Dual band.



SELEZIONE DI UNA BANDA DI FREQUENZA

Si possono modificare le bande di frequenza per le bande A e B.

- 1 Selezionare la banda desiderata (A o B).
- 2 Premere [F], [A/B].



- Ogni volta che si preme [F], [A/B], si passa ciclicamente alla banda di frequenza successiva.
 - Banda A: 144 ⇒ 430/440 (MHz).
 - Banda B: 118 ⇒ 144 ⇒ 300 ⇒ 430/440 (MHz).

Nota: Il TH-D72E utilizza la banda da 430 MHz e il TH-D72A utilizza la banda da 440 MHz.

- Quando si maschera una banda si è limitati all'uso esclusivo della banda selezionabile.
- Quando si ricevono 2 segnali sulla stessa banda, l'interferenza dell'immagine, la sensibilità, le prestazioni, ecc. diminuiscono.

Intervalli di frequenza:

- 118 MHz: Banda B 118 ~ 135,995 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 173,995 MHz
- 300 MHz: Banda B 320 ~ 399,995 MHz
- 430/440 MHz: Banda A 410 ~ 470 MHz, Banda B 400 ~ 523,995 MHz

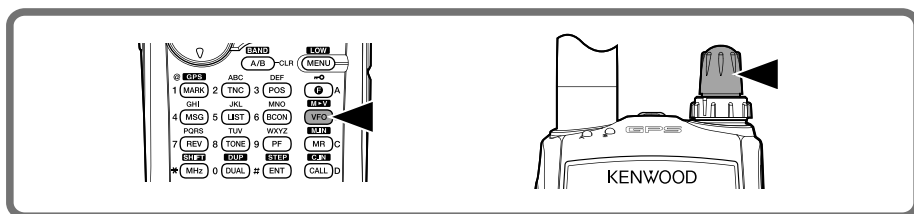
SELEZIONE DI UN MODO DI FUNZIONAMENTO

I modi di funzionamento disponibili sono 3 e si può scegliere tra: modo VFO, modo Memory Channel e modo Call Channel.

Modo VFO

Il modo VFO consente di modificare manualmente la frequenza di funzionamento.

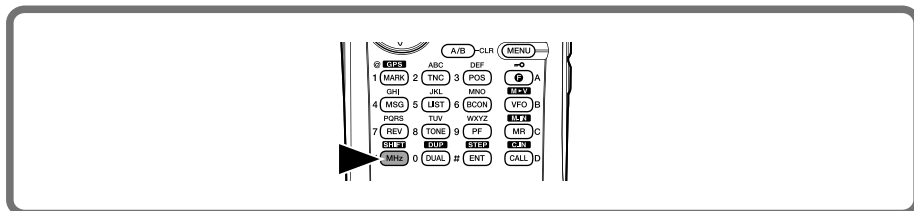
- 1 Premere **[VFO]** per accedere al modo FVO.
- 2 Ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare la frequenza di funzionamento desiderata.



- Si può selezionare una frequenza anche utilizzando i tasti **[▲]/[▼]**.
- Gli incrementi di frequenza predefiniti per il comando di **Sintonizzazione** variano in funzione del modello e della banda di funzionamento:

| Modello | 144 MHz | 430/440 MHz |
|---------|----------|-------------|
| TH-D72A | 5 kHz | 25 kHz |
| TH-D72E | 12,5 kHz | 25 kHz |

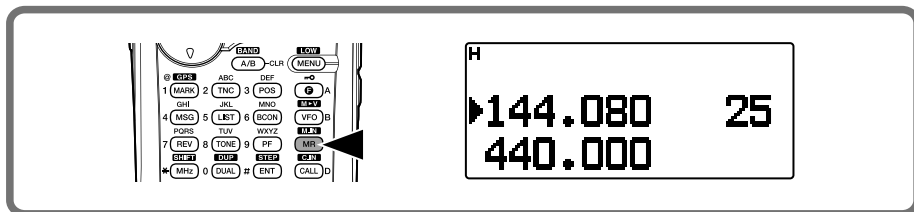
- Per regolare la frequenza su un livello maggiore, premere **[MHz]** per accedere al modo MHz, quindi ruotare il comando di **Sintonizzazione** per regolare la frequenza con incrementi di 1 MHz. Premere **[MHz]** di nuovo per uscire dal modo MHz e regolare la frequenza utilizzando gli incrementi di frequenza normali.



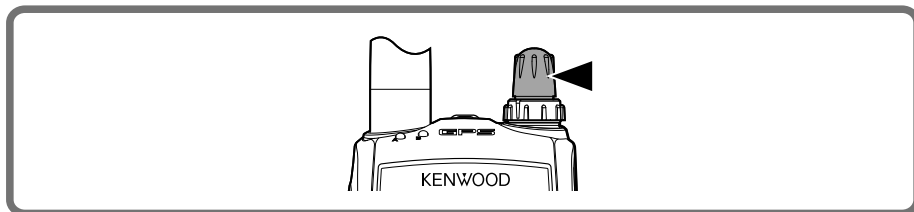
Modo Memory Channel (Canale di memoria)

Il modo Memory Channel consente di selezionare rapidamente le frequenze utilizzate di più e i dati correlati che sono stati salvati nel canale di memoria.

- 1 Premere **[MR]** per accedere al modo Memory Channel.
 - Il numero del canale di memoria appare sul display.



- 2 Ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare il Canale di memoria selezionato.



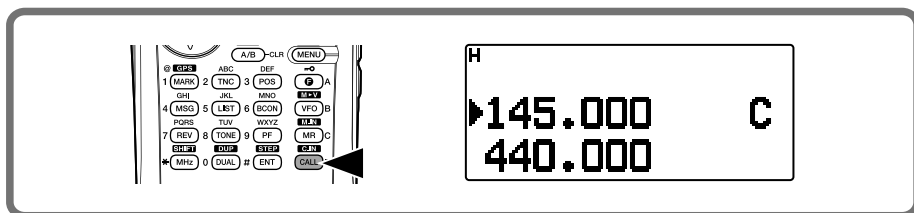
- Si può anche selezionare un Canale di memoria utilizzando i tasti **[▲]/[▼]**.

Modo Call channel (Canale di chiamata)

Il modo Call channel consente di selezionare rapidamente un canale prestabilito per consentire le chiamate immediate su quella frequenza. Il Canale di chiamata può essere comodamente utilizzato come canale di emergenza all'interno di un gruppo.

Nota: Il tasto **[CALL]** del TH-D72E è impostato per trasmettere il tono "1750Hz" come predefinito. Quando si utilizza la modalità Chiamata Canale Menu 162 [Repeater] – **[CALL Key]** su "Call".

- 1 Premere **[CALL]** per entrare nel modo Call channel.
 - "C" appare sul display.
 - Se la frequenza della banda di funzionamento è inferiore a 300 MHz, il canale VHF CALL è utilizzato per richiamare. Se la frequenza è superiore a 300 MHz, il canale UHF CALL è utilizzato per richiamare.

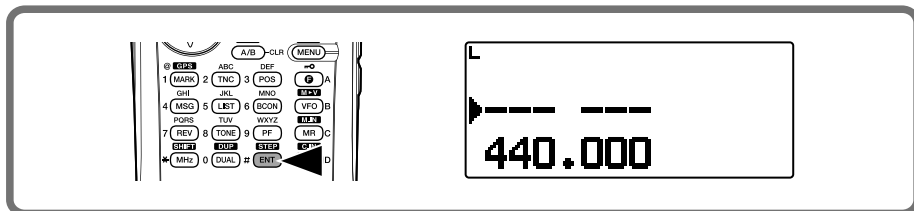


- 2 Premere **[CALL]** di nuovo; il ricetrasmittente ritorna allo stato precedente (modo VFO o Memory Channel) prima di entrare nel modo CALL.

IMMISSIONE DIRETTA FREQUENZA

Se la frequenza di funzionamento desiderata è molto lontana dalla frequenza corrente, il modo più rapido per modificare la frequenza è l'uso del tastierino numerico.

- 1 Premere **[A/B]** per selezionare banda A o B, quindi premere **[VFO]** o **[CALL]**.
- 2 Premere **[ENT]**.
 - Appare il display per l'immissione diretta della frequenza.



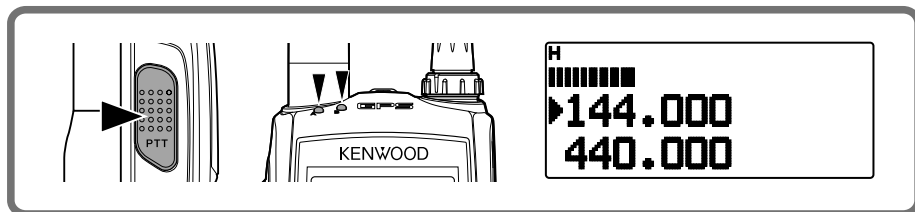
- 3 Premere i tasti numerici (**[0]** ~ **[9]**) per digitare la frequenza desiderata.
- 4 Per confermare la frequenza immessa, premere **[ENT]** o **[VFO]**.
 - Premendo **[ENT]** prima di aver digitato tutte le cifre si impostano le cifre rimanenti su 0.
 - Premendo **[VFO]** prima di digitare tutte le cifre si lasciano le cifre rimanenti ai rispettivi valori precedenti.
 - Digitando tutte le cifre di una frequenza si conferma automaticamente la frequenza senza premere **[ENT]** o **[VFO]**.
 - Al punto 3, dopo aver digitato le prime 3 cifre, premendo **[MHz]** si confermano le cifre al di sopra del valore MHz.

Per esempio, quando la frequenza corrente visualizzata è 432,250:

- 1 Premere **[ENT]** ➔ --- ---
- 2 Premere **[4]** ➔ 4 --- ---
- 3 Premere **[MHz]** ➔ 4 3 4. ---

TRASMISSIONE

- 1 Selezionare la banda desiderata e la frequenza/il canale.
- 2 Premere e tenere premuto l'interruttore [PTT] e parlare nel microfono per trasmettere.
 - Le luci LED TX-RX diventano rosse per la banda di trasmissione selezionata e il misuratore di potenza RF appare sul display. Il misuratore di potenza RF mostra la potenza di uscita relativa della trasmissione selezionata.



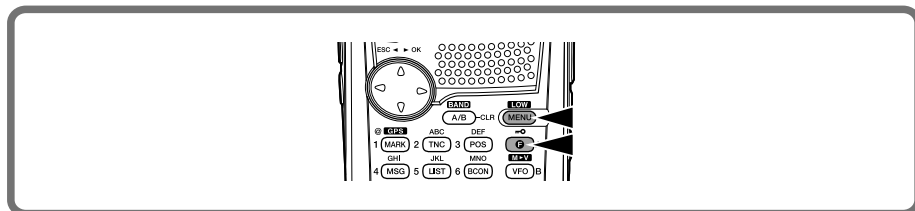
- “H”, “L”, o “EL” appare sul display, a seconda della potenza di uscita selezionata.
 - Parlare nel microfono con voce normale, tenendo il microfono a circa 5 cm (2 pollici) dalla bocca. Parlando troppo vicino al microfono o con un tono di voce elevata si potrebbe aumentare la distorsione e ridurre l'intelligibilità del segnale presso la stazione ricevente.
 - Il segnale di trasmissione della stazione può essere ricevuto quando la frequenza di ricezione è 3 volte la frequenza di trasmissione.
Esempio: la frequenza di trasmissione è 146,000 MHz e la frequenza di ricezione è 438,000 MHz.
- 3 Quando si è finito di parlare, rilasciare l'interruttore [PTT] .

Nota: Se il ricetrasmittitore si surriscalda in seguito a una temperatura ambiente elevata o alla trasmissione continua, il circuito di protezione potrebbe ridurre la potenza di uscita della trasmissione.

Selezione di una Potenza di uscita

Selezionando una potenza di trasmissione bassa è un metodo utile per ridurre il consumo della batteria, se la comunicazione è ancora affidabile. Si può programmare delle impostazioni per la potenza di trasmissione separate per la banda A e la B.

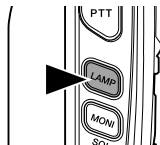
Premere [F], [MENU] per selezionare potenza alta (predefinita), bassa, o bassa economica (la più bassa).



- “H”, “L”, o “EL” appare sul display per mostrare la selezione corrente.
- Quando sul misuratore di potenza RF appare H, sono visualizzati tutti e 9 i punti. Quando mostra L, sono visualizzati 5 punti e quando invece appare EL, sono visualizzati 2 punti.

RETROILLUMINAZIONE

Premere **[LAMP]** per illuminare il display e i tasti.



- Se non si preme nessuna altro tasto, la luce si spegne circa 5 secondi dopo aver rilasciato **[LAMP]**.
- Premere qualsiasi tasto (compreso **[PTT]**) diverso da **[LAMP]** mentre il display ed i tasti sono accesi per riavviare il timer da 5 secondi.
- Premere **[LAMP]** mentre il display ed i tasti sono accesi per spegnere immediatamente la luce (OFF).

Premere **[F]**, **[LAMP]** per tenere la luce ON, accesa continuamente.

- La luce rimane ON finché non si preme **[F]**, **[LAMP]** di nuovo.

Note:

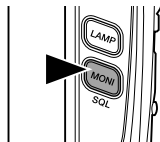
- ◆ Si può impostare il tempo di accensione del display nel Menu n. 101.
 - ◆ Premere qualsiasi tasto diverso da **[LAMP]** per modificare l'impostazione di illuminazione (Menu n. 102).
-

CONTROLLO

Quando si è in ricezione mentre la funzione di squelch è ON, i segnali deboli potrebbero diventare intermittenti.

Se la funzione CTCSS o DCS è ON, si potrebbe voler disabilitare la funzione di squelch temporaneamente per controllare le attività del canale corrente.

- 1 Premere e tener premuto **[MONI]**.

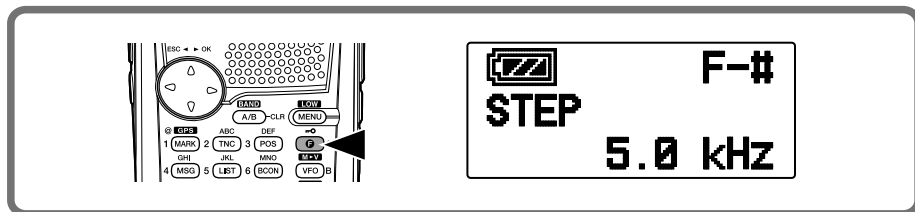


- Il vivavoce è disattivato e si possono monitorare i segnali.
- 2 Rilasciare **[MONI]** per tornare al funzionamento normale.

CONFIGURAZIONE

Modo di selezione Funzione

Premere **[F]** per accedere al modo di selezione Funzione. In questo modo si può scorrere F-0 tramite F-# premendo **[▲]/[▼]** oppure ruotare il comando di **Sintonizzazione**. Dopo aver avuto accesso alla funzione desiderata, premere **[▶OK]**, quindi premere **[▲]/[▼]** o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare il parametro desiderato.



Un metodo molto più semplice è di premere **[F]**, **[0]** ~ **[9]** o **[*]**, **[#]**. Per esempio, premendo **[F]**, **[*]** si commuta la funzione Shift fra ON e OFF. (Fare riferimento alle spiegazioni sul tastierino numerico alle pagine 10 ~ 11.)

Nota: Si può verificare la capacità della batteria nel modo di selezione Funzione.



Totale



Media



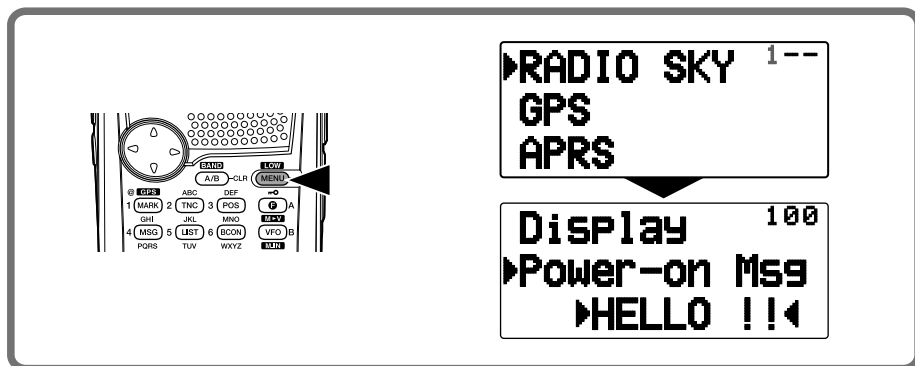
Bassa



Molto bassa (ricarica)

Modo Menu

Premere **[MENU]** per accedere al modo Menu. In questo modo si può accedere alla voce di menu desiderata, premendo **[▲]/[▼]** oppure ruotare il comando di **Sintonizzazione** e **[▶OK]** oppure digitare le cifre direttamente dal tastierino (0 ~9, A, B, C, D, E (*), e F (#) solo). Per maggiori informazioni fare riferimento al "MODO MENU" {pagina 23}.



MODO MENU

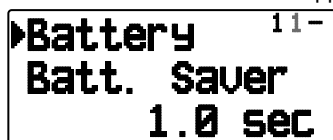
Molte funzioni su questo ricetrasmittitore vengono selezionate o configurate attraverso il Menu al posto dei comandi fisici. Dopo aver familiarizzato con il sistema Menu, se ne potrà apprezzare la versatilità che offre.

ACCESSO MENU

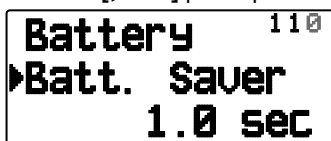
- 1 Premere [**MENU**] per accedere al Menu.
 - Il nome della categoria di configurazione appare sul display.



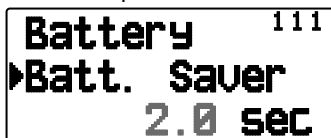
- 2 Premere [**▲**]/[**▼**] o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare la categoria desiderata.
- 3 Premere [**▶OK**] per impostare la categoria.
 - Il nome del Menu e il numero appare sul display.



- 4 Premere [**▲**]/[**▼**] o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare il Menu desiderato.
- 5 Premere [**▶OK**] per impostare il Menu.



- 6 Premere [**▲**]/[**▼**] o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare il valore desiderato per il Menu.



- 7 Premere [**▶OK**] per impostare il valore selezionato.
- 8 Ripetere i passaggi da 2 a 7 per configurare i Menu aggiuntivi.
- 9 Premere [**MENU**] per uscire dal modo Menu.

CONFIGURAZIONE MENU

| RADIO - Display | | | |
|------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 100 | Power-on Msg | Modifica del messaggio di accensione | Fino a 8 caratteri |
| 101 | Lamp timer | Mostra il tempo di accensione | 2 ~ 5 ~ 10 sec |
| 102 | Lamp Control | Mostra comando accensione | Manual/ Auto |
| 103 | Contrast | Contrasto Display | Level 1 ~ 8 ~ 16 |

| RADIO - Battery | | | |
|------------------------|---------------------|------------------------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 110 | Batt. Saver | Tempo di risparmio carica batteria | Off/ 0.03/ 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8/ 1.0/ 2.0/ 3.0/ 4.0/ 5.0 sec |
| 111 | APO | Tempo di spegnimento automatico | Off/ 15/ 30/ 60 min |
| 112 | Battery Type | Seleziona tipo di batteria | Lithium/ Alkaline |

| RADIO - Audio | | | |
|----------------------|-----------------|------------------------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 120 | Balance | Bilanciamento del volume banda A/B | 5 incrementi |
| 121 | Key Beep | Suono bip per i tasti | RADIO & GPS/ RADIO Only/ GPS Only/ Off |

| RADIO - TX/RX | | | |
|----------------------|---------------------|--|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 130 | Prog. VFO | Configurazione VFO programmabile | Varia con la banda di frequenza selezionata |
| 131 | Modulation | Modo di modulazione/ demodulazione | AM/ FM/ NFM |
| 132 | VHF AIP | AIP banda VHF | Off/ On |
| 133 | UHF AIP | AIP banda UHF | Off/ On |
| 134 | VOX | VOX attivato/disattivato | Off/ On |
| 135 | VOX Gain | Livello di guadagno VOX | Gain 0 ~ 4 ~ 9 |
| 136 | VOX Delay | Tempo di ritardo VOX | 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 ms |
| 137 | VOX on Busy | VOX su occupato | Off/ On |
| 138 | Beat Shift | Spostamento battimento | Type 1 ~ 8 |
| 139 | TX Inhibit | Inibizione TX | Off/ On |
| 13A | TOT | Temporizzatore di timeout | 0.5/ 1.0/ 1.5/ 2.0/ 2.5/ 3.0/ 3.5/ 4.0/ 10.0 min |
| 13B ¹ | WX Alert | Avviso meteo | Off/ On |
| 13C ¹ | Auto WX Scan | Tempo di scansione canale meteo automatico | Off/ 15/ 30 / 60 min |

| RADIO - Memory | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 140 | Name | Immissione nome canale di memoria | Fino a 8 caratteri |
| 141 | Name <> Freq | Seleziona nome display | Name/ Freq |
| 142 | Lockout | Sblocco canale di memoria | Off/ On |
| 143 | Recall Method | Metodo di richiamata canale di memoria | All Bands/ Current Band |
| 144 | Group Name | Immissione nome gruppo di memoria | Fino a 8 caratteri |
| 145 | Group Link | Registrazione link gruppo di memoria | Fino a 10 cifre (0 ~ 9) |
| 146 | EchoLink Mem | Configurazione memoria EchoLink | Fino a 8 caratteri per il nome memoria EchoLink Fino a 8 cifre per il codice DTMF |

| RADIO - Scan | | | |
|---------------------|---------------------|---|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 150 | Scan Resume | Metodo di ripresa scansione | Time/ Carrier/ Seek |
| 151 | Time Restart | Tempo di riavvio tempo di funzionamento | 1 ~ 5 ~ 10 (sec) |
| 152 | Car. Restart | Tempo di riavvio funzionamento portante | 1 ~ 2 ~ 10 (sec) |

| RADIO - Repeater | | | |
|-------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 160 | Offset Freq | Frequenza di offset | 0.00 ~ 0.60 ~ 29.95 (MHz) |
| 161 | Auto Offset | Offset ripetitore automatico | Off/ On |
| 162 | CALL Key | Funzione tasto CALL | Call/ 1750Hz |
| 163 | 1750Hz Hold | Mantieni 1750Hz | Off/ On |

| RADIO - DTMF | | | |
|---------------------|----------------|---------------------------------------|---|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 170 | Memory | Memoria DTMF | Fino a 8 caratteri per il nome memoria DTMF Fino a 16 cifre per il codice DTMF |
| 171 | Speed | Velocità di trasmissione memoria DTMF | 50/ 100/ 150 ms |
| 172 | Pause | Tempo codice pausa DTMF | 100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 ms |
| 173 | Hold | Mantieni | Off/ On |

| RADIO - Lock | | | |
|---------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 180 | Keys & Freq. | Tipo Blocco dei tasti | Key Lock/ F.Lock/ Key & F.Lock |
| 181 | DTMF Keys | Blocco dei tasti DTMF | Off/ On |
| 182 | Mic PF Keys | Tasto Mic PF | Off/ On |

| RADIO - Auxiliary | | | |
|--------------------------|---------------------|---|---|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 190 | PF Key | Valore funzione programmabile tasto PF | Vedere spiegazione |
| 191 | PF1 (Mic) | Valore funzione programmabile tasto Microfono PF1 | |
| 192 | PF2 (Mic) | Valore funzione programmabile tasto Microfono PF2 | |
| 193 | PF3 (Mic) | Valore funzione programmabile tasto Microfono PF3 | |
| 194 | Date | Data | Vedere spiegazione |
| 195 | Time | Orario | |
| 196 | Time Zone | Fuso orario | + 14:00 ~ UTC ~ - 14:00 |
| 197 | Packet Band | Banda di dati TNC interna tipo (PACKET) | A-Band/ B-Band/ A:TX B:RX/ A:RX B:TX |
| 198 | Cursor Shift | Spostamento cursore | Off/ 1/ 1.5/ 2 sec |
| 199 | Reset | Ripristino | VFO Reset/ Partial Reset/ Full Reset |
| 19A | Power-on PWD | Password accensione | Off/ On |

| GPS - Int. GPS | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 200 | Operating Mode | Modo di funzionamento GPS interno | Normal/ GPS Only |
| 201 | Batt. Saver | Tempo di risparmio carica batteria | Off/ 1/ 2/ 4/ 8 min/ Auto |
| 202 | PC Output | Uscita di dati GPS al PC | Off/ On |

| GPS - Setup | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 210 | Datum | Data | WGS-84/ TOKYO |
| 211 | Sentence | Frase | \$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPRMC/ \$GPVTG/ \$GPZDA/ \$GPGSA/ \$GPGSV |
| 212 | SBAS | Sistema di aumento base satellite | Off/ On |

| GPS - Track Log | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 220 | Clear All Data | Elimina tutti i dati | Yes/ No |
| 221 | Wrap When Full | Riavvolgi quando memoria completa | Off/ On |

| GPS - Log Setup | | | |
|------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 230 | Record Method | Metodo di registrazione | Time/ Distance/ Beacon |
| 231 | Interval | Tempo di intervallo | 2 ~ 10 ~ 1800 sec |
| 232 | Distance | Distanza | 0.01 ~ 9.99 (mi/ km/ nm) |

| GPS - Target Pt. | | | |
|-------------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 240 | ✕1 | Seleziona numero | 1 ~ 5 |
| 241 | Name | Immissione nome | Fino a 9 caratteri |
| 242 | N (S) | Immissione latitudine | - |
| 243 | E (W) | Immissione longitudine | - |

| APRS - Basic Set | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 300 | My Callsign | Immissione firma chiamata | Fino a 9 caratteri |
| 301 | Beacon Type | Tipo di radiofaro | APRS/ NAVITRA |
| 302 | APRS Lock | Blocco APRS | Off/ On/ On & PTT/ On & TNC/ On & PTT & TNC |

| APRS - Int. TNC | | | |
|------------------------|-------------------|--------------------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 310 | Data Band | Tipo di banda di dati interna | A-Band/ B-Band/ A:TX B:RX/ A:RX B:TX |
| 311 | Data Speed | Velocità di comunicazione dati | 1200/ 9600 bps |

| APRS - Int. TNC2 | | | |
|-------------------------|------------------|-------------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 320 | DCD Sense | Tipo di rilevamento DCD | D or RxD Band/ Both Bands/ Ignore DCD |
| 321 | TX Delay | Tempo di ritardo TX | 100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500/ 750/ 1000 ms |

| APRS - COM Port | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 330 | Baud Rate | Velocità di baud rate porta COM | 2400/ 4800 / 9600 bps |
| 331 | Input | Tipo di ingresso porta COM | Off / GPS/ Weather (PeetBros) / Weather (Davis) |
| 332 | Output | Uscita porta COM | Off / Waypoint |

| APRS - Waypoint | | | |
|------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 340 | Format | Formato waypoint | NMEA / MAGELLAN/ KENWOOD |
| 341 | Length | Lunghezza nome waypoint | 6 -Char ~ 9-Char |
| 342 | Output | Tipo di uscita waypoint | All / Local/ Filtered |

| APRS - PC Port | | | |
|-----------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 350 | Output | Uscita porta COM | Off / On |

| APRS - MyPosition | | | |
|--------------------------|----------------|------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 360 | ✳1 | Seleziona numero | 1 ~ 5 |
| 361 | Name | Immissione nome | Fino a 8 caratteri |
| 362 | N (S) | Immissione latitudine | - |
| 363 | E (W) | Immissione longitudine | - |

| APRS - BeaconInfo | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 370 | Speed | Informazione velocità | Off / On |
| 371 | Altitude | Informazione altitudine | Off / On |
| 372 | Pos. Ambiguity | Modo ambiguità posizione | Off / 1-Digit ~ 4-Digit |

| APRS - Comment | | | |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 380 | Position Comment | Commento posizione | Off Duty / Enroute/ In Service/ Returning/ Committed/ Special/ PRIORITY / CUSTOM 0 ~ CUSTOM 6/ EMERGENCY! |

| APRS - StatusText | | | |
|--------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 390 | *1 | Seleziona numero | 1 ~ 5 |
| | TX Rate | Velocità TX testo stato | Off/ 1/1 ~ 1/8 |
| | Text | Testo | Fino a 42 caratteri |

| APRS - QSY(FREQ) | | | |
|-------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3A0 | QSY in Status | QSY in stato | Off/ On |
| 3A1 | Tone/Narrow | Tono/ Stretto | Off/ On |
| 3A2 | Shift/Offset | Spostamento/ Offset | Off/ On |

| APRS - Pkt.Filter | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3B0 | Position Limit | Limite posizione | Off/ 10 ~ 2500 (mile/ km) |
| 3B1 | Filter Type | Tipo filtro | Vedere spiegazione |

| APRS - Icon | | | |
|--------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3C0 | KENWOOD | Icona | Vedere spiegazione |
| 3C1 | Symbol | Simbolo | |
| 3C2 | Table | Tabella | |

| APRS - TX Beacon | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|---|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3D0 | Method | Metodo | Manual/ PTT/ Auto/ SmartBeaconing |
| 3D1 | Initial Interval | Tempo di intervallo iniziale | 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 min |

| APRS - Algorithm | | | |
|-------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3E0 | Decay Algorithm | Algoritmo decay | Off/ On |
| 3E1 | Prop.Pathing | Descrizione percorso proporzionale | Off/ On |

| APRS - SmartBcon1 | | | |
|--------------------------|-----------------------|---|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3F0 | Low/High Speed | Impostazioni bassa velocità/alta velocità | Bassa velocità: 2 ~ 5 ~ 30 Alta velocità: 2 ~ 70 ~ 90 |
| 3F1 | Slow Rate | Tempo di intervallo trasmissione a bassa velocità | 1 ~ 30 ~ 100 min |
| 3F2 | Fast Rate | Tempo di intervallo trasmissione ad alta velocità | 10 ~ 120 ~ 180 sec |

| APRS - SmartBcon2 | | | |
|--------------------------|-------------------|---|-----------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3G0 | Turn Angle | Modifica direzione di guida, impostazione valore minimo | 5 ~ 28 ~ 90 deg |
| 3G1 | Turn Slope | Modifica direzione di guida, impostazione valore aggiuntivo | 1 ~ 26 ~ 255 (10deg/speed) |
| 3G2 | Turn Time | Ritardo di tempo minimo tra ciascuna trasmissione radiofaro | 5 ~ 30 ~ 180 sec |

| APRS - PacketPath | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------------|---|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3H0 | Type | Tipo percorso Packet | New-N/ Relay/ Region/ Others |
| 3H1 | Wide1-1 / Relay / ABBR / Others | Wide1-1 / Relay / ABBR / Altri | Off/ On (Wide1-1, Relay), Fino a 5 caratteri (ABBR), Fino a 79 caratteri (altri) |
| 3H2 | Total Hops | Salti da un canale all'altro totali | 0 ~ 2 ~7 |

| APRS - Network | | | |
|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3I0 | APRS [APK003] | APRS (APK003) | controllo |
| 3I1 | Altnet [] | Altnet | Fino a 6 caratteri |

| APRS - WX Station | | | |
|--------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3J0 | TX | Meteo TX | Off/ On |
| 3J1 | TX Interval | Tempo di intervallo meteo TX | 5/ 10/ 30/ 60 min |

| APRS - Digipeat | | | |
|------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3K0 | Digipeat(MyCall) | Funzione Digipeat | Off/ On |

| APRS - UIcheck | | | |
|-----------------------|----------------|-----------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3L0 | Time | Tempo di controllo UI | 0 ~ 28 ~ 250 sec |

| APRS - Uldigipeat | | | |
|--------------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3M0 | Uldigi | Uldigi | Off/ On |
| 3M1 | Aliases | Alias | Fino a 9 caratteri x 4 |

| APRS - Ulflood | | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3N0 | Ulflood | Ulflood | Off/ On |
| 3N1 | Alias | Alias | Fino a 5 caratteri |
| 3N2 | Substitution | Sostituzione | ID/ NOID/ FIRST |

| APRS - Ultrace | | | |
|-----------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3O0 | Ultrace | Ultrace | Off/ On |
| 3O1 | Alias | Alias | Fino a 5 caratteri |

| APRS - Phrases | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3P0 | User Phrase | Fraasi utente | Fino a 32 caratteri x 8 frasi |

| APRS - Auto-Reply | | | |
|--------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3Q0 | Reply | Messaggio di risposta automatico | Off/ On |
| 3Q1 | Reply To | Rispondi a | Fino a 9 caratteri |
| 3Q2 | Delay Time | Tempo di ritardo risposta | 0/ 10/ 30/ sec |

| APRS - Reply MSG | | | |
|-------------------------|----------------|--|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3R0 | Text | Testo del messaggio di risposta automatico | Fino a 50 caratteri |

| APRS - Group Fitr | | | |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------|---|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3S0 | Message | Gruppo messaggio | ALL,QST,CQ,KWD/ Fino a 9 caratter x 6 codici |
| 3S1 | Bulletin (BLN) | Gruppo bollettino (BLN) | Fino a 4 caratteri x 6 gruppi |

| APRS - Sound | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3T0 | RX Beep | Bip RX | All/ All New/ Mine/ Message Only/ Off |
| 3T1 | TX Beep | Bip TX | Off/ On |
| 3T2 | Special Call | Chiamata speciale | Fino a 9 caratteri |

| APRS - Display | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3U0 | Display Area | Area display | Entire Disp/ Entire Always/ One Line |
| 3U1 | Interrupt Time | Tempo di interruzione | 3/ 5/ 10 sec/ Infinite |
| 3U2 | Cursor Control | Comando cursore | Followed/ Fixed |

| APRS - Units 1 | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3V0 | Speed, Distance | Velocità/ distanza | mi/h, mile/ km/h, km/ knots, nm |
| 3V1 | Altitude, Rain | Altitudine/ Pioviggia | feet, inch/ m, mm |
| 3V2 | Temperature | Temperatura | °F/ °C |

| APRS - Units 2 | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|---|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3W0 | Position | Formato posizione | dd° mm. mm'/ dd° mm' ss. s" |
| 3W1 | Grid format | Formato griglia | Maidenhead Grid/ SAR Grid (CONV)/ SAR Grid (CELL) |

| APRS - NAVITRA GP | | | |
|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3X0 | Group Mode | Modo gruppo | Off/ On |
| 3X1 | Group Code | Gruppo codice | 000/ 3 caratteri |

| APRS - NAVITRA MS | | | |
|--------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 3Y0 | Message 1 ~ 5 | Testo messaggio | Fino a 20 caratteri |

| SKY - SkyCommand | | | |
|-------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------|
| N. | Display | Descrizione | Valori di impostazione |
| 500 | CMD Callsign | Firma chiamata comandante | Fino a 9 caratteri |
| 501 | TRP Callsign | Firma chiamata trasportatore | Fino a 9 caratteri |
| 502 | Tone Freq. | Frequenza tono | Frequency |
| 503 | Sky Command | Comando SKY | Off/ Commander/ Transporter |

¹ Disponibile solo per il TH-D72A.

Nota: le impostazioni predefinite sono soggette a modifiche.

IMMISSIONE CARATTERI

Alcuni menu richiedono l'immissione di caratteri, come per es. il messaggio di accensione e i nomi di memoria. Quando è necessario digitare i caratteri, sul display appare un cursore.

1 Premere [**▶OK**].

- Il cursore lampeggia.



2 Premere [**▲**]/[**▼**] o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare il carattere desiderato.

3 Premere [**▶OK**] per impostare il carattere selezionato.

- Il cursore si sposta sulla cifra successiva.



- Il cursore può essere spostato a sinistra o a destra premendo [**ESC ◀**] o [**▶OK**].
- Si può eliminare il carattere selezionato premendo [**A/B (CLR)**].
- Premere e tenere premuto [**LAMP**] quindi premere [**▲**]/[**▼**] o ruotare il comando di **Sintonizzazione** per selezionare il tipo di lettera desiderato.

