



SUPERSTAR

SAS au capital de 18 00 €

Route de Pagny 21250

SEURRE - Francúzsko

TEL. 03 80 26 91 91 - FAX 03 80 26 91 00

E-mail: superstar@crtfrance.com Webové

sidlo: www.crtfrance.com





CRT MICRON

Používateľská príručka

Dvoj pásmový vysielateľ

144-146 MHz RX/TX

430-440 MHz RX/TX



Copyright CRT France 2017

CRT® and **SUPERSTAR**® are registered and protected brands.

SYMBOLS DESCRIPTION

Pozorne si prečítajte pokyny



Informácie o recyklácii, nie o vyhadzovaní materiálu do koša na konci životnosti,
Prineste ho do špeciálnej aery na recykláciu



DC pomocou



Udržujte v suchu



Symbol štítu



Symbol zhody CE



Upozornenie



Obmedzenia



SKLADOVANIE, PREPRAVA, POUŽÍVANIE

Skladovanie : Trieda 1 -30/85% (° Vlhkosť)

Preprava :- 30/85% (° Vlhkosť) Prevádzková

teplota -30 à + 50° **Cyklus používania TX**

10%/RX 90%



Tento vysielateľ zodpovedá požiadavkám európskych smerníc RED 2014/53/EU a spĺňa európske telekomunikačné normy EN 62368-1, EN 62311, EN 301 489-1/-15, EN301 783, EN 50665.

DÔLEŽITÉ : tento prijímač pracuje na frekvenciách, ktoré nie sú voľné.

Používateľ musí vlastniť rádioamatérsku licenciu (osvedčenie rádiooperátora HAM), aby ho mohol používať (vo vysielaní) a len na frekvenciách povolených v rádioamatérskych 144-146 MHz / 430-440 MHz.

Tento model je schválený na používanie v týchto krajinách: AT-BE-BG-CH-CY-CZ
-DK-EE-ES-FI-FR-DE-UK-EL-HR-HU-IE-IS-IT-LI-LU-LT-LV-MT-NL-NO-PL

-PT-RO-SK-SI-SE a v krajinách CEPT a v krajinách, ktoré neimplementujú nariadenie CEPT TR 61/01.



Upozornenie pred použitím

Ďakujeme, že ste si vybrali tento vozidlový vysielateľ CRT Spoločnosť CRT vždy poskytuje vysokokvalitné výrobky. Tento vysielateľ je technicky zložitý a niektoré funkcie môžu byť pre vás nové. Považujte túto príručku za osobný návod pred konštruktérov, dovoľte, aby vás príručka teraz previedla procesom učenia, a potom slúžila ako referencia v nasledujúcich .

Bezpečnostné opatrenia



Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia, aby ste predišli požiaru, zraneniu osôb alebo poškodeniu vysielateľa.



Nepokúšajte sa konfigurovať vysielateľ počas jazdy, je to nebezpečné.



Tento vysielateľ je určený pre napájanie 13,8 V DC. Na napájanie transceiveru nepoužívajte 24V batériu.



Vysielateľ neumiestňujte na príliš prašné, vlhké alebo mokré miesta, ani na nestolové povrchy.



Anténu nepripájajte počas prenosu, hrozí nebezpečenstvo popálenia alebo úrazu elektrickým prúdom.



Uchovávajte ho mimo dosahu rušivých zariadení (ako je televízor, generátor atď.) de- vices (such as TV, generator etc.)



Osobám s kardiostimulátorom odporúčame, aby sa počas vysielania, hlavne pri vysokom výkone, vzdialili od antény a najmä sa jej nedotýkali.



Nikdy nedovoľte, aby sa kovové predmety alebo syn dostali do elektrického kontaktu s dielom alebo vnútorným elektrickým pripojením, čím hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom.



Nevystavujte vysielateľ teplotám pod -30°C . a nad $+60^{\circ}\text{C}$, teplota prístrojovej dosky vo vozidle môže niekedy prekročiť 80°C , čo môže v prípade dlhodobého vystavenia spôsobiť nenapraviteľné poškodenie vášho zariadenia. Nevystavujte ho dlhodobému priamemu slnečnému žiareniu ani ho neumiestňujte do blízkosti ohrievačov.



Na hornú časť prístroja neumiestňujte nič, čo by bránilo chladeniu.



Check! Pri dostatočne nabití batérii, aby sa rýchlo nevyčerpala resources.



Pred naštartovaním vozidla je dôležité zariadenie vypnúť, aby sa predišlo poškodeniu špičkami v zapalovaní.



Pri výmene poistky musíte použiť poistku 10A 250V typ F V žiadnom prípade nie je možné použiť vyššiu hodnotu! V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo požiaru.



Ak sa z vysielача šíri nezvyčajný zápach alebo dym, okamžite vypnite napájanie.

Obráťte sa na servisnú stanicu CRT alebo na svojho predajcu.



Ne vysielajte dlhší s vysokým výstupným výkonom; vysielач sa môže prehrievať.

Uchovávať mimo dosahu detí.

Pozor :

- Pred použitím vysielача pripojte anténu na konektor PL na zadnej strane a potom skontrolujte 5wR pred vyslaním. dôležitý 6 "WR môže spôsobiť zničenie tranzistorov napájania, ktoré nie sú plošné podľa záruky



OBSAH

1. FUNKCIE A VLASTNOSTI.....	1
2. PRÍSLUŠENSTVO.....	2
3. ÚVODNÁ INŠTALÁCIA.....	3
4. ZOZNÁMENIE.....	8
5. PRACOVNÝ REŽIM.....	11
6. ZÁKLADNÉ OPERÁCIE.....	12
7. MENU FUNKCIE.....	17
8. MENU KANÁLOV.....	21
9. NASTAVENIE MENU KLÁVESNICE.....	25
10. NASTAVENIE DTMF.....	26
11. PROGRAMOVACÍ SOFTVÉR.....	27
12. ÚDRŽBA.....	28
13. ŠPECIFIKÁCIE.....	29
14. PRIPOJENÝ GRAF.....	30



1. FUNKCIE A VLASTNOSTI

CRT MICRON Mobile Radio má pekné puzdro, odolnosť a stabilitu, pokročilé a spoľahlivé funkcie, dokonalé a cenné. Toto amatérske mobilné rádio je určené najmä pre vodičov a sleduje filozofiu inovácie a praktickosti. Viac funkcií:

- ♦ Prijímať materiál najvyššej kvality, lepšiu technológiu a vysokokvalitný radiátor na zabezpečenie stabilnej a trvanlivej prevádzky;
- ♦ TFT LCD displej otočný o 180 stupňov;
- ♦ Celozlatinové telo pre tepelné žiarenie;
- ♦ Amatérsky režim a profesionálny režim pre rôzne požiadavky na prevádzku;
- ♦ Rozloženie tlačidiel je rozumné, pohodlné na ovládanie;
- ♦ Samostatné nastavenie šírky pásma pre každý kanál, široké pásmo 25K, stredné pásmo 20K, úzke pásmo 12,5K;
- ♦ 200 programovateľných pamäťových kanálov, identifikovaných podľa názvu úprav;
- ♦ Samostatné nastavenie CTCSS, DCS, DTMF, 5Tone pre každý jednotlivý kanál, odmietnutie dodatočného volania z iných rádii;
- ♦ Rôzne funkcie skenovania vrátane funkcie CTCSS/DCS Scan;
- ♦ Inteligentné ovládanie menu a programovanie PC;
- ♦ Ochrana úrovne napätia;
- ♦ Ovládanie LCD bez jasu;
- ♦ Funkcia automatického zapnutia;
- ♦ Funkcia uzamknutia hlavnej jednotky a mikrofónu.
- ♦ 5Tónová signalizácia pre prenos dát, alarm, všetky hovory, ANI, vzdialené vypnutie, vzdialené prebudenie
- ♦ DTMF-ANI alebo 5Tone-ANI na automatické rozpoznanie volania.
- ♦ Scrambler (voliteľné)



2. PRÍSLUŠENSTVO

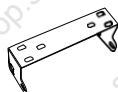
2.1 Štandardné príslušenstvo



Vysielač



Mikrofón



Mobilný držiak



Napájací kábel DC
s držiakom poistiek



Nastavovacie
skrutky



Poistka (10A 250V)



manuál

2.2 Voliteľné príslušenstvo



Kábel PC



Externý reproduktor



Regulovaný zdroj napájania



Programovací softvér



Anténa do auta

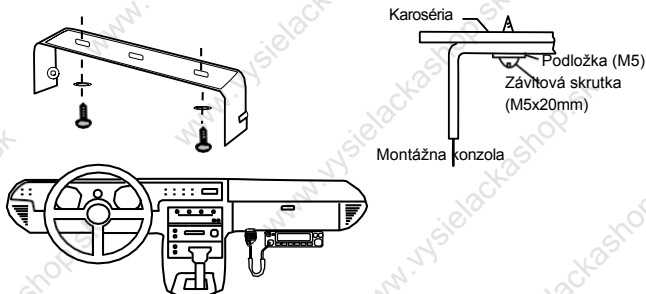


3. ÚVODNÁ INŠTALÁCIA

3.1 Mobilná inštalácia

Ak chcete vysielač nainštalovať, vyberte bezpečné a vhodné miesto vo vozidle, ktoré minimalizuje nebezpečenstvo pre cestujúcich a vás počas jazdy. Zvážte inštaláciu jednotky na vhodnom mieste tak, aby do nej počas náhleho brzdenia vozidla nenarazili kolená alebo nohy. Snažte sa vybrať dobre vetrané miesto, ktoré je chránené pred priamym slnečným svetlom.

1. Namontujte montážnu konzolu do vozidla pomocou dodaných samorezných skrutiek (2ks) a ploché podložky (2ks)



2. Umiestnite vysielač, potom vložte a utiahnite dodané šesťhranné skrutky SEMS.

♦ Dvakrát skontrolujte, či sú všetky skrutky dotiahnuté, aby sa zabránilo uvoľneniu držáka alebo vysielača vplyvom vibrácií vozidla.

