



## NÁVOD K OBSLUZE

### Amatérská radiostanice

### 3298 CRT MIKRON



Obj. č. 184 88 95

#### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup radiostanice MAAS.

Tento návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst.



### Důležitá bezpečnostní opatření

- Konfiguraci radiostanice nikdy neprovádějte za jízdy. Jedná se tak o velmi nebezpečnou činnost, při které by mohlo dojít k ohrožení ostatních účastníků silničního provozu.
- Tato radiostanice je určena pro napájení ze zdroje napětí o hodnotě 13,8 V DC, nikoli 24 V DC! Nepoužívejte pro tyto účely jiný nebo dokonce neznámý zdroj napětí.
- Radiostanici nikdy nevystavujte prachu, nečistotám, vlhkosti ani stříkající vodě. Neinstalujte ji na nestabilním a jinak nevhodném povrchu.
- Během provozu radiostanice neodpojujte ani nepřipojujte anténu. V opačném případě hrozí riziko úrazu po zásahu elektrickým proudem!
- Radiostanici vždy instalujte do dostatečné vzdálenosti od jiných elektronických zařízení (například TV, hi-fi, reproduktory, elektromotory atd.), která mohou za jejího provozu způsobit nežádoucí elektromagnetické interference.
- Nedovolte, aby mohlo dojít ke kontaktu kovových nebo jiných vodivých předmětů s interními částmi této radiostanice. V důsledku toho by mohlo dojít ke zkratu, požáru nebo úrazu po zásahu elektrickým proudem!
- Radiostanici neprovazujte za teplot pod -30 °C a nad +60 °C. Zejména v letních měsících se může teplota uvnitř vozidla a na palubní desce vyšplhat nad +80 °C a může tak způsobit nevratné poškození celého zařízení. Radiostanici nikdy delší dobu nevystavujte dopadům přímých slunečních paprsků nebo do blízkosti různých zdrojů tepla (ventilátory, mřížky s výstupem teplého vzduchu apod.).
- Na radiostanici nikdy neodkládejte žádné předměty, neboť by tím mohlo dojít k omezení chlazení jejích interních elektronických komponentů. Radiostanici nevystavujte mechanické zátěži, vibracím ani pádu.
- Před uvedením radiostanice do provozu se přesvědčte o tom, že autobaterie má dostatečnou energii pro napájení jejího systému a nemohlo tak dojít k rychlému vybití autobaterie.
- Radiostanici ponechejte při startování motoru vozidla vždy vypnutou. Předjedete tím riziku poškození radiostanice v důsledku proudového nárazu, ke kterému dochází během startovacího procesu.
- Při výměně provozní pojistky v radiostanici použijte vždy stejný typ: 10 A 250 V typ F. V žádném případě nepoužívejte jinou a například vyšší hodnotu pojistky. V opačném případě hrozí riziko vzniku škod.
- V případě, že za provozu radiostanice zaznamenáte neobvyklý zápach a kouř vycházející z krytu, okamžitě radiostanici vypněte a kontaktujte naše servisní středisko.
- Vyhněte se delšímu přenosu s vysokým vysílacím výkonem, neboť by přitom mohlo dojít k přehřátí interních elektronických komponentů radiostanice.
- Tento výrobek není žádná dětská hračka! Nedovolte proto dětem, aby si s ním mohly začít hrát!

**Upozornění!** Před uvedením této radiostanice do provozu připojte nejprve anténu do PL konektoru v zadní části základní stanice a poté ověřte samotný rádiový přenos. Při přetížení tranzistorů hrozí riziko nevratného poškození radiostanice. Na takto poškozené zařízení se přitom nevztahuje záruka výrobce.