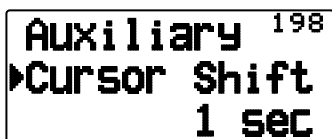
4 Ripetere i passaggi 2 e 3 per digitare i caratteri rimanenti.

- Premere [**MENU**] per salvare i caratteri digitati.

Spostamento automatico cursore

Lo spostamento automatico cursore sposta automaticamente il cursore al carattere successivo dopo l'immissione del carattere precedente. Questa funzione permette di configurare il ritardo di tempo dopo l'immissione del carattere per lo spostamento automatico del cursore. Se la funzione è impostata su OFF, spostare manualmente il cursore premendo [**▶OK**].

1 Accedere al modo Menu e al Menu 198.



2 Impostare il tempo di spostamento desiderato su Off (spostamento manuale), 1, 1,5, o 2 sec.

Immissione caratteri tastierino numerico

Si può utilizzare anche il tastierino numerico per digitare i caratteri. Fare riferimento alla tabella riportata di seguito per i caratteri corrispondenti al tastierino numerico.

- Quando si utilizza un metodo di selezione carattere (come per es. con il tastierino o il codificatore) i caratteri saranno differenti a seconda del tipo di immissione degli stessi (per es. immissione firma chiamate e immissione nome memoria, ecc.).

| Tasto | Display carattere (a ciascuna pressione del tasto) | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | @ | / | . | - | _ | : | 1 | , | + |
| 2 | a | b | c | 2 | A | B | C | | |
| 3 | d | e | f | 3 | D | E | F | | |
| 4 | g | h | i | 4 | G | H | I | | |
| 5 | j | k | l | 5 | J | K | L | | |
| 6 | m | n | o | 6 | M | N | O | | |
| 7 | p | q | r | s | 7 | P | Q | R | S |
| 8 | t | u | v | 8 | T | U | V | | |
| 9 | w | y | z | z | 9 | W | X | Y | Z |
| 0 | Spazio | 0 | | | | | | | |
| * | Non utilizzato | | | | | | | | |
| # | ? | ! | ' | . | , | - | / | & | # |
| | % | (|) | < | > | ; | : | " | @ |

OPZIONI

Le seguenti opzioni sono disponibili per l'uso con questo ricetrasmittitore:

- | | | | |
|----------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
| • PB-45L | Pacco batteria al litio | • EMC-12 | Clip microfono con auricolare |
| • BT-15 | Contenitore porta pile | • HMC-3 | Cuffia |
| • KSC-32 | Carica batteria rapido | • KHS-21 | Cuffia |
| • SMC-32 | Microfono vivavoce | • KHS-35F | Cuffia |
| • SMC-34 | Microfono vivavoce | • PG-3J | Cavo accendisigari |
| • EMC-3 | Clip microfono con auricolare | • PG-2W | Cavo CC |
| • EMC-11 | Clip microfono con auricolare | • PS-60 | Alimentatore CC |

Nota: Gli Accessori opzionali da utilizzare con il ricetrasmittitore possono cambiare in fase di post-produzione (possono diventare disponibili nuove opzioni e/o le opzioni correnti possono essere annullate). Fare riferimento al catalogo (ai cataloghi) delle opzioni per i ricetrasmittitori applicabili.

PROGRAMMA CONTROLLO MEMORIA MCP-4A

Le seguenti funzioni possono essere impostate soltanto utilizzando il software MCP-4A:

- Valore password accensione
- Impostazioni bitmap del grafico di accensione

Utilizzando il software MCP-4A, si può:

- Visualizzare i gruppi del canale di memoria
- Salvare/caricare impostazioni
- Leggere i file TravelPlus for Repeaters™ esportati creati da ARRL™ (esistono alcune restrizioni della versione; fare riferimento al testo della guida del MCP-4A.)
- Esportare le impostazioni di memoria e altre impostazioni in html

(TravelPlus for Repeaters è un marchio di fabbrica di ARRL.)

Per scaricare il software MCP-4A, vai a:

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

Nota: il presente URL può essere modificato senza preavviso.

Uso del software MCP-4A

- 1 Seguire le istruzioni del programma di installazione per installare il software.
- 2 Configurare la porta PC COM.
- 3 I dati del ricetrasmittitore sono letti dal software MCP-4A.
- 4 Selezionare le impostazioni desiderate, quindi scrivere i dati sul ricetrasmittitore.

MANUTENZIONE

INFORMAZIONI GENERALI

Questo prodotto è stato allineato e provato in fabbrica prima della spedizione per verificarne le specifiche. Il tentativo di effettuare operazioni di assistenza o allineamento senza l'autorizzazione del produttore può annullare la garanzia.

ASSISTENZA

Quando si riconsegna il prodotto al rivenditore o al centro di assistenza per la riparazione, imballarlo nella scatola e con i materiali della confezione originaria. Allegare una descrizione completa del problema (dei problemi) riscontrato (riscontrati). Indicare il proprio numero di telefono con il nome e l'indirizzo per eventuali contatti da parte del tecnico dell'assistenza. Indicare inoltre il numero di fax e l'indirizzo e-mail se disponibili. Non riconsegnare articoli accessori a meno che non si ritenga che siano direttamente correlati con il problema dell'assistenza.

Riconsegnare il prodotto per l'assistenza al rivenditore **KENWOOD** autorizzato da cui è stato acquistato o presso qualsiasi centro di assistenza **KENWOOD** autorizzato. Non inviare materiale che forma gli elementi secondari o le schede di circuito stampato ma, inviare il prodotto completo. Insieme al prodotto verrà riconsegnata una copia del verbale di assistenza.

NOTA PER L'ASSISTENZA

Se si desidera comunicare un problema tecnico od operativo, scrivere una nota leggibile, breve, completa ed esauriente. Aiutaci indicando quanto segue:

- Modello e numero di serie dell'apparecchiatura
- Dubbi o problemi al riguardo
- Altra apparecchiatura nella stazione che è correlata al problema



ATTENZIONE

Non preparare l'imballaggio per la spedizione dell'apparecchiatura utilizzando giornali accartocciati! Potrebbero derivare gravi danni provocati dalla gestione o dalla spedizione inaccurata.

Note:

- ◆ Registrare la data di acquisto, il numero di serie e il rivenditore dove è stato acquistato il prodotto.
- ◆ Per propria informazione, conservare una registrazione scritta di qualsiasi operazione di manutenzione svolta sul prodotto.
- ◆ Quando si richiede un servizio di assistenza in garanzia, allegare una copia della fattura di acquisto o altra prova di acquisto che mostra la data in cui il prodotto è stato acquistato.

PULIZIA

Per pulire il rivestimento del prodotto, utilizzare un detergente neutro (senza agenti chimici aggressivi) e un panno umido.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

I problemi descritti nella tabella sono problemi di funzionamento normalmente riscontrati e non sono provocati di solito da guasti al circuito.

| Problema | Probabile causa | Azione correttiva |
|---|--|--|
| Non appare niente sul display quando si accende il ricetrasmittitore oppure il display si accende e si spegne. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Il pacco batteria è scarico. 2 Il cavo CC o il collegamento sono difettosi. 3 Il fusibile dell'alimentatore è aperto (bruciato). | <ol style="list-style-type: none"> 1 Ricaricare o sostituire il pacco batteria. 2 Sostituire il cavo. 3 Investigare la causa del fusibile bruciato e sostituire il fusibile. |
| Molti tasti e il comando di Sintonizzazione non funzionano. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Una delle funzioni di Blocco è attiva (ON). 2 Il ricetrasmittitore si trova nel modo Display Canale. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Sbloccare tutte le funzioni di blocco. 2 Con il ricetrasmittitore spento, premere [PTT] + [A/B] + Accensione per uscire dal modo Display canale. |
| Non è possibile selezionare la frequenza desiderata utilizzando il comando di Sintonizzazione . | L'intervallo di frequenza VFO programmabile è troppo stretto. | Aumentare l'intervallo di frequenza nel Menu N. 130 (Prog.VFO). |
| Impossibile selezionare i canali di memoria ruotando il comando di Sintonizzazione o premendo [▲]/[▼] . | Non sono stati salvati i dati nel Canale di memoria. | Salvare i dati in qualche Canale di memoria. |
| Il volume del suono di ricezione è debole anche se il segnale è forte. | La stazione ricevente potrebbe funzionare con larghezza di banda FM a banda stretta. | Accedere al Menu N. 131 (Modulation) per selezionare "NFM". |
| Ruotando il comando VOL non si sente l'audio. | La funzione di chiamata selettiva (CTCSS o DCS) è attiva (ON). | Disattivare la funzione di chiamata selettiva. |

| Problema | Probabile causa | Azione correttiva |
|--|--|---|
| Non è possibile trasmettere premendo l'interruttore PTT . | <ol style="list-style-type: none"> 1 È stata selezionata una frequenza al di fuori dell'intervallo consentito. 2 È stato selezionato un offset di trasmissione che pone la frequenza di trasmissioni al di fuori del limite. 3 Inibizione TX è attiva (ON). 4 La tensione del pacco batteria è troppo bassa per trasmettere. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare una frequenza all'interno dell'intervallo di frequenza di trasmissione consentita. 2 Selezionare una direzione di offset appropriata o una frequenza di offset. 3 Accedere al Menu N. 139 (TX inhibit) e selezionare "Off". 4 Caricare o sostituire il pacco batteria. |
| Non è possibile accedere al ripetitore. | <ol style="list-style-type: none"> 1 È stata selezionata una frequenza di tono sbagliata. 2 È stata selezionata una frequenza di offset sbagliata. 3 È stata selezionata una direzione di spostamento sbagliata. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare un tono di accesso al ripetitore appropriato. 2 Accedere al Menu N. 160 (Offset Freq) e selezionare una frequenza di offset appropriata. 3 Provare le altre direzioni di spostamento. |
| Il tono DTMF non può essere trasmesso. | Il blocco DTMF è attivo (ON). | Accedere al Menu N. 181 (DTMF Keys) e selezionare "Off". |
| Il ripetitore non accetta i toni DTMF. | La durata della trasmissione del tono DTMF è troppo breve. | Accedere al Menu N. 171 (Speed) per selezionare "150 ms". |
| Non è possibile trasmettere premendo l'interruttore [PTT] . | <ol style="list-style-type: none"> 1 È stata selezionata una frequenza al di fuori dell'intervallo consentito. 2 È stato selezionato un offset di trasmissione che pone la frequenza di trasmissioni al di fuori del limite. 3 Inibizione TX è attiva (ON). 4 La tensione del pacco batteria è troppo bassa per trasmettere. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare una frequenza all'interno dell'intervallo di frequenza di trasmissione consentita. 2 Selezionare una direzione di offset appropriata o una frequenza di offset. 3 Accedere al Menu N. 139 (TX inhibit) e selezionare "Off". 4 Cambiare o sostituire il pacco batteria. |

| Problema | Probabile causa | Azione correttiva |
|---|--|--|
| Il ricetrasmittitore trasmette senza premere [PTT] . | La funzione VOX è attiva (ON). | Accedere al Menu N. 134 (VOX) per selezionare "Off". |
| Il ricetrasmittitore si spegne (OFF) senza un motivo apparente. | La funzione di spegnimento automatico (APO) è attiva (ON). | Accedere al Menu N. 111 (APO) e selezionare la lunghezza di tempo desiderata oppure "Off". |
| La funzione di Scansione non riprende la scansione dopo che il ricetrasmittitore a rilevato un segnale. | Nel Menu N. 150 (Scan Resume) è stato selezionato "Seek" (cerca). | Selezionare "Time" (funzionamento a tempo) o "Carrier" (funzionamento con portante) per Menu N. 150 (Scan Resume). |
| L'operazione Packet risulta in nessun collegamento con le altre stazioni. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Lo squelch è aperto. 2 Non è stata selezionata la stessa velocità di trasferimento della stazione target. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare il livello di squelch corretto in modo che lo squelch si apre soltanto quando sono presenti i segnali. 2 Utilizzare il comando HBAUD per selezionare la velocità di trasferimento appropriata. |
| Quando si trasmette in modo duplex completo, si riceve contemporaneamente un altro segnale. | Si riceve il segnale trasmesso della propria stazione. | <p>Modificare le impostazioni su una frequenza di trasmissione che non riceve il segnale, oppure modificare la frequenza di ricezione.</p> <p>Esempio di impostazione di frequenza:</p> <p>frequenza di trasmissione a 146,000 MHz e frequenza di ricezione a 439,600 MHz</p> |
| Non è possibile trasmettere dati APRS. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Radiofaro è disattivato (OFF). 2 Lo squelch è aperto. 3 La banda di dati è inattiva. 4 Il TNC integrato è OFF (disattivato). 5 È stato selezionato il modo Packet. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Premere [BCON] per attivare il radiofaro. 2 Selezionare il livello di squelch corretto in modo che lo squelch si apre soltanto quando sono presenti i segnali. 3 Se la banda di dati è stata ignorata, premere [A/B] o [DUAL] per attivarla. 4 Premere [TNC] per commutare su ON il TNC. 5 Premere [TNC] due volte in modo che appare solo "APRS". |

| Problema | Probabile causa | Azione correttiva |
|--|---|--|
| Quando si utilizza un ricevitore GPS, non è possibile trasmettere correttamente i dati di posizione. | Il ricevitore GPS non ha avviato ancora la misurazione corretta. | Prima di avviare la misurazione corretta, il ricevitore TPS genera un tono di passo basso ogni 10 secondi. Quando si avvia la misurazione corretta, esso genera un tono di passo alto. (Se non si utilizza il ricevitore TPS interno, premer [F], [MARK] e selezionare "OFF"). |
| Non è possibile ricevere dati APRS. | Un codice di gruppo non è stato impostato correttamente. | Accedere al Menu 3S0 e programmare "APK003". |
| "MCP ERR" appare sul display. (Errore di comunicazione MCP-4A) | <ol style="list-style-type: none"> 1 Connessione cavo lenta. 2 Il PC probabilmente cerca di elaborare troppi contenuti insieme. 3 Ci sono altri motivi per cui non è possibile la comunicazione. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Controllare che la connessione tra il TH-D72 e il PC sia corretta. 2 Chiudere eventuali altri software in funzione. 3 Spegner e riaccendere il TH-D72 una volta. |

Per quanto riguarda il display della frequenza ricevuta, si potrebbe ricevere un segnale non modulato. Ciò accade in base al modulo di frequenza intrinseca impostato.

| | <Banda A> | | <Banda B> | |
|---------------|---------------------------|---|---------------------------|------------------------|
| Ricezione VxU | (144 MHz + 49,95 MHz) x 2 | - | (430 MHz - 45,05 MHz) | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |
| | (144 MHz + 49,95 MHz) x 4 | - | (430 MHz - 45,05 MHz) x 2 | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |
| Ricezione UxV | (430 MHz - 49,95 MHz) | - | (144 MHz + 45,05 MHz) x 2 | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |
| | (430 MHz - 49,95 MHz) x 2 | - | (144 MHz + 45,05 MHz) x 4 | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |

Impostazione GPS: 16,369 MHz x n (n = multiplo)

SPECIFICHE

| Generale | | | | |
|---|--|------------------|------------------------------------|---------------|
| Intervallo di frequenza | Banda A & B | TH-D72A | TX <VHF> | 144 ~ 148 MHz |
| | | | TX <UHF> | 430 ~ 450 MHz |
| | | TH-D72E | TX <VHF> | 144 ~ 146 MHz |
| | | | TX <UHF> | 430 ~ 440 MHz |
| | Banda A | RX <VHF> | 136 ~ 174 MHz | |
| | | RX <UHF> | 410 ~ 470 MHz | |
| | Banda B | RX <VHF> | 118 ~ 174 MHz | |
| | | RX <UHF> | 320 ~ 524 MHz | |
| Modo | | | F1D/ F2D/ F3E | |
| Impedenza antenna | | | 50 Ω | |
| Intervallo temperatura di funzionamento | | | -20°C ~ +60°C | |
| | | | Con PB-45L) | -10°C ~ +50°C |
| Tensione calcolata | Alimentatore esterno (DC IN) | | DC 12,0 ~ 16,0 V (13,8 V nominale) | |
| | Terminali batteria | | DC 5,5 ~ 9,0 V (7,4 V nominale) | |
| Metodo di messa a terra | | | Negativo | |
| Stabilità di frequenza | | | Entro ±5 ppm (-10°C ~ +50°C) | |
| Corrente | Ricezione senza segnali | Single band | Ca. 100 mA | |
| | | Dual band | Ca. 150 mA | |
| | Risparmio carica batteria ON (Single band) | | Ca. 30 mA | |
| | TNC ON senza segnali (Single band) | | Ca. 135 mA | |
| | Trasmissione con H, 13,8 V (DC IN) | | Ca. 1,6 A | |
| | Trasmissione con H, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 2,0 A | |
| | Trasmissione con L, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 800 mA | |
| | Trasmissione con EL, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 500 mA | |
| Modo solo GPS | | Ca. 60 mA | | |
| Dimensioni (L x A x P) ¹ | | Senza proiezioni | 58 x 121,3 x 33,2 mm | |
| | | Con proiezioni | 58 x 140 x 39,8 mm | |
| Peso ² | | | Ca. 370 g | |

¹ Con Pacco batteria (PB-45L).

² Antenna, Pacco batteria (PB-45L) e gancio cintura inclusi.

Note:

- ◆ Tutti i dati tecnici forniti (Generale, Trasmettitore e Ricevitore) sono garantiti nell'ambito della banda radio amatoriale.
- ◆ Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso in seguito ai progressi tecnologici.

| Trasmittitore | | |
|--|----|--------------------------------------|
| Uscita potenza RF | H | 5 W/ Ca. 2 W (con BT-15) |
| | L | Ca. 0,5 W |
| | EL | Ca. 0,05 W |
| Modulazione | | Reattanza |
| Deviazione di frequenza massima | | FM: ± 5 kHz, N-FM: $\pm 2,5$ kHz |
| Radiazione spuria (ad elevata potenza di trasmissione) | | Meno di -60 dB |
| Distorsione di modulazione (300 Hz ~ 3 kHz) | | Meno di 3 % |
| Microphone impedance | | 2 k Ω |

| Ricevitore | | |
|---|--------------------------|------------------------------------|
| Circuiteria | | Super eterodina doppia |
| Frequenza intermedia (IF) | 1° IF (Banda A/ Banda B) | 49,95 MHz/ 45,05 MHz |
| | 2° IF (Banda A/ Banda B) | 450 kHz/ 455 kHz |
| Sensività (12 dB SINAD) | Band A/ Band B | Meno di 0,18 μ V/ 0,22 μ V |
| Sensività squelch | | Meno di 0,13 μ V |
| Selettività | -6 dB | Più di 11 kHz |
| | -50 dB | Meno di 30 kHz |
| Uscita audio (8 Ω / 10% distorsione) | | Più di 300 mW (7,4 V) |

Sensività (ca.) <esclusa banda 144, 430/440 MHz>

| Intervallo di frequenza | Banda A | Banda B | |
|--|-----------------|-----------------|---------------|
| | FM: 12 dB SINAD | FM: 12 dB SINAD | AM: 10 dB S/N |
| 118 ~ 135,995 MHz | — | 0,28 μ V | 0,4 μ V |
| 136 ~ 143,995 MHz | 0,28 μ V | 0,28 μ V | — |
| TH-D72A: 148 ~ 173,995 MHz TH-D72E: 146 ~ 173,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| 320 ~ 339,995 MHz | — | 1,26 μ V | 2,24 μ V |
| 340 ~ 379,995 MHz | — | 0,56 μ V | 1,0 μ V |
| 380 ~ 399,995 MHz | — | 0,4 μ V | 0,4 μ V |
| 400 ~ 409,995 MHz | — | 0,22 μ V | — |
| 410 ~ 429,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| TH-D72A: 450 ~ 469,995 MHz TH-D72E: 440 ~ 469,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| 470 ~ 499,995 MHz | — | 0,4 μ V | — |
| 500 ~ 523,995 MHz | — | 1,0 μ V | — |

144/440 MHz-FM-DOPPELBAND-TRANSCEIVER/
144/430 MHz-FM-DOPPELBAND-TRANSCEIVER

TH-D72A/ TH-D72E

BEDIENUNGSANLEITUNG

JVCKENWOOD Corporation

DEUTSCH

HINWEIS

Dieses Gerät erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Direktive 2014/53/EU.

Für dieses Gerät ist eine Lizenz erforderlich; es ist für die Verwendung in den unten aufgeführten Ländern vorgesehen.

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| AT | BE | DK | FI | FR | DE | GR | IS | IE |
| IT | LI | LU | NL | NO | PT | ES | SE | CH |
| GB | CY | CZ | EE | HU | LV | LT | MT | PL |
| SK | SI | BG | RO | HR | TR | | | |

ISO3166

Firmware Copyrights

Eigentümerin der Urheberrechte an in Speichern von KENWOOD-Produkten eingebetteter Firmware ist die JVC KENWOOD Corporation.

**Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten und Batterien
(anzuwenden in Ländern mit einem separaten Sammelsystem für solche Geräte)**



Das Symbol (durchgestrichene Mülltonne) auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall behandelt werden darf.

Die betreffenden Produkte müssen an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten und Batterien abgegeben werden.

Weitere Informationen über das Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

Unsachgemäße oder falsche Entsorgung gefährden Umwelt und Gesundheit.

VIELEN DANK

Wir freuen uns, dass Sie sich für diesen **KENWOOD** FM-Transceiver entschieden haben. Aus dem Hause **KENWOOD** stammen zuverlässige und innovative Produkte für den gut ausgerüsteten Amateurfunkler, und dieser Transceiver ist keine Ausnahme. **KENWOOD** ist überzeugt, dass Ihnen dieses Gerät sowohl bei der Sprach- als auch bei der Datenübertragung sehr gute Dienste leisten wird.

Das vorliegende Handbuch bezieht sich auf die unten aufgeführten Modelle.

TH-D72A: 144/440 MHz FM Dual Bander (Nord- und Südamerika)

TH-D72E: 144/430 MHz FM Dual Bander (Europa)

PRODUKTMERKMALE

Die wichtigsten Besonderheiten dieses Transceivers auf einen Blick:

- Eingebauter GPS-Empfangsteil
- Eingebauter 5000-Punkte-GPS-Logger
- Eingebauter TNC nach AX.25-Protokoll für einfachen Packet-Betrieb in Verbindung mit einem mobilen Computer
- Programm für Datenformate, die von APRS® (Automatic Packet Reporting System) unterstützt werden
- Insgesamt 1000 Speicherkanäle für Frequenzen und andere Daten, jeweils benennbar mit bis zu 8 Buchstaben und Ziffern
- CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) oder DCS (Digital Code Squelch) zur Unterdrückung unerwünschter Rufe von anderen Stationen

KONVENTIONEN IN DIESEM HANDBUCH

Der Einfachheit und Klarheit halber sind die Anleitungen in diesem Handbuch so kurz und knapp wie möglich gehalten. Es gelten folgende Entsprechungen zwischen Kurzanleitung und „Langform“:

| Anleitung | Aktion |
|------------------------------------|---|
| Drücken Sie [TASTE]. | Drücken Sie die TASTE kurz. |
| Drücken Sie [TASTE] (1 s). | Halten Sie die TASTE 1 Sekunde oder länger gedrückt. |
| Drücken Sie [TASTE 1], [TASTE 2]. | Drücken Sie kurz die TASTE 1 und danach die TASTE 2. |
| Drücken Sie [F], [TASTE]. | Drücken Sie die F-Taste und dann die TASTE. (Es wird die der TASTE in Zweitbelegung zugeordnete Funktion ausgeführt.) |
| Drücken Sie [TASTE] + Einschalten. | Halten Sie bei ausgeschaltetem Transceiver die TASTE gedrückt und schalten Sie den Transceiver ein. |

VORSICHTSMASSREGELN

- Laden Sie Transceiver und Akku nicht in nassem Zustand.
- Achten Sie darauf, dass keine metallischen Objekte zwischen Transceiver und Akku geraten.
- Verwenden Sie nur von **KENWOOD** empfohlenes Zubehör.
- Wenn das Gussgehäuse oder ein anderes Teil des Transceivers beschädigt ist, berühren Sie die Teile nicht.
- Reduzieren Sie beim Anschluss von Kopfhörern oder einer Sprechgarnitur die Lautstärke des Transceivers. Beachten Sie auch, dass sich beim Ausschalten der Rauschsperr (Squelch) die Lautstärke ändern kann.
- Legen Sie sich das Mikrofonkabel nicht um den Hals, wenn Gefahr besteht, dass sich das Kabel bei der Arbeit in Maschinenteilen verfängt.
- Legen Sie den Transceiver nicht auf einer instabilen Fläche ab.
- Achten Sie darauf, sich mit dem Ende der Antenne nicht am Auge zu verletzen.
- Wenn der Transceiver über mehrere Stunden ununterbrochen im Einsatz ist, können der Kühlkörper und das Gehäuse heiß werden. Berühren Sie diese Stellen beim Akkuwechsel nicht.
- Den Transceiver nicht in Wasser tauchen.
- Schalten Sie den Transceiver zum Anschluss von Zubehör immer aus.
- Das Gerät wird am Ladegerät vom Netz getrennt. Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker gut zugänglich ist.



WARNUNG

Schalten Sie den Transceiver an diesen Orten aus:

- In explosionsfähiger Atmosphäre (entzündliches Gas, Staubpartikel, Metallpulver, Holzstaub usw.).
- Beim Tanken und beim Aufenthalt an Tankstellen.
- An Orten, an denen Explosionsgefahr besteht oder Sprengarbeiten stattfinden.
- Im Flugzeug (Ein etwaiger Einsatz des Transceivers darf nur auf Anordnung und nach Weisung der Besatzung erfolgen.)
- Überall dort, wo Schilder usw. zum Ausschalten von Funkgeräten auffordern, u. a. in medizinischen Einrichtungen.
- In der Nähe von Personen mit Herzschrittmacher.



VORSICHT

- Zerlegen oder modifizieren Sie den Transceiver nicht.
- Legen Sie den Transceiver während der Fahrt nicht auf oder in die Nähe von Airbags. Wenn der Airbag auslöst, kann der Transceiver zum Geschoss werden und den Fahrer oder Mitfahrer treffen.
- Berühren Sie beim Senden nicht den Antennenanschluss, und senden Sie nicht, wenn an der Antennenabdeckung Metall freiliegt. Es besteht Gefahr, dass Sie sich eine Hochfrequenzverbrennung zuziehen.
- Wenn vom Transceiver eine ungewöhnliche Geruch- oder Rauchentwicklung ausgeht, schalten Sie den Transceiver sofort aus, entnehmen den Akku und wenden sich bitte an Ihren **KENWOOD**-Händler.
- Der Gebrauch des Transceivers während der Fahrt kann gegen die Straßenverkehrsordnung verstoßen. Prüfen und beachten Sie die verkehrsrechtlichen Vorschriften in Ihrem Gebiet.
- Setzen Sie den Transceiver keiner extremen Hitze oder Kälte aus.



VORSICHT

- Halten Sie Metallteile vom Akku (und Akkufach) fern, weil Gefahr besteht, dass der Gegenstand die Akkupole kurzschließt.
- Bei unsachgemäßem Akkuwechsel besteht Explosionsgefahr; als Ersatz ausschließlich einen Akku des gleichen Typs verwenden.
- Wenn der Transceiver in Bereichen mit trockener Umgebungsluft eingesetzt wird, können sich leicht elektrische Ladungen aufbauen (statische Elektrizität). Wenn bei solchen Bedingungen ein Ohrhörer als Zubehör eingesetzt wird, besteht die Möglichkeit, dass darüber ein Stromschlag vom Transceiver zum Ohr übertragen wird. Wir empfehlen, unter diesen Bedingungen ausschließlich Mikrofon und Lautsprecher zu verwenden, um Stromschlägen vorzubeugen.
- Achten Sie beim Befestigen eines handelsüblichen Gurts am Transceiver darauf, dass der Gurt strapazierfähig ist. Außerdem dürfen Sie den Transceiver nicht am Gurt schwingen lassen; Sie könnten andere Personen mit dem Transceiver versehentlich treffen und verletzen.

Information zum Akku

Der Akku enthält entflammable Stoffe wie z. B. organisches Lösungsmittel. Bei falscher Handhabung kann der Akku bersten und Feuer fangen oder extreme Hitze freisetzen, in seiner Leistungsfähigkeit nachlassen oder andere Schäden entwickeln. Beachten Sie bitte insbesondere diese Hinweise, welche Behandlung sich verbietet:



GEFAHR

- **Den Akku nicht zerlegen oder reparieren!**
Der Akku verfügt über eine Sicherheitsfunktion und eine Schutzschaltung. Wenn diese defekt sind oder außer Kraft gesetzt werden, kann der Akku Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku nicht kurzschließen!**
Der Pluspol (+) und der Minuspol (–) dürfen nicht durch einen Metallgegenstand (wie z. B. einer Büroklammer oder einem Stück Draht) miteinander verbunden werden. Tragen oder verwahren Sie den Akku darum nicht in Behältern zusammen mit metallischen Gegenständen (Werkzeug, Metallschmuck, Haarklammern usw.). In einem kurzgeschlossenen Akku fließt ein hoher Strom, und der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen. Der überbrückende Metallgegenstand wird außerdem heiß.
- **Den Akku nicht verbrennen oder hohen Temperaturen aussetzen!**
Wenn der Isolierkörper schmilzt, wird die Gasentlüftung oder die Sicherheitseinrichtung beschädigt oder der Elektrolyt entzündet. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku nicht in der Nähe von offenen Flammen, Öfen oder anderen Hitzequellen (Orten, an denen Temperaturen über 80 °C entstehen) lagern!**
Wenn durch die Hitze der Polymerseparator schmilzt, können die einzelnen Zellen intern einen Kurzschluss entwickeln, und der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku nicht in Wasser tauchen und vor Nässe schützen!**
Trocknen Sie einen Akku, der nass geworden ist, vor dem Gebrauch mit einem Tuch. Wenn die Schutzschaltung des Akkus defekt ist, kann der Akku überladen, und es kann zu einer unerwarteten chemischen Reaktion kommen. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku nicht in der Nähe offener Flammen oder unter direkter Sonneneinstrahlung laden!**
Wenn die Schutzschaltung des Akkus defekt ist, kann der Akku überladen, und es zu einer unerwarteten chemische Reaktion kommen. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.



GEFAHR

- **Nur das vorgeschriebene Ladegerät verwenden und die Ladevorschrift beachten!**
Wenn der Akku unvorschriftsmäßig (unter zu hoher Temperatur, mit zu hoher Spannung oder zu hohem Strom oder in einem ungeeigneten Ladegerät) geladen wird, kann es zur Überladung oder zu einer unerwarteten chemischen Reaktion kommen. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku nicht anstechen, anschlagen oder zertreten!**
Der Akku kann brechen oder deformiert werden, es entsteht ein Kurzschluss. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku vor Erschütterung bewahren und nicht werfen!**
Durch starke Stöße oder Erschütterungen kann der Akku undicht werden, Hitze oder Rauch entwickeln und bersten oder Feuer fangen. Wenn die Schutzschaltung des Akkus defekt ist, kann der Akku überladen, und es zu einer unerwarteten chemischen Reaktion kommen.
- **Einen defekten Akku nicht mehr gebrauchen!**
Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Nicht direkt am Akku schweißen!**
Wenn der Isolierkörper schmilzt, wird die Gasentlüftung oder die Sicherheitseinrichtung beschädigt. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Batteriepolartität nicht umkehren (Pole nicht vertauschen)!**
Beim Laden eines Akkus mit falscher Polarität kann eine unerwartete chemische Reaktion auftreten. In manchen Fällen fließt beim Entladen dann ein unerwartet hoher Strom. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku nicht mit verkehrter Polarität laden oder einsetzen!**
Der Akku besitzt einen Pluspol und einen Minuspol. Wenn sich der Akku nicht ohne weiteres in das Lade- bzw. Arbeitsgerät einsetzen lässt, wenden Sie keine Gewalt an, sondern überprüfen Sie die Polarität. Wenn der Akku mit verkehrten Polen in das Ladegerät eingesetzt wird, wird er falsch geladen, und es kommt zu einer unerwarteten chemischen Reaktion. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Einen geborstenen und auslaufenden Akku nicht berühren!**
Wenn Elektrolytflüssigkeit aus dem Akku in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen umgehend mit klarem Wasser. Die Augen dabei nicht reiben. Suchen Sie sofort ein Krankenhaus auf. Wenn die Verletzung nicht behandelt wird, können bleibende Augenschäden die Folge sein.



WARNUNG

- **Die vorgeschriebene Ladezeit nicht überschreiten!**
Wenn der Akku nach der vorgeschriebenen Zeit nicht die volle Ladung erreicht hat, beenden Sie den Ladevorgang. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Den Akku nicht in die Mikrowelle oder einen Hochdruckbehälter geben!**
Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.
- **Geborstene und auslaufende Akkus von Flammen fernhalten!**
Entfernen Sie einen Akku, der ausläuft (oder einen unangenehmen Geruch absondert), sofort von Orten mit Feuergefahr. Der auslaufende Elektrolyt fängt sehr leicht Feuer und kann dazu führen, dass der Akku in Rauch oder Flammen aufgeht.
- **Keinen Akku einsetzen, der irgendwelche Auffälligkeiten zeigt!**
Nehmen Sie einen Akku, der auffällig riecht, verfärbt zu sein scheint, deformiert oder sonst in irgendeiner Weise Auffälligkeiten zeigt, aus dem Ladegerät bzw. Arbeitsgerät und vollständig aus dem Gebrauch. Der Akku kann Hitze und Rauch entwickeln, bersten und Feuer fangen.

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| VORBEREITUNG | 1 |
| MITGELIEFERTES ZUBEHÖR | 1 |
| EINBAU DER ANTENNE | 1 |
| EINBAU DES AKKUS | 2 |
| EINBAU VON ALKALI-BATTERIEN | 2 |
| ANBRINGEN DES GÜRTELHAKEN | 3 |
| LADEN DES PB-45L-AKKUS | 4 |
| BATTERIELEBENSDAUER | 5 |
| ANSCHLUSS AN EINE ZIGARETTENANZÜNDERBUCHSE | 6 |
| ANSCHLUSS AN EINE GEREGLTE STROMVERSORGUNG | 7 |
| ANSCHLUSS AN EINEN PC | 7 |
| KENNELERNEN DES GERÄTS | 8 |
| BEDIENUNG DER TASTEN UND REGLER | 8 |
| DISPLAY | 12 |
| GRUNDLEGENDE BEDIENUNG | 14 |
| EIN- UND AUSSCHALTEN | 14 |
| EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE | 14 |
| EINSTELLEN DER RAUSCHSPERRE | 15 |
| AUSWÄHLEN EINES BETRIEBSBANDS | 15 |
| UMSCHALTEN ZWISCHEN DUALBAND UND EINZELBAND | 16 |
| AUSWÄHLEN EINES FREQUENZBANDS | 16 |
| AUSWÄHLEN EINER BETRIEBSART | 17 |
| DIREKTE FREQUENZEINGABE | 19 |
| SENDEN | 20 |
| HINTERGRUNDBELEUCHTUNG | 21 |
| MONITOR | 21 |
| EINRICHTFUNKTIONEN | 22 |
| MENÜ-MODUS | 23 |
| MENÜAUFRUF | 23 |
| MENÜKONFIGURATION | 24 |
| ZEICHENEINGABE | 33 |
| OPTIONEN | 35 |
| SPEICHERSTEUERPROGRAMM MCP-4A | 35 |
| WARTUNG | 36 |
| ALLGEMEINE INFORMATIONEN | 36 |
| KUNDENDIENST | 36 |
| HINWEISE ZUM KUNDENDIENST | 36 |
| REINIGUNG | 36 |
| FEHLERSUCHE | 37 |
| TECHNISCHE DATEN | 41 |

Die Bedienung des Transceivers ist ausführlich in der auf CD-ROM mitgelieferten PDF-Datei beschrieben.

| Bedienung | Dateiname (TH-D72) |
|---|-------------------------------|
| INHALTSVERZEICHNIS | 00_CONTENS_G.pdf |
| KOMMUNIKATION ÜBER REPEATER | 01_REPEATER_G.pdf |
| SPEICHERKANÄLE | 02_MEMORY CHANNEL_G.pdf |
| SUCHLAUF | 03_SCAN_G.pdf |
| CTCSS/ DCS/ KREUZTON | 04_CTCSS_DCS_CROSS TONE_G.pdf |
| DUAL TONE MULTI-FREQUENCY (DTMF) | 05_DTMF_G.pdf |
| EchoLink® | 06_EchoLink_G.pdf |
| WEITERE FUNKTIONEN | 07_OTHER OPERATIONS_G.pdf |
| GPS | 08_GPS_G.pdf |
| PAKET | 09_PACKET_G.pdf |
| APRS® | 10_APRS_G.pdf |
| TRANSCEIVER-RESET | 11_RESET_G.pdf |
| SKY COMMAND SYSTEM II | 12_SKY COMMAND_G.pdf |

Hinweise: Die Bedienungsanleitung liegt im PDF-Dateiformat vor. Um die Datei lesen zu können, benötigen Sie den Adobe® Reader®.