3.2 Pripojenie napájacieho kábla DC



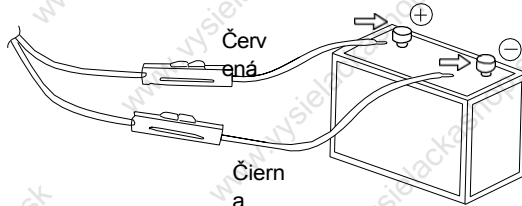
NOTE " Vstupný konektor napájania umiestnite najbližšie k vysielaču.

3.2.1 Mobilná prevádzka

Batéria vozidla musí mať menovitú hodnotu 12 V. Nikdy nepripájajte vysielač k 24 V batérii. Uistite sa, že používate 12V akumulátor vozidla, ktorý má dostatočnú prúdovú kapacitu. Ak je prúd do vysielača nedostatočný, môže počas vysielania stmavnúť displej alebo môže nadmerne klesnúť výstupný výkon vysielania.



1. Kábel jednosmerného napájania dodávaný s vysielačom vedte priamo k pólom akumulátora vozidla najkratšou cestou od vysielača.
 - ♦ Odporúčame nepoužívať zásuvku cigaretového zapalovača, pretože niektoré zásuvky cigaretového zapalovača spôsobujú neprijateľný pokles napätia.
 - ♦ Kábel musí byť po celej dĺžke oblečený tak, aby bol izolovaný od tepla, vlhkosti a sekundárneho (vysokonapäťového) zapalovacieho systému/káblov motora.
2. Po inštalácii kábla, aby ste predišli riziku vlhkosti, použite tepelne odolný kohútik zviazanie s poistkovou skrinkou. Nezabudnite vystužiť celý kábel.
3. Aby ste predišli riziku skratu, prerušte spojenie so zápornou (-) batériou a potom ju spojte s rádiom.
4. Skontrolujte správnu polaritu pripojenia a potom pripojte napájací kábel k pólom batérie; červený sa pripája ku kladnému (+) pólu a čierny k zápornému (-) pólu.
 - ♦ Použite celú dĺžku kábla bez odrezania prebytku, aj keď je kábel dlhší, ako je potrebné. Nikdy z kábla neodstraňujte najmä držiaky poistiek.



5. Opätovne pripojte všetky káble odstránené zo zápornej svorky.
6. Pripojte napájací kábel jednosmerného prúdu ku konektoru napájania vysielača.
 - ♦ Pevne stlačte konektory k sebe, kým nezacvakne zaistovací jazyček.

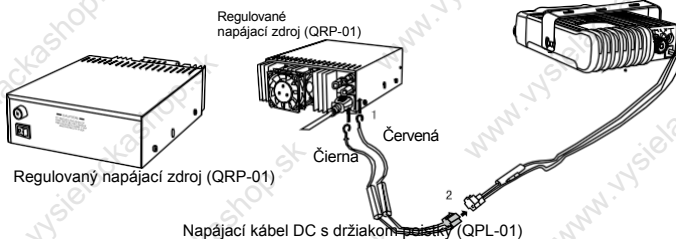
3.2.2 Prevádzka pevnej stanice

Ak chcete tento vysielač používať na prevádzku pevnej stanice, budete potrebovať samostatný 13,8 V DC zdroj (nie je súčasťou dodávky), napájací zdroj(QRP-01) ako voliteľné príslušenstvo. V prípade potreby sa obráťte na miestneho predajcu.

Odporúčaná prúdová kapacita vášho napájacieho zdroja je 12 A.

1. Pripojte napájací kábel jednosmerného prúdu k regulovanému zdroju jednosmerného prúdu a uistite sa, že sú polarizácie správne. (Červená: kladná, čierna: záporná).

- ♦ Vysielač nepripájajte priamo do zásuvky striedavého prúdu.
- ♦ Pomocou dodaného napájacieho kábla DC pripojte vysielač k regulovanému zdroju napájania.
- ♦ Nenahrádzajte kábel s vodičmi menšieho prierezu.



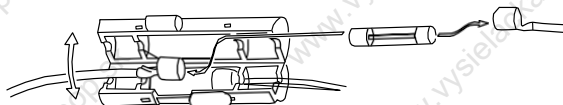
2. Pripojte konektor jednosmerného napájania vysielača ku konektoru na kábli jednosmerného napájania.
 ♦ Pevne stlačte konektory k sebe, kým nezacvakne zaistovací jazýček.

NOTE " Pred pripojením jednosmerného napájania k vysielaču sa uistite, že ste vysielač a jednosmerné napájanie vyplí.

" Napájací zdroj DC nezapájajte do zásuvky AC, kým nevykonáte všetky pripojenia.

3.2.3 Výmena poistiek

Ak sa poistka vypáli, zistíte príčinu a potom problém odstráňte. Po vyriešení problému vymeňte poistku. Ak novo nainštalované poistky naďalej vybuchujú, odpojte napájací kábel a kontaktujte autorizovanú predajcu alebo autorizované servisné stredisko, kde vám pomôžu.



Umiestnenie poistky	Hodnota prúdu poistky
Vysielač	10A
Dodávaný napájací kábel DC	10A

Používajte len poistky uvedeného typu a menovitých hodnôt, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu vysielača.

NOTE " Ak vysielač používate dlhší čas, keď batéria vozidla nie je úplne nabitá alebo keď je motor vypnutý, batéria sa môže vybiť a nebude mať dostatočné rezervy na naštartovanie vozidla. V takýchto podmienkach vysielač nepoužívajte.



3.3 Pripojenie antény

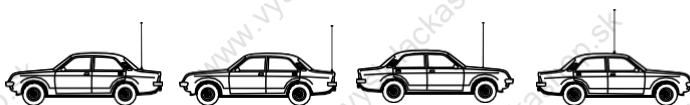
Pred uvedením do prevádzky nainštalujte účinnú a dobre naladenú anténu. Úspech vašej inštalácie bude do veľkej miery závisieť od typu antény a jej správnej inštalácie. Transceiver môže poskytovať vynikajúce výsledky, ak sa anténemu systému a jeho inštalácii venuje dôkladná pozornosť.

Použite anténu s impedanciou 50Ω a koaxiálne napájacie vedenie s nízkymi stratami, ktoré má charakteristickú impedanciu 50Ω , aby zodpovedalo vstupnej impedancii vysielача. Spojenie antény s transceiverom prostredníctvom napájacích liniek s impedanciou inou ako 50Ω znižuje účinnosť anténneho systému a môže spôsobiť rušenie blízkyh televíznyh prijímačov, rozhlasovýh prijímačov a iných elektronickýh zariadení.

 **NOTE** " Vysielanie bez predchádzajúceho pripojenia antény alebo inej prispôbenej záťaže môže poškodiť vysielач. Pred vysielaním vždy pripojte anténu k vysielачu.

" Všetky pevné stanice by mali byť vybavené bleskozvodom, aby sa znížilo riziko požiaru, úrazu elektrickým prúdom a poškodenia vysielача.

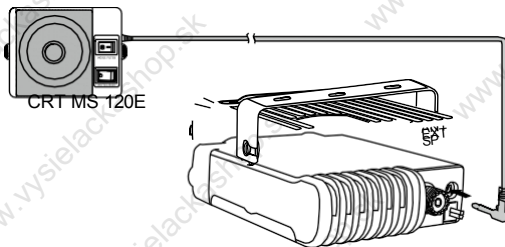
Možné umiestnenie antény na vozidle je znázornené takto:



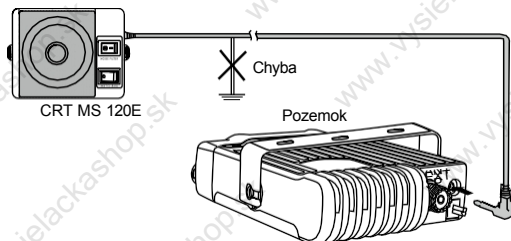
3.4 Pripojenia príslušenstva

3.4.1 Externý reproduktor

Ak plánujete používať externý reproduktor, vyberte si reproduktor s impedanciou 8Ω . Na stránke konektor externého reproduktora akceptuje $3,5\text{ mm}$ ($1/8''$) mono (2-vodičový) konektor.

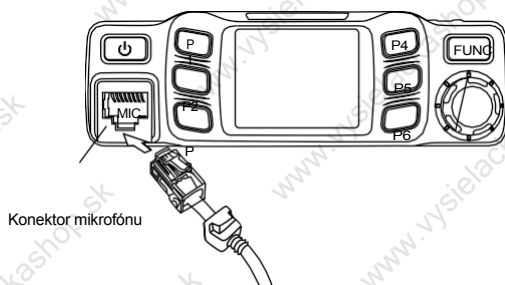


 **NOTE** " Externý reproduktor prijíma dvojitý port BTL, dbajte na spôsob pripojenia. Reproduktor sa nemôže spojiť so zemou, inak dôjde k poruche reproduktora. Nesprávny spôsob pripojenia ako na nasledujúcom obrázku.



3.4.2 Mikrofón

Na hlasovú komunikáciu pripojte mikrofón vybavený 8-kolíkovou modulárnou zástrčkou do modulárnej zásuvky na prednej strane hlavnej jednotky. Drsne zatlačte na zástrčku, kým nezacvakne blokovací jazýček.