### Popis základních funkcí radiostanice

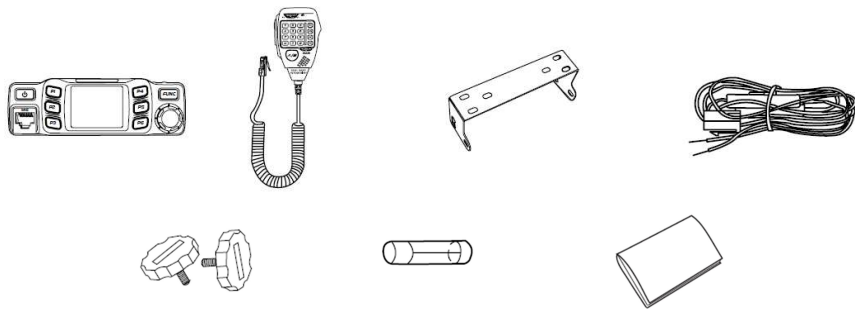
Radiostanice CRT MICRON má velmi praktické provedení, robustní a stabilní kryt, moderní a spolehlivé funkce, které za jejího provozu jistě oceníte. Jedná se o amatérskou radiostanici, speciálně určenou pro řidiče, která spojuje filozofii inovace a praktičnosti.

Systém této radiostanice podporuje následující funkce:

- Použití vysoce kvalitních materiálů, moderní technologie a špičkový systém, který poskytuje možnost spolehlivého provozu po celou řadu let.
- Polohovatelný TFT displej (až 180°).
- Hliníkové, tepelně odolné pouzdro.
- Režim amatérského nebo profesionálního provozu pro různé provozní požadavky.
- Jednoduché a intuitivní ovládání pomocí přehledných prvků v přední části.
- Samostatné pásmo nastavitelné pro každý kanál: Wide 25K, Middle band 20K, Narrow band 12,5K.
- Paměťové funkce: možnost programování až 200 kanálů se zadáním vlastního názvu.

- Individuální nastavení CTCSS, DCS kódování pro jednotlivé kanály, jež omezují příjem z jiných radiostanic.
- Pokročilé funkce pro skenování pásma včetně CTCSS/DCS funkcí.
- Ovládání v přehledném menu a možnost programování z PC rozhraní.
- Ochrana před přepětím.
- Nastavitelný kontrast LCD displeje.
- Funkce pro automatické zapnutí.
- Možnost pro zablokování funkce tlačítek na základní stanici a mikrofonu.

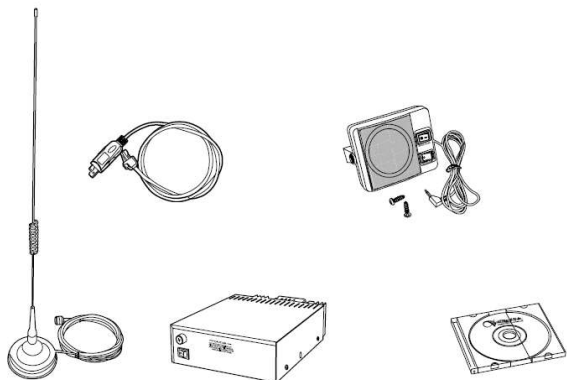
## Rozsah dodávky



- Radiostanice.
- Mikrofon.
- Držák.
- Napájecí kabel s pojistkou.
- Šrouby pro připevnění radiostanice do držáku.
- Pojistka 10 A / 250 V.
- Návod k obsluze.

### Volitelné příslušenství

- Auto anténa.
- PC kabel.
- Externí reproduktor.
- Regulovatelný napájecí zdroj.
- Programovací software.

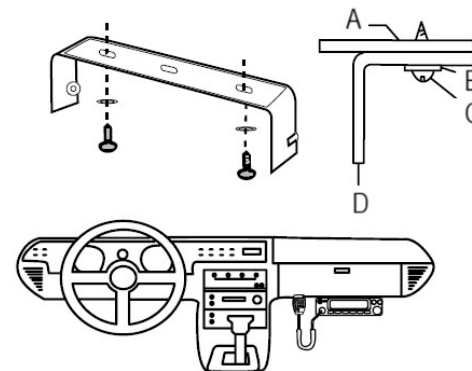


## Instalace

### Montáž a instalace základní stanice

Pro instalaci radiostanice zvolte bezpečné místo s pohodlným přístupem uvnitř kabiny vozidla. Vyberte proto však pouze takové místo, kde nemůže dojít k ohrožení řidiče ani pasažérů ve vozidle za jízdy. Zvažte instalaci radiostanice do takové polohy, aby neprekážela nohám (kolenům) při řízení a zejména při brždění. Pokuste se proto najít takové místo, kde dochází k optimální cirkulaci vzduchu v kabině a které je navíc dobře chráněné před dopady přímých slunečních paprsků.