VORBEREITUNG

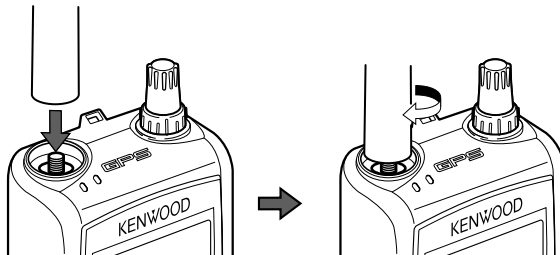
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Packen Sie den Transceiver vorsichtig aus, und vergleichen Sie den Paketinhalt mit der Liste unten. Wir empfehlen, dass Sie Karton und Verpackung für den Transport aufbewahren.

| Artikel | Bemerkungen | Menge | |
|----------------------------|---|---------|---------|
| | | TH-D72A | TH-D72E |
| Antenne | | 1 | 1 |
| Li-Ion-Akku | PB-45L: 1800 mAh | 1 | 1 |
| Ladegerät | | 1 | 1 |
| Wechselstromanschlusskabel | für Ladegerät | – | 2 |
| Gürtelhaken | | 1 | 1 |
| USB-Kabel | A - Mini B | 1 | 1 |
| Garantiekarte | | 1 | 1 |
| Bedienungsanleitung | Englisch / Französisch / Spanisch | 1 | 1 |
| | Italienisch / Deutsch / Holländisch | – | 1 |
| CD-ROM | Ausführliche Beschreibung der Bedienvorgänge | 1 | 1 |

EINBAU DER ANTENNE

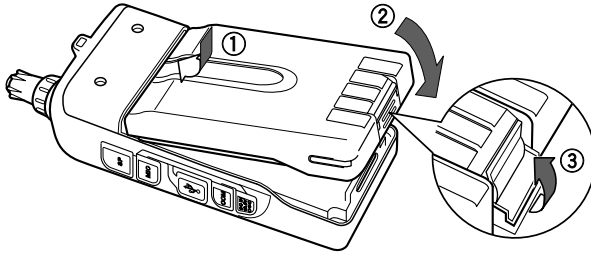
Schrauben Sie die Antenne in den Anschluss oben am Transceiver. Fassen Sie die Antenne dazu am Fuß.



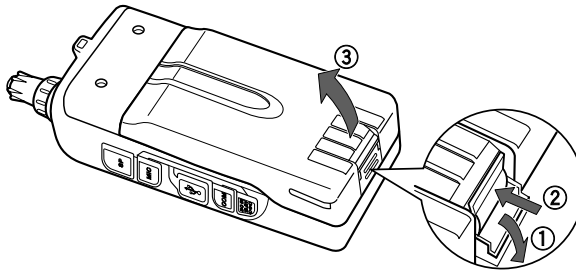
EINBAU DES AKKUS

Hinweis: Der Akku wird ohne Ladung geliefert und muss vor dem ersten Gebrauch geladen werden. Das Laden des Akkus ist unter „LADEN DES PB-45L-AKKUS“ {Seite 4} beschrieben.

- 1 Entriegeln (öffnen) Sie die Sicherungsraste unten am Akku.
- 2 Setzen Sie den Akku mit den Führungen in die Aufnahmen oben hinten am Transceiver, und drücken Sie das Batterie-Leergehäuse an.

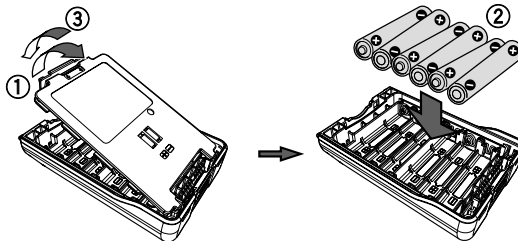


- 3 Rasten Sie den Akku am unteren Ende ein, und schließen Sie die Sicherungsraste.
- 4 Zum Entnehmen öffnen Sie die Sicherungsraste, rasten den Akku am unteren Ende aus und ziehen ihn aus dem Transceiver.



EINBAU VON ALKALI-BATTERIEN

- 1 Zum Öffnen des optionalen BT-15-Batterie-Leergehäuses drücken auf die Entriegelung oben am Leergehäuse und nehmen die Abdeckung nach oben weg.



- 2 Das Gehäuse nimmt sechs AAA (LR03)-Alkali-Batterien auf.
 - Zum Entnehmen der Alkali-Batterien aus dem Batterie-Leergehäuse ziehen den Pluspol (+) nach oben.
 - Beim Einsetzen der Batterien achten Sie auf Übereinstimmung zwischen der an der Batterie und am Boden des Batterie-Leergehäuses angegebenen Polarität.

- 3 Setzen Sie die zwei Laschen unten an das Batterie-Leergehäuse, und rasten Sie die Abdeckung am oberen Ende ein.
- 4 Zum Einbau des Batterie-Leergehäuses in den Transceiver (und zum Ausbau) folgen Sie den Schritten 1 bis 3 unter „EINBAU DES AKKUS“.
 - Bei Verwendung des BT-15 setzen Sie im Menü Nr. 112 (Seite 24) die „Battery Type“ auf „Alkaline“. Wenn die Batterieart auf „Lithium“ gesetzt ist, kann die Batteriestandanzeige (Seite 22) den Ladezustand nicht richtig anzeigen. Bei Verwendung des Akkus setzen Sie die Einstellung wieder auf „Lithium“.

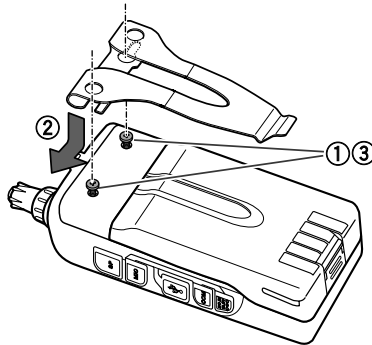
Hinweise:

- ◆ Bei Verwendung des Akkus verstauen Sie das Batterie-Leergehäuse in der BT-15-Tragetasche.
 - ◆ Verwenden Sie nicht Mangan-Batterien oder wiederaufladbare Batterien anstelle von Alkali-Batterien.
 - ◆ Entfernen Sie alle Batterien aus dem Gehäuse, wenn sie voraussichtlich mehrere Monate nicht gebraucht werden.
 - ◆ Heben Sie die Sicherungsraste des Akkus mit einem Kunststoff- oder Metallgegenstand (z. B. Schraubendreher) an, der nicht breiter als 6 mm und nicht dicker als 1 mm ist. Wichtig ist, dass Sie das Werkzeug nur unter der Lippe der Sicherungsraste ansetzen, damit die Entriegelung nicht beschädigt wird.
-

ANBRINGEN DES GÜRTELHAKEN

So bauen Sie, falls gewünscht, den mitgelieferten Gürtelhaken an den Transceiver:

- 1 Bauen Sie die zwei mitgelieferten Schrauben lose in die Löcher auf der Rückseite des Transceivers.



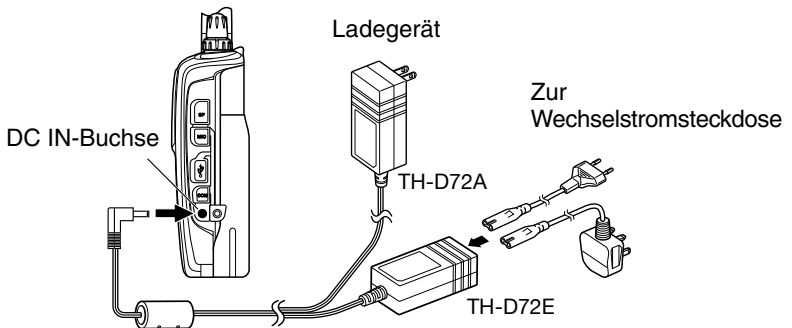
- 2 Schieben Sie den Gürtelhaken unter die Schrauben.
- 3 Ziehen Sie die Schrauben an.

Hinweis: Wenn der Gürtelhaken nicht angebracht ist, sollten Sie die Schrauben ausbauen, damit sie keine Kratzer anrichten.

LADEN DES PB-45L-AKKUS

Der Akku kann nach dem Einbau in den Transceiver geladen werden. (Aus Sicherheitsgründen wird der Akku ohne Ladung geliefert.)

- 1 Kontrollieren Sie, dass der Transceiver ausgeschaltet ist.
 - Lassen Sie den Transceiver während des Ladevorgangs ausgeschaltet.
- 2 Stecken Sie den Stecker des Ladegeräts in die DC IN-Buchse des Transceivers.



- 3 Stecken Sie das Ladegerät in eine Netzsteckdose.
 - Der Ladevorgang setzt ein, und die zwei TX-RX-LEDs oben am Gerät leuchten orange. < Bis Firmware-Version 1.06 >
 - Der Ladevorgang beginnt und "Charging" auf dem Display erscheint. < Ab Firmware-Version 1.07 >
- 4 Das Laden eines leeren PB-45L-Li-Ion-Akkus dauert etwa 8 Stunden. Nach 8 Stunden trennen Sie den Stecker des Ladegeräts von der DC IN-Buchse des Transceivers.
 - Nachdem der Ladevorgang beendet ist, gehen die LEDs aus. < Bis Firmware Version 1.06 >
 - Wenn das Laden abgeschlossen ist, "Charging" verschwindet. < Ab Firmware-Version 1.07 >
- 5 Trennen Sie das Ladegerät von der Netzsteckdose.

Hinweise:

- ◆ Setzen Sie den Akku nie der direkten Sonne aus.
- ◆ Beim Laden des Akkus wird der Transceiver warm.
- ◆ Zum Laden des Akkus muss die Umgebungstemperatur 0 °C ~ 40 °C betragen, sonst setzt der Ladevorgang nicht ein. Falls der Transceiver während des Ladevorgangs eine Temperatur von mehr als 60 °C erfasst, unterbricht er den Ladevorgang.
- ◆ Verwenden Sie den Akku, bevor sie ihn laden, so lange, bis der Transceiver den Empfang einstellt.
- ◆ Lassen Sie den Stecker des Ladegeräts nicht länger als 24 Stunden in der DC IN-Buchse.
- ◆ Stecken Sie das Ladegerät aus, sobald die Ladezeit erreicht ist.
- ◆ Nachdem der Akku geladen ist, stecken Sie das Ladegerät nicht aus der Netzsteckdose und wieder ein. Beim Ausstecken des Ladegeräts wird der Ladezeitgeber zurückgesetzt, und der Akku wird wieder geladen. Dadurch kann der Akku überladen werden.
- ◆ Wenn der Akku wiederholt nachgeladen wird, bevor er vollständig entleert wurde, kann ein „Merkeffekt“ entstehen (der Akku lässt sich vom Ladegerät nicht mehr über einen bestimmten Spannungspegel laden). In dem Fall schalten Sie zum Entladen des Akkus den Transceiver ein, bis er nicht mehr empfängt, und laden den Akku dann normal.
- ◆ Wenn zum Laden der Batterie im Transceiver ein optionales Schnellladegerät verwendet wird, verwenden Sie nicht die DC IN-Buchse. Beim Laden über die DC IN-Buchse kann die Batterie überladen werden, was ihre Lebensdauer verkürzt.
- ◆ Wenn der Akku längere Zeit nicht in Gebrauch ist, lässt seine Kapazität vorübergehend nach.

In dem Falls laden Sie die Batterie und verwenden Sie den Akku so lange, bis der Transceiver den Empfang einstellt. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrere Male, was dazu führen sollte, dass der Akku seine normale Kapazität zurückgewinnt.

- ◆ Wenn das Ladegerät mit der DC IN-Buchse verbunden wurde, bevor der Akku eingesetzt war, schalten Sie den Transceiver ein und aus, um den Ladevorgang in Gang zu setzen.
- ◆ Durch das Überschreiten der angegebenen Ladezeit verkürzt sich die Lebensdauer des PB-45L-Akkus.
- ◆ Das vorgesehene Ladegerät ist nur für den PB-45L-Akku bestimmt. Bei der Verwendung mit anderen Akku-Ausführungen können Ladegerät und Akku beschädigt werden.
- ◆ Senden Sie während des Ladevorgangs nicht.
- ◆ Verwahren Sie einen Akku, der nicht in Gebrauch ist, an einem kühlen und trockenen Ort.
- ◆ Kontrollieren Sie, dass die Sicherheitsraste fest geschlossen ist, bevor Sie den Akku laden.
- ◆ Achten Sie auf die umweltgerechte Entsorgung von Altbatterien.
- ◆ Das Laden des PB-45L mit dem optionalen KSC-32 dauert ungefähr 3 Stunden.

Ladegerätfehler

- Wenn während des Ladevorgangs ein Akkufehler festgestellt wird, macht die LED oder ein akustisches Signal auf die Störung aufmerksam.
- Wenn beim Einschalten ein Ladefehler festgestellt wird, wird der Ladevorgang abgebrochen, ein akustisches Signal gegeben und im Display „Charge Error“ angezeigt.
- Wenn beim Ausschalten ein Ladefehler festgestellt wird, wird der Ladevorgang abgebrochen, und die TX-RX-LED blinkt orange.
- Diese Umstände können Ladefehler auslösen:
 - Kurzschluss in der Batterie erfasst
 - Überspannung in der Batterie erfasst
 - Ladezeitüberschreitung (schlechter Batteriezustand)
- Bei einem Ladefehler spricht keine andere Taste als [U] an.

BATTERIELEBENSDAUER

Bevor Sie den Transceiver draußen mit einem Akku betreiben, sollten Sie wissen, wie lange der Akku noch hält. Den in der Tabelle unten angegebenen Betriebszeiten liegen die folgenden zyklischen Bedingungen zugrunde:

TX: 6 Sekunden, RX: 6 Sekunden, Stand-by: 48 Sekunden

Wir empfehlen das Mitführen von Ersatzakkus für den Fall, dass der Akku unterwegs leer wird.

| Batterieart | Ausgangsleistung | Betriebszeit in Stunden (ca.) |
|-------------------|------------------|-------------------------------|
| PB-45L (7,4 V) | H | 6 |
| | L | 12 |
| | EL | 15 |
| BT-15 (9 V) | H | 1,5 |
| | L | 6 |
| | EL | 8 |

Hinweis: Die Innenwiderstände sind je nach Batterie unterschiedlich, d. h. bei der Verwendung von Alkali-Batterien kann die tatsächliche Betriebszeit manchmal kürzer als normal sein.

ANSCHLUSS AN EINE ZIGARETTENANZÜNDERBUCHSE

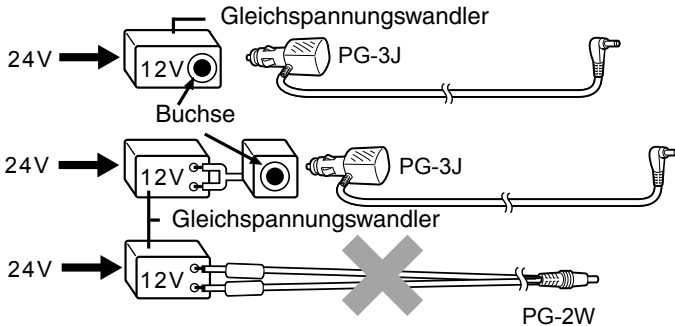
Für den Anschluss an die Zigarettenanzünderbuchse in Ihrem Fahrzeug verwenden Sie das optionale PG-3J-Zigarettenanzünderkabel.

Sobald das PG-3J mit der Zigarettenanzünderdose verbunden ist, beginnt der Transceiver automatisch, den PB-45L-Akku zu laden. Während des Transceiverbetriebs wird der PB-45L im Hintergrund geladen.



Für den Anschluss einer externen 24-V-Stromquelle über einen Gleichspannungswandler verwenden nur Sie das optionale PG-3J-Zigarettenanzünderkabel.

Das PG-2W-Gleichstromkabel kann in diesem Fall einen Brand auslösen.



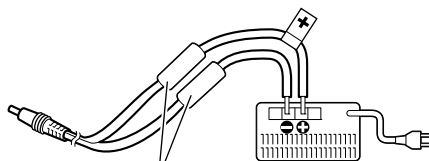
Hinweise:

- ◆ Das PG-2W darf nicht für den direkten Anschluss an eine Fahrzeugbatterie (12 V) verwendet werden. Durch die Überspannung kann der Transceiver beschädigt werden.
- ◆ Ab einer Eingangsspannung von ca. 17,5 V schaltet der Transceiver automatisch aus.

ANSCHLUSS AN EINE GEREGELTE STROMVERSORGUNG

Für den Anschluss an eine geeignete geregelte Gleichstromversorgung verwenden Sie das optionale PG-2W-Gleichstromkabel.

- 1 Kontrollieren Sie, dass sowohl der Transceiver als auch die Gleichstromversorgung ausgeschaltet sind.
- 2 Schließen Sie das optionale PG-2W-Gleichstromkabel an die Gleichstromversorgung an: rotes Kabel an Pluspol (+), schwarzes Kabel an Minuspol (-).



Sicherungen (3 A)

- 3 Verbinden Sie den Rundstecker am Gleichstromkabel mit der DC IN-Buchse des Transceivers.
 - Während die Gleichstromversorgung mit der DC IN-Buchse verbunden ist, lädt der Transceiver automatisch den PB-45L-Akku.

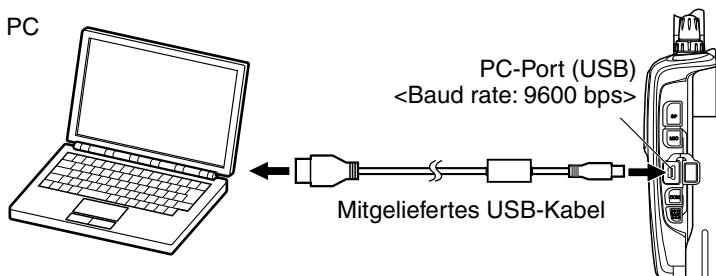
Hinweise:

- ◆ Bei einer Gleichstromversorgungsspannung unter 12,0 V kann der PB-45L-Akku eventuell nicht geladen werden.
- ◆ Die Versorgungsspannung muss zwischen 12,0 V und 16,0 V betragen, damit der Transceiver keinen Schaden nimmt. Ab einer Eingangsspannung von ca. 17,5 V schaltet der Transceiver automatisch aus.

ANSCHLUSS AN EINEN PC

Der USB-Stecker und das mitgelieferte USB-Kabel ermöglichen den direkten Anschluss an einen Computer.

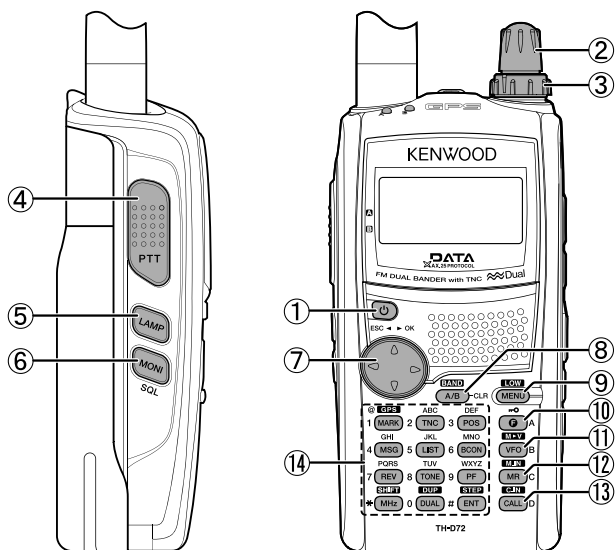
- Laden Sie den virtuellen COM-Anschluss-Treiber von der folgenden URL herunter:
http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html



Je nach Nutzung des USB-Geräts kann gespeicherter Inhalt verloren gehen. JVC KENWOOD übernimmt keine Haftung für Schäden oder verlorenen Inhalt.

KENNENLERNEN DES GERÄTS

BEDIENUNG DER TASTEN UND REGLER



① [P] (Power)

Drücken Sie [P], um den Transceiver ein- und auszuschalten.

② Tuning-Regler

Drehen Sie den **Tuning**-Regler, um eine Betriebsfrequenz, einen Speicherkanal, eine Menünummer oder einen Einstellwert auszuwählen, die Suchrichtung umzukehren usw.

③ VOL-Regler

Drehen Sie den **VOL**-Regler, um die Lautstärke der Lautsprecher zu regulieren.

④ [PTT]

Halten Sie zum Senden [PTT] gedrückt, und sprechen Sie in das Mikrofon.

⑤ [LAMP]

Drücken Sie [LAMP], um die Anzeige und Tasten zu beleuchten.

Drücken Sie [F], [LAMP], um die Beleuchtung eingeschaltet zu lassen.

⑥ [MONI]

Halten Sie [MONI] gedrückt, um zur Signalüberwachung die Lautsprecher stumm zu schalten. Lassen Sie [MONI] los, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Drücken Sie [F], [MONI], um in den Modus zum Einstellen des Squelch-Pegels zu wechseln.

⑦ **[▲], [▼]**

Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]**, um eine Betriebsfrequenz, einen Speicherkanal, eine Menünummer oder einen Einstellwert auszuwählen, die Suchrichtung umzukehren usw.

Die Tasten **[▲]/[▼]** bewirken dasselbe wie der **Tuning-Regler**. Mit diesen Tasten stellen Sie je nach aktuellem Transceiver-Modus Frequenzen, Speicherkanäle und anderes ein.

[▶ OK]

Drücken Sie **[▶ OK]**, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren oder eine Auswahl (z. B. im Modus „Funktion wählen“ oder „Menü“) abzuschließen.

[ESC ◀]

Drücken Sie **[ESC ◀]**, um zum vorherigen Schritt zurückzukehren oder eine Auswahl (z. B. im Modus „Funktion wählen“ oder „Menü“) zu widerrufen.

⑧ **[A/B]**

Drücken Sie **[A/B]**, um das Betriebsband A oder B auszuwählen.

Drücken Sie **[F], [A/B]**, um ein Frequenzband auszuwählen.

⑨ **[MENU]**

Drücken Sie **[MENU]**, um in den Menü-Modus zu wechseln.

Drücken Sie **[F], [MENU]**, um zwischen folgenden Sendeausgangsleistungen umzuschalten: Hohe Leistung → Niedrige Leistung → Ökonomische Leistung

⑩ **[F]**

Drücken Sie **[F]**, um in den F-Modus („Funktion“) zu wechseln.

Drücken Sie **[F] (1s)**, um die Tastensperre des Transceivers ein- und auszuschalten.

⑪ **[VFO]**

Drücken Sie **[VFO]**, um in den VFO-Modus zu wechseln, und drücken Sie dann **[▲]/[▼]**, oder drehen Sie den **Tuning-Regler**, um eine Betriebsfrequenz zu wählen.

Drücken Sie **[F], [VFO]**, um den aktuellen Speicherkanal oder Rufkanal in den VFO zu kopieren (Speicherübertrag).

⑫ **[MR]**

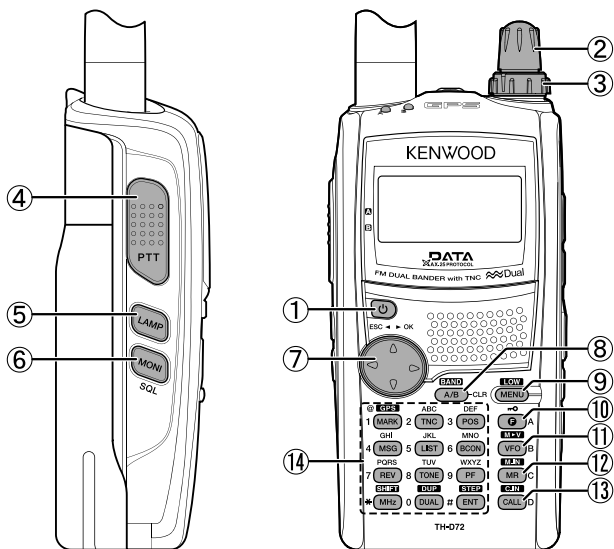
Drücken Sie **[MR]**, um in den Speicherkanal-Modus zu wechseln, und drücken Sie dann **[▲]/[▼]**, oder drehen Sie den **Tuning-Regler**, um einen Speicherkanal zu wählen.

Wählen Sie einen Speicherkanal, und drücken Sie **[F], [MR]**, um die aktuelle Betriebsfrequenz in diesem Speicherkanal zu speichern.

⑬ **[CALL]**

Drücken Sie **[CALL]**, um den Rufkanal zu wählen.

Drücken Sie **[F], [CALL]** um die aktuelle Betriebsfrequenz in dem Rufkanal zu speichern.



⑭ 12 Tastenfeld

[MARK] (1)

Drücken Sie **[MARK]**, um die Wegverfolgungspunkte anzuzeigen.

Drücken Sie **[MARK] (1s)**, um in den Registrierungsmodus für Wegverfolgungspunkte zu wechseln.

Drücken Sie **[F], [MARK]**, um die interne GPS-Funktion ein- und auszuschalten.

[TNC] (2)

Drücken Sie **[TNC]**, um den eingebauten TNC und den APRS (oder NAVITRA)-Modus einzuschalten.

- Mit **[TNC]** schalten Sie durch die folgenden Modi: APRS (oder NAVITRA)-Modus EIN ➔ PACKET-Modus EIN ➔ TNC AUS
- Wenn der eingebaute TNC einschaltet, wird im Display „OPENING TNC“ angezeigt.
- Während der Anzeige „OPENING TNC“ kann der Modus nicht gewechselt werden.

Drücken Sie **[F], [TNC]**, um die Wegverfolgung ein- und auszuschalten.

[POS] (3)

Drücken Sie **[POS]**, um „Meine Position“ anzuzeigen (per internem GPS), oder um (ohne Verwendung des internen GPS) in den Registrierungsmodus „Position“ <APRS> zu wechseln.

Drücken Sie **[F], [POS]**, um in den Modus „Mein Wetter“ <APRS> zu wechseln.

[MSG] (4)

Drücken Sie **[MSG]**, um die Nachrichtenliste anzuzeigen.

Drücken Sie **[F], [MSG]**, um in den Eingabemodus „Neue Nachricht“ <APRS> zu wechseln.

[LIST] (5)

Drücken Sie **[LIST]**, um die Stationsliste anzuzeigen.

Drücken Sie **[F]**, **[LIST]**, um die DX-Cluster-Liste **<APRS>** anzuzeigen.

[BCON] (6)

Drücken Sie **[BCON]**, um in den Bakensignal-Sendemodus zu wechseln (wenn TX-Beacon auf manuell gesetzt ist) oder um die Bakensignal-Funktion ein- und auszuschalten (wenn TX-Beacon nicht auf manuell gesetzt ist) **<APRS>**.

Drücken Sie **[F]**, **[BCON]**, um in den Modus „Baken-Kurzsignal“ **<APRS>** zu wechseln.

[REV] (7)

Drücken Sie **[REV]**, um die Umkehr-Funktion ein- und auszuschalten.

Drücken Sie **[REV] (1s)**, um die Automatische Simplexprüfung (ASC) einzuschalten.

Drücken Sie **[F]**, **[REV]**, um in den Einrichtmodus „Sprachsignal“ **<APRS>** zu wechseln.

[TONE] (8)

Drücken Sie **[TONE]**, um die Ton-Funktion einzuschalten.

- Mit **[TONE]** schalten Sie durch die folgenden Funktionen: Ton EIN ➔ CTCSS EIN ➔ DCS EIN ➔ Kreuzton EIN ➔ AUS
- Wenn APRS eingeschaltet und „Sprachsignal“ konfiguriert ist, kommt oben außerdem „Sprachsignal EIN“ hinzu.

Drücken Sie **[F]**, **[TONE]**, um in den Einrichtmodus für Tonfrequenz, CTCSS-Frequenz, DCS-Code oder Kreuzton zu wechseln.

Drücken Sie **[F]**, **[TONE] (1s)**, um einen Suchlauf nach der Tonfrequenzkennung, CTCSS-Frequenzkennung oder DCS-Codekennung zu starten.

[PF] (9)

Drücken Sie **[PF]**, um die zugehörige programmierte Funktion zu aktivieren. Die Standardfunktion ist „Wetterkanal“ (TH-D72A) / „Speichername < > Frequenz“ (TH-D72E).

[MHz] (✖)

Drücken Sie **[MHz]**, um in den MHz-Modus zu wechseln.

Drücken Sie **[MHz] (1s)**, um in den MHz-Suchlauf zu starten.

Drücken Sie **[F]**, **[MHz]**, um in den Einrichtmodus für die Offset-Richtung zu wechseln.

- Indem Sie wiederholt **[F]**, **[MHz]** drücken, schalten Sie durch die folgenden Offset-Richtungen: Plusrichtung (+) ➔ Minusrichtung (-) ➔ -7,6 MHz (nur TH-D72E) ➔ AUS.

[DUAL] (0)

Drücken Sie **[DUAL]**, um zwischen Einzelband- und Dualband-Modus zu wechseln.

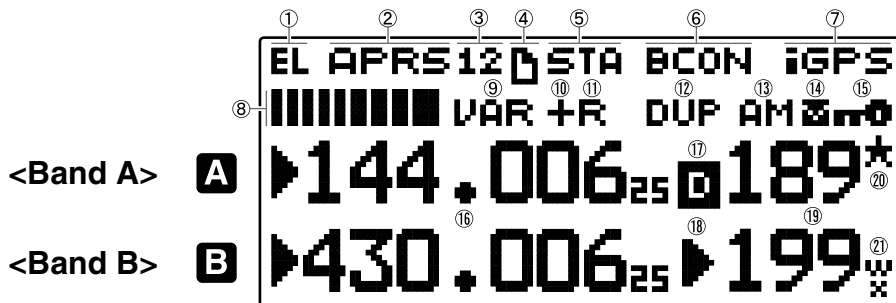
Drücken Sie **[F]**, **[DUAL]**, um die Vollduplex-Funktion ein- und auszuschalten.

[ENT] (#)

Drücken Sie **[ENT]**, um in den Frequenz- oder Kanalnummer-Eingabemodus zu wechseln.

Drücken Sie **[F]**, **[ENT]**, um in den Einrichtmodus für den Frequenzschritt zu wechseln.





DISPLAY



<Band A> **A**

<Band B> **B**

| Anzeige | | Beschreibung |
|---------|-----------------|--|
| ① | EL | Wird bei „ökonomischer“ Ausgangsleistung angezeigt. |
| | L | Wird bei „niedriger“ Ausgangsleistung angezeigt. |
| | H | Wird bei „hoher“ Ausgangsleistung angezeigt. |
| ② | APRS | Wird angezeigt, wenn das Bakensignal auf „APRS“ gesetzt ist. |
| | NAVITRA | Wird angezeigt, wenn das Bakensignal auf „NAVITRA“ gesetzt ist. |
| | PACKET | Wird im Packet-Modus angezeigt. |
| ③ | 12 | Wird angezeigt, wenn die Paketübertragungsrate auf 1200 bps gesetzt ist. |
| | 96 | Wird angezeigt, wenn die Paketübertragungsrate auf 9600 bps gesetzt ist. |
| ④ | B | Wird beim Empfang einer Nachricht angezeigt. |
| ⑤ | STA | Wird im Stand-by (Packet-Modus) angezeigt. |
| ⑥ | CON | Wird bei „Verbunden“ (Packet-Modus) angezeigt. |
| | BCON | Wird angezeigt, wenn die Baken-Funktion eingeschaltet ist. |
| ⑦ | GPS | Wird angezeigt, wenn externes GPS eingeschaltet ist. Blinkt während der Positionierung. |
| | iGPS | Wird angezeigt, wenn internes GPS eingeschaltet ist. Blinkt während der Positionierung. |
| | i iZZ | Wird angezeigt, wenn der interne GPS-Speichermodus eingeschaltet ist. |
| | iLOG | Wird angezeigt, wenn Wegverfolgung eingeschaltet ist. |
| | WXI | Wird angezeigt, wenn Wetterinstrument eingeschaltet sind. |
| | iG&W | Wird angezeigt, wenn internes GPS und Wetterinstrument eingeschaltet sind. |
| ⑧ | ■■■■■■■ | Dient beim Empfang als Signalstärkemesser und zeigt beim Senden den gewählten Leistungspegel an. |

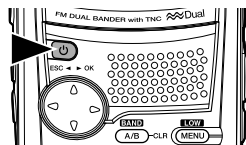
| Anzeige | | Beschreibung |
|---------|---|--|
| ⑨ |  | Wird angezeigt, wenn die Ton-Funktion eingeschaltet ist. |
| | CT | Wird angezeigt, wenn die CTCSS-Funktion eingeschaltet ist. |
| | DCS | Wird angezeigt, wenn die DCS-Funktion eingeschaltet ist. |
| | T/C | Wird angezeigt, wenn die Kreuzton-Einstellung „TONE/CTCSS“ ist. |
| | D/C | Wird angezeigt, wenn die Kreuzton-Einstellung „DCS/CTCSS“ ist. |
| | T/D | Wird angezeigt, wenn die Kreuzton-Einstellung „TONE/DCS“ ist. |
| | D/O | Wird angezeigt, wenn die Kreuzton-Einstellung „DCS/OFF“ ist. |
| | VA | Wird angezeigt, wenn Sprachsignal auf „On“ gesetzt ist. |
| | VAR | Wird angezeigt, wenn Sprachsignal auf „RX Only“ gesetzt ist. |
| ⑩ | + | Wird angezeigt, wenn die Verschiebung auf „+“ gesetzt ist. |
| | - | Wird angezeigt, wenn die Verschiebung auf „-“ gesetzt ist. |
| | = | Wird angezeigt, wenn die Verschiebung auf -7,6 MHz gesetzt ist. |
| ⑪ | R | Wird angezeigt, wenn die Umkehr-Funktion eingeschaltet ist. |
| |  | Wird angezeigt, wenn die ASC-Funktion eingeschaltet ist. Blinkt, wenn die ASC-Funktion eine OK-Prüfung durchführt. |
| ⑫ | DUP | Wird im Vollduplex-Modus angezeigt. |
| ⑬ | AM | Wird im AM-Modus angezeigt. |
| |  | Wird im Schmal-FM-Modus angezeigt. |
| ⑭ |  | Wird angezeigt, wenn die VOX-Funktion eingeschaltet ist. |
| ⑮ |  | Wird angezeigt, wenn die Tastensperre eingeschaltet ist. |
| ⑯ | 144.006 ₂₅ | Zeigt die Betriebsfrequenz an. |
| ⑰ |  | Wird bei Verwendung des internen Datenbands angezeigt. |
| ⑱ |  | Wird angezeigt, wenn der gewählte Kanal im Speichereingabe-Modus nicht registriert ist. |
| |  | Wird angezeigt, wenn der gewählte Kanal im Speichereingabe-Modus registriert ist. |
| ⑲ | 189 | Zeigt die Speicherkanalnummer an. |
| ⑳ |  | Wird angezeigt, wenn die Funktion „Speicherkanalsperre“ eingeschaltet ist. |
| ㉑ |  | Wird angezeigt, wenn die Funktion „Wetterwarnung“ eingeschaltet ist. Blinkt, wenn ein Signal empfangen wird (nur TH-D72A). |

GRUNDLEGENDE BETRIEBUNG

EIN- UND AUSSCHALTEN

Drücken Sie [P] (1s), um den Transceiver einzuschalten.