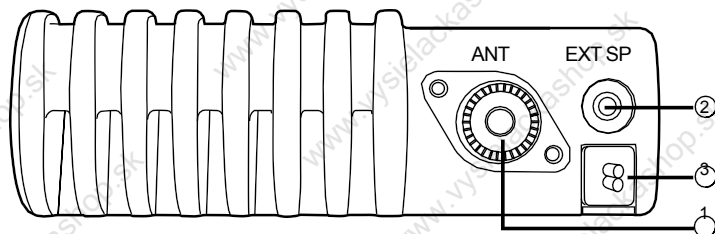
4. ZOZNÁMENIE SA

4.1 Predný panel



NIE.	Kľúč	Funkcie
1		Zapnutie/vypnutie/vypnutie zvuku
2		Samostatne definovať kľúč
3		Samostatne definovať kľúč
4		Samostatne definovať kľúč
5		Samostatne definovať kľúč
6		Samostatne definovať kľúč
7		Samostatne definovať kľúč
8		Kláves funkcie/kláves skupiny funkcií
9		Mikrofón RJ45
10		Prepínač kanálov/tlačidlo/zámok klávesov
11	LCD displej	Nastavenie kanála/frekvence/funkcie displeja

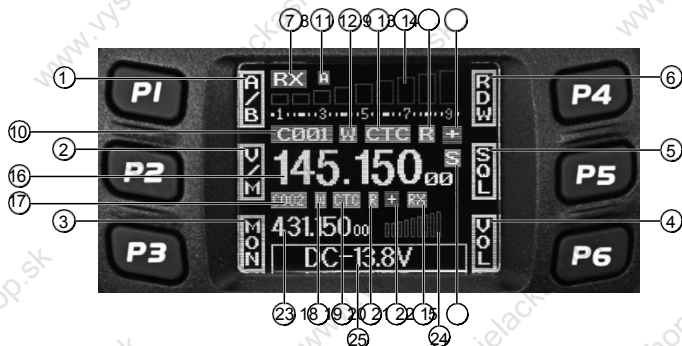
4.2 Zadný panel





NIE.	Kľúč	Funkcie
1	Konektor UHF SO239	50 ohmovú anténu
2	Bývalý reproduktorový konektor 3,5	Pripojenie voliteľného externého reproduktora CRT MS 120E
3	Napájací kábel	Pripojte štandardný napájací kábel DC

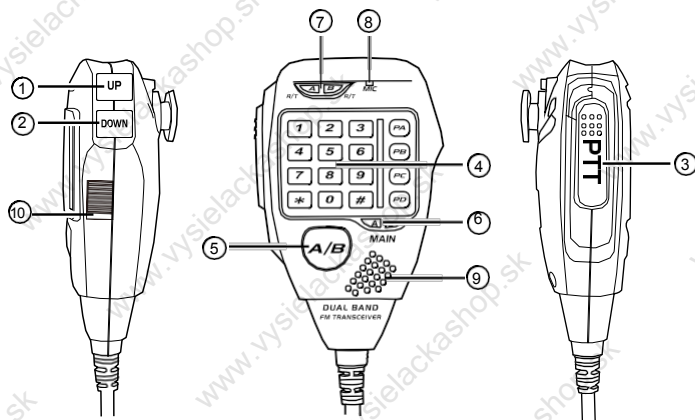
4.3 Zobrazenie



NIE.	Funkcie
1	Po stlačení tlačidla P1 sa zobrazí funkcia vlastnej definície
2	Po stlačení tlačidla P2 sa zobrazí funkcia vlastného definovania
3	Po stlačení tlačidla P3 sa zobrazí funkcia vlastného definovania
4	Po stlačení tlačidla P4 sa zobrazí funkcia vlastného definovania
5	Po stlačení tlačidla P5 sa zobrazí funkcia vlastného definovania
6	Po stlačení tlačidla P6 sa zobrazí funkcia vlastného definovania
7	Zobrazuje stav hlavného kanála TX alebo RX
8	Zobrazí sa, keď je zapnutá funkcia automatického vypnutia
9	Zobrazuje intenzitu poľa hlavného kanála
10	Zobrazuje číslo hlavného kanála v režime kanála
11	Zobrazí sa pri nastavení šírky pásma pre hlavný kanál
12	Zobrazuje sa pri nastavení hlavného kanála CTCSS/DCS
13	Zobrazí sa, keď je zapnutá funkcia spätného chodu hlavného kanála
14	Zobrazí sa, keď je zapnutá funkcia posunu hlavného kanála
15	Zobrazí sa, keď je hlavný kanál v zozname skenovania
16	Zobrazuje frekvenciu alebo názov hlavného kanála
17	Zobrazuje číslo subkanálu v režime kanála
18	Zobrazí sa pri nastavení šírky pásma pre subkanál
19	Zobrazuje sa pri aktuálnom nastavení subkanálu CTCSS/DCS
20	Zobrazí sa, keď je zapnutá funkcia spätného chodu subkanálu
21	Zobrazí sa, keď je zapnutá funkcia posunu subkanálu
22	Zobrazí sa, keď subkanál prijíma signál
23	Zobrazenie frekvencie alebo názvu subkanálu
24	Zobrazuje silu signálu subkanálu
25	Zobrazenie napätia a nastavenie menu

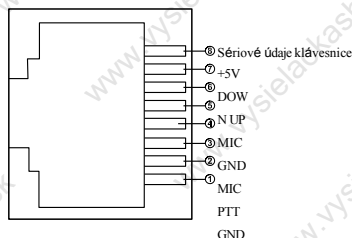


4.4 Mikrofón



NIE.	Kľúč	Funkcie
1	UP	Zvýšenie frekvencie, čísla kanála alebo hodnoty nastavenia
2	DOWN	Zníženie frekvencie, čísla kanála alebo hodnoty nastavenia
3	PTT	Stlačením tlačidla PTT (Push-TO-Talk) začnete vysielat'
4	Číselný kľúč	Vstupná frekvencia VFO alebo DTMF vytáčanie atď.
5	Pásmo A/B	Vyberte ľavý alebo pravý pás ako hlavný pás
6	Indikátor pásma	Svieti kontrolka pre hlavné pásmo
7	Indikátor TX/RX	Zelené svetlo pri prijíme, červené svetlo pri vysielaní
8	MIC	Hovorte tu počas prenosu
9	Reproduktor	Po zatvorení reproduktora v základni môžete počuť volanie prostredníctvom tohto reproduktora
10	Uzamknutie hore/dole	Keď je tento kľúč v polohe hore, je to odomknuté tlačidlo UP/DOWN, keď je toto tlačidlo v polohe dole, tlačidlo UP/DOWN bude zamknuté.

Schéma konektora MIC (pohľad na konektor spredu)





5. PRACOVNÝ REŽIM

(AMATÉRSKY VYSIELAČ ALEBO VYSIELAČ S KANÁLOVÝM REŽIMOM)

Podľa praktického použitia môžete rádio nastaviť ako režim amatérskeho vysielateľa alebo režim kanálového vysielateľa. K dispozícii je aj 2-úrovňové prevádzkové menu na nastavenie funkcií podľa potreby. Je to jednoduché a pohodlné. FUNC MENU slúži na nastavenie funkcie pozadia, CHAN MENU na nastavenie funkcie kanála, MINI KEY menu na nastavenie klávesu vlastnej definície, HAND KEY na nastavenie klávesu vlastnej definície mikrofónu.

1. Pracovný režim:

A. Pomocou programovacieho softvéru: V ponuke "General Setting" (Všeobecné nastavenie) softvéru PC vyberte položku "Display Mode" (Režim zobrazenia) a vyberte režim amatérskeho vysielateľa alebo režim kanálového vysielateľa.

B. Manuálnym nastavením: Pozrite si "Režim zobrazenia" na strane 16.

2. Režim amatérskeho vysielateľa:

Okrem nastavenia režimu "CH" sa ostatné považujú za režim amatérskeho vysielateľa. V tomto režime stlačte tlačidlo V/M zodpovedajúce tlačidlu PX na prepínanie medzi režimom kanálov a režimom VFO.

A. Režim frekvencia+kanál: Ak je displej nastavený ako "FRQ", prejde do režimu frekvencia+kanál, nové nastavenie prevádzky kanálov a používateľ môže dočasne použiť operáciu skratky. Po vypnutí rádia alebo prepnutí na iný kanál dočasné nastavenie vymaže a vráti sa na pôvodné nastavenie.

B. Režim značky Channel+Name: Pri nastavení zobrazenia ako "NM" sa prepne do režimu Channel +Name Tag. V tomto režime zobrazí príslušný názov kanála, keď je aktuálny kanál názvom. V opačnom prípade zobrazí frekvenciu + kanál. Jeho operácie sú rovnaké ako v režime frekvencia + kanál (ako na obrázku 2).

C. Režim VFO (frekvenčný režim): Tento režim zobrazuje na displeji iba frekvenciu. Operácia skratky a nastavenie kanála sa zmení a uloží ako posledná hodnota natrvalo. Po vypnutí rádia alebo zmene na novú frekvenciu VFO zostane posledné nastavenie zachované až do ďalšej zmeny (ako obr. 3).



(pic2)



(pic3)



(pic4)

3. Režim kanálového vysielateľa:

Keď nastavíte režim zobrazenia ako "CH", prejde do režimu kanálového vysielateľa. Ak existuje zodpovedajúci názov pre aktuálny kanál, na LCD displeji sa zobrazí aktuálny názov kanála, inak aktuálne číslo kanála. (Ako na obr. 4)

NOTE "Ak je vysielateľ naprogramovaný ako režim kanálového vysielateľa a uzamknutý, nemôžete vrátiť do režimu amatérskeho vysielateľa manuálnym ovládaním zo všeobecného nastavenia."

4. V ktoromkoľvek režime je možné zmeniť a uložiť nastavenie FUNC MENU.



6. ZÁKLADNÉ OPERÁCIE

6.1 Zapnutie/vypnutie napájania

1. Zapnutie: vo vypnutom stave stlačte , na LCD displeji sa zobrazí **"WELCOME"** a potom sa zobrazí aktuálna frekvencia alebo kanál.
2. Vypnutie: v zapnutom stave stlačte na 2 sekundy , na LCD displeji sa zobrazí **"CLOSING"**, potom LCD displej zmizne.