1. Držák radiostanice instalujte ve vozidle s použitím dodávaných samořezných šroubků M5 x 20 mm (2 ks) a podložek M5 (2 ks).



A – Palubní deska ve vozidle.

B – Podložka.

C – Samořezný šroub.

D – Držák radiostanice.

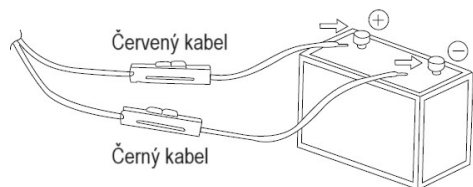
2. Do držáku vložte radiostanici a připevněte ji pomocí dodávaných SEMS šroubků.

**Upozornění!** Bezpečně se ujistěte o tom, že všechny šrouby jsou řádně dotažené. Předejdete tím nežádoucím vibracím a uvolněním držáku radiostanice.

### Připojení radiostanice ke zdroji napájení

Napájecí kabel s konektorem instalujte co nejbližší samotné radiostanici. Pro napájení této radiostanice použijte autobaterii se jmenovitým napětím **12 V DC!** Nikdy proto tuto radiostanici nepřipojujte ke zdroji napětí 24 V. Ujistěte se o tom, že autobaterie ve vozidle má dostatečnou kapacitu. V případě nedostatečného napájecího proudu se může stát, že displej na radiostanici ztmavne nebo může dojít k výraznému poklesu výsílacího výkonu.

1. Napájecí DC kabel připojte z autobaterie nejkratší trasou přímo do radiostanice. Pro napájení radiostanice nedoporučujeme používat zásuvku pro autozapalovač, neboť tyto zásuvky představují nežádoucí zdroj v důsledku výrazného poklesu napětí. Napájecí kabel instalujte do dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, vlhkosti, startéru, jiné kabeláže a rotujících částí motoru.
2. Po dokončení instalace napájecího kabelu, použijte pro spoj kabelů vhodný box s dostatečnou tepelnou odolností. Nezapomeňte kabeláž vhodným způsobem vyztužit a provést veškerá nezbytná opatření proti tomu, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození nebo poškození v důsledku působení tepla.
3. Z důvodů prevence před zkratem, odpojte na autobaterii záporný pól (–) a teprve poté připojte radiostanici.
4. Ujistěte se o správném zapojení napájecího kabelu. Hlavní pozornost věnujte správné polarizaci zdroje a napájecích kabelů. Červený napájecí kabel připojte ke kladnému pólu (+) na autobaterii a černý napájecí kabel připojte k zápornému pólu (–) autobaterie. Napájecí kabel nikde nepřerušujte a v jednom kuse jej použijte pro připojení radiostanice ke zdroji napájení. Z kabelu nikdy neodstraňujte pojistkový držák.

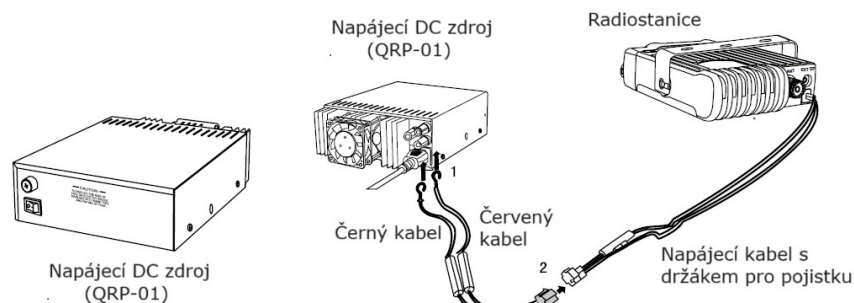


5. K autobaterii a zápornému pólu znovu připojte kabel.
6. Konektor na konci napájecího kabelu připojte do DC zástrčky na radiostanici. Zajistěte dostatečně pevné a kontaktní připojení napájecího kabelu v zástrčce na radiostanici.

#### Provoz radiostanice mimo vozidlo (například na dispečinku v dopravním depu)

V případě, že hodláte radiostanici provozovat v režimu pevné instalace, bude pro napájení radiostanice zapotřebí použit DC zdroj s napětím 13,8 V (není součástí základní dodávky). Tento zdroj je možné objednat jako volitelné příslušenství pod obj. kódem QRP-01). Doporučená proudová kapacita zdroje by měla být 12 A.