- Es wird eine kurze Begrüßung angezeigt.



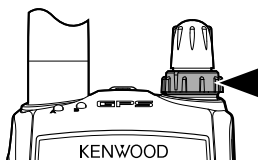
- Wenn der Einschalt-Passwortschutz aktiviert ist (Menü Nr. 100) müssen Sie als Nächstes Ihr Passwort eingeben.

Drücken Sie wieder [P] (1s), um den Transceiver auszuschalten.

Hinweis: Um unter APRS Paketentschlüsselungsfehler zu vermeiden, rufen Sie das Menü Nr. 110 auf und setzen die Batteriesparfunktion auf „Off“ oder „0.03“.

EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE

Drehen Sie den **VOL**-Regler zum Lauterstellen nach rechts und zum Leiserstellen nach links.



Hinweise:

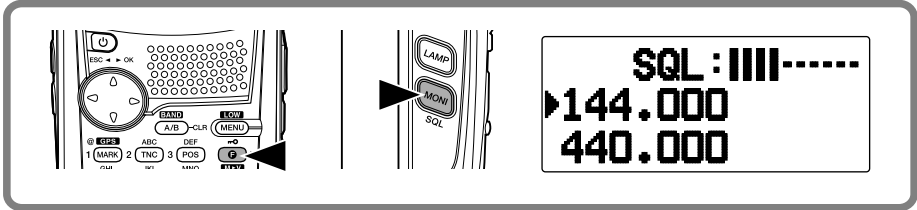
- ◆ Manche Funktionen dieses Transceivers, wie z. B. der Signaltone, haben eigene Lautstärkeinstellungen. Richten Sie diese Einstellungen auf die gewünschten Werte ein.
- ◆ Die Lautstärkebalance zwischen den Bändern A und B richten Sie im Menü Nr. 121 ein.

EINSTELLEN DER RAUSCHSPERRE

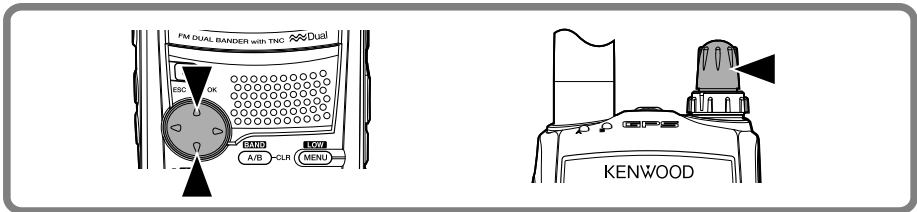
Die Rauschsperrung (Squelch) schaltet die Lautsprecher stumm, wenn kein Signal anliegt. Bei gut eingestellter Rauschsperrung hören Sie nur dann etwas, wenn tatsächlich ein Signal empfangen wird. Je höher der Squelch-Pegel ist, desto stärker müssen die Signale sein, um gehört zu werden. Der Squelch-Pegel ist für die Bänder A und B getrennt einstellbar.

1 Drücken Sie **[F]**, **[MONI]**.

- Der Squelch-Pegel wird im Display angezeigt.

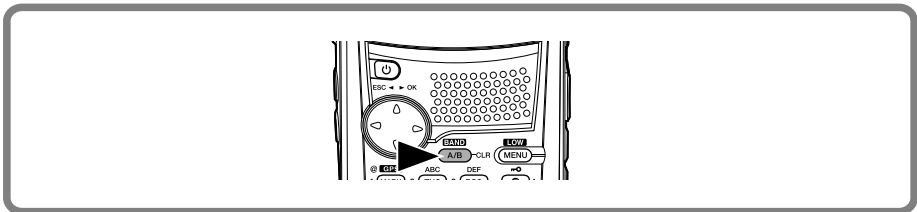


2 Drücken Sie **[▲]**/**[▼]**, oder drehen Sie den **Tuning**-Regler des gewählten Bands während keine Signale anstehen, und stellen Sie den Pegel so ein, dass Hintergrund- oder Störgeräusche gerade eben ausgeblendet werden.



AUSWÄHLEN EINES BETRIEBSBANDS

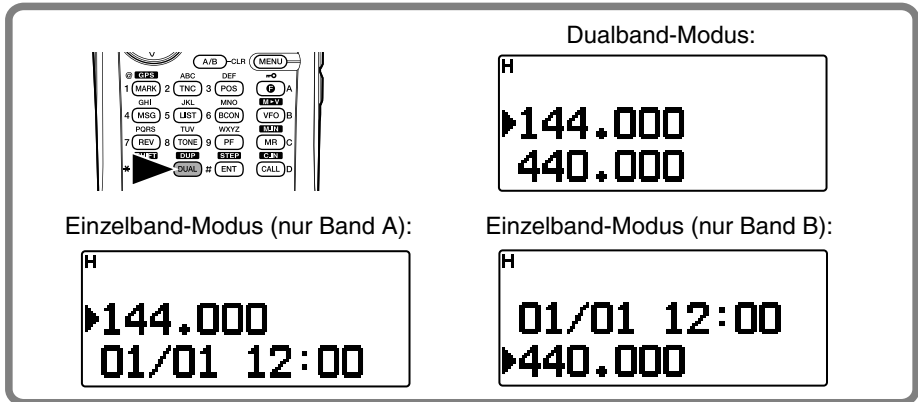
Drücken Sie **[A/B]**, um das Betriebsband A oder B auszuwählen.



UMSCHALTEN ZWISCHEN DUALBAND UND EINZELBAND

So schalten Sie den Transceiver zwischen Dualband- und Einzelbandbetrieb um:

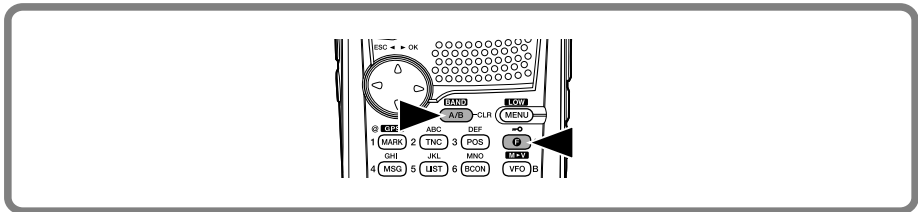
- 1 Wählen Sie das gewünschte Band (A oder B) aus.
- 2 Drücken Sie **[DUAL]**.
 - Jedes Mal, wenn Sie **[DUAL]** drücken, schaltet der Transceiver zwischen Einzelband- und Dualband-Modus um.



AUSWÄHLEN EINES FREQUENZBANDS

So ändern Sie die Frequenzbänder für die Bänder A und B:

- 1 Wählen Sie das gewünschte Band (A oder B) aus.
- 2 Drücken Sie **[F]**, **[A/B]**.



- Jedes Mal, wenn Sie **[F]**, **[A/B]** drücken, wechseln Sie zum nächsten Frequenzband.
 - Band A: 144 \Rightarrow 430/440 (MHz)
 - Band B: 118 \Rightarrow 144 \Rightarrow 300 \Rightarrow 430/440 (MHz)

Hinweis: Der TH-D72E nutzt das 430-MHz-Band, der TH-D72A nutzt das 440-MHz-Band.

- Wenn ein Band maskiert ist, kann nur das verfügbare Band genutzt werden.
- Wenn auf demselben Band 2 Signale empfangen werden, nehmen Bildqualität, Empfindlichkeit, Übertragungsleistung usw. ab.

Frequenzbereiche:

- 118 MHz: Band B 118 ~ 135,995 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 173,995 MHz
- 300 MHz: Band B 320 ~ 399,995 MHz
- 430/440 MHz: Band A 410 ~ 470 MHz, Band B 400 ~ 523,995 MHz

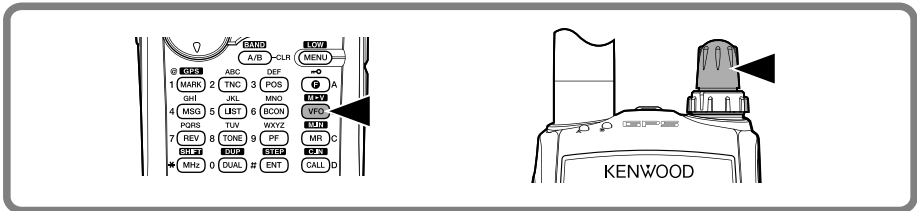
AUSWÄHLEN EINER BETRIEBSART

Es stehen 3 Betriebsarten zur Auswahl: VFO-Modus, Speicherkanal-Modus und Rufkanal-Modus

VFO-Modus

Im VFO-Modus kann die Betriebsfrequenz manuell umgestellt werden.

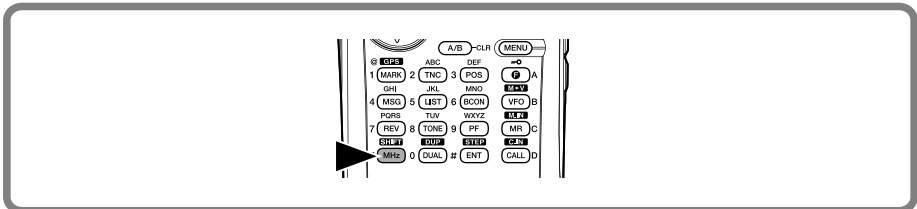
- 1 Drücken Sie **[VFO]**, um in den VFO-Modus zu wechseln.
- 2 Drehen Sie den **Tuning**-Regler, und stellen Sie die gewünschte Betriebsfrequenz ein.



- Sie können eine Frequenz auch mit den Tasten **[▲]/[▼]** auswählen.
- Die Standard-Schrittfrequenz des **Tuning**-Reglers richtet sich nach der Geräteausführung und dem Betriebsband:

| Modell | 144 MHz | 430/440 MHz |
|---------|----------|-------------|
| TH-D72A | 5 kHz | 25 kHz |
| TH-D72E | 12,5 kHz | 25 kHz |

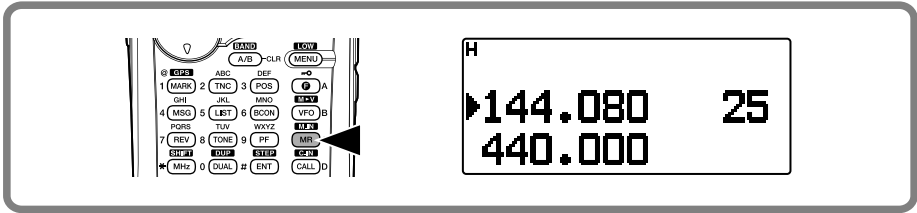
- Um die Einstellung mit einer höheren Schrittweite vorzunehmen, drücken Sie **[MHz]**, um in den MHz-Modus zu wechseln, und können dann mit dem **Tuning**-Regler die Frequenz in 1-MHz-Schritten einstellen. Um den MHz-Modus zu verlassen, drücken Sie wieder **[MHz]**. Es gilt wieder die normale Schrittweite.



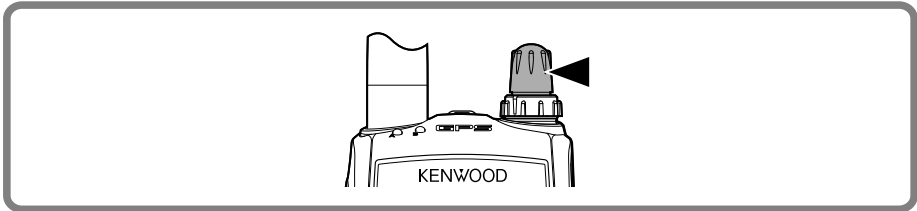
Speicherkanal-Modus

Im Speicherkanal-Modus wählen Sie häufig genutzte Frequenzen und Daten, die Sie zuvor in dem Speicherkanal abgelegt haben, direkt an.

- 1 Drücken Sie **[MR]**, um in den Speicherkanal-Modus zu wechseln.
 - Der Speicherkanal wird im Display angezeigt.



- 2 Drehen Sie den **Tuning-Regler**, und stellen Sie den gewünschten Speicherkanal ein.



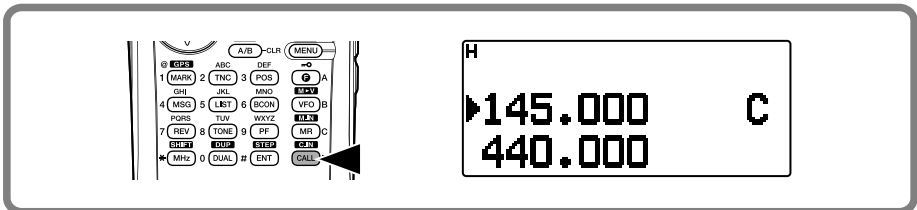
- Sie können einen Speicherkanal auch mit den Tasten **[▲]/[▼]** auswählen.

Rufkanal-Modus

Im Rufkanal-Modus wählen Sie direkt einen bestimmten Kanal an, um auf dieser Frequenz zu rufen. Der Rufkanal könnte z. B. als Notkanal innerhalb Ihrer Gruppe dienen.

Hinweise: Die **[CALL]**-Taste des TH-D72E ist standardmäßig zum Senden des "1750Hz"-Tons vorgesehen. Stellen Sie das Menü 162 [Repeater] – **[CALL Key]** bei der Verwendung des Rufkanal-Modus auf "Call".

- 1 Drücken Sie **[CALL]**, um in den Rufkanal-Modus zu wechseln.
 - Im Display sehen Sie ein „C“.
 - Bei einer Betriebsbandfrequenz unter 300 MHz wird aus dem VHF-Rufkanal abgerufen. Bei einer Betriebsbandfrequenz über 300 MHz wird aus dem UHF-Rufkanal abgerufen.

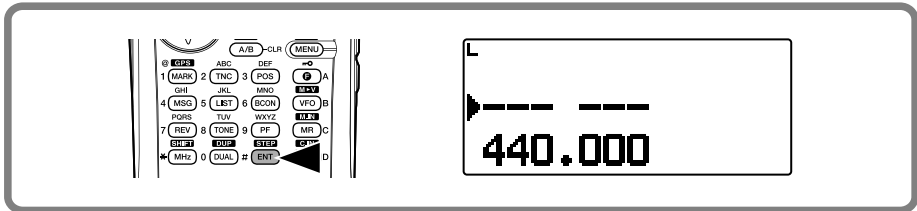


- 2 Drücken Sie wieder **[CALL]**. Der Transceiver kehrt in den vorherigen Modus (VFO-Modus oder Speicherkanal-Modus) zurück und geht dann in den Ruf-Modus.

DIREKTE FREQUENZEINGABE

Wenn die gewünschte Betriebsfrequenz weit von der aktuellen Frequenz entfernt ist, geben Sie die Zielfrequenz am schnellsten mit dem Tastenfeld ein.

- 1 Drücken Sie **[A/B]**, um das Band A oder B auszuwählen, und dann **[VFO]** oder **[CALL]**.
- 2 Drücken Sie **[ENT]**.
 - Jetzt können Sie die Frequenz direkt eingeben:



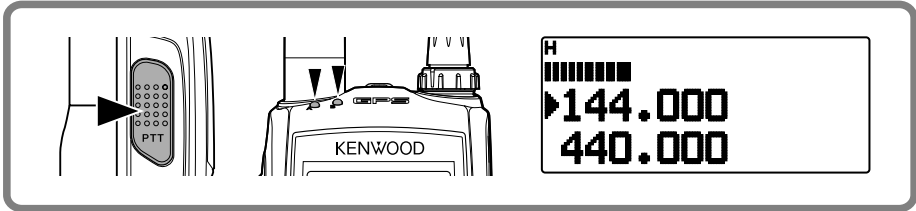
- 3 Geben Sie die gewünschte Frequenz mit den Zifferntasten (**[0]** ~ **[9]**) ein.
- 4 Um die eingegebene Frequenz zu übernehmen, drücken Sie **[ENT]** oder **[VFO]**.
 - Wenn Sie **[ENT]** drücken, bevor Sie alle Stellen beschrieben haben, werden die restlichen Ziffern auf 0 gesetzt.
 - Wenn Sie **[VFO]** drücken, bevor Sie alle Stellen beschrieben haben, behalten die restlichen Ziffern ihren ursprünglichen Wert.
 - Wenn Sie alle Stellen einer Frequenz beschreiben, wird die Frequenz automatisch übernommen. **[ENT]** oder **[VFO]** entfallen.
 - Indem Sie im Schritt 3 nach der Eingabe der Stellen 1 ~ 3 **[MHz]** drücken, richten Sie die Stellen oberhalb MHz ein.

Beispiel, wenn die angezeigte aktuelle Frequenz 432,250 ist:

- 1 Drücken Sie **[ENT]** ➔ --- ---
- 2 Drücken Sie **[4]** ➔ 4 --- ---
- 3 Drücken Sie **[MHz]** ➔ 4 3 4. ---

SENDEN

- 1 Wählen Sie das gewünschte Band und die gewünschte Frequenz bzw. den gewünschten Kanal aus.
- 2 Zum Senden halten Sie die Taste **[PTT]** gedrückt und sprechen in das Mikrofon.
 - TX-RX-LED des gewählten Sendebands leuchtet rot, und der HF-Leistungsmesser wird angezeigt. Der HF-Leistungsmesser zeigt die relative Übertragungsausgangsleistung.



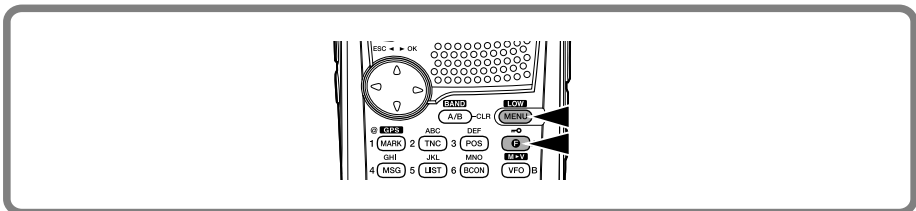
- „H“, „L“ oder „EL“ zeigen an, welche Ausgangsleistung Sie eingestellt haben.
 - Halten Sie das Mikrofon etwa 5 cm vor den Mund, und sprechen Sie mit normaler Stimme. Wenn Sie das Mikrofon zu nah halten, oder zu laut sprechen, kommt das Signal bei der empfangenden Station verzerrt und schlecht verständlich an.
 - Das Sendesignal Ihrer Station kann empfangen werden, wenn die Empfangsfrequenz der 3-fachen Sendefrequenz entspricht.
Beispiel: Sendefrequenz ist 146,000 MHz und Empfangsfrequenz ist 438,000 MHz.
- 3 Nachdem Sie zu Ende gesprochen haben, lassen Sie die Taste **[PTT]** los.

Hinweis: Wenn der Transceiver wegen zu hoher Umgebungstemperatur oder im Dauerbetrieb überhitzt und die Schutzschaltung greift, kann die Übertragungsausgangsleistung sinken.

Auswählen einer Ausgangsleistung

Solange die Kommunikation zuverlässig und stabil ist, sollten Sie eine niedrige Übertragungsleistung wählen, um Batteriestrom zu sparen. Der Sendeleistung ist für die Bänder A und B getrennt wählbar.

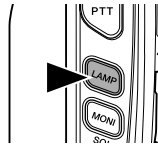
Drücken Sie **[F]**, **[MENU]**, um hohe (Standard), niedrige oder ökonomische (niedrigste) Leistung einzustellen.



- „H“, „L“ oder „EL“ zeigen die aktuelle Auswahl an.
- Wenn der HF-Leistungsmesser H ist, werden alle 9 Punkte angezeigt. Bei L werden 5 Punkte, bei EL werden 2 Punkte angezeigt.

HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Drücken Sie **[LAMP]**, um die Anzeige und Tasten zu beleuchten.



- Wenn keine andere Taste gedrückt wird, geht das Licht ca. 5 Sekunden nach dem Loslassen von **[LAMP]** aus.
- Drücken Sie bei eingeschalteter Anzeige- und Tastenbeleuchtung eine beliebige andere Taste als **[LAMP]** (z. B. **[PTT]**), um den 5-Sekunden-Zeitgeber neu zu starten.
- Drücken Sie bei eingeschalteter Anzeige- und Tastenbeleuchtung **[LAMP]**, um das Licht sofort auszuschalten.

Drücken Sie **[F]**, **[LAMP]**, um die Beleuchtung eingeschaltet zu lassen.

- Das Licht bleibt dann eingeschaltet, bis Sie wieder **[F]**, **[LAMP]** drücken.

Hinweise:

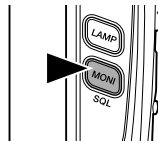
- ◆ Die Displaybeleuchtungszeit stellen Sie im Menü Nr. 101 ein.
 - ◆ Drücken Sie eine beliebige Taste außer **[LAMP]**, um die Beleuchtungseinstellung zu ändern (Menü Nr. 102).
-

MONITOR

Wenn Sie bei eingeschalteter Rauschsperrung empfangen, können schwächere Signale zeitweilig aussetzen.

So heben Sie bei eingeschalteter CTCSS- oder DCS-Funktion die Rauschsperrung bei Bedarf vorübergehend auf, um den aktuellen Kanal zu beobachten:

- 1 Halten Sie **[MONI]** gedrückt.

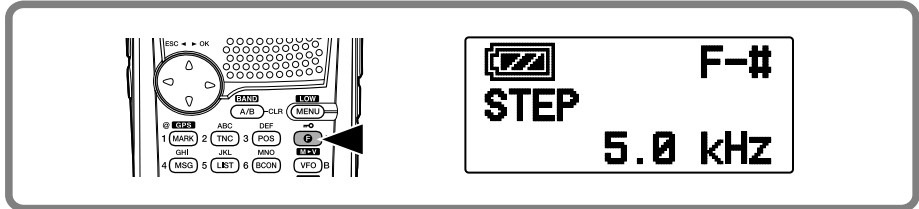


- Der Lautsprecher wird frei geschaltet, und Sie können die Signale überwachen.
- 2 Lassen Sie **[MONI]** los, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

EINRICHTFUNKTIONEN

Funktionsauswahl-Modus

Drücken Sie **[F]**, um in den Funktionsauswahl-Modus zu wechseln. In diesem Modus können Sie durch F-0 bis F-# blättern, indem Sie **[▲]/[▼]** drücken oder den **Tuning** -Regler drehen. Nachdem Sie die gewünschte Funktion aufgerufen haben, drücken Sie **[▶OK]** und dann **[▲]/[▼]** oder drehen den **Tuning** -Regler, um den gewünschten Parameter auszuwählen.



Die Auswahl mit **[F]**, **[0] ~ [9]** oder **[*]**, **[#]** ist die wesentlich einfachere Methode. Mit **[F]**, **[*]** beispielsweise schalten Sie die Verschiebe-Funktion ein und aus. (Siehe Erläuterung des Tastenfelds auf den Seiten 10 ~ 11.)

Hinweis: Im Funktionsauswahl-Modus kann die Batteriekapazität abgefragt werden.



Voll



Mittel



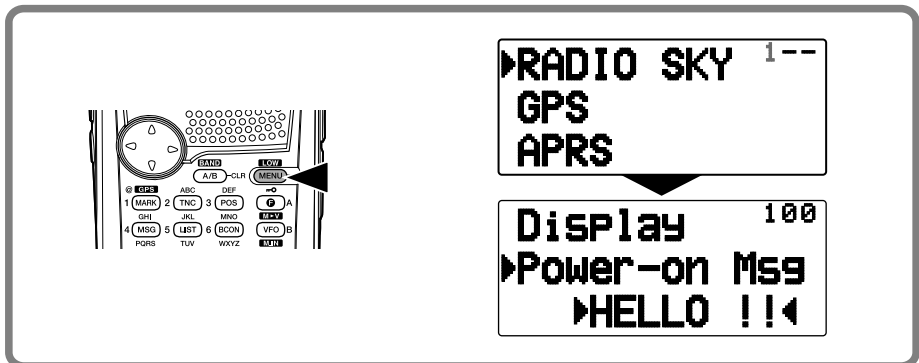
Niedrig



Sehr niedrig
(nachladen)

Menü-Modus

Drücken Sie **[MENU]**, um in den Menü-Modus zu wechseln. In diesem Modus können Sie das gewünschte Menüelement aufrufen, indem Sie **[▲]/[▼]** drücken oder den **Tuning** Regler drehen und **[▶OK]** drücken oder Zahlen und Buchstaben direkt über das Tastenfeld (nur 0 ~9, A, B, C, D, E (*)) und F (#)) eingeben. Weitere Informationen enthält der Abschnitt „MENU-MODUS“ {Seite 23}.



MENÜ-MODUS

Viele Funktionen dieses Transceivers werden nicht mit zusätzlichen Tasten oder Schaltern gesteuert und konfiguriert, sondern über das Menü. Nachdem Sie sich einmal damit vertraut gemacht haben, werden Sie die Vorteile und die Vielseitigkeit des Menüsystems schätzen.

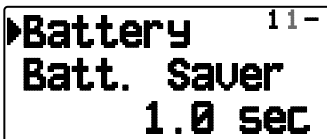
MENÜAUFRUF

- 1 Drücken Sie **[MENU]**, um das Menü aufzurufen.
 - Im Display wird der Name der Einrichtkategorie angezeigt.



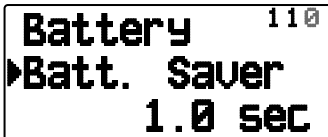
►RADIO SKY 1--
GPS
APRS

- 2 Drücken Sie **[▲]/[▼]**, oder drehen Sie den **Tuning**-Regler, um die gewünschte Kategorie auszuwählen.
- 3 Drücken Sie **[▶OK]**, um die Kategorie aufzurufen.
 - Im Display werden der Menüname und die Menünummer angezeigt.



►Battery 11-
Batt. Saver
1.0 sec

- 4 Drücken Sie **[▲]/[▼]**, oder drehen Sie den **Tuning**-Regler, um das gewünschte Menü auszuwählen.
- 5 Drücken Sie **[▶OK]**, um das Menü aufzurufen.



Battery 110
►Batt. Saver
1.0 sec

- 6 Drücken Sie **[▲]/[▼]**, oder drehen Sie den **Tuning**-Regler, um den gewünschten Wert für das Menü auszuwählen.



Battery 111
►Batt. Saver
2.0 sec

- 7 Drücken Sie **[▶OK]**, um den ausgewählten Wert zu übernehmen.
- 8 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 7, um weitere Menüs einzurichten.
- 9 Drücken Sie **[MENU]**, um den Menü-Modus zu verlassen.

MENÜKONFIGURATION

| RADIO - Display | | | |
|------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 100 | Power-on Msg | Einschaltmeldung bearbeiten | Bis zu 8 Zeichen |
| 101 | Lamp timer | Displaybeleuchtungszeit | 2 ~ 5 ~ 10 sec |
| 102 | Lamp Control | Displaybeleuchtungssteuerung | Manual/ Auto |
| 103 | Contrast | Anzeigecontrast | Level 1 ~ 8 ~ 16 |

| RADIO - Battery | | | |
|------------------------|---------------------|--|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 110 | Batt. Saver | Zeiteinstellung für Batteriesparfunktion | Off/ 0.03/ 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8/ 1.0/ 2.0/ 3.0/ 4.0/ 5.0 sec |
| 111 | APO | Automatische Abschaltzeit | Off/ 15/ 30/ 60 min |
| 112 | Battery Type | Batterieart einstellen | Lithium/ Alkaline |

| RADIO - Audio | | | |
|----------------------|-----------------|----------------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 120 | Balance | Lautstärkebalance Band A/B | 5 Schritte |
| 121 | Key Beep | Tastensignalton | RADIO & GPS/ RADIO Only/ GPS Only/ Off |

| RADIO - TX/RX | | | |
|----------------------|---------------------|--|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 130 | Prog. VFO | Programmierbaren VFO einrichten | Je nach gewähltem Frequenzband |
| 131 | Modulation | Modulations-/Demodulationsmodus | AM/ FM/ NFM |
| 132 | VHF AIP | VHF-Band-AIP | Off/ On |
| 133 | UHF AIP | UHF-Band-AIP | Off/ On |
| 134 | VOX | VOX ein / aus | Off/ On |
| 135 | VOX Gain | VOX-Empfindlichkeit | Gain 0 ~ 4 ~ 9 |
| 136 | VOX Delay | VOX-Zeitverzögerung | 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 ms |
| 137 | VOX on Busy | VOX bei belegt | Off/ On |
| 138 | Beat Shift | Überlagerungsverschiebung | Type 1 ~ 8 |
| 139 | TX Inhibit | TX-Sperre | Off/ On |
| 13A | TOT | Sendezeitbeschränkung | 0.5/ 1.0/ 1.5/ 2.0/ 2.5/ 3.0/ 3.5/ 4.0/ 10.0 min |
| 13B ¹ | WX Alert | Wetterwarnung | Off/ On |
| 13C ¹ | Auto WX Scan | Zeiteinstellung für automatischen Wetterkanal-Suchlauf | Off/ 15/ 30/ 60 min |

| RADIO - Memory | | | |
|-----------------------|---------------------------|---|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 140 | Name | Speicherkanalnamen eingeben | Bis zu 8 Zeichen |
| 141 | Name <> Freq | Namenanzeige auswählen | Name/ Freq |
| 142 | Lockout | Speicherkanalsperre | Off/ On |
| 143 | Recall Method | Methode für Speicherkanalabruf | All Bands/ Current Band |
| 144 | Group Name | Speichergruppennamen eingeben | Bis zu 8 Zeichen |
| 145 | Group Link | Speichergruppenverknüpfung registrieren | Bis zu 10 Ziffern (0 ~ 9) |
| 146 | EchoLink Mem | EchoLink-Speicher einrichten | Bis zu 8 Zeichen für EchoLink-Speichernamen Bis zu 8 Ziffern für DTMF-Code |

| RADIO - Scan | | | |
|---------------------|---------------------|---|----------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 150 | Scan Resume | Methode für Wiederaufnahme des Suchlaufs | Time/ Carrier/ Seek |
| 151 | Time Restart | Wiederaufnahmezeit für zeitgesteuerten Suchlauf | 1 ~ 5 ~ 10 (sec) |
| 152 | Car. Restart | Wiederaufnahmezeit für trägergesteuerten Suchlauf | 1 ~ 2 ~ 10 (sec) |

| RADIO - Repeater | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 160 | Offset Freq | Offset-Frequenz | 0.00 ~ 0.60 ~ 29.95 (MHz) |
| 161 | Auto Offset | Auto-Repeater-Offset | Off/ On |
| 162 | CALL Key | Ruf-Tastenfunktion | Call/ 1750Hz |
| 163 | 1750Hz Hold | 1750 Hz halten | Off/ On |

| RADIO - DTMF | | | |
|---------------------|----------------|---|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 170 | Memory | DTMF-Speicher | Bis zu 8 Zeichen für DTMF-Speichernamen Bis zu 16 Ziffern für DTMF-Code |
| 171 | Speed | Übertragungsgeschwindigkeit für DTMF-Speicher | 50/ 100/ 150 ms |
| 172 | Pause | DTMF-Pausezeit | 100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 ms |
| 173 | Hold | Halten | Off/ On |

| RADIO - Lock | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------------|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 180 | Keys & Freq. | Art der Tastensperre | Key Lock/ F.Lock/ Key & F.Lock |
| 181 | DTMF Keys | DTMF-Tastensperre | Off/ On |
| 182 | Mic PF Keys | Mik-PF-Taste | Off/ On |

| RADIO - Auxiliary | | | |
|--------------------------|---------------------|--|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 190 | PF Key | Wert für programmierbare Funktionstaste | Siehe Erläuterung. |
| 191 | PF1 (Mic) | Wert für programmierbare Mikrofon-Funktionstaste PF1 | |
| 192 | PF2 (Mic) | Wert für programmierbare Mikrofon-Funktionstaste PF2 | |
| 193 | PF3 (Mic) | Wert für programmierbare Mikrofon-Funktionstaste PF3 | |
| 194 | Date | Datum | Siehe Erläuterung. |
| 195 | Time | Uhrzeit | |
| 196 | Time Zone | Zeitzone | + 14:00 ~ UTC ~ - 14:00 |
| 197 | Packet Band | Interner TNC-Datenbandtyp (PACKET) | A-Band/ B-Band/ A:TX B:RX/ A:RX B:TX |
| 198 | Cursor Shift | Cursorverschiebung | Off/ 1/ 1.5/ 2 sec |
| 199 | Reset | Rücksetzen | VFO Reset/ Partial Reset/ Full Reset |
| 19A | Power-on PWD | Einschalt-Passwort | Off/ On |

| GPS - Int. GPS | | | |
|-----------------------|-----------------------|--|----------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 200 | Operating Mode | Interne GPS-Betriebsart | Normal/ GPS Only |
| 201 | Batt. Saver | Zeiteinstellung für Batteriesparfunktion | Off/ 1/ 2/ 4/ 8 min/ Auto |
| 202 | PC Output | GPS-Datenausgabe an PC | Off/ On |

| GPS - Setup | | | |
|--------------------|-----------------|--|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 210 | Datum | Bezug | WGS-84/ TOKYO |
| 211 | Sentence | Satz | \$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPRMC/ \$GPVTG/ \$GPZDA/ \$GPGSA/ \$GPGSV |
| 212 | SBAS | SBAS (Satellite Based Augmentation System) | Off/ On |

| GPS - Track Log | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 220 | Clear All Data | Alle Daten löschen | Yes/ No |
| 221 | Wrap When Full | Umbruch, wenn Speicher voll | Off/ On |

| GPS - Log Setup | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 230 | Record Method | Aufzeichnungsmethode | Time/ Distance/ Beacon |
| 231 | Interval | Intervallzeit | 2 ~ 10 ~ 1800 sec |
| 232 | Distance | Entfernung | 0.01 ~ 9.99 (mi/ km/ nm) |

| GPS - Target Pt. | | | |
|-------------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 240 | ✕1 | Nummer wählen | 1 ~ 5 |
| 241 | Name | Namen eingeben | Bis zu 9 Zeichen |
| 242 | N (S) | Breite eingeben | – |
| 243 | E (W) | Länge eingeben | – |

| APRS - Basic Set | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 300 | My Callsign | Rufzeichen eingeben | Bis zu 9 Zeichen |
| 301 | Beacon Type | Bakentyp | APRS/ NAVITRA |
| 302 | APRS Lock | APRS-Sperre | Off/ On/ On & PTT/ On & TNC/ On & PTT & TNC |

| APRS - Int. TNC | | | |
|------------------------|-------------------|--|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 310 | Data Band | Interner Datenbandtyp | A-Band/ B-Band/ A:TX B:RX/ A:RX B:TX |
| 311 | Data Speed | Geschwindigkeit für Datenkommunikation | 1200/ 9600 bps |

| APRS - Int. TNC2 | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 320 | DCD Sense | DCD-Erfassungsart | D or RxD Band/ Both Bands/ Ignore DCD |
| 321 | TX Delay | TX-Zeitverzögerung | 100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500/ 750/ 1000 ms |

| APRS - COM Port | | | |
|------------------------|------------------|------------------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 330 | Baud Rate | Baurate für COM-Anschluss | 2400/ 4800 / 9600 bps |
| 331 | Input | Eingabeart für COM-Anschluss | Off / GPS/ Weather (PeetBros) / Weather (Davis) |
| 332 | Output | Ausgabe am COM-Anschluss | Off / Waypoint |