6.2 Nastavenie hlasitosti

1. V pohotovostnom režime krátko stlačte tlačidlo [PX] naprogramované ako ovládanie VOL, na LCD displeji sa zobrazí **"VOL:XX"**, potom otočením prepínača kanálov nastavte úroveň hlasitosti.
2. V pohotovostnom režime krátkym stlačením stlmiť reproduktor, na LCD displeji sa zobrazí **"AUDIO:MT"**, opätovným krátkym stlačením vráťte poslednú úroveň hlasitosti.

 **" Počas komunikácie možno presnejšie nastaviť úroveň hlasitosti.**
NOTE

6.3 Nastavenie frekvencie

1. Kanálovým gombíkom: V režime VFO môžete otočením kanálového gombíka nastaviť frekvenciu, stlačte kanálový gombík, zodpovedajúci znak bude blikať, potom otočte kanálový gombík na nastavenie frekvencie v krokoch veľkosti 1K, 10K, 100K, 1Mz alebo 10MHz.

 **" Mikrofónové tlačidlo [UP]/[DOWN] môže tiež nastaviť frekvenciu, každé stlačenie posunie o jeden krok. podržaním tlačidla [DOWN] môžete znížiť o jeden krok. ak je kanálový gombík naprogramovaný ako funkcia VOL, používatelia musia stlačiť tlačidlo PX, ktoré je naprogramované ako funkcia FRQ, keď sa na LCD displeji zobrazí "VFO FREQ", otočte kanálovým gombíkom na nastavenie frekvencie.**
NOTE

2. Číselným tlačidlom: V režime VFO môžete požadovanú frekvenciu zadať pomocou číselného tlačidla mikrofónu. Napríklad ak chcete 145,125 Mhz, stačí stlačiť kláves 1, 4, 5, 1, 2, 5, ak chcete 145 Mhz, stačí stlačiť 1, 4, 5. Zadanie je neplatné, ak je frekvencia nad rozsahom.

6.4 Nastavenie kanála

1. Nastavenie kanála pomocou prepínača kanálov: V režime kanála otáčaním gombíka kanála nastavte kanál, tlačidlom [UP]/[DOWN] v mikrofóne môžete nastaviť aj hlavný kanál.

 **" Ak je kanál prázdny, rádio ho preskočí na ďalší kanál. Ak je gombík kanála naprogramovaný ako funkcia VOL, používatelia musia stlačiť tlačidlo PX, ktoré je naprogramované ako funkcia CH, keď sa na LCD displeji zobrazí "CH XX", otáčaním gombíka kanála nastavte kanál.**
NOTE

2. Číselným tlačidlom: V režime CH môžete zadať hľadaný kanál pomocou mikrofónu vstup 3 čísla (001-200), 001 znamená kanál 1, 200 znamená kanál 200. Ak je vstupný kanál prázdny, rádio ohlásí chybu a vráti sa na posledný kanál.



6.5 Prijímanie

Keď sa volá kanál, ktorý obsluhujete, na obrazovke sa zobrazí červené **RX** a intenzita poľa, čím môžete počuť volanie.

 **"Keď ikona RX a intenzita poľa bliká, ale nepočuť volanie, znamená to, že aktuálny kanál prijíma zhodnú nosnú, ale nezhodnú signalizáciu. Pozrite si CTCSS/ DCS CODE alebo Voliteľné nastavenie signalizácie na strane 14."**

6.6 Vysielanie

Podržte [PTT] a hovorte do mikrofónu. vysielacia začne vysielat', na obrazovke sa zobrazí červená TX a intenzita poľa. Mikrofón držte približne 2,5-5,0 cm od pier a hovorte do mikrofónu normálnym hlasom, aby ste dosiahli čo najlepšiu farbu.

 **"K dispozícii je len vysielanie na hlavnom kanáli."**

6.7 Prepínanie medzi hlavným a vedľajším kanálom

Táto vysielacia pracuje s jednokanálovým duálnym sledovaním, v pohotovostnom režime je frekvencia na hornej strane hlavným kanálom a na dolnej strane je vedľajší kanál, vysielanie je dostupné len na hlavnom kanáli.

1. Krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia A/B.
2. Krátko stlačte tlačidlo [PX] definované ako funkcia A/B, potom opakovaným stláčaním tohto tlačidla alebo otáčaním gombíka kanálov prepnete hlavný a vedľajší kanál, na LCD displeji sa zobrazí **Main:XX**.
3. Podržte tlačidlo [PUSH] alebo [FUNC] pre uloženie a ukončenie, alebo počkajte 10 sekúnd, rádio uloží nastavenie a ukončí ho.

6.8 Prepínanie medzi režimom VFO a kanálovým režimom

1. Krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia V/M.
2. Krátko stlačte tlačidlo [PX] definované ako funkcia V/M, potom opakovaným stláčaním tohto tlačidla alebo otáčaním gombíka kanála prepnete hlavný a vedľajší kanál, na LCD displeji sa zobrazí **V/M:XX**.
3. Podržte tlačidlo [PUSH] alebo [FUNC] pre uloženie a ukončenie, alebo počkajte 10 sekúnd, rádio uloží nastavenie a ukončí ho.

6.9 Úprava kanála

1. V režime VFO otáčajte gombíkom kanála alebo tlačidlom [UP]/[DOWN] v mikrofóne, aby ste nastavili frekvenciu.
2. Krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia CDT. Stlačením tlačidla [PX] definovaného ako funkcia CDT nastavte kód CTCSS/DCS. otáčaním gombíka kanálov alebo tlačidla [UP]/[DOWN] v mikrofóne vyberte kód CTCSS/DCS.
3. Dlhým stlačením tlačidla [FUNC] vstúpte do ponuky nastavenia kanálov a vyberte požadované nastavenie.
4. Krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, podržte tlačidlo [PX] definované ako V/M



kým číslo kanála neblíka, ak je číslo kanála červené, znamená to, že aktuálny kanál je platný, ak je číslo kanála zelené, znamená to, že aktuálny kanál je prázdny.

5. Otáčaním gombíka kanálov alebo tlačidlami mikrofónu [UP]/[DOWN] vyberte číslo kanála, ktorý sa má uložiť.
6. Podržte tlačidlo [PX] definované ako funkcia V/M na potvrdenie a uloženie kanála, číslo kanála prestane blikať a rádio vydá zvukový signál, kanál je úspešne uložený.

6.10 Odstránenie kanála

1. V režime kanálov otáčaním gombíka kanálov alebo tlačidla [UP]/[DOWN] mikrofónu vyberte nechcený kanál.
2. Krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia V/M, stlačte toto tlačidlo spolu s tlačidlom [FUNC] na 2 sekundy, aktuálny kanál sa vymaže a automaticky sa prejde na ďalší kanál.

6.11 Nastavenie kódovania a dekódovania CTCSS/DCS

1. Krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia CDT.
2. Krátke stlačenie tlačidla PX definované ako funkcia CDT, potom opakovaným krátkym stlačením tohto tlačidla môžete nastaviť aktuálne kanál, ak sa používa kódovanie a dekódovanie CTCSS/DCS.
3. Keď sa na LCD displeji zobrazí: **RCDT:XXX**, otočte gombíkom kanála alebo stlačte tlačidlo mikrofónu [UP]/ [DOWN], aby ste zvolili, či chcete pridať kód CTCSS/DCS k aktuálnemu kanálu. Stlačte tlačidlo [PUSH] a potom otáčajte gombíkom kanálov alebo stlačte tlačidlo mikrofónu [UP]/[DOWN], aby ste zvolili požadovaný kód CTCSS/DCS.
4. Keď sa na LCD displeji zobrazí: **TCDT:XXX**, otočte gombíkom kanála alebo stlačte tlačidlo mikrofónu [UP]/ [DOWN] a vyberte, či chcete pridať dekódovanie CTCSS/DCS na aktuálny kanál. Stlačte tlačidlo [PUSH] a potom otáčajte gombíkom kanála alebo stlačte tlačidlo mikrofónu [UP]/[DOWN], aby ste zvolili požadované dekódovanie CTCSS/DCS.
5. CTCSS: Celkovo 52 skupín: 62,5-254,1 Hz plus jedna skupina s vlastnou definíciou.
DCS: 000N-777I celkom 1024 skupín. N
je pozitívny kód, I je inverzný kód.
Stlačením tlačidla FUNC môžete vybrať kladný alebo inverzný kód.
6. Podržte tlačidlo [PUSH] alebo [FUNC] pre uloženie a ukončenie, alebo počkajte 10 sekúnd, rádio automaticky uloží nastavenie a ukončí ho.

 **NOTE** "V režime kanála môže túto operáciu dočasne používať používateľ". Po vypnutí rádia alebo prepnutí na iný kanál sa dočasné nastavenie vymaže. Ak je nastavenie kanála naprogramované na platné, dočasné nastavenie zostane platné až do ďalšej zmeny, vypnutia rádia alebo prepnutia na iný kanál sa dočasné nastavenie nezmení.



6.12 Skenovanie CTCSS

V režime kanála alebo VFO krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia CDT. krátkym stlačením tohto tlačidla vstúpte do nastavenia kódu CTCSS. keď sa na LCD displeji zobrazí **CTC**, dlhým stlačením tohto tlačidla vstúpte do skenovania CTCSS. otáčaním gombíka kanála alebo stlačením tlačidla mikrofónu [UP]/[DOWN] môžete zmeniť smer skenovania. Po nájdení vyhovujúcej signalizácie CTCSS sa zastaví na 5 sekúnd a potom opäť skenuje, krátkym stlačením ľubovoľného tlačidla ukončíte skenovanie CTCSS.