1. Připojte napájecí DC kabel do regulovaného zdroje DC napětí. Ujistěte se o zapojení se správnou polaritou (červený kabel – kladný pól, černý kabel – záporný pól). Nikdy tuto radiostanici nepřipojujte přímo k síťovému zdroji. V opačném případě hrozí riziko zkratu, požáru nebo úrazu po zásahu elektrickým proudem! Pro připojení radiostanice ke DC zdroji použijte dodávaný DC kabel. Napájecí kabel nikdy nenahrazujte jiným kabelem s malým průřezem vodičů.



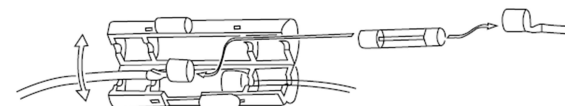
2. Napájecí DC kabel propojte prostřednictvím příslušného konektoru s kabelem u radiostanice. Zajistěte pevné a kontaktní propojení obou kabelů v konektoru. To je prováděno dobře slyšitelným dolehnutím západkového mechanismu konektoru do koncové polohy.

**Poznámka:** Před připojením napájecího zdroje do radiostanice se ujistěte o tom, že je radiostanice vypnutá (poloha „Off“). Napájecí DC zdroj do té doby nepřipojujte k síťovému zdroji.

#### Výměna pojistky

Pokud dojde k přerušení pojistky, zjistěte z jakého důvodu k tomu došlo a opravte zjištěný problém. Po odstranění problému přejděte k výměně pojistky. Pokud i poté dojde k opětovnému přerušení pojistky, odpojte napájecí kabel DC zdroje z radiostanice a kontaktujte servis.

| Umístění pojistky      | Jmenovitá hodnota jistění |
|------------------------|---------------------------|
| Radiostanice           | 10 A                      |
| Napájecí zdroj / kabel | 10 A                      |



#### Výměna pojistky na napájecím kabelu.

K výměně pojistky použijte vždy stejný typ se stejnou hodnotou proudu. Při použití jiné pojistky by mohlo dojít k nevratnému poškození radiostanice.

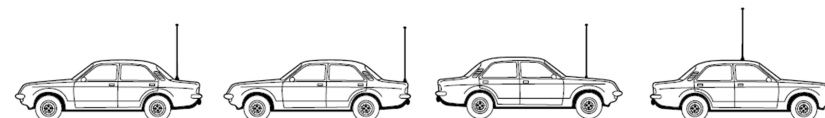
**Poznámka:** Pokud používáte radiostanici v případě, že autobaterie ve vozidle nemá dostatečnou kapacitu nebo za vypnutého motoru, může dojít k vybití autobaterie, která tak nebude mít potřebnou energii pro nastartování motoru. Vyhněte se proto používání radiostanice za vypnutého motoru nebo v případě, že autobaterie má již nižší kapacitu.

#### Připojení antény do radiostanice

Před uvedením do provozu připojte do radiostanice dodávanou anténu. Optimální využití radiostanice ve velké míře závisí na použití vhodného typu antény a její správné instalaci. Radiostanice poskytuje v oblasti přenosu vynikající výsledky v případě dodržení všech potřebných zásad pro instalaci antény. Pro tuto radiostanici použijte anténu s impedancí 50  $\Omega$  a kvalitní koaxiální kabel se stejnou impedancí, která platí pro anténu. Použití jiného typu antény s touto radiostanicí může vést k působení nežádoucích interferencí pro TV a rozhlasové vysílání a různá elektronická zařízení.

**Poznámka:** Použití radiostanice bez antény může vést k poškození systému transceiveru. Předtím, než budete radiostanicí používat, proto připojte dodávanou anténu. Všechny pevně instalované radiostanice by měly být vybaveny vhodnoubleskojistikou. Jedná se o preventivní opatření před poškozením radiostanice v důsledku zásahu bleskem.