| APRS - Waypoint | | | |
|------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 340 | Format | Wegpunktformat | NMEA / MAGELLAN/ KENWOOD |
| 341 | Length | Länge für Wegpunktnamen | 6 -Char ~ 9-Char |
| 342 | Output | Ausgabeart für Wegpunkte | All / Local/ Filtered |

| APRS - PC Port | | | |
|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 350 | Output | Ausgabe am COM-Anschluss | Off / On |

| APRS - MyPosition | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 360 | *1 | Nummer wählen | 1 ~ 5 |
| 361 | Name | Namen eingeben | Bis zu 8 Zeichen |
| 362 | N (S) | Breite eingeben | – |
| 363 | E (W) | Länge eingeben | – |

| APRS - BeaconInfo | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 370 | Speed | Geschwindigkeitsinformation | Off/ On |
| 371 | Altitude | Höheninformation | Off / On |
| 372 | Pos. Ambiguity | Positionsunbestimmtheits-Modus | Off / 1-Digit ~ 4-Digit |

| APRS - Comment | | | |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 380 | Position Comment | Positionskommentar | Off Duty / Enroute/ In Service/ Returning/ Committed/ Special/ PRIORITY / CUSTOM 0 ~ CUSTOM 6/ EMERGENCY! |

| APRS - StatusText | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 390 | *1 | Nummer wählen | 1 ~ 5 |
| | TX Rate | Statustext TX-Rate | Off/ 1/1 ~ 1/8 |
| | Text | Text | Bis zu 42 Zeichen |

| APRS - QSY(FREQ) | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3A0 | QSY in Status | QSY in Status | Off/ On |
| 3A1 | Tone/Narrow | Ton / Schmal | Off/ On |
| 3A2 | Shift/Offset | Verschiebung / Offset | Off/ On |

| APRS - Pkt.Filter | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3B0 | Position Limit | Positionsbegrenzung | Off/ 10 ~ 2500 (mile/ km) |
| 3B1 | Filter Type | Filterart | Siehe Erläuterung. |

| APRS - Icon | | | |
|--------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3C0 | KENWOOD | Symbol | Siehe Erläuterung. |
| 3C1 | Symbol | Symbol | |
| 3C2 | Table | Tabelle | |

| APRS - TX Beacon | | | |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3D0 | Method | Methode | Manual/ PTT/ Auto/ SmartBeaconing |
| 3D1 | Initial Interval | Anfängliche Intervallzeit | 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 min |

| APRS - Algorithm | | | |
|-------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3E0 | Decay Algorithm | Dämpfungsalgorithmus | Off/ On |
| 3E1 | Prop.Pathing | Proportionalpfad | Off/ On |

| APRS - SmartBcon1 | | | |
|--------------------------|-----------------------|---|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3F0 | Low/High Speed | Einstellung niedrige Geschwindigkeit / hohe Geschwindigkeit | Niedrige Geschwindigkeit: 2 ~ 5 ~ 30 Hohe Geschwindigkeit: 2 ~ 70 ~ 90 |
| 3F1 | Slow Rate | Intervallzeit für Übertragung mit niedriger Geschwindigkeit | 1 ~ 30 ~ 100 min |

| APRS - SmartBcon1 | | | |
|--------------------------|------------------|---|---------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3F2 | Fast Rate | Intervallzeit für Übertragung mit hoher Geschwindigkeit | 10 ~ 120 ~ 180 sec |

| APRS - SmartBcon2 | | | |
|--------------------------|-------------------|---|-----------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3G0 | Turn Angle | Fahrtrichtungsänderung, kleinster Wert | 5 ~ 28 ~ 90 deg |
| 3G1 | Turn Slope | Fahrtrichtungsänderung, zusätzlicher Wert | 1 ~ 26 ~ 255 (10deg/speed) |
| 3G2 | Turn Time | Mindest-Zeitverzögerung zwischen Bakenübertragungen | 5 ~ 30 ~ 180 sec |

| APRS - PacketPath | | | |
|--------------------------|--|----------------------------------|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3H0 | Type | Packet-Pfadtyp | New-N/ Relay/ Region/ Others |
| 3H1 | Wide1-1 / Relay / ABBR / Others | Wide1-1 / Relay / ABBR / Anderes | Off/ On (Wide1-1, Relay), Bis zu 5 Zeichen (ABBR), Bis zu 79 Zeichen (Anderes) |
| 3H2 | Total Hops | Gesamtabschnitte | 0 ~ 2 ~7 |

| APRS - Network | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3I0 | APRS [APK003] | APRS (APK003) | Prüfen |
| 3I1 | Altnet [] | Altnet | Bis zu 6 Zeichen |

| APRS - WX Station | | | |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3J0 | TX | Wetter TX | Off/ On |
| 3J1 | TX Interval | Intervallzeit für Wetter-TX | 5/ 10/ 30 min |

| APRS - Digipeat | | | |
|------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3K0 | Digipeat(MyCall) | Digipeat-Funktion | Off/ On |

| APRS - UIcheck | | | |
|-----------------------|----------------|---------------------|-------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3L0 | Time | UI-Prüfzeit | 0 ~ 28 ~ 250 sec |

| APRS - Uldigipeat | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3M0 | Uldigi | Uldigi | Off/ On |

| APRS - Uldigipeat | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3M1 | Aliases | Aliases | Bis zu 9 Zeichen x 4 |

| APRS - Ulflood | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3N0 | Ulflood | Ulflood | Off/ On |
| 3N1 | Alias | Alias | Bis zu 5 Zeichen |
| 3N2 | Substitution | Ersetzung | ID/ NOID/ FIRST |

| APRS - Ultrace | | | |
|-----------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3O0 | Ultrace | Ultrace | Off/ On |
| 3O1 | Alias | Alias | Bis zu 5 Zeichen |

| APRS - Phrases | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3P0 | User Phrase | Benutzerphrasen | Bis zu 32 Zeichen x 8 Phrasen |

| APRS - Auto-Reply | | | |
|--------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3Q0 | Reply | Automatische Antwort | Off/ On |
| 3Q1 | Reply To | Antwort an | Bis zu 9 Zeichen |
| 3Q2 | Delay Time | Antwortverzugszeit | 0/ 10/ 30/ sec |

| APRS - Reply MSG | | | |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3R0 | Text | Automatischer Antwortnachrichtentext | Bis zu 50 Zeichen |

| APRS - Group Fitr | | | |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3S0 | Message | Nachrichtengruppe | ALL, QST, CQ, KWD/ Bis zu 9 Zeichen x 6 Codes |
| 3S1 | Bulletin (BLN) | Bulletin (BLN)-Gruppe | Bis zu 4 Zeichen x 6 Gruppen |

| APRS - Sound | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3T0 | RX Beep | RX-Signalton | All/ All New/ Mine/ Message Only/ Off |
| 3T1 | TX Beep | TX-Signalton | Off/ On |
| 3T2 | Special Call | Sonderruf | Bis zu 9 Zeichen |

| APRS - Display | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|--|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3U0 | Display Area | Anzeigebereich | Entire Disp/ Entire Always/ One Line |
| 3U1 | Interrupt Time | Unterbrechungszeit | 3/ 5/ 10 sec/ Infinite |
| 3U2 | Cursor Control | Cursorsteuerung | Followed/ Fixed |

| APRS - Units 1 | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3V0 | Speed, Distance | Geschwindigkeit / Entfernung | mi/h, mile/ km/h, km/ knots, nm |
| 3V1 | Altitude, Rain | Höhe / Regen | feet, inch/ m, mm |
| 3V2 | Temperature | Temperatur | °F/ °C |

| APRS - Units 2 | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|---|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3W0 | Position | Positionsformat | dd° mm. mm' / dd° mm' ss. s" |
| 3W1 | Grid format | Rasterformat | Maidenhead Grid/ SAR Grid (CONV)/ SAR Grid (CELL) |

| APRS - NAVITRA GP | | | |
|--------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3X0 | Group Mode | Gruppen-Modus | Off/ On |
| 3X1 | Group Code | Gruppen-Code | 000/ 3 Zeichen |

| APRS - NAVITRA MS | | | |
|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 3Y0 | Message 1 ~ 5 | Nachrichtentext | Bis zu 20 Zeichen |

| SKY - SkyCommand | | | |
|-------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------|
| Nr. | Anzeige | Beschreibung | Einstellwerte |
| 500 | CMD Callsign | Commander-Rufzeichen | Bis zu 9 Zeichen |
| 501 | TRP Callsign | Transporter-Rufzeichen | Bis zu 9 Zeichen |
| 502 | Tone Freq. | Tonfrequenz | Frequency |
| 503 | Sky Command | SKY-Befehl | Off/ Commander/ Transporter |

¹ Verfügbar nur bei TH-D72A

Hinweis: Änderungen der Standardeinstellungen vorbehalten

ZEICHENEINGABE

In bestimmten Menüs müssen Sie Zeichen eingeben – wie z. B. die Einschaltmeldung oder einen Speichernamen. Wenn eine Zeicheneingabe erwartet wird, erscheint ein Cursor im Display.

1 Drücken Sie [**▶OK**].

- Der Cursor blinkt.



2 Drücken Sie [**▲**]/[**▼**], oder drehen Sie den **Tuning**-Regler, um das gewünschte Zeichen auszuwählen.

3 Drücken Sie [**▶OK**], um das ausgewählte Zeichen zu übernehmen.

- Der Cursor springt zur nächsten Stelle.



- Um den Cursor nach links und rechts zu bewegen, drücken Sie [**ESC ◀**] oder [**▶OK**].
- Um ein ausgewähltes Zeichen zu löschen, drücken Sie [**A/B (CLR)**].
- Halten Sie [**LAMP**] gedrückt, und drücken Sie [**▲**]/[**▼**], oder drehen Sie den **Tuning**-Regler, um die gewünschte Buchstabenart auszuwählen.

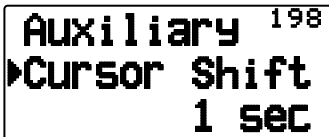
4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Zeichen einzugeben.

- Drücken Sie [**MENU**], um die eingegebenen Zeichen zu speichern.

Automatische Cursorverschiebung

Die automatische Cursorverschiebung rückt den Cursor nach der Eingabe eines Zeichens automatisch an die nächste Stelle. Sie können eine Zeitverzögerung einstellen, nach der der Cursor automatisch vorrücken soll. Wenn diese Funktion ausgeschaltet ist, versetzen Sie den Cursor manuell, indem Sie [**▶OK**] drücken.

1 Wechseln Sie in den Menü-Modus, und rufen Sie das Menü 198 auf.



2 Setzen Sie die gewünschte Verschiebezeit auf Aus (manuelle Verschiebung), 1, 1,5 oder 2 s.

Zeicheneingabe mit dem Tastenfeld

Sie können zur Zeicheneingabe auch das Tastenfeld benutzen. Die Tabelle unten zeigt, welche Zeichen welchen Tasten entsprechen.

- Bei der Auswahl von Zeichen (z. B. mit dem Tastenfeld oder Encoder) sind die Zeichen verschieden, je nachdem, welche Art von Zeichen Sie eingeben (z. B. Rufzeicheneingabe, Speichernameneingabe usw.).

| Taste | Zeichenanzeige (von links nach rechts jedes Mal, wenn die Taste gedrückt wird) | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | @ | / | . | - | _ | : | 1 | , |
| 2 | a | b | c | 2 | A | B | C | | |
| 3 | d | e | f | 3 | D | E | F | | |
| 4 | g | h | i | 4 | G | H | I | | |
| 5 | j | k | l | 5 | J | K | L | | |
| 6 | m | n | o | 6 | M | N | O | | |
| 7 | p | q | r | s | 7 | P | Q | R | S |
| 8 | t | u | v | 8 | T | U | V | | |
| 9 | w | y | z | z | 9 | W | X | Y | Z |
| 0 | Leerzeichen | 0 | | | | | | | |
| * | Nicht belegt | | | | | | | | |
| # | ? | ! | ' | . | , | - | / | & | # |
| | % | (|) | < | > | ; | : | " | @ |

OPTIONEN

Für diesen Transceiver sind die folgenden Optionen lieferbar:

- | | | | |
|----------|----------------------------|-----------|----------------------------|
| • PB-45L | Li-Ion-Akku | • EMC-12 | Clip-Mikrofon mit Ohrhörer |
| • BT-15 | Batterie-Leergehäuse | • HMC-3 | Sprechgarnitur |
| • KSC-32 | Schnellladegerät | • KHS-21 | Sprechgarnitur |
| • SMC-32 | Lautsprechermikrofon | • KHS-35F | Sprechgarnitur |
| • SMC-34 | Lautsprechermikrofon | • PG-3J | Zigarettenanzünderkabel |
| • EMC-3 | Clip-Mikrofon mit Ohrhörer | • PG-2W | Gleichstromkabel |
| • EMC-11 | Clip-Mikrofon mit Ohrhörer | • PS-60 | Gleichstromversorgung |

Hinweis: Das Zubehörprogramm für diesen Transceiver kann sich ändern. (Es können neue Optionen hinzukommen oder derzeitige Artikel aus dem Programm genommen werden.) Ziehen Sie bitte auch den aktuellen Zubehörkatalog hinzu.

SPEICHERSTEUERPROGRAMM MCP-4A

Die folgenden Funktionen können nur mit der MCP-4A-Software eingerichtet werden:

- Wert des Einschalt-Passworts
- Bitmap-Einstellung der Einschalt-Grafik

Mit der MCP-4A-Software können Sie:

- Speicherkanalgruppen anzeigen
- Einstellungen speichern und laden
- Exportierte TravelPlus for Repeaters™-Dateien von ARRL™ lesen (Versionsbeschränkungen entnehmen Sie bitte dem Hilfe-Text der MCP-4A-Software.)
- Speicher und verschiedene Einstellungen in html exportieren

(TravelPlus for Repeaters ist eine Marke von ARRL.)

Hier können Sie die MCP-4A-Software herunterladen:

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

Hinweis: Diese URL kann sich ohne Ankündigung ändern.

Verwenden der MCP-4A-Software

- 1 Folgen Sie zum Installieren der Software den Anweisungen des Installationsprogramms.
- 2 Richten Sie den PC-COM-Anschluss ein.
- 3 Die Transceiver-Daten werden von der MCP-4A-Software gelesen.
- 4 Wählen Sie Ihre Einstellungen, und schreiben Sie die Daten in den Transceiver.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Produkt wurde vor der Auslieferung im Werk eingestellt und getestet. Nicht vom Werk genehmigte Eingriffe und Modifikationen können zum Verlust der Produktgewährleistung führen.

KUNDENDIENST

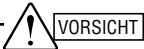
Zum Einsenden dieses Produkts an Ihren Händler oder einen Vertragskundendienst zur Reparatur verwenden Sie bitte den Originalkarton und das Originalverpackungsmaterial. Legen Sie eine vollständige Beschreibung des Problems bei, und geben Sie Ihre Telefonnummer sowie Ihren Namen und Ihre Anschrift an für den Fall, dass sich der Servicetechniker mit Ihnen in Verbindung setzen muss. Faxnummer und Emailadresse sind ebenfalls hilfreich. Schicken Sie Zubehör nicht mit ein, außer Sie denken, dass es unmittelbar mit dem Problem im Zusammenhang stehen.

Sie können dieses Produkt zum Kundendienst an den **KENWOOD**-Vertragshändler geben, von dem Sie es erworben haben, oder an einen **KENWOOD**-Vertragskundendienst. Senden Sie bitte keine Einzelteile oder Platinen, sondern das komplette Produkt. Mit dem Produkt geht ein Kundendienstbericht an Sie zurück.

HINWEISE ZUM KUNDENDIENST

Beschreiben Sie ein technisches Problem oder ein Problem bei der Bedienung bitte leserlich, kurz, vollständig und sachdienlich. Mit diesen Angaben helfen Sie uns:

- Modell und Seriennummer des Geräts
- Frage oder Problem
- Andere Geräte Ihrer Station, die mit dem Problem zusammenhängen



Setzen Sie das Gerät zum Transport nicht in geknülltes Zeitungspapier! Das Gerät kann bei der Handhabung und beim Transport schweren Schaden nehmen.

Hinweise:

- ◆ Vermerken Sie Kaufdatum, Seriennummer und den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.
- ◆ Führen Sie zu Ihrer eigenen Information schriftlich Nachweis über alle an dem Produkt ausgeführten Wartungsarbeiten.
- ◆ Wenn die Arbeiten auf Garantie durchgeführt werden sollen, legen Sie bitte eine Fotokopie der Rechnung oder einen anderen Kaufbeleg bei, aus dem das Kaufdatum hervorgeht.

REINIGUNG

Reinigen Sie das Gehäuse dieses Produkts mit einem neutralen Reinigungsmittel (nicht mit starken Chemikalien) und einem feuchten Tuch.

FEHLERSUCHE

Die in dieser Tabelle beschriebenen Probleme gehen gewöhnlich nicht auf Schaltungsfehler zurück, sondern sind durch die genannten Maßnahmen behebbar.

| Problem | Mögliche Ursache | Maßnahme |
|--|---|---|
| Beim Einschalten des Transceivers bleibt das Display leer oder blinkt ein und aus. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Der Akku ist entladen. 2 Das Gleichstromkabel oder der Anschluss ist fehlerhaft. 3 Die Stromversorgungssicherung ist offen (durchgebrannt). | <ol style="list-style-type: none"> 1 Laden Sie den Akku bzw. tauschen Sie die Batterie aus. 2 Tauschen Sie das Kabel aus. 3 Stellen Sie die Ursache für die offene Sicherung fest, und tauschen Sie die Sicherung aus. |
| Die meisten Tasten und der Tuning -Regler funktionieren nicht. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Eine der Sperren ist eingeschaltet. 2 Der Transceiver ist im Kanalanzeige-Modus. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Heben Sie alle Sperrfunktionen auf. 2 Drücken Sie bei ausgeschaltetem Transceiver [PTT] + [A/B] + Einschalten, um den Kanalanzeige-Modus zu verlassen. |
| Die gewünschte Frequenz lässt sich mit dem Tuning -Regler nicht einstellen. | Der programmierbare VFO-Frequenzbereich ist zu schmal. | Stellen Sie im Menü Nr. 130 (Prog. VFO) einen breiteren Frequenzbereich ein. |
| Speicherkanäle lassen sich nicht einstellen, indem der Tuning -Regler gedreht oder [▲]/[▼] gedrückt wird. | Es sind in keinem Speicherkanal Daten gespeichert. | Speichern Sie in mehreren Speicherkanälen Daten ab. |
| Die Empfangslautstärke ist trotz starkem Signal leise. | Eventuell arbeitet die empfangende Station im Schmalband-FM-Bereich. | Rufen Sie das Menü Nr. 131 (Modulation) auf, und wählen Sie „NFM“. |
| Beim Drehen des VOL-Reglers ist kein Ton zu hören. | Die selektive Ruffunktion (CTCSS oder DCS) ist eingeschaltet. | Schalten Sie die selektive Ruffunktion aus. |

| Problem | Mögliche Ursache | Maßnahme |
|---|--|---|
| Sie können nicht senden, indem Sie die PTT -Taste drücken. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Sie haben eine Frequenz außerhalb des zulässigen Bereichs gewählt. 2 Sie haben einen Sende-Offset gewählt, durch den die Sendefrequenz außerhalb des zulässigen Bereichs verlegt wird. 3 TX-Sperre ist eingeschaltet. 4 Die Akkuspannung reicht für das Senden nicht aus. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Wählen Sie eine Frequenz innerhalb des zulässigen Sendefrequenzbereichs. 2 Wählen Sie eine passende Offset-Richtung und Offset-Frequenz. 3 Rufen Sie das Menü Nr. 139 (TX-Sperre) auf, und wählen Sie „Off“. 4 Laden Sie den Akku, oder tauschen Sie den Akku aus. |
| Der Repeater ist nicht ansprechbar. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Es ist die falsche Tonfrequenz gewählt. 2 Es ist die falsche Offset-Frequenz gewählt. 3 Es ist die falsche Versatzrichtung gewählt. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Wählen Sie einen passenden Repeater-Zugangston aus. 2 Rufen Sie das Menü Nr. 160 (Offset-Freq.) auf, und wählen Sie eine passende Offset-Frequenz. 3 Versuchen Sie es mit einer anderen Versatzrichtung. |
| DTMF-Ton kann nicht gesendet werden. | DTMF-Sperre ist eingeschaltet. | Rufen Sie das Menü Nr. 181 (DTMF-Tasten) auf, und wählen Sie „Off“. |
| Repeater akzeptiert Ihre DTMF-Töne nicht. | Die Übertragungsdauer für den DTMF-Ton ist zu kurze. | Rufen Sie das Menü Nr. 171 (Geschwindigkeit) auf, und wählen Sie „150 ms“. |
| Sie können nicht senden, indem Sie [PTT] drücken. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Sie haben eine Frequenz außerhalb des zulässigen Bereichs gewählt. 2 Sie haben einen Sende-Offset gewählt, durch den die Sendefrequenz außerhalb des zulässigen Bereichs verlegt wird. 3 TX-Sperre ist eingeschaltet. 4 Die Akkuspannung reicht für das Senden nicht aus. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Wählen Sie eine Frequenz innerhalb des zulässigen Sendefrequenzbereichs. 2 Wählen Sie eine passende Offset-Richtung und Offset-Frequenz. 3 Rufen Sie das Menü Nr. 139 (TX-Sperre) auf, und wählen Sie „Off“. 4 Laden Sie den Akku, oder tauschen Sie den Akku aus. |

| Problem | Mögliche Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|
| Der Transceiver sendet, ohne dass Sie [PTT] drücken. | VOX-Funktion ist eingeschaltet. | Rufen Sie das Menü Nr. 134 (VOX) auf, und wählen Sie „Off“. |
| Der Transceiver schaltet ohne erkennbaren Grund aus. | Die APO-Funktion (automatische Abschaltung) ist eingeschaltet. | Rufen Sie das Menü Nr. 111 (APO) auf, und wählen Sie die gewünschte Zeitdauer oder „Off“. |
| Die Suchlauffunktion nimmt den Suchlauf nicht wieder auf, nachdem der Transceiver ein Signal erfasst. | Sie haben im Menü Nr. 150 (Suchlauf-Wiederaufnahme) „Seek“ (nur Suche) gewählt. | Wählen Sie im Menü Nr. 150 (Suchlauf-Wiederaufnahme) „Time“ (zeitgesteuert) oder „Carrier“ (trägergesteuert). |
| Im Packet-Betrieb kommt keine Verbindung mit anderen Stationen zustande. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Die Rauschsperrung ist offen. 2 Sie haben nicht dieselbe Übertragungsrate wie die Zielstation gewählt. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Wählen Sie den richtigen Squelch-Pegel, so dass die Rauschsperrung nur öffnet, wenn Signale anstehen. 2 Verwenden Sie den HBAUD-Befehl, um die passende Übertragungsrate einzustellen. |
| Beim Senden im Vollduplex-Modus wird zeitgleich ein anderes Signal empfangen. | Sie empfangen das von Ihrer Station gesendete Signal. | <p>Ändern Sie die Einstellungen so, dass die Sendefrequenz das Signal nicht empfängt, oder ändern Sie die Empfangsfrequenz.</p> <p>Beispiel für Frequenzeinstellung: Sendefrequenz 146,000 MHz und Empfangsfrequenz ist 439,600 MHz.</p> |
| Sie können keine APRS-Daten senden. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Bakensignal ist ausgeschaltet. 2 Die Rauschsperrung ist offen. 3 Das Datenband ist inaktiv. 4 Der eingebaute TNC ist ausgeschaltet. 5 Sie haben Packet-Modus gewählt. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Drücken Sie [BCON], um das Bakensignal einzuschalten. 2 Wählen Sie den richtigen Squelch-Pegel, so dass die Rauschsperrung nur öffnet, wenn Signale anstehen. 3 Wenn Sie das Datenband ausgeblendet haben, drücken Sie [A/B] oder [DUAL], um das Band aktiv zu setzen. 4 Drücken Sie [TNC], um den TNC einzuschalten. 5 Drücken Sie [TNC] zwei Mal, so dass nur „APRS“ angezeigt wird. |

| Problem | Mögliche Ursache | Maßnahme |
|--|--|---|
| Bei Verwendung eines GPS-Empfängers können Positionsdaten nicht richtig übertragen werden. | Der GPS-Empfänger hat die Messung noch nicht aufgenommen. | Vor der richtigen Messung erzeugt der GPS-Empfänger alle 10 Sekunden einen tiefen Ton. Sobald die richtige Messung einsetzt, wird der Ton hoch. (Wenn Sie den internen GPS-Empfänger nicht verwenden, drücken Sie [F] , [MARK] und wählen „AUS“). |
| Sie können keine APRS-Daten empfangen. | Der Gruppencode ist nicht richtig programmiert. | Rufen Sie das Menü 3S0 auf, und programmieren Sie „APK003“. |
| Im Display wird „MCP ERR“ angezeigt (MCP-4A-Kommunikationsfehler) | <ol style="list-style-type: none"> 1 Die Kabelverbindung ist locker. 2 Eventuell versucht Ihr PC, zu viel auf einmal zu verarbeiten. 3 Die Kommunikation wird aus anderen Gründen verhindert. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollieren Sie die Verbindung zwischen TH-D72 und PC. 2 Schließen Sie eventuelle andere ausgeführte Softwareanwendungen. 3 Schalten Sie den TH-D72 ein Mal aus und ein. |

Das zur Anzeige der Empfangsfrequenz genutzte Signal kann unmoduliert sein. Dies hängt mit der speziellen Eigenfrequenzform zusammen.

| | <Band A> | | <Band B> | |
|-------------|---------------------------|---|---------------------------|------------------------|
| VxU-Empfang | (144 MHz + 49,95 MHz) x 2 | – | (430 MHz – 45,05 MHz) | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |
| | (144 MHz + 49,95 MHz) x 4 | – | (430 MHz – 45,05 MHz) x 2 | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |
| UxV-Empfang | (430 MHz – 49,95 MHz) | – | (144 MHz + 45,05 MHz) x 2 | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |
| | (430 MHz – 49,95 MHz) x 2 | – | (144 MHz + 45,05 MHz) x 4 | = 45,05 MHz, 49,95 MHz |

GPS-Einstellung: 16,369 MHz x n (n = Vielfaches)

TECHNISCHE DATEN

| Allgemeine | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Frequenzbereich | Band A & B | TH-D72A | TX <VHF> | 144 ~ 148 MHz |
| | | | TX <UHF> | 430 ~ 450 MHz |
| | | TH-D72E | TX <VHF> | 144 ~ 146 MHz |
| | | | TX <UHF> | 430 ~ 440 MHz |
| | Band A | RX <VHF> | 136 ~ 174 MHz | |
| | | RX <UHF> | 410 ~ 470 MHz | |
| | Band B | RX <VHF> | 118 ~ 174 MHz | |
| | | RX <UHF> | 320 ~ 524 MHz | |
| Modus | | | F1D/ F2D/ F3E | |
| Antennenimpedanz | | | 50 Ω | |
| Betriebstemperaturbereich | | | -20°C ~ +60°C | |
| | | | Mit PB-45L | -10°C ~ +50°C |
| Nennspannung | Externe Stromversorgung (DC IN) | | DC 12,0 ~ 16,0 V (13,8 V nominal) | |
| | Batterieanschlüsse | | DC 5,5 ~ 9,0 V (7,4 V nominal) | |
| Masse | | | Negativ | |
| Frequenzstabilität | | | Innerhalb ±5 ppm (-10°C ~ +50°C) | |
| Strom | Empfang ohne Signale | Einzelband | Ca. 100 mA | |
| | | Dualband | Ca. 150 mA | |
| | Batteriesparfunktion EIN (Einzelband) | | Ca. 30 mA | |
| | TNC EIN ohne Signale (Einzelband) | | Ca. 135 mA | |
| | Übertragen mit H, 13,8 V (DC IN) | | Ca. 1,6 A | |
| | Übertragen mit H, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 2,0 A | |
| | Übertragen mit L, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 800 mA | |
| | Übertragen mit EL, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 500 mA | |
| | Nur GPS-Modus | | Ca. 60 mA | |
| Abmessungen (B x H x T) ¹ | | Ohne vorstehende Teile | 58 x 121,3 x 33,2 mm | |
| | | Mit vorstehende Teile | 58 x 140 x 39,8 mm | |
| Gewicht ² | | | Ca. 370 g | |

¹ Mit Akku (PB-45L)

² Mit Antenne, Akku (PB-45L) und Gürtelhaken

Hinweise:

- ◆ Alle technischen Daten (Allgemein, Sender und Empfänger) werden innerhalb des Amateurfunkbands garantiert.
- ◆ Technische Änderungen und Verbesserungen bleiben vorbehalten.

| Sender | | |
|---|----|--------------------------------------|
| HF-Ausgangsleistung | H | 5 W/ Ca. 2 W (mit BT-15) |
| | L | Ca. 0,5 W |
| | EL | Ca. 0,05 W |
| Modulation | | Reaktanz |
| Maximale Frequenzabweichung | | FM: ± 5 kHz, N-FM: $\pm 2,5$ kHz |
| Spurious radiation (at high transmit power) | | Weniger als -60 dB |
| Modulation Verzerrung (300 Hz ~ 3 kHz) | | Weniger als 3 % |
| Mikrofonimpedanz | | 2 k Ω |

| Empfänger | | |
|--|------------------------|--|
| Beschaltung | | Doppelte Überlagerung |
| Zwischenfrequenz (ZF) | 1. ZF (Band A/ Band B) | 49,95 MHz/ 45,05 MHz |
| | 2. ZF (Band A/ Band B) | 450 kHz/ 455 kHz |
| Empfindlichkeit (12 dB SINAD) | Band A/ Band B | Weniger als 0,18 μ V/ 0,22 μ V |
| Rauschsperrerempfindlichkeit | | Weniger als 0,13 μ V |
| Trennschärfe | -6 dB | Mehr als 11 kHz |
| | -50 dB | Weniger als 30 kHz |
| Audioausgang (8 Ω / 10% Verzerrung) | | Mehr als 300 mW (7,4 V) |

Empfindlichkeit (ca.) <ohne 144-, 430/440-MHz-Band>

| Frequenzbereich | Band A | Band B | |
|--|-----------------|-----------------|---------------|
| | FM: 12 dB SINAD | FM: 12 dB SINAD | AM: 10 dB S/N |
| 118 ~ 135,995 MHz | — | 0,28 μ V | 0,4 μ V |
| 136 ~ 143,995 MHz | 0,28 μ V | 0,28 μ V | — |
| TH-D72A: 148 ~ 173,995 MHz TH-D72E: 146 ~ 173,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| 320 ~ 339,995 MHz | — | 1,26 μ V | 2,24 μ V |
| 340 ~ 379,995 MHz | — | 0,56 μ V | 1,0 μ V |
| 380 ~ 399,995 MHz | — | 0,4 μ V | 0,4 μ V |
| 400 ~ 409,995 MHz | — | 0,22 μ V | — |
| 410 ~ 429,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| TH-D72A: 450 ~ 469,995 MHz TH-D72E: 440 ~ 469,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| 470 ~ 499,995 MHz | — | 0,4 μ V | — |
| 500 ~ 523,995 MHz | — | 1,0 μ V | — |

144/440 MHz FM DUBBELBANDER/
144/430 MHz FM DUBBELBANDER

TH-D72A/ TH-D72E

GEBRUIKSAANWIJZING

JVCKENWOOD Corporation

NEDERLANDS

KENNISGEVING

Deze apparatuur voldoet aan de vereisten van Richtlijn 2014/53/EU.
Voor deze apparatuur is een licentie nodig en is bedoeld voor gebruik
in onderstaande landen.

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| AT | BE | DK | FI | FR | DE | GR | IS | IE |
| IT | LI | LU | NL | NO | PT | ES | SE | CH |
| GB | CY | CZ | EE | HU | LV | LT | MT | PL |
| SK | SI | BG | RO | HR | TR | | | |

ISO3166

Copyrights Firmware

JVC KENWOOD Corporation behoudt het recht op en het
eigenaarschap van auteursrechten voor firmware die zijn ingebed
in KENWOOD -productgeheugens.

Informatie over het weggooien van oude elektrische en elektronische apparaten en batterijen (voor landen die gescheiden afvalverzamelssystemen gebruiken)



Producten en batterijen met het (afvalcontainer met x-tekens) symbool mogen niet als normaal huisvuil worden weggegooid.

Oude elektrische en elektronische apparaten en batterijen moeten worden gerecycled door een faciliteit die geschikt is voor het verwerken van dergelijke voorwerpen.

Raadpleeg de betreffende lokale instantie voor details aangaande in de buurt zijnde recyclingfaciliteiten.

Het juist recycleren en weggooien van afval spaart natuurlijke bronnen en reduceert schadelijke invloed op uw gezondheid en het milieu.

HARTELIJK DANK

Hartelijk dank voor uw beslissing deze FM-zendontvanger van **KENWOOD** aan te schaffen. **KENWOOD** levert producten voor amateurradiogebruik die de serieuze hobbyist altijd verrassen en animeren. Deze zendontvanger is geen uitzondering. **KENWOOD** gelooft dat dit product voldoet aan uw behoeften aan zowel de communicatie van stem als van gegevens.

De hieronder vermelden modellen worden in deze handleiding beschreven.

TH-D72A: 144/440 MHz FM Dual Bander (Noord- en Zuid-Amerika)

TH-D72E: 144/430 MHz FM Dual Bander (Europa)

EIGENSCHAPPEN

Deze zendontvanger heeft de volgende hoofdfuncties:

- Een ingebouwde GPS-ontvangerunit.
- Een ingebouwde 5000 punts GPS-logger.
- Een ingebouwde TNC die overeenkomt met het AX.25-protocol. U kunt met een draagbare computer eenvoudig pakketoperaties uitvoeren.
- Bevat een programma voor werken met verschillende data-indelingen die worden ondersteund door Automatic Packet Reporting System (APRS®).
- Bevat 1000 geheugenkanalen voor het programmeren van frequenties en andere variabele gegevens. U kunt ieder geheugenkanaal benoemen met maximaal 8 alfanumerieke tekens.
- Het Continuous Tone Coded Squelch System (CTCSS) of Digital Coded Squelch (DCS) weigert ongewenste oproepen van andere stations.

DE SCHRIJFCONVENTIES DIE IN DEZE HANDLEIDING WORDEN GEBRUIKT

De schrijfconventies die hieronder staan vermeld worden gevolgd om instructies te vereenvoudigen en onnodige herhalingen te voorkomen.

| Instructie | Actie |
|-----------------------------|---|
| Druk op [TOETS]. | Druk even op TOETS. |
| Druk op [TOETS] (1s). | Druk op TOETS en houd 1 seconde of langer ingedrukt. |
| Druk op [TOETS1], [TOETS2]. | Druk even op TOETS1, laat TOETS1 los en druk vervolgens op TOETS2. |
| Druk op [F], [TOETS]. | Druk op de toets F om de Functiemodus te openen. Klik vervolgens op TOETS om de secundaire functie te openen. |
| Druk op [TOETS] + Power ON. | TOETS ingedrukt tijdens het aanzetten van de zendontvanger. |

VOORZORGSMAATREGELEN

- Laad de zendontvanger en de batterij niet op als ze nat zijn.
- Zorg ervoor dat er geen metaalachtige voorwerpen liggen tussen de zendontvanger en de batterij.
- Gebruik geen opties die niet gespecificeerd zijn door **KENWOOD**.
- Als het gegoten chassis of een ander zendontvangerdeel is beschadigd, raak dan de beschadigde delen niet aan.
- Reduceer het volume als een hoofdtelefoon is aangesloten is op de zendontvanger. Let op het volumeniveau bij het dichtdraaien van de squelch.
- Hang de microfoondraad niet om uw nek als u in de buurt bent van apparaten waarin de draad kan verstrikken.
- Plaats de zendontvanger niet op een instabiele ondergrond.
- Zorg ervoor dat de antenne niet uw ogen raakt.
- Als de ontvanger uren achter elkaar gebruikt wordt voor verzending worden de radiator en het chassis heet. Raak deze plekken niet aan bij het vervangen van de batterij.
- Dompel de zendontvanger niet in water.
- Schakel de zendontvanger eerst altijd uit voordat u optionele accessoires installeert.
- De lader is een apparaat dat de unit ontkoppelt van de voedingskabel. U moet eenvoudig bij de voedingsstekker kunnen komen.