6.13 Skenovanie DCS

V režime kanála alebo VFO krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia CDT. krátkym stlačením tohto tlačidla vstúpte do nastavenia kódu DCS. Keď sa na LCD displeji zobrazí **DCS**, dlhým stlačením tohto tlačidla vstúpte do skenovania DCS, otáčaním gombíka kanálov alebo stlačením tlačidla mikrofónu [UP]/[DOWN] môžete zmeniť smer skenovania. Po nájdení zodpovedajúcej signalizácie DCS sa zastaví na 5 sekúnd a potom sa skenovanie zopakuje, stlačením ľubovoľného tlačidla ukončíte skenovanie DCS.

6.14 Skenovanie frekvencie/kanálu

Frekvenčné skenovanie

V režime frekvencie (VFO) je táto funkcia určená na monitorovanie signálu všetkých frekvenčných bodov v rámci každej veľkosti kroku.

1. V režime VFO krátkym stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia SCN.
2. Krátkym stlačením tlačidla [PX] definovaného ako funkcia SCN spustíte frekvenčné skenovanie, na LCD displeji sa zobrazí **"S"**.
3. Otáčaním gombíka kanálov alebo stlačením tlačidla mikrofónu [UP]/[DOWN] môžete zmeniť smer skenovania.
4. Otočte gombíkom kanála alebo stlačte ľubovoľné tlačidlo okrem tlačidla mikrofónu [UP]/[DOWN] na ukončenie.

Skenovanie kanálov

V režime kanála je táto funkcia určená na monitorovanie signálu všetkých kanálov.

1. V režime kanála stlačte tlačidlo [FUNC] na prepnutie skupiny funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia SCN.
2. Krátkym stlačením tlačidla [PX] definovaného ako funkcia SCN spustíte vyhľadávanie kanálov, na LCD displeji sa zobrazí: **S**.
3. Otáčaním gombíka kanálov alebo stlačením tlačidla mikrofónu [UP]/[DOWN] môžete zmeniť smer skenovania.
4. Otočte gombíkom kanála alebo stlačte ľubovoľné tlačidlo okrem tlačidla mikrofónu [UP]/[DOWN] na ukončenie.

6.15 Skenovanie Pridanie/odstránenie

V režime kanála stlačte tlačidlo [FUNC] na prepnutie skupiny funkcií, vyberte definované tlačidlo [PX] ako funkciu SCN. Podržaním tohto tlačidla pridáte do zoznamu skenovania alebo ho z neho odstránite.

1. Keď sa na LCD displeji zobrazí: **S**, aktuálny kanál je v zozname skenovania.
2. Keď sa na LCD nezobrazí: **S**, aktuálny kanál nie je v zozname skenovania.



6.16 Squelch off / Squelch off Momentálne

Tlačidlo [PX] definované ako funkcia MON môže monitorovať slabý signál.

1. Stlačením tlačidla [FUNC] prepnete skupinu funkcií, vyberte tlačidlo [PX] definované ako funkcia MON.
2. Krátkym stlačením tlačidla [PX] definovaného ako funkcia MON na vypnutie squelchu / momentálne vypnutie squelchu sa na LCD displeji zobrazí červená ikona "RX".

Squelch off: stlačením tlačidla [PX] definovaného ako MON vypnete squelch, stlačením tlačidla [MON] obnoviť stlmenie.

Momentálne vypnutie squelchu: podržte tlačidlo [PX] definované ako MON, aby ste vypli squelch, uvoľnite ho

Tlačidlom [MON] obnovíte stlmenie.

 " *Uvedené funkcie by mali byť nastavené v programovom softvéri.*
NOTE

6.17 BLOKOVANIE KLÁVESNICE

Aby sa zabránilo neúmyselnému ovládaniu, táto funkcia zablokuje tlačidlá okrem tlačidiel [PTT], [PUSH], .

1. Dlhé stlačenie tlačidla [PUSH], na spodnej strane LCD displeja sa zobrazí Key Lock, čo znamená, že klávesnica je uzamknutá.
2. Opätovným dlhým stlačením tlačidla [PUSH] sa na spodnom LCD displeji zobrazí : Key Unlock, čo znamená, že klávesnica je odomknutá.

6.18 Vysielanie signalizácie DTMF/5Tone.

Ak je aktuálny kanál so signalizáciou DTMF/5TONE, podržaním tlačidla PTT a tlačidla UP sa preniesie vybraná naprogramovaná signalizácia

6.19 Frekvencia vysielania Tone burst

podržte tlačidlo PTT a tlačidlo DOWN bude vysielat' zvolenú naprogramovanú frekvenciu tónovej dávky.

6.20 Vysielanie DTMF pomocou mikrofónu

Podržte PTT a potom zadajte signalizáciu DTMF pomocou klávesnice mikrofónu.



7. MENU FUNKCIE

1. Podržaním tlačidla [FUNC] vstúpte do rozhrania SELECT MENU.
2. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otočením gombíka kanálov vyberte zoznam ponúk. Krátkym stlačením tlačidla [P5] môžete rýchlo otočiť stránku.
3. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do nastavenia FUNC MENU.
4. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.

7.1 Pipnutie

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 01.
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie. Vypnuté~5: k dispozícii je 6 úrovní.
Off: Vypnutie funkcie BEEP.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

7.2 NASTAVENIE FREKVENČNÉHO KROKU

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č.02
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
Celkovo je k dispozícii veľkosť kroku 9 kanálov: 2,5K, 5K, 6,25K, 10K, 12,5K, 20K, 25K, 30K a 50K.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

7.3 Nastavenie režimu zobrazovania

Toto rádio má 3 rôzne displeje: Frekvencia+kanál a názov kanála Režim značky.

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 03.
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.

FRQ: režim frekvencie + kanál (režim amatérskeho vysielateľa) CH: režim kanála (režim profesionálneho vysielateľa)

NM: Režim kanála+názov+režim kanála(režim amatérskeho vysielateľa), ak kanál nie je pomenovaný, zobrazí sa frekvencia+režim kanála, inak sa zobrazí názov kanála(režim amatérskeho vysielateľa).

4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

7.4 Nastavenie úrovne tlmenia

Táto funkcia slúži na nastavenie sily signálu RX, volanie bude počuť len vtedy, keď dosiahne nastavenú úroveň, inak sa rádio stlmí.

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č.04
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
Off-9: Celkovo 10 úrovní, OFF je najnižšia úroveň, squelch je vypnutý
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.



7.5 Nastavenie úrovne hlasitosti

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č.05
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie 1-36: k dispozícii je celkovo 36 úrovní
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho

7.6 Nastavenie hesla

Po zapnutí tejto funkcie je potrebné zadať správne heslo a potom môžete zapnúť vysieláč. (pôvodné heslo : 123456)

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č.06
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie ON: Zapnite funkciu hesla.
OFF: Vypnutie funkcie hesla
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho

7.7 Nastavenie času odpočinku skenovania

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 07.
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
TO: Pri skenovaní zhodného signálu sa pozastaví na prednastavený čas pauzy a potom pokračuje v skenovaní.
CO: Po vyhľadání zodpovedajúceho signálu sa pozastaví a po zmiznutí signálu sa skenovanie obnoví.
SE: Zastaví sa po vyhľadání zhodného signálu.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho.

7.8 Nastavenie času pozastavenia skenovania

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č.08
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie
5S : Po naskenovaní zhodného signálu sa pozastaví na 5 s a potom pokračuje v skenovaní
10S : Po naskenovaní zhodného signálu sa pozastaví na 10 s a potom pokračuje v skenovaní
15S : Po naskenovaní zhodného signálu sa pozastaví na 15 s, potom sa skenovanie obnoví
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho.

7.9 AOP (automatické nastavenie napájania)

Po vypnutí AOP je potrebné, aby rádio po pripojení k zdroju napájania zaplo stlačením tlačidla .

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 09.
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie ON : Zapnutie funkcie AOP
OFF: Vypnutie manuálne
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho.



7.10 Nastavenie dvoch hodín

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 10
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie ON: Zapnite funkciu Dual Watch
OFF: Zakázanie funkcie Dual Watch
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho.

7.11 Nastavenie bez podsvietenia

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 11
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte úroveň bez jasu, k dispozícii sú úrovne 1-3.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho.

7.12 TOT (časovač Time Out)

Časovač časového limitu obmedzuje nepretržitý čas vysielania. Keď čas vysielania prekročí naprogramovanú hodnotu, vysielanie sa zastaví a vydá sa výzva.

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 12
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota menu na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
1-30: Rozsah 1-30 minút dostupný po 1 minúte/kroku OFF:
Vypnutie funkcie TOT
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho.

7.13 APO (automatické vypnutie)

Po aktivácii APO sa vysielateľ automaticky vypne, keď uplynie prednastavený časovač.

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 13
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie 30Min: Automatické vypnutie po 30 minútach. 60Min: Automatické vypnutie po 60 minútach. 120Min: Automatické vypnutie po 120 minútach OFF: Funkcia automatického vypnutia je vypnutá.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončite ho

7.14 Pilotná frekvencia

Táto funkcia slúži na spustenie opakovača. Na spustenie neaktívneho opakovača potrebuje určitú intenzitu Pilotná frekvencia. Ako zvyčajne, po spustení opakovača nie je potrebné znovu poslať pilotnú frekvenciu.

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 14
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie 1000 Hz: Pilotná frekvencia 1000Hz
1450 Hz: Pilotná frekvencia 1450Hz



1750 Hz: Pilotná frekvencia 1750Hz

2100Hz: Pilotná frekvencia 2100Hz

4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

Stlačením tlačidla PTT+ DOWN z mikrofónu vyšlete tónovú vlnu

7.15 DIR (nastavenie smeru LCD displeja)

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 15
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie FAIL: Obráti sa zobrazenie
STAN: normálne zobrazenie
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

7.16 Mikrofón Reproduktor

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 16
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota menu na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
M&H: Zapnite hlavný reproduktor a reproduktor mikrofónu.
MAIN: Zapnite hlavný reproduktor.
RUKA: Zapnite reproduktor mikrofónu
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

7.17 RTDF (Nastavenie rozdielnej frekvencie RX/TX)

Toto rádio má funkciu rozdielnej frekvencie, keď je táto funkcia zapnutá, frekvencia na hornej strane LCD displeja je frekvencia RX a frekvencia na dolnej strane je frekvencia TX. Frekvenciu RX môžete revidovať pomocou numerického tlačidla v mikrofóne, frekvenciu TX môžete revidovať pomocou tlačidla A/B v mikrofóne alebo tlačidla PX definovaného ako funkcia A/B.