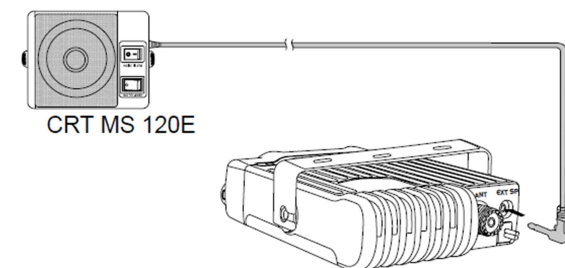
Anténu na vozidle můžete instalovat například do těchto pozic:



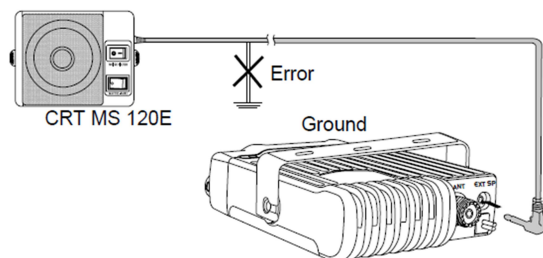
#### Další příslušenství radiostanice

##### Externí reproduktor

Při požadavku na použití externího reproduktoru použijte pouze reproduktor s impedancí 8  $\Omega$ . Vybraný reproduktor musí být opatřen mono konektorem 3,5 mm (1/8") se 2 vodiči.



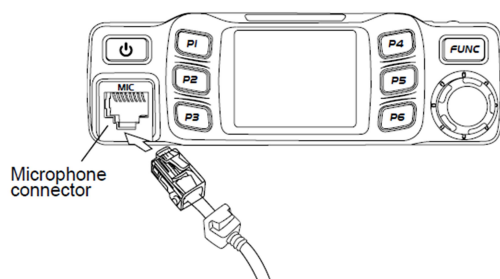
**Poznámka:** Externí reproduktor používá dvojité port BTL. Dbejte přitom na použití správného způsobu pro jeho připojení. Reproduktor nesmí být spojen s GND, jinak by mohlo dojít k jeho poškození. Nesprávný způsob zapojení reproduktoru je uveden na následujícím obrázku.



Nesprávný způsob připojení reproduktoru do radiostanice.

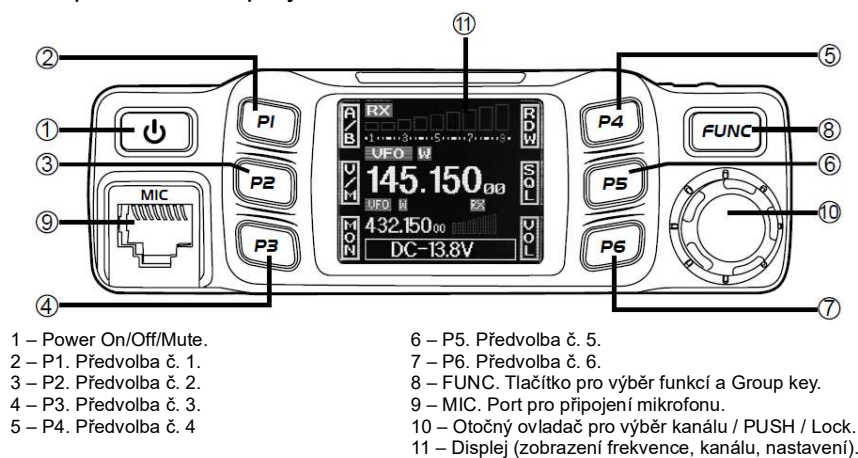
### Mikrofon (MIC)

Pro hlasovou komunikaci s druhým účastníkem hovoru připojte do radiostanice mikrofon s 8-pin modulární zástrčkou. Pro připojení použijte modulární zásuvku na přední straně radiostanice. Zajistěte dostatečně pevně a kontaktní zapojení konektoru na konci mikrofonu do příslušného portu na radiostanici.