WAARSCHUWING

Schakel de zendontvanger uit op de volgende locaties:

- In explosieve omgevingen (ontbrandbaar gas, stofdeeltjes, metaal- of graanstof, enz.).
- Bij het tanken of wanneer geparkeerd bij een benzinepomp.
- Dicht bij explosieven of detonatieplaatsen.
- In vliegtuigen. (Ieder gebruik van de zendontvanger moet volgens de instructies en de regels van de vliegtuigbemanning worden uitgevoerd.)
- Waar beperkingen of waarschuwingen zijn aangegeven met betrekking tot het gebruik van radioapparaten, met inbegrip van, hoewel niet beperkt tot, medische apparatuur.
- In de buurt van personen die een pacemaker gebruiken.



LET OP

- Haal in geen geval de zendontvanger uit elkaar en breng geen wijzigingen aan.
- Plaats in een rijdend voertuig de zendontvanger niet op of dichtbij airbags. Bij het opblazen van de airbag kan de ontvanger gelanceerd worden en de bestuurder of passagiers raken.
- Ga niet zenden terwijl u het antenne-uiteinde aanraakt of als enige metalen delen door de antennebedekking zichtbaar zijn. Zenden op deze manier kan ernstige brandwonden veroorzaken.
- Als er een abnormale lucht of rook komt van de zendontvanger, schakel dan onmiddellijk de zendontvanger uit, verwijder de batterij, en neem contact op met uw **KENWOOD**-dealer.
- Gebruik van de zendontvanger tijdens het rijden kan in strijd met de verkeersregels zijn. Controleer en volg de bestaande verkeersregels.
- Stel de zendontvanger niet bloot aan extreem hete of koude omstandigheden.



- Ondersteun de batterij (of batterijhouder) niet met metalen voorwerpen omdat deze de batterijpolen kunnen kortsluiten.
- Wanneer u de zendontvanger in ruimtes gebruikt met droge lucht, wordt er gemakkelijk statische elektriciteit opgebouwd. Wanneer u de hoofdtelefoon in dergelijke omstandigheden gebruikt, kan de zendontvanger mogelijk een elektrische schok veroorzaken en deze door uw hoofdtelefoon en naar uw oor zenden. In deze omstandigheden bevelen wij aan om alleen een luidspreker/microfoon te gebruiken om elektrische schokken te voorkomen.
- Zorg dat als u een zelf aangeschafte riem gebruikt de kwaliteit van de riem goed is. Slinger de zendontvanger niet rond de riem omdat u hierdoor per ongeluk een andere persoon kunt raken en verwonden met de zendontvanger.

Informatie over de batterij

De Li-ion-batterij bevat ontvlambare substanties zoals organische oplosmiddelen. Verkeerd gebruik van de batterij kan leiden tot breuk van de batterij, waardoor brandgevaar of hoge temperaturen, verslechtering van de prestatie of andere beschadigingen kunnen optreden. Houd u zich aan de volgende waarschuwingen.



- **De batterij niet uit elkaar halen of anders samenstellen!**
De batterij bevat een veiligheidsfunctie en -circuit ter voorkoming van gevaar. Als deze ernstig worden beschadigd, kan dit leiden tot hitte- of rookvorming, breuk of brand.
- **De batterij niet kortsluiten!**
De + en –polen niet verbinden met behulp van metaal (zoals een paperclip of ijzerdraad). Houd of bewaar de batterij niet in houders die metalen voorwerpen bevatten (zoals ijzerdraad, kettingen of haarspelden). Als de batterij kortsluit, veroorzaakt dit een te hoge stroom wat kan leiden tot hitte- of rookvorming, breuk of brand. Hierdoor worden tevens metalen voorwerpen verhit.
- **De batterij niet verbranden of blootstellen aan hitte!**
Als het isolatiemateriaal smelt, wordt de gasventilator of de veiligheidsfunctie beschadigd. Hierdoor kan ook de elektrolyt gaan branden en kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **De batterij niet plaatsen in de buurt van vuur, kachels of andere warmtebronnen (ruimtes met temperaturen van meer dan 80°C)!**
Als de polymeerafscheiding smelt als gevolg van hoge temperaturen, kan er een interne kortsluiting ontstaan in de afzonderlijke cellen en kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **Leder contact van de batterij met water of vocht vermijden!**
Als de batterij nat wordt, droog deze af met een droge doek voor gebruik. Als het veiligheidscircuit van de batterij is beschadigd, laadt de batterij op met een extreem hoge stroom (of spanning) en kunnen er abnormale chemische reacties ontstaan. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **De batterij niet opladen in de buurt van vuur of in direct zonlicht!**
Als het veiligheidscircuit van de batterij is beschadigd, laadt de batterij op met een extreem hoge stroom (of spanning) en kunnen er abnormale chemische reacties ontstaan. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **Alleen de gespecificeerde lader gebruiken en neem de oplaadvereisten in acht!**
Als de batterij in niet gespecificeerde omstandigheden wordt opgeladen (bij een temperatuur die hoger is dan de gereguleerde waarde, stroom of spanning die hoger is dan de gereguleerde waarde of met behulp van een aangepaste lader) kan de batterij overbelast worden of kunnen er abnormale chemische reacties ontstaan. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.



GEVAAR

- **De batterij met geen enkel voorwerp doorsteken, slaan of erop staan!**
Hierdoor kan de batterij breken of vervormen waardoor kortsluiting kan ontstaan. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **De batterij niet schokken en er niet mee gooien!**
De batterij kan gaan lekken door een harde aanraking en er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan. Als het veiligheidscircuit van de batterij is beschadigd, laadt de batterij op met een extreem hoge stroom (of spanning) en kunnen er abnormale chemische reacties ontstaan.
- **De batterij niet gebruiken als deze is beschadigd!**
Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **Niet direct op de batterij solderen!**
Als het isolatiemateriaal smelt, wordt de gasventilator of de veiligheidsfunctie beschadigd. Hierdoor kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **De polariteit (en polen) van de batterij niet omkeren!**
Laden van een omgekeerde batterij kan leiden tot abnormale chemische reacties. In sommige gevallen kan een onverwacht grote hoeveelheid stroom vrijkomen bij ontlading. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **De batterij niet omgekeerd laden of aansluiten!**
De batterij heeft positieve en negatieve polen. Als de batterij niet soepel kan worden aangesloten op een lader of bedieningsapparaat, forceer deze dan niet en controleer de polariteit van de batterij. Als de batterij omgekeerd op de lader is aangesloten, wordt deze omgekeerd geladen wat kan leiden tot abnormale chemische reacties. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **Een gebroken en lekkende batterij niet aanraken!**
Als de elektrolytvloeistof van de batterij in uw ogen terecht komt, spoel uw ogen onmiddellijk uit met zoet water zonder in uw ogen te wrijven. Ga onmiddellijk naar het ziekenhuis. Als u geen actie onderneemt, kan dit leiden tot problemen met uw ogen.



WAARSCHUWING

- **De batterij niet langer opladen dan de gespecificeerde duur!**
Als de batterij nog niet volledig is opgeladen, zelfs als de vastgestelde duur is verstreken, stopt u het opladen. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **De batterij niet in een magnetron of hogedrukhouder plaatsen!**
Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.
- **Gebroken en lekkende batterijen uit de buurt van vuur houden!**
Als de batterij lekt (of een onaangename geur afgeeft), verwijder deze dan onmiddellijk uit brandbare omgevingen. Elektrolyt dat uit de batterij lekt kan vlam vatten en kan leiden tot rookvorming, breuk of brand bij de batterij.
- **Geen afwijkende batterij gebruiken!**
Als de batterij een onaangename geur afgeeft, een andere kleur heeft, vervormd is of anderszins afwijkend overkomt, verwijder deze dan uit de lader of het bedieningsapparaat en gebruik de batterij niet. Er kan hitte- of rookvorming, breuk of brand bij de batterij ontstaan.

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|----|
| VOORBEREIDING | 1 |
| BIJGELEVERDE ACCESSOIRES | 1 |
| PLAATSSEN VAN DE ANTENNE | 1 |
| PLAATSSEN VAN DE BATTERIJ | 2 |
| ALKALINE BATTERIJEN PLAATSSEN | 2 |
| BEVESTIGEN VAN DE RIEMHAAK | 3 |
| DE PB-45L BATTERIJ OPLADEN | 4 |
| LEVENSDUUR BATTERIJEN | 5 |
| AANSLUITEN OP EEN AANSTEKERAANSLUITING | 6 |
| AANSLUITEN OP EEN GEREGLIEERDE STROOMVOEDING | 7 |
| AANSLUITEN OP EEN PC | 7 |
| EERSTE KENNISMAKING | 8 |
| TOETS EN REGELKNOP-BEDIENINGEN | 8 |
| DISPLAY | 12 |
| BASISBEDIENING | 14 |
| AAN/ UITSCHAKELEN | 14 |
| VOLUME INSTELLEN | 14 |
| DE SQUELCH AFSTELLEN | 15 |
| EEN FUNCTIEBAND SELECTEREN | 15 |
| DUAL-BANDMODUS/ ENKELE-BANDMODUS SELECTEREN | 16 |
| EEN FREQUENTIEBAND SELECTEREN | 16 |
| EEN BEDIENINGSMODUS SELECTEREN | 17 |
| DIRECTE FREQUENTIE-INVVOER | 19 |
| ZENDEN | 20 |
| ACHTERGRONDVERLICHTING | 21 |
| MONITOR | 21 |
| INSTELLING | 22 |
| MENUMODUS | 23 |
| TOEGANG TOT MENU | 23 |
| MENUCONFIGURATIE | 24 |
| TEKENINVVOER | 33 |
| OPTIES | 35 |
| GEHEUGENBEDIENINGSPROGRAMMA MCP-4A | 35 |
| ONDERHOUD | 36 |
| ALGEMENE INFORMATIE | 36 |
| SERVICE | 36 |
| SERVICEVERMELDING | 36 |
| REINIGEN | 36 |
| PROBLEMEN OPLOSSEN | 37 |
| TECHNISCHE GEDEEVENS | 41 |

Voor meer uitgebreide informatie over de bediening van de zendontvanger, raadpleeg het PDF-bestand dat is meegeleverd op de CD-ROM.

| Bediening | Bestandsnaam (TH-D72) |
|--|-------------------------------|
| INHOUDSOPGAVE | 00_CONTENS_D.pdf |
| BEDIENING VIA REPEATERS | 01_REPEATER_D.pdf |
| GEHEUGENKANALEN | 02_MEMORY CHANNEL_D.pdf |
| SCANNEN | 03_SCAN_D.pdf |
| CTCSS/ DCS/ KRUISTOON | 04_CTCSS_DCS_CROSS TONE_D.pdf |
| DUAL-TOON MULTI-FREQUENTIE (DTMF) | 05_DTMF_D.pdf |
| EchoLink® | 06_EchoLink_D.pdf |
| ANDERE BEWERKINGEN | 07_OTHER OPERATIONS_D.pdf |
| GPS | 08_GPS_D.pdf |
| PAKKET | 09_PACKET_D.pdf |
| APRS® | 10_APRS_D.pdf |
| TERUGSTELLEN ZENDONTVANGER | 11_RESET_D.pdf |
| SKY COMMAND SYSTEM II | 12_SKY COMMAND_D.pdf |

Opmerking: Het bedieningsbestand is beschikbaar in PDF-vorm. Als u dit bestand wilt lezen, hebt u de Adobe® Reader® nodig.

VOORBEREIDING

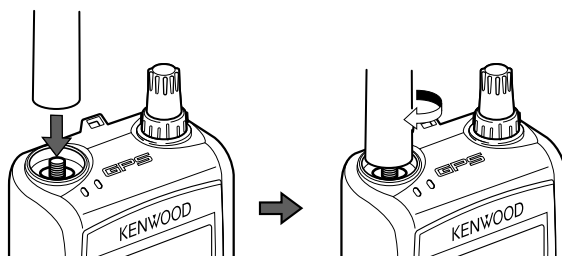
BIJGELEVERDE ACCESSOIRES

Pak de zendontvanger voorzichtig uit en controleer of de onderstaande items zich in de verpakking bevinden. We raden u aan om de doos en het verpakkingsmateriaal voor eventuele verzending te bewaren.

| Item | Opmerkingen | Aantal | |
|--------------------|---|---------|---------|
| | | TH-D72A | TH-D72E |
| Antenne | | 1 | 1 |
| Li-ion-batterij | PB-45L: 1800 mAh | 1 | 1 |
| Muuroplader | | 1 | 1 |
| Netsnoer | voor de muuroplader | – | 2 |
| Riemhaak | | 1 | 1 |
| USB-kabel | A - Mini B type | 1 | 1 |
| Garantiekaart | | 1 | 1 |
| Gebruiksaanwijzing | Engels/ Frans/ Spaans | 1 | 1 |
| | Italiaans/ Duits/ Nederlands | – | 1 |
| CD-ROM | Voor meer uitgebreide informatie over de bediening van de zendontvanger | 1 | 1 |

PLAATSEN VAN DE ANTENNE

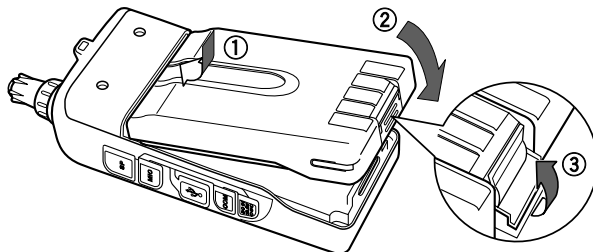
Houd de meegeleverde antenne aan de onderkant vast en schroef deze vervolgens op de aansluiting aan de bovenkant van de zendontvanger vast.



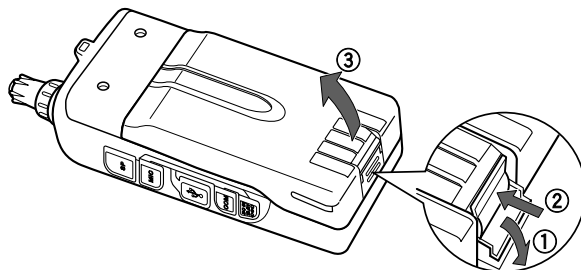
PLAATSEN VAN DE BATTERIJ

Opmerking: De batterij wordt leeg geleverd zodat u deze eerst moet opladen voordat u hem gebruikt met de zendontvanger. Raadpleeg voor het opladen van de batterij "DE PB-45L BATTERIJ OPLADEN" {pagina 4}.

- 1 Open het veiligheidsklepje onderaan de batterij.
- 2 Plaats de ribbels van de batterij op de overeenkomende groeven bovenaan de achterkant van de zendontvanger en klik de batterij op zijn plaats door stevig te drukken.

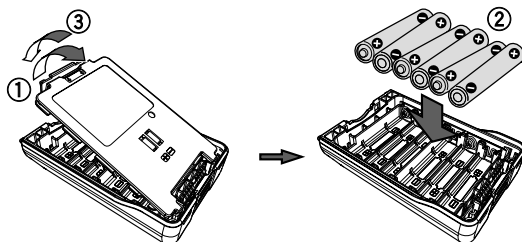


- 3 Vergrendel het veiligheidsklepje om te voorkomen dat u per ongeluk de ontgrendelknop indrukt en de batterij verwijdert.
- 4 Als u de batterij wilt verwijderen, tilt u het veiligheidsklepje omhoog en drukt u vervolgens op de ontgrendelknop om de batterij te ontgrendelen. Til de batterij uit de zendontvanger.



ALKALINE BATTERIJDEN PLAATSEN

- 1 Als u de klep van de optionele BT-15 batterijhouder wilt openen, drukt u op de ontgrendelknop boven op de batterijhouder en trekt u de klep omhoog.



- 2 Plaats (of verwijder) zes AAA (LR03) alkalinebatterijen.
 - Trek bij het verwijderen van de alkalinebatterijen uit de batterijhouder de batterijen aan de positieve (+) kant omhoog.

- Zorg dat de polen van de batterijen overeenkomen met de markeringen in de batterijhouder.
- 3 Plaats de twee lipjes onderin de batterijhouder op elkaar en sluit de klep totdat de vergrendellipjes op de batterijhouder vastklikken.
 - 4 Volg voor het plaatsen/verwijderen van de batterijhouder in/uit de verzendontvanger de stappen 1 t/m 3 van “PLAATSEN VAN DE BATTERIJ”.
- Zet bij gebruik van de BT-15 de “Battery Type” op “Alkaline” in menunummer 112 (pagina 24). Als de indicatie “Lithium” is, geeft de capaciteitsindicator van de batterij (pagina 22) geen juiste initiële waarde aan. Zet bij gebruik van de batterij de instelling terug op “Lithium”.

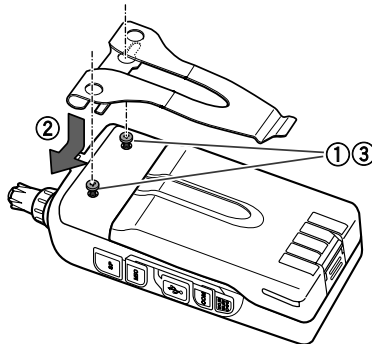
Opmerkingen:

- ◆ Als u de batterijhouder draagt terwijl de batterij in gebruik is, plaats dan de batterijhouder in de BT-15 draagtas.
 - ◆ Vervang alkalinebatterijen niet door mangaanbatterijen of oplaadbare batterijen.
 - ◆ Verwijder alle batterijen uit de batterijhouder als u denkt dat u deze enkele maanden niet gaat gebruiken.
 - ◆ Voor het optillen van het batterijveiligheidsklepje gebruikt u een stukje hard plastic of metaal, zoals een schroevendraaier, niet meer dan 6 mm breed en 1 mm dik. Het is zeer belangrijk dat u het hulpstuk alleen onder het lipje van het veiligheidsklepje plaatst, zodat u de ontgrendelknop niet beschadigt.
-

BEVESTIGEN VAN DE RIEMHAAK

U kunt desgewenst de meegeleverde riemhaak op de zendontvanger aanbrengen.

- 1 Draai de twee meegeleverde schroeven losjes in de gaten op de achterkant van de zendontvanger.



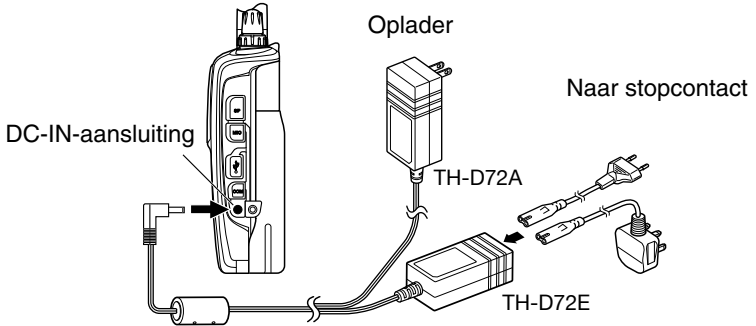
- 2 Schuif de riemhaak op zijn plaats onder de schroeven.
- 3 Draai de schroeven vervolgens stevig vast.

Opmerking: Als de riemhaak niet is bevestigd aan de zendontvanger, verwijdert u de schroeven van de zendontvanger om bekrassen van andere materialen te voorkomen.

DE PB-45L BATTERIJ OPLADEN

U kunt de batterij opladen nadat u deze op de zendontvanger hebt aangebracht. (De batterij wordt vanwege veiligheidsoverwegingen leeg geleverd.)

- 1 Controleer of de zendontvanger is uitgeschakeld.
 - Laat tijdens het opladen van de batterij de zendontvanger uitgeschakeld.
- 2 Steek de oplaadstekker in de DC IN-aansluiting van de zendontvanger.



- 3 Steek de oplader in een wandcontactdoos.
 - Het opladen begint en de twee TX-RX LED's op het bovenpaneel lichten oranje op. < Tot Firmwareversie 1.06 >
 - Het opladen begint en "Charging" op het display verschijnt. < Vanaf firmwareversie 1.07 >
- 4 Het duurt ongeveer 8 uur om lege PB-45L Li-ion batterijen op te laden. Verwijder na 8 uur de oplaadstekker uit de DC-IN-aansluiting van de zendontvanger.
 - Na het opladen gaan de LED's uit. < Tot Firmwareversie 1.06 >
 - Wanneer het opladen is voltooid, "Charging" verdwijnt. < Vanaf firmwareversie 1.07 >
- 5 Haal de stekker van de oplader uit de wandcontactdoos.

Opmerkingen:

- ◆ Stel de batterij nooit bloot aan direct zonlicht.
- ◆ De zendontvanger wordt warm tijdens het opladen van de batterij.
- ◆ Tijdens het opladen moet de omgevingstemperatuur tussen de 0 °C ~ 40 °C liggen. Het opladen kan anders niet beginnen. Als de zendontvanger bemerkt dat de temperatuur tijdens het opladen hoger is dan 60 °C, stopt de zendontvanger met opladen.
- ◆ Gebruik voor het opnieuw opladen de batterij totdat de zendontvanger stopt met ontvangen.
- ◆ De oplader gedurende 24 uur niet in de DC IN-aansluiting steken.
- ◆ Ontkoppel de oplader zo snel mogelijk na het opladen.
- ◆ Verwijder/steek de oplader na het opladen niet opnieuw uit/in het stopcontact. Als u de oplader verwijdert wordt de oplaadtimer teruggesteld en wordt de batterij opnieuw opgeladen. Hierdoor kan overbelasting ontstaan.
- ◆ Als u de batterij herhaaldelijk oplaadt voordat deze volledig zijn opgebruikt, kan het geheugeneffect optreden (de batterij laat de oplader alleen tot een bepaalde spanningsniveau opladen). Zet in dat geval de zendontvanger aan totdat het apparaat stopt met ontvangen om de batterij te ontladen. Laadt de batterij vervolgens op de normale wijze op.
- ◆ Als de batterij in de zendontvanger is geïnstalleerd en u gebruikt een optionele, snelle batterijlader, laad dan de batterij niet op via de DC-IN-aansluiting. Opladen van de batterij via de DC-IN-aansluiting kan leiden tot overbelasting van de batterij wat de levensduur van de batterij kan verkorten.
- ◆ Als u de batterij lange tijd niet gebruikt, neemt de capaciteit van de batterij tijdelijk af. Laad in dat geval de batterij op en gebruik deze totdat de zendontvanger stopt met ontvangen. Herhaal

dit een aantal keren. De batterij moet zijn capaciteit terug krijgen.

- ◆ Als u de oplader in de DC IN-aansluiting steekt voordat u de batterij hebt aangesloten, zet u de zendontvanger aan en dan opnieuw uit om het opladen te beginnen.
- ◆ Overschrijden van de opgegeven oplaadtijd verkort de levensduur van de PB-45L batterij.
- ◆ De meegeleverde oplader is alleen bedoeld voor opladen van de PB-45L batterij. Als u andere soorten batterijen oplaadt, kunnen de oplader en de batterij beschadigd worden.
- ◆ Niet zenden tijdens het opladen.
- ◆ Bewaar de batterij op een koele en droge plaats wanneer u deze niet gebruikt.
- ◆ Controleer voor het opladen van de batterij of het veiligheidsklepje goed is gesloten.
- ◆ Let op de milieuaspecten bij het wegdoen van batterijen.
- ◆ Opladen van de PB-45L met de optionele KSC-32 duurt ongeveer 3 uur.

Opladerfout

- Als er tijdens het opladen een probleem wordt gedetecteerd in de batterij, licht de LED op of klinkt er een pieptoon om het probleem aan te geven.
- Als er een oplaadfout optreedt bij het inschakelen van het apparaat, wordt het opladen geannuleerd, klinkt er een pieptoon en “Charge Error” verschijnt op het display.
- Als er een oplaadfout optreedt bij het uitschakelen van het apparaat, wordt het opladen geannuleerd en knippert de TX-RX-LED oranje.
- De volgende omstandigheden veroorzaken oplaadfouten:
 - Een gedetecteerde kortsluiting in de batterij.
 - Gedetecteerde overbelasting in de batterij.
 - De oplaadtimer is overschreden (de batterijstatus is slecht).
- Tijdens een oplaadfout werkt alleen de toets [⏏].

LEVENSDUUR BATTERIJEN

Voordat u de zendontvanger buiten gaat gebruiken met de batterij is het belangrijk om te weten hoelang de batterij meegaat. De bedieningstijden in de onderstaande tabel zijn gemeten onder de volgende cyclische voorwaarden:

TX: 6 seconden, RX: 6 seconden, Stand-by: 48 seconden

We raden u aan extra batterijen bij u te dragen voor het geval de batterij leeg raakt.

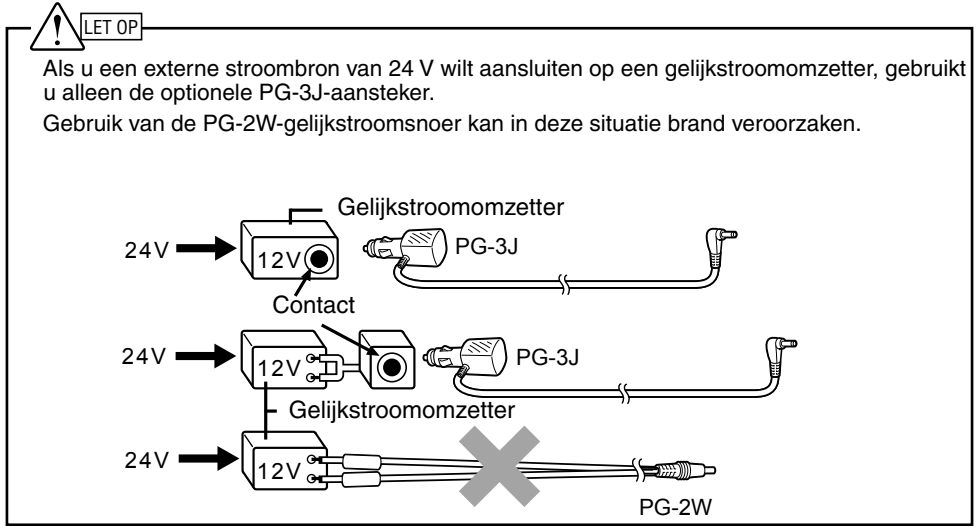
| Batterijtype | Uitgangsvermogen | Bedrijfstijd/-uren (ca.) |
|-------------------|------------------|--------------------------|
| PB-45L (7,4 V) | H | 6 |
| | L | 12 |
| | EL | 15 |
| BT-15 (9 V) | H | 1,5 |
| | L | 6 |
| | EL | 8 |

Opmerking: Afhankelijk van de batterij, verschillen de interne weerstandsniveaus. Als u alkaline batterijen gebruikt kan de werkelijke bedieningstijd korter zijn dan normaal.

AANSLUITEN OP EEN AANSTEKERAANSLUITING

Als u de zendontvanger wilt aansluiten op de aanstekeraansluiting van uw voertuig, gebruikt u een optionele PG-3J-aanstekerkabel.

Wanneer de PG-3J is aangesloten op het aanstekeercontact begint de zendontvanger automatisch met het opladen van de PB-45L-batterij. Terwijl u de zendontvanger gebruikt, laadt het apparaat de PB-45L-batterij op de achtergrond op.



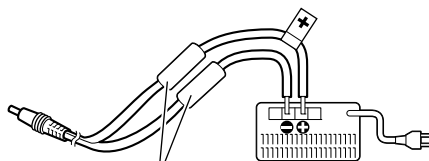
Opmerkingen:

- ◆ Gebruik de PG-2W niet voor directe aansluiting op de accu (12 V) van uw voertuig. Hoge spanning kan uw zendontvanger beschadigen.
- ◆ Als de ingangsspanning hoger is dan ca. 17,5 V schakelt de zendontvanger automatisch uit.

AANSLUITEN OP EEN GEREGULEERDE STROOMVOEDING

Als u de zendontvanger wilt aansluiten op een geschikte gereguleerde gelijkstroomvoeding, gebruikt u een optionele PG-2W-gelijkstroomsnoer.

- 1 Controleer of de stroom van zowel de zendontvanger als de gelijkstroomvoeding is uitgeschakeld.
- 2 Sluit de optionele PG-2W-gelijkstroomkabel aan op de gelijkstroomvoeding; de rode draad op de positieve (+) klem en de zwarte op de negatieve (-).



Zekeringen (3 A)

- 3 Sluit de busstekker aan op de gelijkstroomkabel op de DC IN-aansluiting van de zendontvanger.
 - Als een gelijkstroombron is aangesloten op de DC IN-aansluiting, begint de zendontvanger automatisch met het laden van de PB-45L-batterij.

Opmerkingen:

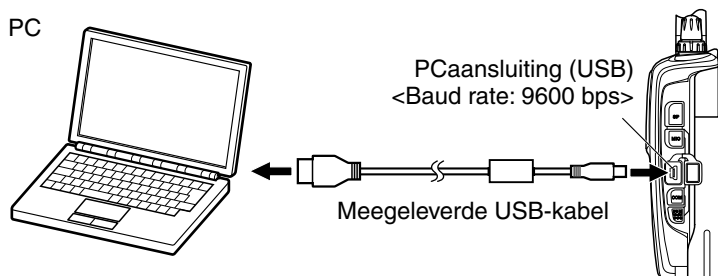
- ◆ Als de spanning van de gelijkstroomvoeding lager is dan 12,0 V DC, kunt u mogelijk de PB-45L-batterij niet opladen.
- ◆ De voedingsspanning moet tussen de 12,0 V en 16,0 V zijn om schade aan de zendontvanger te voorkomen. Als de ingangsspanning hoger is dan ca. 17,5 V schakelt de zendontvanger automatisch uit.

AANSLUITEN OP EEN PC

Met de USB-stekker kunt u direct een computer aansluiten via een USB-kabel.

- Download het virtuele COM-poortstuurprogramma van onderstaande URL.

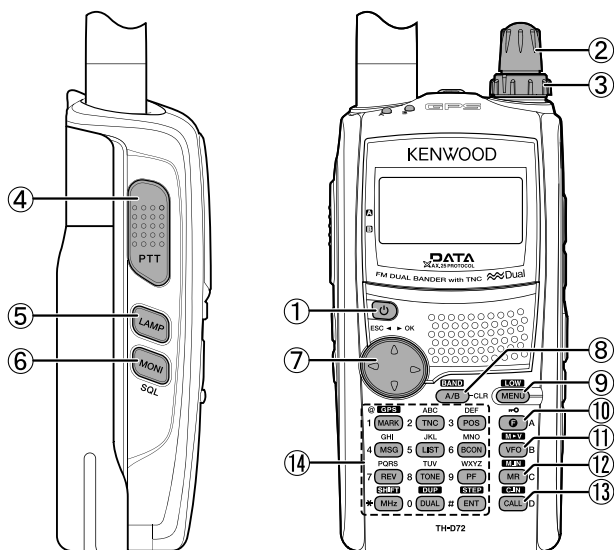
http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html



Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden van het USB-apparaat, kan opgeslagen inhoud verloren gaan. JVC KENWOOD wijst alle verantwoordelijkheid voor schade en verloren inhoud af.

EERSTE KENNISMAKING

TOETS EN REGELKNOP-BEDIENINGEN



① [⏻]

Druk op [⏻] om de zendontvanger aan of uit te zetten.

② Afstemknop

Draai de **Afstemknop** om onder andere een bedieningsfrequentie, geheugenkanaal, menunummer, instellingswaarde te selecteren en de scanrichting te wijzigen.

③ VOL-regeling

Draai de **VOL**-regeling om het volume van de luidspreker in te stellen.

④ [PTT]

Druk op [PTT], houd deze ingedrukt en spreek in de microfoon om te zenden.

⑤ [LAMP]

Druk op [LAMP] om het display en de toetsen te verlichten.

Druk op [F], [LAMP] om het licht blijvend aan te houden.

⑥ [MONI]

Druk op [MONI] en houd deze toets ingedrukt om het geluid van de luidspreker in te schakelen om signalen te controleren. Laat [MONI] los om terug te keren naar de normale bediening.

Druk op [F], [MONI] om de aanpassingsmodus voor het squelch-niveau te openen.

⑦ **[▲], [▼]**

Druk op **[▲]** of **[▼]** om onder andere een bedieningsfrequentie, geheugenkanaal, menunummer, instellingswaarde te selecteren en de scanrichting te wijzigen.

De toetsen **[▲]/[▼]** werken op precies dezelfde manier als de **Afstemknop**. Met deze toetsen kunt u de frequenties, geheugenkanalen of andere selecties wijzigen, afhankelijk van de gebruikte zendontvangermodus.

[▶ OK]

Druk op **[▶ OK]** om door te gaan naar de volgende stap of om de instelling te voltooien in verschillende selectiemodi, zoals Functie selecteren of Menumodus.

[ESC ◀]

Druk op **[ESC ◀]** om terug te gaan naar de vorige stap of om de instelling te verlaten in verschillende selectiemodi, zoals Functie selecteren of Menumodus.

⑧ **[A/B]**

Druk op **[A/B]** om de functieband A of B te selecteren.

Druk op **[F]**, **[A/B]** om een frequentieband te selecteren.

⑨ **[MENU]**

Druk op **[MENU]** om de Menumodus te openen.

Druk op **[F]**, **[MENU]** om het zendvermogen te schakelen tussen: Hoog → Laag → Laag eco.

⑩ **[F]**

Druk op **[F]** om de Functiemodus te openen.

Druk op **[F] (1s)** om de toetsvergrendeling van de zendontvanger aan of uit te zetten.

⑪ **[VFO]**

Druk op **[VFO]** om de VFO-modus te activeren. Druk vervolgens op **[▲]/[▼]** of draai de **Afstemknop** om een bedieningsfrequentie te selecteren.

Druk op **[F]**, **[VFO]** om het huidige geheugenkanaal of oproepkanaal te kopiëren naar de VFO (geheugenverplaatsing).

⑫ **[MR]**

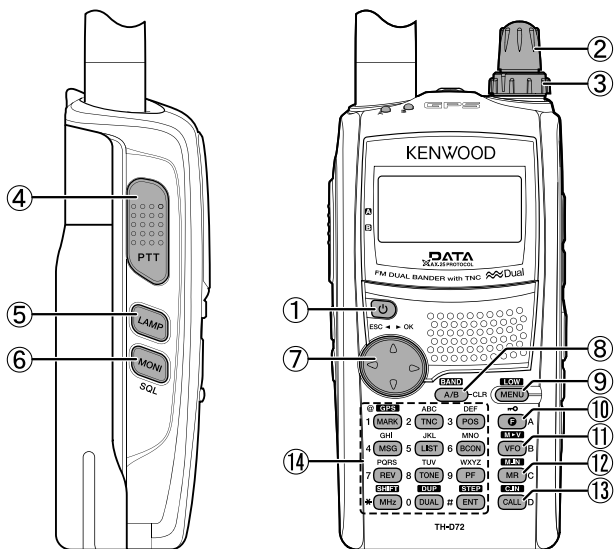
Druk op **[MR]** om de modus Geheugenkanaal te activeren. Druk vervolgens op **[▲]/[▼]** of draai de **Afstemknop** om een geheugenkanaal te selecteren.

Selecteer een geheugenkanaal en druk vervolgens op **[F]**, **[MR]** om de huidige bedieningsfrequentie op te slaan in het geheugenkanaal.

⑬ **[CALL]**

Druk op **[CALL]** om het oproepkanaal te selecteren.

Druk op **[F]**, **[CALL]** om de huidige bedieningsfrequentie van het oproepkanaal op te slaan.



⑭ 12 Toetsenblok

[MARK] (1)

Druk op **[MARK]** om de Mark Way-puntlijst weer te geven.