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č. 17.
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie ON: Zapnite funkciu RTDF.
OFF: Vypnutie funkcie RTDF
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

 " Funkciu RTDF môžete zapnúť iba v režime VFO.

NOTE

7.18 FUNKCIE VOX

1. Vstúpte do menu FUNC , vyberte menu 18.
2. Stlačením tlačidla PUSH vstúpte do nastavenia menu, hodnota menu na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
ON: Povolenie VOX
OFF: Disabe VOX
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.



7.19 VOX-L: citlivosti VOX

1. Vstúpte do menu FUNC , vyberte menu 19.
2. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do nastavenia ponuky, hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
1: vysoká úroveň
9: nízka úroveň
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

7.20 VOX-T: Nastavenie času oneskorenia VOX

1. Vstúpte do menu FUNC , vyberte menu 20.
2. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do nastavenia ponuky, hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
1: krátky čas oneskorenia
9: dlhý čas oneskorenia
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

7.21 Obnovenie predvoleného továrenského nastavenia

Ak sa vám zdá, že rádio nefunguje správne z dôvodu nesprávnej prevádzky alebo nastavenia, táto funkcia dokáže obnoviť všetky nastavenia a kanály na továrenské nastavenie.

1. Vstúpte do zoznamu FUNCTION MENU, vyberte funkciu č.21
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie
ALL: Všetky kanály, nastavenie signalizačných funkcií obnoví predvolené výrobné nastavenie.
OPT: Všetky nastavenia menu funkcií sa vrátia do továrenského nastavenia okrem CHAN MENU.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

8. MENU KANÁLOV

1. Podržaním tlačidla [FUNC] vstúpte do rozhrania SELECT MENU.
2. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otočením gombíka kanálov vyberte zoznam ponúk.
Krátkym stlačením tlačidla [P5] môžete rýchlo otočiť stránku.
3. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpite do zoznamu CHAN MENU
4. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie

8.1 RCDT (nastavenie dekódovania CTCSS/DCS)

1. Vstúpte do CHAN MENU, vyberte funkciu č.1
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie OFF: Vypnite dekódovanie
CTCSS/DCS. CTCSS: Zvoľte dekódovanie CTCSS.
DCS: Vyberte dekódovanie DCS.
4. Keď si vyberiete dekódovanie CTCSS/DCS, stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do dekódovania CTCSS/DCS



nastavenie, potom otočte gombíkom kanála a vyberte požadované dekódovanie CTCSS/DCS. CTCSS: Celkovo 52 skupín DCS: 000N-777I, celkovo 1024 skupín.

N je pozitívny kód, I je inverzný kód.

Stlačením tlačidla [FUNC] môžete vybrať kladný alebo inverzný kód

5. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

 " Fungovanie dekódovania CTCSS/DCS musí byť spojené so squelchom

NOTE nastavenie režimu. (Pozri časť Nastavenie kombinácie signalizácie na strane 21).

8.2 Nastavenie kódovania CTCSS/DCS

1. Vstúpte do CHAN MENU, vyberte funkciu č.2

2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.

3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované

nastavenie. OFF: Vypnutie kódovania

CTCSS/DCS.

CTCSS: Vyberte kódovanie CTCSS.

DCS: Vyberte kódovanie DCS.

4. Keď si vyberiete kódovanie CTCSS/DCS, stlačením tlačidla (PUSH) vstúpte do nastavenia kódovania CTCSS/DCS a potom otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované kódovanie CTCSS/DCS. CTCSS: 62,5-254,1 Hz a jedna samostatne definovaná skupina, celkovo 52 skupín.

DCS: 000N-777I, spolu 1024 skupín

N je pozitívny kód, I je inverzný kód.

5. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

8.3 Výber výkonu HIGH/MID/LOW

1. Vstúpte do CHAN MENU, vyberte funkciu č.3

2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota menu na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu

3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované

nastavenie HI: Vyberte vysokú úroveň výkonu.

MI: Vyberte strednú úroveň výkonu.

LO: Vyberte nízku úroveň výkonu.

4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

8.4 5TENC (VÝBER 5TÓNOVÉHO KÓDOVANIA)

1. Vstúpte do CHAN MENU, vyberte funkciu č.4

2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.

3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie

0~99: Tónové kódovanie pre výber.

4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

 " ☐ Názov a obsah tónovej skupiny sa naprogramuje pomocou softvéru PC.Ak

NOTE vybrať 5Tone encode má názov skupiny, na LCD displeji sa zobrazí iba názov skupiny.



8.5 T-DEC (pridať voliteľnú signalizáciu)

Tento vysielateľ má 2 voliteľné signalizácie: Tieto signalizácie fungujú podobne ako signalizácia CTCSS/DCS. Keď prijímač pridá voliteľnú signalizáciu, volajúci musí vysielateľ zodpovedajúcu signalizáciu. Signalizácia DTMF a 5Tone sa môže použiť na iné advan

-vykonávané funkcie, ako je ANI, PTT ID, skupinový hovor, výber hovoru, diaľkové omrčenie, diaľkové zabitie, diaľkové prebudenie atď.

1. Vstúpte do CHAN MENU, vyberte funkciu č.5
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie
DT: znamená, že je pridaná signalizácia
DTMF. 5T: znamená, že je pridaná
signalizácia DTMF. OFF: vypnutie
voliteľnej signalizácie
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

 " Práca s voliteľnou signalizáciou je práca spojená s funkciou squelch
NOTE nastavenie režimu. (Pozri časť Nastavenie režimu Squelch na strane XX

8.6 Nastavenie kombinácie signalizácie

Táto funkcia môže zlepšiť úroveň blokovania irelevantných signálov.

1. Vstúpte do CHAN MENU, vyberte funkciu č.6
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
SQ: Pri prijatí mathcing carrier môžete počuť volanie.
CDT: Volajúceho môžete počuť, keď prijme zodpovedajúci nosný signál a signalizáciu CTCSS alebo DCS.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

 " Toto nastavenie je platné len pri pridaní signalizácie CTCSS/DCS.
NOTE

8.7 Výber šírky pásma

Výber vhodnej šírky pásma podľa rôznych miestnych podmienok

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.7
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie. WID: šírka pásma je 25k (široké pásmo)
MID: šírka pásma je 20k (stredné pásmo) NAR:
šírka pásma je 12,5k (úzke pásmo)
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

8.8 Reverzná frekvencia

Ak je táto funkcia zapnutá, vysielateľ bude môcť komunikovať s vysielateľom v rovnakej sieti bez použitia opakovača.

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.8



2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie. ON: Zapnite funkciu spätného chodu
OFF: Vypnutie funkcie spätného chodu
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

 " Ak je reverzná frekvencia, dôjde k výmene TX a RX frekvencie, a ak existuje v aktuálnom kanáli, dôjde aj k výmene signalizácie CTCSS alebo DCS.

NOTE

8.9 Hovoriť okolo

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.9
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otočením gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie ON: Zapnite funkciu rozhovoru
OFF: Vypnutie funkcie rozhovoru
4. Stlačením tlačidla PUSH alebo tlačidla P3 uložte nastavenie a ukončíte ho.

 " Táto funkcia je skrytá, keď je zapnutá funkcia RTDF.

NOTE

8.10 Nastavenie reléového režimu - posunutie frekvencie a smeru

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.10
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie, stlačením tlačidla [FUNC] nastavte smer posunu.
-: Míňusový posun znamená, že vysielačská frekvencia je nižšia ako prijímačská frekvencia.
+: Plusový posun znamená, že vysielačská frekvencia je vyššia ako prijímačská frekvencia.
OFF: OFFSET je vypnutý.
VHF: Dostupná frekvencia 0 - 38 Mhz.
UHF: dostupná frekvencia 0 - 90 Mhz.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

 " Frekvencia OFFSET sa nastavuje podľa nastavenia veľkosti kroku. Táto funkcia je skrytá keď je zapnutá funkcia RTDF.

NOTE

8.11 Úprava názvu kanála

Po úprave názvu kanála, ak je režim zobrazenia názov kanála, rádio zobrazí názov upravený v tomto menu. V opačnom prípade sa zobrazí frekvencia.

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.11
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie. Stlačením tlačidla [PUSH] potvrdte a vstúpte do editácie pre ďalší znak.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

 " V režime frekvencie (VFO) alebo je zapnutá funkcia RTDF. , bude táto funkcia automaticky skrytá.

NOTE



8.12 Zablokovanie obsadeného kanála

Blokovanie obsadeného kanála zakazuje vysielanie, akonáhle je kanál obsadený a vy stlačíte [PTT], raido zapípa ako varovanie a vráti sa k príjmu.

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.12
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.

BU: Signalizácia obsadenosti, vysielanie je zablokované, keď aktuálny kanál prijme zodpovedajúcu nosnú.

RL: Signalizácia obsadenosti, vysielanie je zablokované, keď aktuálny kanál prijíma zhodnú nosnú, ale nezhodný kód CTCSS/DCS.

OFF: Blokovanie obsadeného kanála je vypnuté. Vysielanie je povolené v akomkoľvek stave príjmu

4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo tlačidla [P3] uložte nastavenie.

8.13 TX OFF

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.13
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie. ON: TX povolené, stlačte [PTT] na vysielanie

OFF: TX nie je povolený, funguje len v režime RX, stlačením tlačidla [PTT] sa ozve pípnutie.