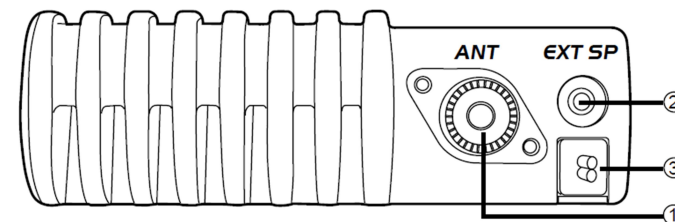
### Popis radiostanice

Přední panel s ovládacími prvky



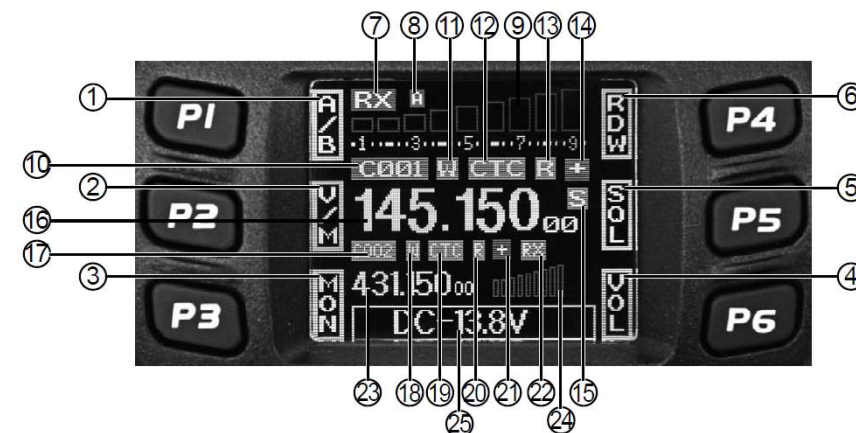
- 1 – Power On/Off/Mute.
- 2 – P1. Předvolba č. 1.
- 3 – P2. Předvolba č. 2.
- 4 – P3. Předvolba č. 3.
- 5 – P4. Předvolba č. 4.
- 6 – P5. Předvolba č. 5.
- 7 – P6. Předvolba č. 6.
- 8 – FUNC. Tlačítko pro výběr funkcí a Group key.
- 9 – MIC. Port pro připojení mikrofonu.
- 10 – Otočný ovladač pro výběr kanálu / PUSH / Lock.
- 11 – Displej (zobrazení frekvence, kanálu, nastavení).

### Zadní část radiostanice



- 1 – ANT. Konektor pro připojení antény s impedancí 50 Ω.
- 2 – Konektor pro připojení externího reproduktoru (volitelný SP-01).
- 3 – Vstup pro připojení napájecího DC zdroje.