Druk op **[MARK] (1s)** om de Mark Way-puntregistratiemodus te openen.

Druk op **[F]**, **[MARK]** om de interne GPS-functie aan of uit te zetten.

[TNC] (2)

Druk op **[TNC]** om de ingebouwde TNC en de APRS (of NAVITRA)-functie aan te zetten.

- Bij iedere druk op **[TNC]** schakelt de modus tussen APRS (of NAVITRA)-modus ON → PAKKET-modus ON → TNC OFF.
- Wanneer de ingebouwde TNC wordt ingeschakeld, verschijnt er “OPENING TNC” op het display.
- Zolang er “OPENING TNC” op het display zichtbaar is, kan de functie niet worden omgeschakeld.

Druk op **[F]**, **[TNC]** om de interne Volgfunctie aan of uit te zetten.

[POS] (3)

Druk op **[POS]** om uw “My position” weer te geven (met behulp van de interne GPS) of om de Positieregistratiemodus te openen (niet met de interne GPS) **<APRS>**.

Druk op **[F]**, **[POS]** om de modus Mijn weer **<APRS>** te openen.

[MSG] (4)

Druk op **[MSG]** om de Berichtenlijst weer te geven.

Druk op **[F]**, **[MSG]** om de modus Nieuwe bericht invoer **<APRS>** te openen.

[LIST] (5)

Druk op [LIST] om de Stationslijst weer te geven.

Druk op [F], [LIST] om de DX-clusterlijst <APRS> weer te geven.

[BCON] (6)

Druk op [BCON] om de Beacon-verzendmodus te openen (met de TX-Beaconmethode op Manual) of zet de Beacon-functie aan of uit (als de TX-Beaconmethode niet Manual is) <APRS>.

Druk op [F], [BCON] om de modus Quick Beacon <APRS> te openen.

[REV] (7)

Druk op [REV] om de Omkeerfunctie aan of uit te zetten.

Druk op [REV] (1s) om de Automatische simplex-controle aan te zetten.

Druk op [F], [REV] om de modus Stemwaarschuwing <APRS> te openen.

[TONE] (8)

Druk op [TONE] om de Toonfunctie aan te zetten.

- Met iedere druk op [TONE] doorloopt de functie het volgende: Toon ON ⇒ CTCSS ON ⇒ DCS ON ⇒ Kruistoon ON ⇒ OFF.
- Als APRS is ingeschakeld en Stemwaarschuwing is geconfigureerd, wordt ook Stemwaarschuwing ON toegevoegd aan bovenstaande cyclus.

Druk op [F], [TONE] om de instellingenmodus Toonfrequentie, CTCSS-frequentie, DCS-code of Kruistoon te openen.

Druk op [F], [TONE] (1s) om de Toonfrequentie-ID, CTCSS-frequentie-ID of DCS-code-ID te scannen.

[PF] (9)

Druk op [PF] om de programmeerbare functie te activeren. De standaardfunctie is "Weather Channel" (TH-D72A)/ "Memory Name < > Frequency" (TH-D72E).

[MHz] (✕)

Druk op [MHz] om de MHz-modus te openen.

Druk op [MHz] (1s) om de MHz-scan te beginnen.

Druk op [F], [MHz] om de instellingenmodus Offset-richting te openen.

- Bij iedere druk op [F], [MHz], doorloopt de offset-richting het volgende: plus (+) richting ⇒ min (-) richting ⇒ -7,6 MHz (alleen TH-D72E) ⇒ OFF.

[DUAL] (0)

Druk op [DUAL] om te schakelen tussen de Enkele-bandmodus en Dual-bandmodus.

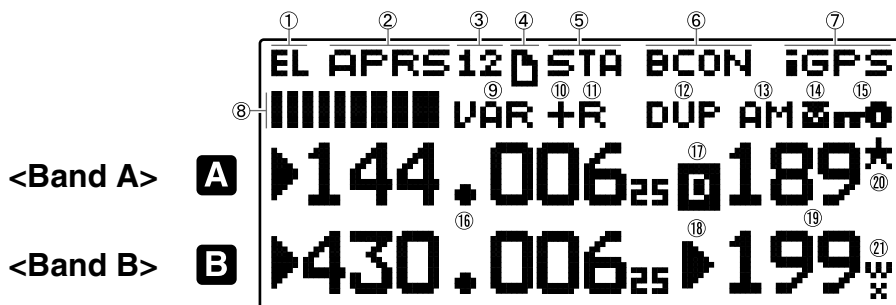
Druk op [F], [DUAL] om de Volledige duplex-functie aan of uit te zetten.

[ENT] (#)

Druk op [ENT] om de Frequentie- of Kanaalnummerinvoermodus te openen.

Druk op [F], [ENT] om de Frequentiestapmodus te openen.

DISPLAY



| Indicator | | Beschrijving |
|-----------|-----------------|---|
| ① | EL | Verschijnt bij laag eco-energiegebruik. |
| | L | Verschijnt bij laag energiegebruik. |
| | H | Verschijnt bij hoog energiegebruik. |
| ② | APRS | Verschijnt wanneer het beacon-type op "APRS" staat. |
| | NAVITRA | Verschijnt wanneer het beacon-type op "NAVITRA" staat. |
| | PACKET | Verschijnt tijdens gebruik van de Pakketmodus. |
| ③ | 12 | Verschijnt wanneer de pakketoverdrachtsnelheid op 1200 bps staat. |
| | 96 | Verschijnt wanneer de pakketoverdrachtsnelheid op 9600 bps staat. |
| ④ | D | Verschijnt wanneer u een bericht hebt ontvangen. |
| ⑤ | STA | Verschijnt in stand-by (Pakketmodus) |
| ⑥ | CON | Verschijnt wanneer verbonden (Pakketmodus) |
| | BCON | Verschijnt wanneer de Beacon-functie is geactiveerd. |
| ⑦ | GPS | Verschijnt wanneer de externe GPS is geactiveerd. Knippert tijdens positionering. |
| | IGPS | Verschijnt wanneer de interne GPS is geactiveerd. Knippert tijdens positionering. |
| | i zzz | Verschijnt wanneer de energiebesparingsstand van de interne GPS is geactiveerd. |
| | iLOG | Verschijnt wanneer de Volgfunctie is geactiveerd. |
| | WXI | Verschijnt wanneer de Weerinstrument is geactiveerd. |
| | IG&W | Verschijnt wanneer de interne GPS en het weerinstrument zijn geactiveerd. |
| ⑧ | ■ | Werkt als een S-meter bij het ontvangen van een signaal en toont het geselecteerde energieniveau tijdens het uitzenden. |

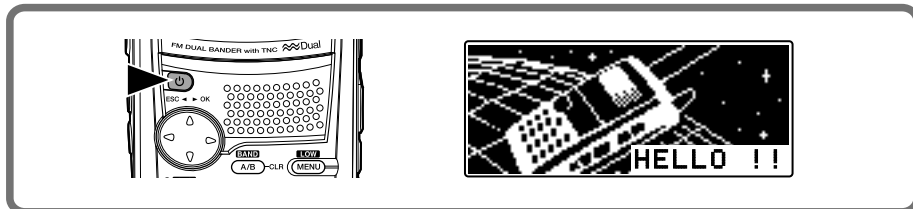
| Indicator | Beschrijving | |
|-----------|---|--|
| ⑨ |  | Verschijnt wanneer de Toonfunctie is geactiveerd. |
| | CT | Verschijnt wanneer de CTCSS-functie is geactiveerd. |
| | DCS | Verschijnt wanneer de DCS-functie is geactiveerd. |
| | T/C | Verschijnt wanneer de Kruistooninstelling "TONE/CTCSS" is. |
| | D/C | Verschijnt wanneer de Kruistooninstelling "DCS/CTCSS" is. |
| | T/D | Verschijnt wanneer de Kruistooninstelling "TONE/DCS" is. |
| | D/O | Verschijnt wanneer de Kruistooninstelling "DCS/Off" is. |
| | VA | Verschijnt wanneer Stemwaarschuwing op "On" staat. |
| | VAR | Verschijnt wanneer Stemwaarschuwing op "RX Only" staat. |
| ⑩ | + | Verschijnt wanneer de Verschuiffunctie op plus staat. |
| | - | Verschijnt wanneer de Verschuiffunctie op min staat. |
| | = | Verschijnt wanneer de Verschuiffunctie op -7,6 MHz staat. |
| ⑪ | R | Verschijnt wanneer de Omkeerfunctie is geactiveerd. |
| |  | Verschijnt wanneer de ASC-functie is geactiveerd. Knippert wanneer de ASC-functie een OK-controle uitvoert. |
| ⑫ | DUP | Verschijnt in de Volledige-duplexmodus. |
| ⑬ | AM | Verschijnt in de AM-modus. |
| |  | Verschijnt in de "Narrow FM"-modus. |
| ⑭ |  | Verschijnt wanneer de VOX-functie is geactiveerd. |
| ⑮ |  | Verschijnt wanneer de Toetsvergrendelingsfunctie is geactiveerd. |
| ⑯ | 144.006 ₂₅ | Toont de bedieningsfrequentie. |
| ⑰ |  | Verschijnt bij gebruik van de interne databand. |
| ⑱ |  | Verschijnt wanneer het geselecteerde kanaal niet in de Geheugeninvoermodus is geregistreerd. |
| |  | Verschijnt wanneer het geselecteerde kanaal wordt geregistreerd in de Geheugeninvoermodus. |
| ⑲ | 189 | Toont het nummer van het geheugenkanaal. |
| ⑳ | ✱ | Verschijnt wanneer de blokkeringsfunctie van het geheugenkanaal is geactiveerd. |
| ㉑ |  | Verschijnt wanneer Weermeldingen is geactiveerd. Knippert wanneer u een signaal ontvangt. (alleen TH-D72A) |

BASISBEDIENING

AAN/ UITSCHAKELEN

Druk op [⏻] (1s) om de zendontvanger aan te zetten.

- De inschakelmelding verschijnt kort op het display.



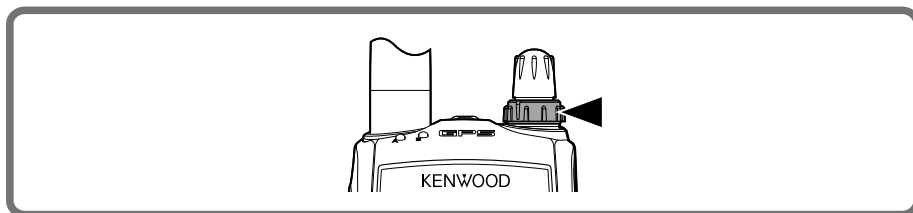
- Als u de wachtwoordbescherming hebt geactiveerd voor het inschakelen van de zendontvanger {Menu 100}, moet u eerst uw wachtwoord invoeren voordat u de zendontvanger kunt bedienen.

Druk nogmaals op [⏻] (1s) om de zendontvanger uit te zetten.

Opmerking: Als u APRS gebruikt, open menunummer 110 en zet de batterijbespaarder op "Off" of "0.03" om een verkeerde pakketdecodering te voorkomen.

VOLUME INSTELLEN

Draai de **VOL**-knop om het volume te vergroten en linksom om het te verlagen.



Opmerkingen:

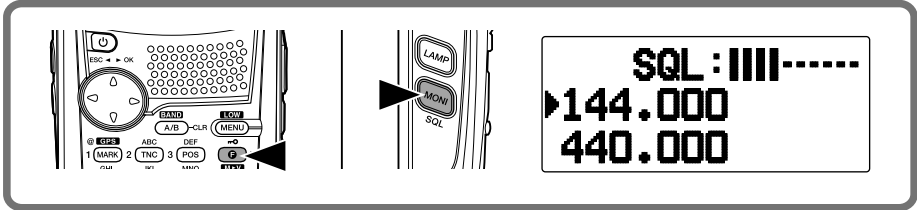
- ◆ Sommige functies van deze zendontvanger, zoals de piepton, hebben hun eigen volumestellingen. Stel deze volumes in naar wens.
- ◆ Open menunummer 121 om de volumebalans in te stellen tussen Band A en B.

DE SQUELCH AFSTELLEN

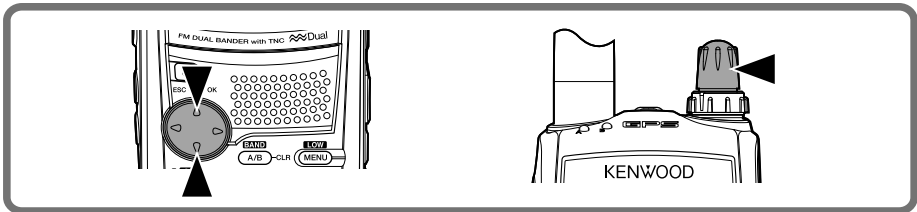
Squelch wordt gebruikt om de luidspreker te onderdrukken als er geen signalen zijn. Als u het squelch-niveau juist instelt, hoort u alleen geluid wanneer u een signaal ontvangt. Hoe hoger u het squelch-niveau instelt, des te sterker de signalen moeten zijn om te kunnen worden gehoord. U kunt het squelch-niveau afzonderlijk instellen voor Band A en B.

1 Druk op [F], [MONI].

- Het squelch-niveau verschijnt op het display.

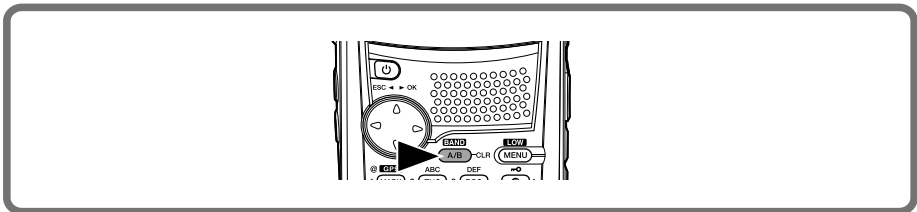


2 Druk op [▲]/[▼] of draai de **Afstemknop** van de door u geselecteerde band wanneer er geen signalen zijn en selecteer het squelch-niveau waarop achtergrondruis net wordt onderdrukt.



EEN FUNCTIEBAND SELECTEREN

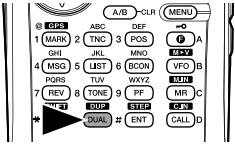
Druk op [A/B] om de functieband A of B te selecteren.



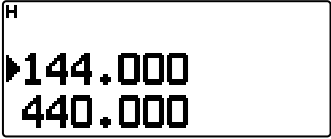
DUAL-BANDMODUS/ ENKELE-BANDMODUS SELECTEREN

U kunt de zendontvanger schakelen tussen werken met dual-band en enkele band.

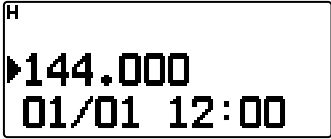
- 1 Selecteer uw band (A of B).
- 2 Druk op **[DUAL]**.
 - Met elke druk op **[DUAL]** schakelt de zendontvanger tussen de Enkele-bandmodus en Dual-bandmodus.



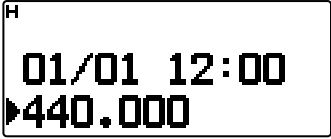
Dual-bandmodus:



Enkele-bandmodus (alleen band A):



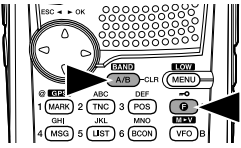
Enkele-bandmodus (alleen band B):



EEN FREQUENTIEBAND SELECTEREN

U kunt de frequentiebanden wijzigen voor band A en band B.

- 1 Selecteer uw band (A of B).
- 2 Druk op **[F]**, **[A/B]**.



- Met iedere druk op **[F]**, **[A/B]**, gaat u door naar de volgende frequentieband.
 - Band A: 144 ⇒ 430/440 (MHz).
 - Band B: 118 ⇒ 144 ⇒ 300 ⇒ 430/440 (MHz).

Opmerking: de TH-D72E gebruikt de 430 MHz band en de TH-D72A de 440 MHz band.

- Wanneer u een band maskeert, kunt u alleen de selecteerbare band gebruiken.
- Wanneer u 2 signalen ontvangt op dezelfde band, de beeldinterferentie, gevoeligheid etc., vermindert de prestatie.

Frequentiebereiken:

- 118 MHz: Band B 118 ~ 135,995 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 173,995 MHz
- 300 MHz: Band B 320 ~ 399,995 MHz
- 430/440 MHz: Band A 410 ~ 470 MHz, Band B 400 ~ 523,995 MHz

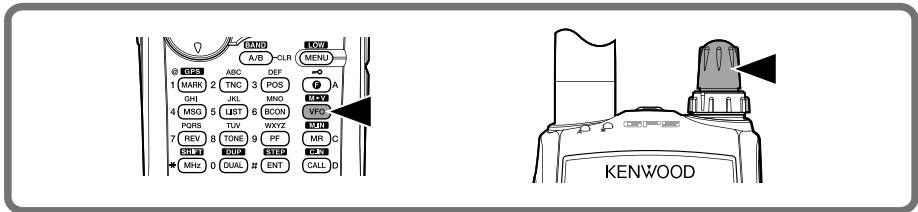
EEN BEDIENINGSMODUS SELECTEREN

U kunt kiezen uit 3 bedieningsmodi: VFO, Geheugenkanaal en Oproepkanaal.

VFO-modus

Met de VFO-modus kunt u handmatig de bedieningsfrequentie wijzigen.

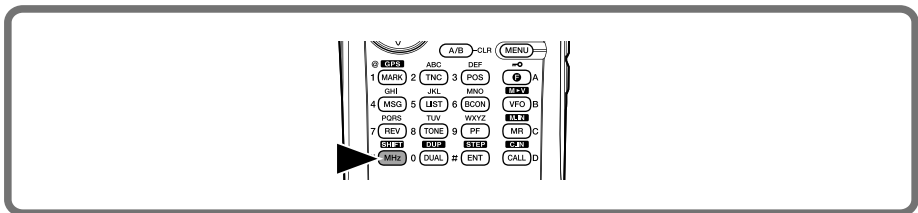
- 1 Druk op **[VFO]** om de VFO-modus te openen.
- 2 Draai aan de **Afstemknop** om uw bedieningsfrequentie te selecteren.



- U kunt ook een frequentie kiezen door middel van de toetsen **[▲]**/**[▼]**.
- De standaardstapfrequentie voor de **Afstemknop** varieert met het model en de functieband:

| Model | 144 MHz | 430/440 MHz |
|---------|----------|-------------|
| TH-D72A | 5 KHz | 25 KHz |
| TH-D72E | 12,5 kHz | 25 KHz |

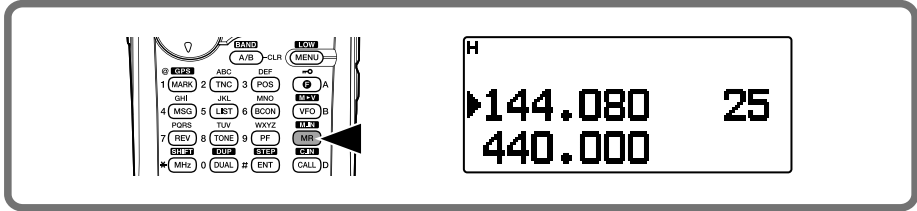
- Als u de frequentie hoger wilt afstemmen, drukt u op **[MHz]** om de MHz-modus te openen en draait u vervolgens de **Afstemknop** om de frequentie in stappen van 1 MHz af te stemmen. Druk nogmaals op **[MHz]** om de MHz-modus te verlaten en stem de frequentie af met de normale stapfrequentie.



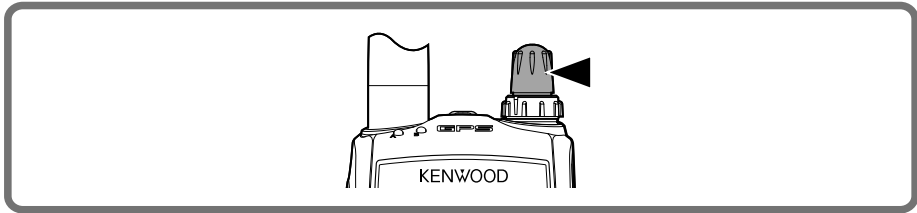
Geheugenkanaalmodus

In de Geheugenkanaalmodus kunt u snel een vaak gebruikte frequentie en gerelateerde gegevens selecteren die u hebt opgeslagen in het geheugenkanaal.

- 1 Druk op **[MR]** om de Geheugenkanaalmodus te openen.
 - Het nummer van het geheugenkanaal verschijnt op het display.



- 2 Draai aan de **Afstemknop** om uw geheugenkanaal te selecteren.



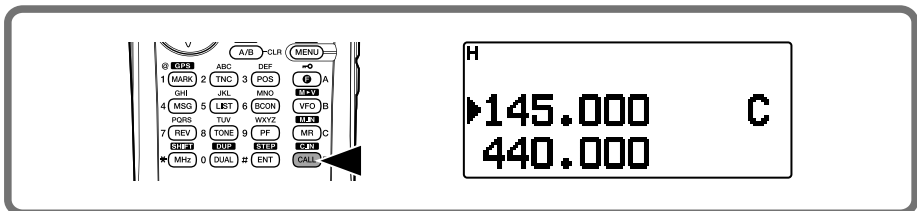
- U kunt ook een geheugenkanaal selecteren door middel van de toetsen **[▲]/[▼]**.

Oproepkanaalmodus

In de Oproepkanaalmodus kunt u snel een voorkeurkanal selecteren voor het maken van directe oproepen op die frequentie. Het oproepkanaal kan nuttig zijn als noodkanaal binnen uw groep.

Opmerking: de toets [CALL] van de TH-D72E is standaard ingesteld voor het zenden van de "1750Hz"-toon. Stel wanneer u de Oproepkanaalmodus gebruikt het menu 162 [Repeater] – [CALL Key] op "Call" in.

- 1 Druk op **[CALL]** om de Oproepkanaalmodus te openen.
 - "C" verschijnt op het display.
 - Als de frequentie van de actieve band lager is dan 300 MHz, wordt het VHF CALL-(oproep)kanaal gebruikt voor opnieuw oproepen. Als de frequentie hoger is dan 300 MHz, wordt het UHF CALL-kanaal gebruikt voor opnieuw oproepen.

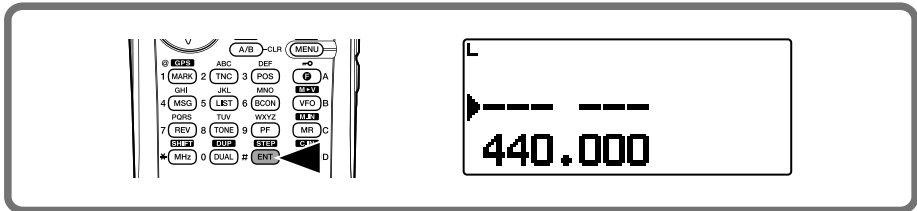


- 2 Druk nogmaals op **[CALL]** om de zendontvanger te laten terugkeren naar de vorige status (VFO-modus of Geheugenkanaalmodus) voordat u de Oproepmodus opent.

DIRECTE FREQUENTIE-INVVOER

Als uw bedieningsfrequentie zich op grote afstand bevindt van de huidige frequentie, is de snelste manier om de frequentie te wijzigen via het toetsenblok.

- 1 Druk op **[A/B]** om band A of B te selecteren en druk vervolgens op **[VFO]** of **[CALL]**.
- 2 Druk op **[ENT]**.
 - Het display voor directe frequentie-invoer verschijnt.



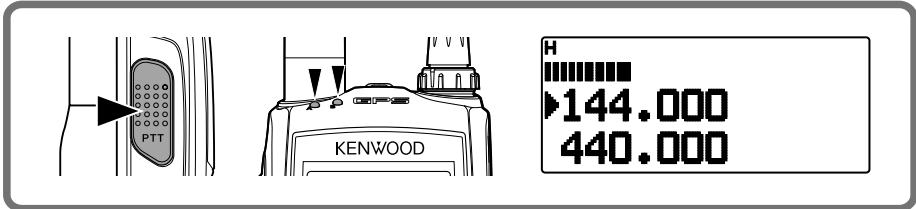
- 3 Druk op de nummertoeetsen (**[0]** ~ **[9]**) om uw frequentie in te voeren.
- 4 Stel de ingevoerde frequentie in door op **[ENT]** of **[VFO]** te drukken.
 - Als u op **[ENT]** drukt voordat u alle cijfers hebt ingevoerd, worden de resterende cijfers op 0 ingesteld.
 - Als u op **[VFO]** drukt voordat u alle cijfers hebt ingevoerd, blijven de resterende cijfers op hun vorige waarden staan.
 - Invoeren van alle cijfers voor een frequentie zorgt ervoor dat de frequentie automatisch wordt ingesteld zonder op **[ENT]** of **[VFO]** te drukken.
 - In stap 3, na invoer van de cijfers 1 ~ 3, worden als u op **[MHz]** drukt de cijfers boven de MHz-waarde ingesteld.

Wanneer bijvoorbeeld de weergegeven huidige frequentie 432,250 is:

- 1 Druk op **[ENT]** ⇒ --- ---
- 2 Druk op **[4]** ⇒ 4 --- ---
- 3 Druk op **[MHz]** ⇒ 4 3 4. ---

ZENDEN

- 1 Selecteer de gewenste band en frequentie/kanaal.
- 2 Druk de schakelaar **[PTT]** in en houd deze ingedrukt. Spreek vervolgens in de microfoon om uit te zenden.
 - De TX-RX LED licht rood op voor de geselecteerde uitzendband en de RF-stroommeter verschijnt op het display. De RF-stroommeter toont het geselecteerde relatieve zendvermogen.



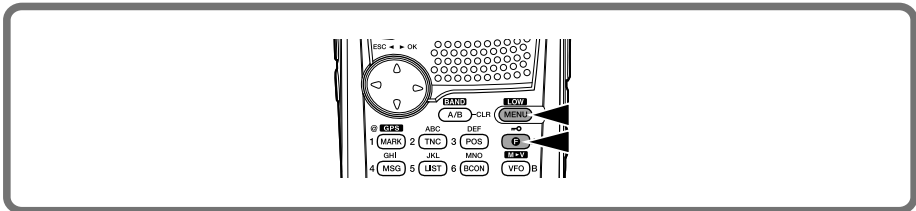
- “H”, “L” of “EL” verschijnt op het display afhankelijk van het geselecteerde zendvermogen.
 - Spreek in de microfoon met uw normale stemgeluid waarbij u de microfoon ongeveer 5 cm van uw mond houdt. Houdt u uw mond te dicht bij de microfoon of spreekt u te luid, dan kan dit leiden tot stemvervorming en kan dit de verstaanbaarheid verminderen van uw signaal op het ontvangende station.
 - Het zendsignaal van uw station kan worden ontvangen wanneer de ontvangsfrequentie driemaal zo hoog is als de zendfrequentie.
Bijvoorbeeld: de zendfrequentie is 146,000 MHz en de ontvangsfrequentie is 438,000 MHz.
- 3 Wanneer u klaar bent met spreken, laat u de schakelaar **[PTT]** los.

Opmerking: als de zendontvanger oververhit raakt door hoge omgevingstemperaturen of door voortdurend gebruik, kan het beschermingscircuit in bedrijf treden om het zendvermogen te verlagen.

Een uitgangsvermogen selecteren

Als u een laag zendvermogen selecteert, vermindert u het batterijverbruik, als de communicatie nog steeds betrouwbaar is. U kunt afzonderlijk zendvermogeninstellingen programmeren voor de banden A en B.

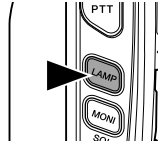
Druk op **[F]**, **[MENU]** om een hoog- (standaard), laag- of laag eco-vermogen (laagst) te selecteren.



- “H”, “L” of “EL” verschijnt om de huidige selectie te tonen.
- Wanneer de RF-stroommeter H is, worden alle 9 punten weergegeven. Wanneer deze L is, worden 5 punten weergegeven en wanneer EL, 2 punten.

ACHTERGRONDVERLICHTING

Druk op **[LAMP]** om het display en de toetsen te verlichten.



- Als u geen toets indrukt, schakelt het licht binnen ongeveer 5 seconden nadat u **[LAMP]** hebt losgelaten uit.
- Druk op iedere andere willekeurige toets (inclusief **[PTT]**) dan **[LAMP]** terwijl het display en de toetsen verlicht zijn om de 5-seconden-timer opnieuw te starten.
- Druk op **[LAMP]** terwijl het display en de toetsen verlicht zijn om het licht direct uit te schakelen.

Druk op **[F]**, **[LAMP]** om het licht blijvend aan te houden.

- Het licht blijft aan totdat u nogmaals op **[F]**, **[LAMP]** drukt.

Opmerkingen:

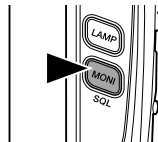
- ◆ U kunt de duur voor het displaylicht instellen in menunummer 101.
 - ◆ Druk op iedere andere willekeurige toets dan **[LAMP]** om de instelling van de verlichting te wijzigen (menunummer 102).
-

MONITOR

Als u ontvangt terwijl de squelch-functie is ingeschakeld, kunnen zwakke signalen onderbroken worden.

Als de CTCSS- of DCS-functie is ingeschakeld, kunt u de squelch-functie tijdelijk uitschakelen om de activiteiten van het huidige kanaal te volgen.

- 1 Druk op **[MONI]** en houd deze toets ingedrukt.

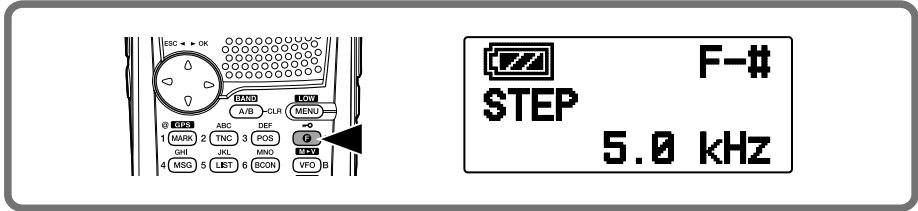


- Het volume van de luidspreker wordt weer ingeschakeld en u kunt de signalen volgen.
- 2 Laat **[MONI]** los om terug te keren naar de normale bediening.

INSTELLING

Modus Functie selecteren

Druk op [F] om de modus Functie selecteren te openen. In deze modus kunt u bladeren van F-0 tot F-# door te drukken op [▲]/[▼] of te draaien aan de **Afstemknop**. Druk na het openen van de gewenste functie op [▶OK] en druk vervolgens op [▲]/[▼] of draai aan de **Afstemknop** om de gewenste parameter te selecteren.



Drukken op [F], [0] ~ [9] of [✱], [#] is een veel eenvoudigere methode. Als u bijvoorbeeld drukt op [F], [✱], schakelt de Verschuif functie tussen in- of uitschakelen. (Raadpleeg de uitleg over het toetsenblok op de pagina's 10 ~ 11.)

Opmerking: U kunt in de modus Functie selecteren de batterijlading controleren.



Vol



Medium



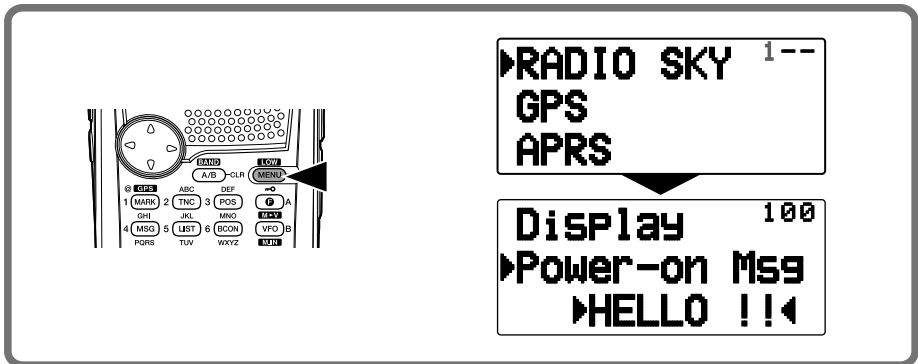
Laag



Heel laag
(opnieuw opladen)

Menumodus

Druk op [MENU] om de Menumodus te openen. In deze modus kunt u het gewenste menu-item openen door te drukken op [▲]/[▼] of te draaien aan de **Afstemknop** en [▶OK] of door cijfers direct in te voeren met het toetsenblok (0 ~9, A, B, C, D, E (✱) en F alleen (#)). Raadpleeg voor verdere informatie "MENUMODUS" {pagina 23}.



MENUMODUS

Veel van de functies op deze zendontvanger worden geselecteerd of geconfigureerd via het menu in plaats van met de bedieningselementen. Wanneer u meer vertrouwd bent met het menusysteem, zult u baat hebben bij de veelzijdigheid van het menu.

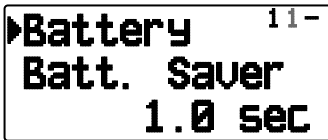
TOEGANG TOT MENU

- 1 Druk op [MENU] om het menu te openen.
 - De naam van de instellingencategorie verschijnt op het display.



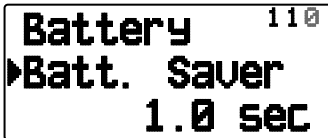
▶RADIO SKY 1--
GPS
APRS

- 2 Druk op [▲]/[▼] of draai de **Afstemknop** om de gewenste categorie te selecteren.
- 3 Druk op [▶OK] om de categorie in te stellen.
 - Het nummer en de naam van het menu verschijnen op het display.



▶Battery 11-
Batt. Saver
1.0 sec

- 4 Druk op [▲]/[▼] of draai de **Afstemknop** om het gewenste menu te selecteren.
- 5 Druk op [▶OK] om het menu in te stellen.



Battery 110
▶Batt. Saver
1.0 sec

- 6 Druk op [▲]/[▼] of draai de **Afstemknop** om de gewenste waarde voor het menu te selecteren.



Battery 111
▶Batt. Saver
2.0 sec

- 7 Druk op [▶OK] om de geselecteerde waarde in te stellen.
- 8 Herhaal de stappen 2 t/m 7 om extra menu's in te stellen.
- 9 Druk op [MENU] om de Menumodus te verlaten.