4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho

8.14 OWNID (DOTAZ NA VLASTNÉ ID)

1. Vstúpte do zoznamu CHAN MENU, vyberte funkciu č.11
2. Na LCD displeji sa zobrazí DTMF ID alebo 5Tone ID v aktuálnom kanáli.

9. NASTAVENIE MENU KLÁVESNICE

9.1 Nastavenie menu klávesnice hlavnej jednotky

1. Podržaním tlačidla [FUNC] vstúpte do rozhrania SELECT MENU.
2. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otočením gombíka kanálov vyberte zoznam ponúk. Stlačením tlačidla [P5] môžete rýchlo otáčať stránku.
3. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do zoznamu menu MINI KEY.
4. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
5. Krátkym stlačením tlačidla [PUSH] vyberte požadovanú skupinu klávesnice.
6. Krátkym stlačením tlačidiel [P1]~[P6] vyberte požadované tlačidlo vlastnej definície. Krátkym stlačením tlačidla [FUNC] potvrdiť a ukončiť.

9.2 H-DIM Nastavenie podsvietenia klávesnice mikrofónu

1. Podržaním tlačidla [FUNC] vstúpte do rozhrania SELECT MENU.
2. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otočením gombíka kanálov vyberte zoznam ponúk. Stlačením tlačidla [P5] môžete rýchlo otáčať stránku.
3. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do zoznamu ponuky HANDY KEY.
4. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.



9.3 Nastavenie jasu podsvietenia klávesnice mikrofónu

1. Podržaním tlačidla [FUNC] vstúpte do rozhrania SELECT MENU.
2. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otočením gombíka kanálov vyberte zoznam ponúk. Krátkym stlačením tlačidla [P5] môžete rýchlo otočiť stránku.
3. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do zoznamu ponuky HAND KEY, vyberte funkciu č. 1, stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do nastavenia hodnoty, hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
4. Otočením gombíka kanála vyberte požadované nastavenie, klávesnica mikrofónu má vypnuté 31, celkovo 32 úrovní jasu. OFF znamená vypnutie jasu podsvietenia.
5. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

9.4 H-PA H-PD Nastavenie klávesnice s vlastnou definíciou mikrofónu

1. Podržaním tlačidla [FUNC] vstúpte do rozhrania SELECT MENU
2. Krátkym stlačením tlačidla [P4], [P6] alebo otočením gombíka kanálov vyberte zoznam ponúk. Stlačením tlačidla [P5] môžete rýchlo otáčať stránku.
3. Stlačením tlačidla [PUSH] vstúpte do zoznamu menu HANDY KEY, vyberte funkciu NO.2-5, potom stlačte tlačidlo [PUSH] pre vstup do nastavenia hodnoty, hodnota menu na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu
4. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
5. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

10. NASTAVENIE DTMF

10.1 Nastavenie skupiny kódovania DTMF

1. Vstúpte do menu DTMF, vyberte funkciu č.1
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
1-16 celkom 16 skupín Kódovanie DTMF pre výber
4. Ak je zvolená skupina prázdna, stlačte PUSH na úpravu DTMF kódu, na LCD displeji sa zobrazí ""
5. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadovaný znak, stlačením tlačidla PUSH potvrdíte výber a prejdite na ďalší znak.
6. Stlačením tlačidla [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.

10.2 Nastavenie času vysielania kódovania DTMF

1. Vstúpte do menu DTMF, vyberte funkciu č.2.
2. Stlačte tlačidlo [PUSH], hodnota ponuky na LCD displeji sa zmení na zelenú farbu.
3. Otáčaním gombíka kanálov vyberte požadované nastavenie.
50MS: Čas prenosu jedného DTMF kódu a interval je 50MS, 100MS: Čas prenosu jedného DTMF kódu a interval je 100MS, 200MS: Čas prenosu jedného DTMF kódu a interval je 200MS, 300MS: Čas prenosu jedného DTMF kódu a interval je 300MS, 500MS: Čas prenosu jedného DTMF kódu a interval je 500MS.
4. Stlačením tlačidla [PUSH] alebo [P3] uložte nastavenie a ukončíte ho.



11. PROGRAMOVANIE SOFTVÉRU INŠTALÁCIA A SPUSTENIE SOFTVÉRU I

Inštalácia programu ovládača kábla USB

1. Kliknite na ponuku Štart v počítači, v ponuke "VŠETKY PROGRAMY" vyberte a kliknite na "USB To Com port" v programe CRT MICRON, nainštalujte ovládač "USB To Com port" podľa pokynov.
2. Pripojte voliteľný programovací kábel PC51 USB k portu USB v počítači s vysielacom.
3. Dvakrát kliknite na zástupcu CRT MICRON alebo kliknite na MICRON v indexe procedúr v ponuke Štart, vyberte sériový kom. port podľa pokynov a potom kliknite na OK, čím spustíte programovací softvér.
4. Podľa pokynov vyberte správny "Port COM" a potom kliknite na tlačidlo "OK", čím spustíte programovací softvér.

 " Dokonca aj v tom istom počítači je selektívny port COM iný, keď sa kábel USB pripojí k inému portu USB

Pred pripojením kábla USB musíte nainštalovať softvér. Pred zápisom frekvencie transceiver zapnite. Radšej nezapínajte alebo nevypínajte napájanie transceiveru, keď je pripojený k počítaču, inak nebude transceiver schopný čítať alebo zapisovať frekvenciu. V takom prípade musíte vypnúť programovací softvér, vytiahnuť kábel USB. potom znovu zasunúť kábel USB a otvorte softvér, potom znovu vyberte port COM, čím sa zmení na normálnu prevádzku. Preto po zapnutí transceiveru pripojte transceiver k počítaču. Nerestartujte napájanie transceiveru, keď je pripojený k počítaču.



12. ÚDRŽBA

12.1 Predvolené nastavenie po resetovaní

Frekvenčné pásmo	VHF	UHF
Frekvencia VFO	145.150MHz	431.150MHz
Pamäťový kanál	–	–
Smer posunu	–	–
Posunutá frekvencia	600 KHz	5MHz
Krok kanála	10KHz	10KHz
Kódovanie a dekódovanie CTCSS	–	–
Frekvencia tónu CTCSS	88,5 Hz	88,5 Hz
Kódovanie a dekódovanie DCS	–	–
Kód DCS	000N	000N
Výstupný výkon	HI	HI
TOT	3	3
APO	OFF	OFF
VOL	28	28
Úroveň tmenia	3	3

12.2 Riešenie problémov

Problém	Možné príčiny a potenciálne riešenia
(1) Napájanie je zapnuté, na displeji sa nič nezobrazuje	+ a - polarita pripojenia napájania sú obrátené. Červený vodič pripojte k plusovej svorke a čierny k mínusovej svorke jednosmerného napájania.
(2) Poistka je prepálená	Skontrolujte a vyriešte problém, ktorý viedol k prepáleniu poistky, a vymeňte poistku za novú
(4) Z reproduktora nevychádza žiadny zvuk	- Funkcia Squelch je stlmená. Znížte úroveň squelchu. - Tónové alebo CTCSS/DCS stlmenie je aktívne. Zapnite CTCSS alebo DCS squelch off
(5) Kľúč a číselník nefungujú	Funkcia uzamknutia kľúčom je aktivovaná. Zrušenie funkcie Key-lock
(6) Žiadne skenovanie	Pri programovaní sa kanál nezapísal do zoznamu skenovania
Čelé pásmo s hlukom po naprogramovaní	Squelch sa otvoril počas naprogramovania
Komunikačný rozsah bol krátky, zlá citlivosť	a. Skontrolujte, či je anténa dobre alebo nie, a skontrolujte, či je anténny port dobre pripojený. b. Konektor antény má nečistoty alebo je poškodený. Či je nastavený nízky výkon
Nemôže hovoriť s ostatnými členmi skupiny	a. Frekvencia/kanál sa líšia, pls upraviť b. CTCSS/DCS sa líši, pls reset c. Mimo dosahu komunikácie



13. ŠPECIFIKÁCIE

VŠEOBECNÉ	
Frekvenčný rozsah	VHF: 144-146MHz UHF: 430~440MHz
Počet kanálov	200 kanálov
Vzdialenosť medzi kanálmi	25K (široké pásmo) 20K (stredné pásmo) 12,5K (úzke pásmo)
Fázovo uzamknutý krok	2,5 kHz, 5 kHz, 6,25 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30KHz, 50KHz
Prevádzkové napätie	13,8 V DC $\pm 15\%$
Squelch	Nosič/CTCSS/DCS
Stabilita frekvencie	$\pm 2,5$ ppm
Prevádzková teplota	-20 ~+60
Rozmery (mm)	124 (Š) x 163 (H) x 39 (V)
Hmotnosť	približne 0,64 kg

 "Špecifikácie sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia v dôsledku technologického pokroku."
NOTE

RECEIVER		
	Široké pásmo	Úzke pásmo
Citlivosť (12 dB Sinad)	$\leq 0,25\mu\text{V}$	$\leq 0,35\mu\text{V}$
Selektivita susedného kanála	≥ 60 dB	≥ 60 dB
Zvuková odozva	+1 ~ 3 dB (0,3 ~ 3 kHz)	+1 ~ 3 dB (0,3 ~ 2,55 kHz)
Hluk a šum	≥ 45 dB	≥ 40 dB
Skreslenie zvuku	$\leq 5\%$	
Výstupný výkon zvuku	>2W@8	

TRANSCEIVER		
	Široké pásmo	Úzke pásmo
Výstupný výkon	25W / 15W / 5W	
Modulácia	16KΦF3E	11KΦF3E
Výkon príľahlého kanála	≥ 70 dB	≥ 60 dB
Hluk a šum	≥ 40 dB	≥ 36 dB
Rušivé emisie	≥ 60 dB	≥ 60 dB
Zvuková odozva	+1 ~ 3 dB (0,3 ~ 3 kHz)	+1 ~ 3 dB (0,3 ~ 2,55 kHz)
Skreslenie zvuku	$\leq 5\%$	



14. PRILOŽENÁ TABUĽKA

52 skupín Frekvencia tónu CTCSS (Hz)

Nie.	Frekvencia (Hz)	Nie.	Frekvencia (Hz)	Nie.	Frekvencia (Hz)	Nie.	Frekvencia (Hz)	Nie.	Frekvencia (Hz)
1	62.5	12	94.8	23	136.5	34	177.3	45	218.1
2	67.0	13	97.4	24	141.3	35	179.9	46	225.7
3	69.3	14	100.0	25	146.2	36	183.5	47	229.1
4	71.9	15	103.5	26	151.4	37	196.2	48	233.6
5	74.4	16	107.2	27	156.7	38	189.9	49	241.8
6	77.0	17	110.9	28	159.8	39	192.8	50	250.3
7	79.7	18	114.8	29	162.2	40	196.6	51	254.1
8	82.5	19	118.8	30	165.5	41	199.5	52	Self-definovat'
9	85.4	20	123.0	31	167.9	42	203.5		
10	88.5	21	127.3	32	171.3	43	206.5		
11	91.5	22	131.8	33	173.8	44	210.7		



1024 skupín Kód DCS

Kód č.	DSC (oktálov á)	Kód č.	DSC (oktálov á)	Kód č.	DSC (oktálov á)	Kód č.	DSC (oktálov á)	Kód č.	DSC (oktálov á)	Kód č.	DSC (oktálov á)	Kód č.	DSC (oktálov á)
1.	000	2.	001	3.	002	4.	003	5.	004	6.	005	7.	006
9.	010	10.	011	11.	012	12.	013	13.	014	14.	015	15.	016
17.	020	18.	021	19.	022	20.	023	21.	024	22.	025	23.	026
25.	030	26.	031	27.	032	28.	033	29.	034	30.	035	31.	036
33.	040	34.	041	35.	042	36.	043	37.	044	38.	045	39.	046
41.	050	42.	051	43.	052	44.	053	45.	054	46.	055	47.	056
49.	060	50.	061	51.	062	52.	063	53.	064	54.	065	55.	066
57.	070	58.	071	59.	072	60.	073	61.	074	62.	075	63.	076
65.	100	66.	101	67.	102	68.	103	69.	104	70.	105	71.	106
73.	110	74.	111	75.	112	76.	113	77.	114	78.	115	79.	116
81.	120	82.	121	83.	122	84.	123	85.	124	86.	125	87.	126
89.	130	90.	131	91.	132	92.	133	93.	134	94.	135	95.	136
97.	140	98.	141	99.	142	100.	143	101.	144	102.	145	103.	146
105.	150	106.	151	107.	152	108.	153	109.	154	110.	155	111.	156
113.	160	114.	161	115.	162	116.	163	117.	164	118.	165	119.	166
121.	170	122.	171	123.	172	124.	173	125.	174	126.	175	127.	176
129.	200	130.	201	131.	202	132.	203	133.	204	134.	205	135.	206
137.	210	138.	211	139.	212	140.	213	141.	214	142.	215	143.	216
145.	220	146.	221	147.	222	148.	223	149.	224	150.	225	151.	226
153.	230	154.	231	155.	232	156.	233	157.	234	158.	235	159.	236
161.	240	162.	241	163.	242	164.	243	165.	244	166.	245	167.	246
169.	250	170.	251	171.	252	172.	253	173.	254	174.	255	175.	256
177.	260	178.	261	179.	262	180.	263	181.	264	182.	265	183.	266
185.	270	186.	271	187.	272	188.	273	189.	274	190.	275	191.	276
193.	300	194.	301	195.	302	196.	303	197.	304	198.	305	199.	306
201.	310	202.	311	203.	312	204.	313	205.	314	206.	315	207.	316
209.	320	210.	321	211.	322	212.	323	213.	324	214.	325	215.	326
217.	330	218.	331	219.	332	220.	333	221.	334	222.	335	223.	336
225.	340	226.	341	227.	342	228.	343	229.	344	230.	345	231.	346
233.	350	234.	351	235.	352	236.	353	237.	354	238.	355	239.	356
241.	360	242.	361	243.	362	244.	363	245.	364	246.	365	247.	366
249.	370	250.	371	251.	372	252.	373	253.	374	254.	375	255.	376
257.	400	258.	401	259.	402	260.	403	261.	404	262.	405	263.	406
265.	410	266.	411	267.	412	268.	413	269.	414	270.	415	271.	416
273.	420	274.	421	275.	422	276.	423	277.	424	278.	425	279.	426
281.	430	282.	431	283.	432	284.	433	285.	434	286.	435	287.	436
289.	440	290.	441	291.	442	292.	443	293.	444	294.	445	295.	446
297.	450	298.	451	299.	452	300.	453	301.	454	302.	455	303.	456
305.	460	306.	461	307.	462	308.	463	309.	464	310.	465	311.	466



313.	470	314.	471	315.	472	316.	473	317.	474	318.	475	319.	476	320.	477
321.	500	322.	501	323.	502	324.	503	325.	504	326.	505	327.	506	328.	507
329.	510	330.	511	331.	512	332.	513	333.	514	334.	515	335.	516	336.	517
337.	520	338.	521	339.	522	340.	523	341.	524	342.	525	343.	526	344.	527
345.	530	346.	531	347.	532	348.	533	349.	534	350.	535	351.	536	352.	537
353.	540	354.	541	355.	542	356.	543	357.	544	358.	545	359.	546	360.	547
361.	550	362.	551	363.	552	364.	553	365.	554	366.	555	367.	556	368.	557
369.	560	370.	561	371.	562	372.	563	373.	564	374.	565	375.	566	376.	567
377.	570	378.	571	379.	572	380.	573	381.	574	382.	575	383.	576	384.	577
385.	600	386.	601	387.	602	388.	603	389.	604	390.	605	391.	606	392.	607
393.	610	394.	611	395.	612	396.	613	397.	614	398.	615	399.	616	400.	617
401.	620	402.	621	403.	622	404.	623	405.	624	406.	625	407.	626	408.	627
409.	630	410.	631	411.	632	412.	633	413.	634	414.	635	415.	636	416.	637
417.	640	418.	641	419.	642	420.	643	421.	644	422.	645	423.	646	424.	647
425.	650	426.	651	427.	652	428.	653	429.	654	430.	655	431.	656	432.	657
433.	660	434.	661	435.	662	436.	663	437.	664	438.	665	439.	666	440.	667
441.	670	442.	671	443.	672	444.	673	445.	674	446.	675	447.	676	448.	677
449.	700	450.	701	451.	702	452.	703	453.	704	454.	705	455.	706	456.	707
457.	710	458.	711	459.	712	460.	713	461.	714	462.	715	463.	716	464.	717
465.	720	466.	721	467.	722	468.	723	469.	724	470.	725	471.	726	472.	727
473.	730	474.	731	475.	732	476.	733	477.	734	478.	735	479.	736	480.	737
481.	740	482.	741	483.	742	484.	743	485.	744	486.	745	487.	746	488.	747
489.	750	490.	751	491.	752	492.	753	493.	754	494.	755	495.	756	496.	757
497.	760	498.	761	499.	762	500.	763	501.	764	502.	765	503.	766	504.	767
505.	770	506.	771	507.	772	508.	773	509.	774	510.	775	511.	776	512.	777



VOHLÁSENIE O ZHODE Č. 200210



Týmto vyhlasujeme, že výrobok :

Názov značky : CRT Model
: MICRON U/V

144-146 MHz/430-440 Mhz HAM Mobile Radio

Spĺňa všetky technické predpisy, ktoré sa vzťahujú na výrobok v rozsahu pôsobnosti smernice: RED
2014/53/EÚ a nasledujúce normy.

ETSI EN 301 783 V2.1.1

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-15 V2.2.1

EN 62311:2020

EN 50665:2017

EN 62368-1:2014+A11:2017

C.R.T. FRANCE INTERNATIONAL S.A.S.

Route de Pagny - 21250 SEURRE - FRANCÚZSKO

Kapitál 1800 000 eur

Tél. 03 80 26 91 91 - Fax : 03 80 26 91 00

E-mail: superstar@crtfrance.com

Webové sídlo: www.crtfrance.com

M. CELESTRANO E. PREZIDENT

LE 27.01.2021



RoHS
compliant

PODMIENKY ZÁRUKY

Na naše vysieláče CRT SUPERSTAR poskytujeme záruku 2 roky. Ostatné zariadenia: 6 mesiacov. Akékoľvek abnormality vo fungovaní je potrebné oznámiť vášmu predajcovi, ktorý zasiahne alebo ich pošle nášmu technickému servisu, aby kontrola.

Na náhradné diely našich zariadení sa neposiela záruka. Sú vylúčené zo záruky:

- Škody spôsobené nehodami, otrasmi, prírodnými živlami (blesk, búrka, statická elektrina atď.)
- Tranzistory napájania, mikrofóny, poistky, zlé použitie: zle nastavená anténa (nadmerné množstvo), inverzia polarity, prepätie, zlé pripojenie atď.
- zásahy, ktoré upravili normy pre schválenie pomôcky.

POSTUP PRI VRÁTENÍ DO POPREDAJNÉHO SERVISU CRT

- Ak pošlete rádio v záruke späť na opravu: Musíte zaplatiť náklady na dopravu. CRT uhradí náklady na dopravu späť.

Ak rádio nie je v záruke, poštovné hradíte vy.

- Ku každému zariadeniu je potrebné zaslať fotokópiu faktúry a opis zistenej chyby.

Ak náš PO-predajný servis odhadne opravu drahšie, ako je hodnota zariadenia, pošle vám odhad, ktorý musíte vrátiť, aby ste ho akceptovali alebo odmietli. Ak je odhad odmietnutý, zariadenie sa vráti späť.