MENUCONFIGURATIE

| RADIO - Display | | | |
|------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 100 | Power-on Msg | Inschakelmelding bewerken | Max 8 tekens |
| 101 | Lamp timer | Duur display-verlichting | 2 ~ 5 ~ 10 sec |
| 102 | Lamp Control | Regeling display-verlichting | Manual/ Auto |
| 103 | Contrast | Displaycontrast | Level 1 ~ 8 ~ 16 |

| RADIO - Battery | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 110 | Batt. Saver | Batterijbesparingstijd | Off/ 0.03/ 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8/ 1.0/ 2.0/ 3.0/ 4.0/ 5.0 sec |
| 111 | APO | Automatische uitschakeltijd | Off/ 15/ 30/ 60 min |
| 112 | Battery Type | Selectie batterijtype | Lithium/ Alkaline |

| RADIO - Audio | | | |
|----------------------|-----------------|-----------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 120 | Balance | Volumebalans band A/B | 5 stap |
| 121 | Key Beep | Piepton toetsen | RADIO & GPS/ RADIO Only/ GPS Only/ Off |

| RADIO - TX/RX | | | |
|----------------------|---------------------|--------------------------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 130 | Prog. VFO | Programmeerbare VFO-instelling | Varieert met de geselecteerde frequentieband |
| 131 | Modulation | Modulatie/demodulatiemodus | AM/ FM/ NFM |
| 132 | VHF AIP | VHF-band AIP | Off/ On |
| 133 | UHF AIP | UHF-band AIP | Off/ On |
| 134 | VOX | VOX aan/uit | Off/ On |
| 135 | VOX Gain | VOX-versterkingsniveau | Gain 0 ~ 4 ~ 9 |
| 136 | VOX Delay | VOX-vertragingstijd | 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 ms |
| 137 | VOX on Busy | VOX op bezet | Off/ On |
| 138 | Beat Shift | Slagwijziging | Type 1 ~ 8 |
| 139 | TX Inhibit | TX blokkeren | Off/ On |
| 13A | TOT | Time-out-timer | 0.5/ 1.0/ 1.5/ 2.0/ 2.5/ 3.0/ 3.5/ 4.0/ 10.0 min |
| 13B ¹ | WX Alert | Weermeldingen | Off/ On |
| 13C ¹ | Auto WX Scan | Automatische tijd weerkanaal scannen | Off/ 15/ 30/ 60 min |

| RADIO - Memory | | | |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 140 | Name | Naaminvoer geheugenkanaal | Max 8 tekens |
| 141 | Name <> Freq | Selectie naamweergave | Name/ Freq |
| 142 | Lockout | Blokkering geheugenkanaal | Off/ On |
| 143 | Recall Method | Oproepmethode geheugenkanaal | All Bands/ Current Band |
| 144 | Group Name | Naaminvoer geheugengroep | Max 8 tekens |
| 145 | Group Link | Registratie geheugengroepkoppeling | Max 10 cijfers (0 ~ 9) |
| 146 | EchoLink Mem | Instelling EchoLink-geheugen | Max 8 tekens voor EchoLink-geheugennaam Max 8 cijfers voor de DTMF-Code |

| RADIO - Scan | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 150 | Scan Resume | Hervattingsmethode scannen | Time/ Carrier/ Seek |
| 151 | Time Restart | Time-operate tijd opnieuw starten | 1 ~ 5 ~ 10 (sec) |
| 152 | Car. Restart | Carrier-operate tijd opnieuw starten | 1 ~ 2 ~ 10 (sec) |

| RADIO - Repeater | | | |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 160 | Offset Freq | Offset-frequentie | 0.00 ~ 0.60 ~ 29.95 (MHz) |
| 161 | Auto Offset | Automatisch offset repeater | Off/ On |
| 162 | CALL Key | Functie CALL (Oproep)-toets | Call/ 1750Hz |
| 163 | 1750Hz Hold | 1750Hz Hold | Off/ On |

| RADIO - DTMF | | | |
|---------------------|----------------|-------------------------------|---|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 170 | Memory | DTMF-geheugen | Max 8 tekens voor DTMFgeheugennaam Max 16 tekens voor de DTMF-code |
| 171 | Speed | Uitzendsnelheid DTMF-geheugen | 50/ 100/ 150 ms |
| 172 | Pause | DTMF-pauzecodetijd | 100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 ms |
| 173 | Hold | Wachtfunctie | Off/ On |

| RADIO - Lock | | | |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 180 | Keys & Freq. | Type toetsvergrendeling | Key Lock/ F.Lock/ Key & F.Lock |
| 181 | DTMF Keys | DTMF-toetsvergrendeling | Off/ On |
| 182 | Mic PF Keys | Mic PF-toets | Off/ On |

| RADIO - Auxiliary | | | |
|--------------------------|---------------------|--|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 190 | PF Key | Programmeerbare functiewaarde PF-toets | Zie uitleg |
| 191 | PF1 (Mic) | Programmeerbare functiewaarde PF1-toets microfoon | |
| 192 | PF2 (Mic) | Programmeerbare functiewaarde PF2-toets microfoon | |
| 193 | PF3 (Mic) | Programmeerbare functiewaarde PF3-toets microfoon | |
| 194 | Date | Date | Zie uitleg |
| 195 | Time | Kloktijd | |
| 196 | Time Zone | Tijdzone | + 14:00 ~ UTC ~ - 14:00 |
| 197 | Packet Band | Interne TNC-databandtype (PAKKET) | A-Band/ B-Band/ A:TX B:RX/ A:RX B:TX |
| 198 | Cursor Shift | Cursorverplaatsing | Off/ 1/ 1.5/ 2 sec |
| 199 | Reset | Reset | VFO Reset/ Partial Reset/ Full Reset |
| 19A | Power-on PWD | Wachtwoord voor inschakelen | Off/ On |

| GPS - Int. GPS | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|---|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 200 | Operating Mode | Bedieningsmodus interne GPS | Normal/ GPS Only |
| 201 | Batt. Saver | Batterijbesparingstijd | Off/ 1/ 2/ 4/ 8 min/ Auto |
| 202 | PC Output | GPS-datauitvoer naar PC | Off/ On |

| GPS - Setup | | | |
|--------------------|-----------------|---|---|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 210 | Datum | Datum | WGS-84/ TOKYO |
| 211 | Sentence | Zin | \$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPRMC/ \$GPVTG/ \$GPZDA/ \$GPGSA/ \$GPGSV |
| 212 | SBAS | Vergrotingssysteem op satellietbasis | Off/ On |

| GPS - Track Log | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 220 | Clear All Data | Alle data wissen | Yes/ No |
| 221 | Wrap When Full | Overlopen bij vol geheugen | Off/ On |

| GPS - Log Setup | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 230 | Record Method | Opnamemethode | Time/ Distance/ Beacon |
| 231 | Interval | Intervaltijd | 2 ~ 10 ~ 1800 sec |
| 232 | Distance | Afstand | 0.01 ~ 9.99 (mi/ km/ nm) |

| GPS - Target Pt. | | | |
|-------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 240 | *1 | Nummer selecteren | 1 ~ 5 |
| 241 | Name | Naam invoer | Max 9 tekens |
| 242 | N (S) | Invoer geografische breedte | – |
| 243 | E (W) | Invoer geografische lengte | – |

| APRS - Basic Set | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 300 | My Callsign | Oproeptekens invoer | Max 9 tekens |
| 301 | Beacon Type | Beacon-type | APRS/ NAVITRA |
| 302 | APRS Lock | APRS-vergrendeling | Off/ On/ On & PTT/ On & TNC/ On & PTT & TNC |

| APRS - Int. TNC | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 310 | Data Band | Interne databandtype | A-Band/ B-Band/ A:TX B:RX/ A:RX B:TX |
| 311 | Data Speed | Snelheid datacommunicatie | 1200/ 9600 bps |

| APRS - Int. TNC2 | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 320 | DCD Sense | DCD-zoektype | D or RxD Band/ Both Bands/ Ignore DCD |
| 321 | TX Delay | TX-vertragingstijd | 100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500/ 750/ 1000 ms |

| APRS - COM Port | | | |
|------------------------|------------------|------------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 330 | Baud Rate | Baudsnelheid COM-poort | 2400/ 4800/ 9600 bps |
| 331 | Input | Invoertype COM-poort | Off/ GPS/ Weather (PeetBros) / Weather (Davis) |
| 332 | Output | COM-poortuitvoer | Off/ Waypoint |

| APRS - Waypoint | | | |
|------------------------|----------------|---------------------|--------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 340 | Format | Wegpuntindeling | NMEA/ MAGELLAN/ KENWOOD |
| 341 | Length | Lengte wegpuntnaam | 6-Char ~ 9-Char |
| 342 | Output | Wegpuntuivoertype | All/ Local/ Filtered |

| APRS - PC Port | | | |
|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 350 | Output | COM-poortuitvoer | Off/ On |

| APRS - MyPosition | | | |
|--------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 360 | ✖1 | Nummer selecteren | 1 ~ 5 |
| 361 | Name | Naaminvoer | Max 8 tekens |
| 362 | N (S) | Invoer geografische breedte | – |
| 363 | E (W) | Invoer geografische lengte | – |

| APRS - BeaconInfo | | | |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 370 | Speed | Snelheidsinformatie | Off/ On |
| 371 | Altitude | Hoogte-informatie | Off/ On |
| 372 | Pos. Ambiguity | Positieambigüiteitmodus | Off/ 1-Digit ~ 4-Digit |

| APRS - Comment | | | |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 380 | Position Comment | Positieopmerking | Off Duty/ Enroute/ In Service/ Returning/ Committed/ Special/ PRIORITY/ CUSTOM 0 ~ CUSTOM 6/ EMERGENCY! |

| APRS - StatusText | | | |
|--------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 390 | ✖1 | Nummer selecteren | 1 ~ 5 |
| | TX Rate | Status tekst TX-frequentie | Off/ 1/1 ~ 1/8 |
| | Text | Tekst | Max 42 tekens |

| APRS - QSY(FREQ) | | | |
|-------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3A0 | QSY in Status | QSY in status | Off/ On |
| 3A1 | Tone/Narrow | Toon/ small | Off/ On |
| 3A2 | Shift/Offset | Verschuiving/Offset | Off/ On |

| APRS - Pkt.Filter | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3B0 | Position Limit | Positiiegrens | Off/ 10 ~ 2500 (mile/ km) |
| 3B1 | Filter Type | Filtertype | Zie uitleg |

| APRS - Icon | | | |
|--------------------|----------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3C0 | KENWOOD | Pictogram | Zie uitleg |
| 3C1 | Symbol | Symbool | |
| 3C2 | Table | Tabel | |

| APRS - TX Beacon | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3D0 | Method | Methode | Manual/ PTT/ Auto/ SmartBeaconing |
| 3D1 | Initial Interval | Initiële intervaltijd | 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 min |

| APRS - Algorithm | | | |
|-------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3E0 | Decay Algorithm | Verval-algoritme | Off/ On |
| 3E1 | Prop.Pathing | Proportionele route | Off/ On |

| APRS - SmartBcon1 | | | |
|--------------------------|-----------------------|---|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3F0 | Low/High Speed | Instelling lage snelheid/ hoge snelheid | Lage snelheid: 2 ~ 5 ~ 30 Hoge snelheid: 2 ~ 70 ~90 |
| 3F1 | Slow Rate | Zendintervaltijd lage snelheid | 1 ~ 30 ~ 100 min |
| 3F2 | Fast Rate | Zendintervaltijd hoge snelheid | 10 ~ 120 ~ 180 sec |

| APRS - SmartBcon2 | | | |
|--------------------------|-------------------|---|-----------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3G0 | Turn Angle | Verandering in rijrichting, minimale instelwaarde | 5 ~ 28 ~ 90 deg |
| 3G1 | Turn Slope | Verandering in rijrichting, aanvullende instelwaarde | 1 ~ 26 ~ 255 (10deg/speed) |
| 3G2 | Turn Time | Minimale vertraging tussen verzending van iedere beacon | 5 ~ 30 ~ 180 sec |

| APRS - PacketPath | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3H0 | Type | Pakketpadtype | New-N/ Relay/ Region/ Others |
| 3H1 | Wide1-1 / Relay / ABBR / Others | Breed1-1 / Relay / ABBR / Overige | Off/ On (Breed1-1,Relay) , Maximaal 5 tekens(ABBR), Maximaal 79 tekens(Overige) |
| 3H2 | Total Hops | Totale hops | 0 ~ 2 ~7 |

| APRS - Network | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3I0 | APRS [APK003] | APRS (APK003) | controleren |
| 3I1 | Altnet [] | Altnet | Max 6 tekens |

| APRS - WX Station | | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3J0 | TX | Weer TX | Off/ On |
| 3J1 | TX Interval | Intervaltijd weer TX | 5/ 10/ 30/ 60 min |

| APRS - Digipeat | | | |
|------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3K0 | Digipeat(MyCall) | Digipeat-functie | Off/ On |

| APRS - UIcheck | | | |
|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3L0 | Time | UI-controletijd | 0 ~ 28 ~ 250 sec |

| APRS - Uldigipeat | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3M0 | Uldigi | Uldigi | Off/ On |
| 3M1 | Aliases | Aliassen | Maximaal 9 tekens x 4 |

| APRS - Uiflood | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3N0 | Uiflood | Uiflood | Off/ On |
| 3N1 | Alias | Alias | Maximaal 5 tekens |
| 3N2 | Substitution | Vervanging | ID/ NOID/ FIRST |

| APRS - Ultrace | | | |
|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3O0 | Ultrace | Ultrace | Off/ On |
| 3O1 | Alias | Alias | Maximaal 5 tekens |

| APRS - Phrases | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3P0 | User Phrase | Gebruikerszinnen | Maximaal 32 tekens x 8 zinnen |

| APRS - Auto-Reply | | | |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3Q0 | Reply | Automatisch antwoordbericht | Off/ On |
| 3Q1 | Reply To | Antwoorden aan | Maximaal 9 tekens |
| 3Q2 | Delay Time | Vertragingstijd | 0/ 10/ 30/ sec |

| APRS - Reply MSG | | | |
|-------------------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3R0 | Text | Tekst automatisch antwoordbericht | Maximaal 50 tekens |

| APRS - Group Fitr | | | |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|---|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3S0 | Message | Berichtgroep | ALL,QST,CQ,KWD/ Maximaal 9 tekens x 6 codes |
| 3S1 | Bulletin (BLN) | Bulletin (BLN)-groep | Maximaal 4 tekens x 6 groepen |

| APRS - Sound | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3T0 | RX Beep | RX-pieptoon | All/ All New/ Mine/ Message Only/ Off |
| 3T1 | TX Beep | TX-pieptoon | Off/ On |
| 3T2 | Special Call | Speciale oproep | Max 9 tekens |

| APRS - Display | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|--|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3U0 | Display Area | Weergavegebied | Entire Disp/ Entire Always/ One Line |
| 3U1 | Interrupt Time | Onderbrekingstijd | 3/ 5/ 10 sec/ Infinite |
| 3U2 | Cursor Control | Cursorregeling | Followed/ Fixed |

| APRS - Units 1 | | | |
|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3V0 | Speed, Distance | Snelheid/afstand | mi/h, mile/ km/h, km/ knots, nm |
| 3V1 | Altitude, Rain | Hoogte/regen | feet, inch/ m, mm |
| 3V2 | Temperature | Temperatuur | °F/ °C |

| APRS - Units 2 | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|---|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3W0 | Position | Positie-indeling | dd° mm. mm' / dd° mm' ss. s" |
| 3W1 | Grid format | Rasterindeling | Maidenhead Grid/ SAR Grid (CONV)/ SAR Grid (CELL) |

| APRS - NAVITRA GP | | | |
|--------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3X0 | Group Mode | Groepsmodus | Off/ On |
| 3X1 | Group Code | Groepscode | 000/ 3 tekens |

| APRS - NAVITRA MS | | | |
|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 3Y0 | Message 1 ~ 5 | Berichttekst | Maximaal 20 tekens |

| SKY - SkyCommand | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Nr. | Display | Beschrijving | Waardeinstellingen |
| 500 | CMD Callsign | Oproepteken commander | Max 9 tekens |
| 501 | TRP Callsign | Oproepteken transporter | Max 9 tekens |
| 502 | Tone Freq. | Toonfrequentie | Frequency |
| 503 | Sky Command | SKY-opdracht | Off/ Commander/ Transporter |

¹ Alleen beschikbaar voor de TH-D72A.

Opmerking: standaardinstellingen kunnen worden gewijzigd.

TEKENINVOER

Voor bepaalde menu's moet u tekens invoeren, zoals de inschakelmelding en geheugennamen. Als u tekens moet invoeren, verschijnt er een cursor op het display.

- 1 Druk op **[▶OK]**.
 - De cursor knippert.



- 2 Druk op **[▲]/[▼]** of draai de **Afstemknop** om het gewenste teken te selecteren.
- 3 Druk op **[▶OK]** om het geselecteerde teken in te stellen.
 - De cursor verspringt naar het volgende cijfer.

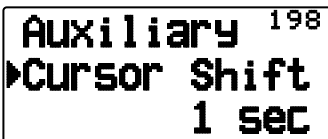


- U kunt de cursor naar links of naar rechts laten verspringen door op **[ESC ◀]** of **[▶OK]** te drukken.
 - U kunt het geselecteerde teken verwijderen door te drukken op **[A/B (CLR)]**.
 - Druk op **[LAMP]** en houd de toets ingedrukt. Druk vervolgens op **[▲]/[▼]** of draai de **Afstemknop** om het gewenste lettertype te selecteren.
- 4 Herhaal de stappen 2 en 3 om de resterende tekens in te voeren.
 - Druk op **[MENU]** om de ingevoerde tekens te registreren.

Automatische cursorverplaatsing

Met automatische cursorverplaatsing gaat de cursor nadat u een teken hebt ingevoerd naar het volgende teken. Met deze functie kunt u een vertragingstijd instellen na invoering van een teken voor de automatische cursorverplaatsing. Als deze functie is uitgeschakeld, moet u de cursor handmatig verplaatsen door te drukken op **[▶OK]**.

- 1 Voer de Menumodus in en open menunummer 198.



- 2 Zet de gewenste verplaatsingstijd op Off (handmatige verplaatsing), 1, 1,5 of 2 sec.

Tekeninvoer via toetsenblok

U kunt ook het toetsenblok gebruiken om tekens in te voeren. Zie de onderstaande tabel voor de tekens die u kunt invoeren met behulp van het toetsenblok.

- Bij gebruik van een tekenselectiemethode (zoals het toetsenblok of de encoder) zien de tekens er anders uit, afhankelijk van het type tekeninvoer (bijvoorbeeld oproeptekeningvoer en invoer van geheugenname, etc).

| Toets | Tekenweergave (met iedere druk op de toets) | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | @ | / | . | - | _ | : | 1 | , | + |
| 2 | a | b | c | 2 | A | B | C | | |
| 3 | d | e | f | 3 | D | E | F | | |
| 4 | g | h | i | 4 | G | H | I | | |
| 5 | j | k | l | 5 | J | K | L | | |
| 6 | m | n | o | 6 | M | N | O | | |
| 7 | p | q | r | s | 7 | P | Q | R | S |
| 8 | t | u | v | 8 | T | U | V | | |
| 9 | w | y | z | z | 9 | W | X | Y | Z |
| 0 | Spatie | 0 | | | | | | | |
| * | Niet gebruikt | | | | | | | | |
| # | ? | ! | ' | . | , | - | / | & | # |
| | % | (|) | < | > | ; | : | " | @ |

OPTIES

De volgende opties kunt u met deze zendontvanger gebruiken:

- | | | | |
|----------|---------------------------------|-----------|---------------------------------|
| • PB-45L | Li-ion-batterij | • EMC-12 | Klemmicrofoon met hoofdtelefoon |
| • BT-15 | Batterijhouder | • HMC-3 | Hoofdtelefoon |
| • KSC-32 | Snellader | • KHS-21 | Hoofdtelefoon |
| • SMC-32 | Luidspreker/microfoon | • KHS-35F | Hoofdtelefoon |
| • SMC-34 | Luidspreker/microfoon | • PG-3J | Aanstekerkabel |
| • EMC-3 | Klemmicrofoon met hoofdtelefoon | • PG-2W | DC-kabel |
| • EMC-11 | Klemmicrofoon met hoofdtelefoon | • PS-60 | DC-stroomvoorziening |

Opmerking: optionele toebehoren voor gebruik met deze zendontvanger kunnen na de productie worden gewijzigd. (Er kunnen nieuwe opties worden aangeboden en/of de levering van bestaande opties worden gestopt.) Raadpleeg hiervoor de optiecatalogus van de betreffende zendontvanger.

GEHEUGENBEDIENINGSPROGRAMMA MCP-4A

De volgende functies kunnen alleen worden ingesteld met behulp van de MCP-4A-software:

- Waarde voor wachtwoord inschakelen
- Bitmapinstelling van het diagram Power ON

Met behulp van de MCP-4A-software kunt u:

- Geheugenkanaalgroepen weergeven
- Instellingen opslaan/laden
- Geëxporteerde TravelPlus for Repeaters™-bestanden lezen uitgegeven door ARRL™ (Er bestaan meerdere versiebeperkingen. Raadpleeg hiervoor de helptekst van de MCP-4A.)
- Exporteren van geheugen en verschillende instellingen in html

(TravelPlus for Repeaters is een handelsmerk van ARRL.)

Voor het downloaden van de MCP-4A-software, ga naar:

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

Opmerking: deze URL kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

De MCP-4A-software gebruiken

- 1 Volg de instructies van het installatieprogramma op voor de software-installatie.
- 2 Stel de PC COM-poort in.
- 3 De gegevens van de zendontvanger worden vanaf de MCP-4A-software gelezen.
- 4 Selecteer uw instellingen en schrijf de gegevens naar de zendontvanger.

ONDERHOUD

ALGEMENE INFORMATIE

Dit product is voor verzending in de fabriek afgesteld en getest. Pogingen om het apparaat af te stellen of te onderhouden zonder fabriekstoestemming kan uw garantie ongeldig maken.

SERVICE

Als u het product terugbrengt naar uw dealer of servicecentrum voor reparatie, verpak het in de originele doos en verpakkingsmaterialen. Voeg een volledige beschrijving bij van het probleem. Stuur ook uw telefoonnummer, naam en adres mee voor het geval de onderhoudstechnicus contact met u wil opnemen. Indien beschikbaar, graag ook uw faxnummer en e-mailadres meesturen. Stuur geen accessoires terug tenzij u denkt dat deze rechtstreeks te maken hebben met het serviceprobleem.

U kunt dit product terugsturen voor onderhoud naar de bevoegde **KENWOOD**-dealer van wie u het product hebt gekocht of naar een bevoegd **KENWOOD**-servicecentrum. Geen losse onderdelen of printplaten sturen; graag het hele apparaat verzenden. U ontvangt een kopie van het serviceraapport retour met het product.

SERVICEVERMELDING

Als u ons wilt schrijven over een technisch of functioneel probleem, schrijft u dan leesbaar en beknopt. Help ons u te helpen door ons het volgende te sturen:

- Model en serienummer van de apparatuur
- Vragen of problemen die u hebt
- Andere apparatuur in uw station in verband met het probleem



LET OP

Verpak voor verzending de apparatuur niet in verkreukeld krantenpapier! Het product kan hierdoor flinke schade oplopen bij ruwe behandeling of verzending.

Opmerkingen:

- ◆ Noteer de aankoopdatum, het serienummer en de dealer van wie u dit product hebt gekocht.
- ◆ Noteer voor uw eigen informatie het onderhoud dat wordt uitgevoerd aan dit product.
- ◆ Voeg bij een garantieclaim een kopie bij van de factuur of een ander aankoopdocument waaruit de aankoopdatum blijkt.

REINIGEN

Gebruik voor het reinigen van de kast van het product een neutraal schoonmaakmiddel (geen sterke chemicaliën) en een vochtige doek.

PROBLEMEN OPLOSSEN

De problemen in deze tabel zijn algemene storingen die voorkomen in de bediening en worden doorgaans niet veroorzaakt door een storing in het circuit.

| Probleem | Waarschijnlijke oorzaak | Oplossing |
|--|---|--|
| Er verschijnt niets op het display wanneer de zendontvanger wordt ingeschakeld of het display knippert ON en OFF. | <ol style="list-style-type: none"> 1 De batterij is leeg. 2 De DC-kabel of aansluiting is niet goed. 3 De stroomzekering is open (gesprongen). | <ol style="list-style-type: none"> 1 Laad de batterij op of vervang deze. 2 Vervang de kabel. 3 Zoek naar de oorzaak voor de gesprongen zekering en vervang deze. |
| De meeste toetsen en de Afstem knop werken niet. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Eén van de vergrendelfuncties staat op ON. 2 De zendontvanger staat in de Kanaalweergavemodus. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Ontgrendel alle vergrendelfuncties. 2 Zet de zendontvanger op OFF, druk op [PTT] + [A/B] + Power ON om de Kanaalweergavemodus te verlaten. |
| U kunt niet de exact gewenste frequentie selecteren met de Afstem knop. | Het frequentiebereik van de programmeerbare VFO is te smal. | Vergroot het frequentiebereik in menunummer 130 (Prog.VFO). |
| Ik kan de geheugenkanalen niet selecteren door te draaien aan de Afstem knop of door te drukken op [▲]/[▼] . | De geheugenkanalen bevatten geen opgeslagen gegevens. | Sla gegevens op in één of meerdere geheugenkanalen. |
| Het geluidsvolume van ontvangende signalen is zwak zelfs als het signaal sterk is. | Het ontvangende station werkt mogelijk met een smalle band FM-bandbreedte. | Open menunummer 131 (Modulatie) om "NFM" te selecteren. |
| U hoort geen geluid door aan de VOL-knop te draaien. | De selectieve oproepfunctie (CTCSS of DCS) is ingeschakeld. | Zet de selectieve oproepfunctie uit. |

| Probleem | Waarschijnlijke oorzaak | Oplossing |
|--|--|---|
| U kunt niet zenden door te drukken op de PTT -schakelaar. | <ol style="list-style-type: none"> 1 U hebt een frequentie geselecteerd die buiten het toegestane bereik valt. 2 U hebt een verzendoffset geselecteerd die de zendfrequentie buiten het bereik plaatst. 3 TX blokkeren is ingeschakeld. 4 De spanning van de batterij is te laag om te zenden. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Selecteer een frequentie die binnen het toegestane zendfrequentiebereik valt. 2 Selecteer een juiste offset-richting of offset-frequentie. 3 Open menunummer 139 (TX blokkeren) en selecteer "Off". 4 Laad de batterij op of vervang deze. |
| Kan de repeater niet openen. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Verkeerde toonfrequentie geselecteerd. 2 Verkeerde offset-frequentie geselecteerd. 3 Verkeerde verplaatsingsrichting geselecteerd. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Selecteer een correcte openingstoon voor de repeater. 2 Open menunummer 160 (Offset Freq) en selecteer een geschikte offset-frequentie. 3 Probeer andere verplaatsingsrichtingen. |
| Kan geen DTMF-toon zenden. | DTMF-vergrendeling is ingeschakeld. | Open menunummer 181 (DTMF-toetsen) en selecteer "Off". |
| Repeater accepteert uw DTMF-tonen niet. | Verzending DTMF-toon is te kort. | Open menunummer 171 (Snelheid) en selecteer "150 ms". |
| U kunt niet zenden door te drukken op [PTT] . | <ol style="list-style-type: none"> 1 U hebt een frequentie geselecteerd die buiten het toegestane bereik valt. 2 U hebt een verzendoffset geselecteerd die de zendfrequentie buiten het bereik plaatst. 3 TX blokkeren is ingeschakeld. 4 De spanning van de batterij is te laag om te zenden. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Selecteer een frequentie die binnen het toegestane zendfrequentiebereik valt. 2 Selecteer een juiste offset-richting of offset-frequentie. 3 Open menunummer 139 (TX blokkeren) en selecteer "Off". 4 Laad de batterij op of vervang deze. |

| Probleem | Waarschijnlijke oorzaak | Oplossing |
|---|--|---|
| De zendontvanger zendt zonder [PTT] in te drukken. | VOX-functie is ingeschakeld. | Open menunummer 134 (VOX) en selecteer "Off". |
| De zendontvanger schakelt zonder reden uit. | De automatische uitschakelfunctie (APO) is ingeschakeld. | Open menunummer 111 (APO) en selecteer de gewenste tijdlangte of "Off". |
| De scanfunctie hervat niet het scannen nadat de zendontvanger een signaal detecteert. | U hebt "Seek" geselecteerd in het menunummer 150 (Scan hervatten). | Selecteer "Time" (Time-operated) of "Carrier" (Carrier-operated) voor menunummer 150 (Scan hervatten). |
| Pakketoperatie leidt niet tot verbindingen met andere stations. | <p>1 De squelch is open.</p> <p>2 U hebt niet dezelfde zendsnelheid geselecteerd als het doelstation.</p> | <p>1 Selecteer het juiste squelch-niveau zodat de squelch alleen open is wanneer signalen worden ontvangen.</p> <p>2 Gebruik de HBAUD-opdracht om de juiste zendsnelheid te selecteren.</p> |
| Bij zenden in Volledige-duplexmodus wordt tegelijkertijd een ander signaal ontvangen. | U ontvangt het verzonden signaal op uw station. | <p>Wijzig uw instellingen naar een zendfrequentie die niet het signaal ontvangt of verander de ontvangstfrequentie.</p> <p>Voorbeeld van frequentie-instelling:</p> <p>Zendfrequentie van 146,000 MHz en ontvangstfrequentie van 439,600 MHz</p> |
| U kunt geen APRS-data verzenden. | <p>1 Beacon is OFF.</p> <p>2 De squelch is open.</p> <p>3 De databand is niet actief.</p> <p>4 De ingebouwde TNC is OFF.</p> <p>5 U hebt de Pakketmodus geselecteerd.</p> | <p>1 Druk op [BCON] om Beacon in te schakelen.</p> <p>2 Selecteer het juiste squelch-niveau zodat de squelch alleen open is wanneer signalen worden ontvangen.</p> <p>3 Als u een afgedekte databand hebt, drukt u op [A/B] of [DUAL] om deze te activeren.</p> <p>4 Druk op [TNC] om de TNC in te schakelen.</p> <p>5 Druk tweemaal op [TNC] zodat alleen "APRS" verschijnt.</p> |

| Probleem | Waarschijnlijke oorzaak | Oplossing |
|---|--|---|
| Bij gebruik van een GPS-ontvanger kunt u positedata niet juist verzenden. | De GPS-ontvanger heeft de juiste meting nog niet gestart. | Voordat de juiste meting wordt gestart, genereert de GPS-ontvanger om de 10 seconden een lage toon. Wanneer de juiste meting wordt gestart, hoort u een hoge toon. (Als u de interne GPS-ontvanger niet gebruikt, drukt u op [F] , [MARK] en selecteert u "OFF"). |
| U kunt geen APRS-data ontvangen. | U hebt een groepscode niet juist geprogrammeerd. | Open menu 3S0 en programmeer "APK003". |
| "MCP ERR" verschijnt op het display. (MCP-4A-communicatiefout) | <ol style="list-style-type: none"> 1 Losse kabelaansluiting. 2 Uw PC probeert mogelijk teveel data tegelijkertijd te verwerken. 3 Er zijn andere redenen waarom communicatie niet mogelijk was. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Controleer de aansluiting tussen de TH-D72 en de PC. 2 Sluit eventuele andere actieve software. 3 Schakel de stroombron van de TH-D72 één keer uit en in. |

U kunt voor de ontvangen frequentieweergave een ongemoduleerd signaal ontvangen. Dit is in overeenstemming met de ingestelde intrinsieke frequentievorm.

| | <Band A> | | <Band B> | |
|--------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|------------------------|
| V _{xU} - ontvangst | (144 MHz + 49,95 MHz) x 2 | – | (430 MHz - 45,05 MHz) | = 45,05 MHz/ 49,95 MHz |
| | (144 MHz + 49,95 MHz) x 4 | – | (430 MHz - 45,05 MHz) x 2 | = 45,05 MHz/ 49,95 MHz |
| U _{xV} - ontvangst | (430 MHz - 49,95 MHz) | – | (144 MHz + 45,05 MHz) x 2 | = 45,05 MHz/ 49,95 MHz |
| | (430 MHz - 49,95 MHz) x 2 | – | (144 MHz + 45,05 MHz) x 4 | = 45,05 MHz/ 49,95 MHz |

GPS-instelling: 16,369 MHz x n (n = meerdere)

TECHNISCHE GEGEVENS

| Algemeen | | | | |
|--|---|---------------------|------------------------------------|---------------|
| Frequentie- bereik | Band A & B | TH-D72A | TX <VHF> | 144 ~ 148 MHz |
| | | | TX <UHF> | 430 ~ 450 MHz |
| | | TH-D72E | TX <VHF> | 144 ~ 146 MHz |
| | | | TX <UHF> | 430 ~ 440 MHz |
| | Band A | RX <VHF> | 136 ~ 174 MHz | |
| | | RX <UHF> | 410 ~ 470 MHz | |
| | Band B | RX <VHF> | 118 ~ 174 MHz | |
| | | RX <UHF> | 320 ~ 524 MHz | |
| Modus | | | F1D/ F2D/ F3E | |
| Impedantie antenne | | | 50 Ω | |
| Bedieningstemperatuurbereik | | | -20°C ~ +60°C | |
| | | | Met PB-45L | -10°C ~ +50°C |
| Nominale netspanning | Externe voeding (DC IN) | | DC 12,0 ~ 16,0 V (13,8 V nominaal) | |
| | Batterijaansluitingen | | DC 5,5 ~ 9,0 V (7,4 V nominaal) | |
| Aardemethode | | | Negatief | |
| Frequentiestabiliteit | | | Binnen ±5 ppm (-10°C ~ +50°C) | |
| Stroom- sterkte | Ontvangen zonder signalen | Enkele band | Ca. 100 mA | |
| | | Dual band | Ca. 150 mA | |
| | Batterijbesparing ON (Enkele band) | | Ca. 30 mA | |
| | TNC ON zonder signalen (Enkele band) | | Ca. 135 mA | |
| | Zenden met H, 13,8 V (DC IN) | | Ca. 1,6 A | |
| | Zenden met H, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 2,0 A | |
| | Zenden met L, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 800 mA | |
| | Zenden met EL, 7,4 V (PB-45L) | | Ca. 500 mA | |
| | Modus alleen GPS | | Ca. 60 mA | |
| Afmetingen (B x H x D) ¹ | | Zonder uitsteeksels | 58 x 121,3 x 33,2 mm | |
| | | Met uitsteeksels | 58 x 140 x 39,8 mm | |
| Gewicht ² | | Ca. 370 g | | |

¹ Met Batterij (PB-45L)

² Antenne, Batterij en Remhaak inbegrepen.

Opmerkingen

- ◆ Alle technische gegevens (Algemeen, Zender en Ontvanger) zijn gegarandeerd binnen de frequentieband voor radioamateurs.
- ◆ Technische gegevens kunnen door technologische ontwikkelingen zonder nadere kennisgeving worden gewijzigd.

| Verzender | | |
|--|----|--------------------------------------|
| RF-vermogenuitvoer | H | 5 W/ Ca. 2 W (with BT-15) |
| | L | Ca. 0,5 W |
| | EL | Ca. 0,05 W |
| Modulatie | | Reactantie |
| Maximale frequentieafwijking | | FM: ± 5 kHz, N-FM: $\pm 2,5$ kHz |
| Schijnstraling (bij hoog zendvermogen) | | Minder dan -60 dB |
| Modulatie vervorming (300 Hz ~ 3 kHz) | | Minder dan 3 % |
| Impedantie microfoon | | 2 k Ω |

| Ontvanger | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|
| Circuits | | Dubbele super-heterodyne |
| Middenfrequentie (IF) | 1ste IF (Band A/ Band B) | 49,95 MHz/ 45,05 MHz |
| | 2de IF (Band A/ Band B) | 450 kHz/ 455 kHz |
| Gevoeligheid (12 dB SINAD) | Band A/ Band B | Less than 0,18 μ V/ 0,22 μ V |
| Squelch-gevoeligheid | | Minder dan 0,13 μ V |
| Selectiviteit | -6 dB | Meer dan 11 kHz |
| | -50 dB | Minder dan 30 kHz |
| Geluiduitvoer (8 Ω / 10% vervorming) | | Meer dan 300 mW (7,4 V) |

Gevoeligheid (ca.) <exclusief 144, 430/440 MHz band>

| Frequentiebereik | Band A | Band B | |
|--|-----------------|-----------------|---------------|
| | FM: 12 dB SINAD | FM: 12 dB SINAD | AM: 10 dB S/N |
| 118 ~ 135,995 MHz | — | 0,28 μ V | 0,4 μ V |
| 136 ~ 143,995 MHz | 0,28 μ V | 0,28 μ V | — |
| TH-D72A: 148 ~ 173,995 MHz TH-D72E: 146 ~ 173,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| 320 ~ 339,995 MHz | — | 1,26 μ V | 2,24 μ V |
| 340 ~ 379,995 MHz | — | 0,56 μ V | 1,0 μ V |
| 380 ~ 399,995 MHz | — | 0,4 μ V | 0,4 μ V |
| 400 ~ 409,995 MHz | — | 0,22 μ V | — |
| 410 ~ 429,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| TH-D72A: 450 ~ 469,995 MHz TH-D72E: 440 ~ 469,995 MHz | 0,22 μ V | 0,22 μ V | — |
| 470 ~ 499,995 MHz | — | 0,4 μ V | — |
| 500 ~ 523,995 MHz | — | 1,0 μ V | — |

KENWOOD