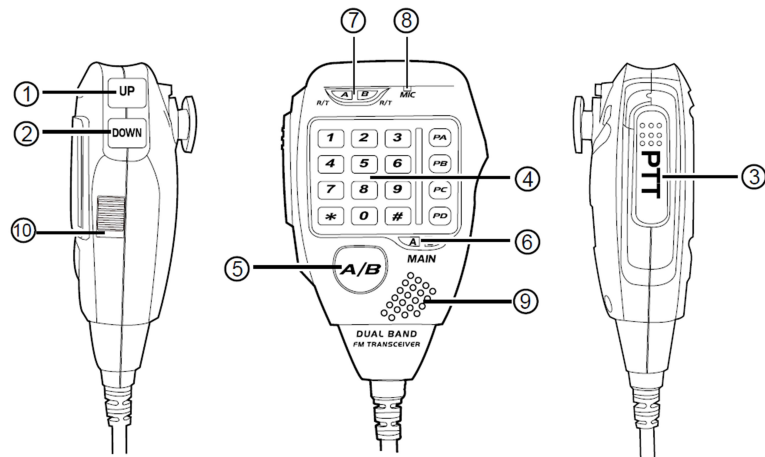
### Popis displeje



- 1 – Indikace předvolby P1.
- 2 – Indikace předvolby P2.
- 3 – Indikace předvolby P3.
- 4 – Indikace předvolby P4.
- 5 – Indikace předvolby P5.
- 6 – Indikace předvolby P6.
- 7 – Zobrazení stavu hlavního kanálu TX nebo RX.
- 8 – Zobrazení stavu funkce Auto Power Off / On.
- 9 – Zobrazení aktuální úrovně signálu u hlavního kanálu.
- 10 – Zobrazení čísla hlavního kanálu v režimu pro výběr kanálu.
- 11 – Indikace nastavení šířky pásma pro hlavní kanál.
- 12 – Zobrazení nastavení CTCSS/DCS u hlavního kanálu.
- 13 – Indikace funkce reverzace hlavního kanálu (On).
- 14 – Indikace funkce offset (On) u hlavního kanálu.
- 15 – Indikace v případě, že hlavní kanál je v seznamu.
- 16 – Zobrazení frekvence nebo názvu hlavního kanálu.
- 17 – Zobrazení čísla nebo názvu sub kanálu.
- 18 – Zobrazení nastavení šířky pásma pro sub kanál.
- 19 – Indikace v případě, že aktuální sub kanál používá CTCSS/DCS.
- 20 – Indikace v případě, že je aktivní funkce reverse pro sub kanál.
- 21 – Indikace v případě, že je aktivní funkce offset pro sub kanál.

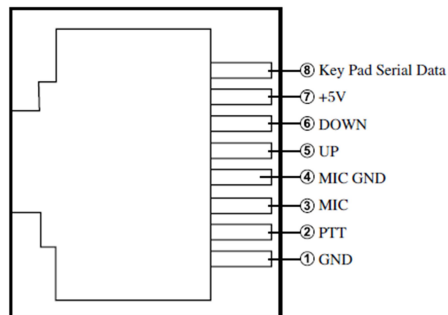
- 22 – Indikace příjmu signálu na sub kanálu.  
 23 – Zobrazení frekvence nebo názvu sub kanálu.  
 24 – Zobrazení úrovně přijímaného signálu u sub kanálu.  
 25 – Zobrazení hodnoty napětí DC zdroje.

#### Popis mikrofону



- 1 – UP. Přejít na vyšší frekvenci, číslo kanálu nebo nastavení vyšší hodnoty.  
 2 – DOWN. Přejít na nižší frekvenci, číslo kanálu nebo nastavení nižší hodnoty.  
 3 – Tlačítko PTT (Press to talk). Pro zahájení vysílání stisknete tlačítko PTT.  
 4 – Numerická část. Nastavení VFO frekvence nebo DTMF volání atd.  
 5 – A/B BAND. Vyberte levé nebo pravé pásmo coby hlavní pásmo.  
 6 – Band indikátor. Kontrolka pro hlavní pásmo.  
 7 – TX/RX indikátor. Zelená kontrolka svítí během příjmu, červená kontrolka svítí během vysílání.  
 8 – MIC. Mikrofon. Během vysílání hovořte v blízkosti mikrofonu.  
 9 – Reprodukční. Pokud není do radiostanice připojený externí reproduktor, uslyšíte hlasovou komunikaci prostřednictvím tohoto vestavěného reproduktoru.  
 10 – Posuvný přepínač. V horní pozici jsou tlačítka UP a DOWN odblokována, ve spodní pozici jsou tato tlačítka zablokována.

#### Schéma zapojení MIC portu (pohled na přední část portu)



## Výběr provozního režimu

### Amatérská radiostanice nebo radiostanice pro příjem kanálů

V závislosti na praktičnosti využití můžete tuto radiostanici použít ve vybraném provozním režimu. K dispozici jsou přitom 2 různé provozní úrovně. Použití této radiostanice je přitom skutečně velmi jednoduché. V menu FUNC můžete nastavovat různé funkce, CHAN MENU provedete nastavení kanálů, MINI KEY slouží pro nastavení vlastních předvoleb a HAND KEY pro nastavení tlačítkových předvoleb na mikrofonu.

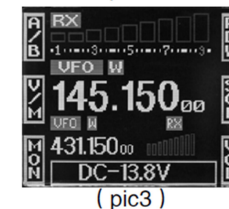
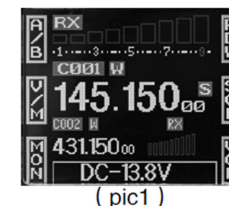
#### Výběr požadovaného režimu

- A) V programovacím software: V PC rozhraní „General Setting“ (nastavení) vyberte „Display Mode“ a zvolte buď režim „Amateur Transceiver“ nebo „Channel Transceiver“.  
 B) Manuální nastavení: Přejděte do části „Konfigurace režimu zobrazení“.

#### Režim „Amatérská radiostanice“

Vyjma nastavení „CH“ jsou všechna nastavení uváděna pro tento režim. V tomto provozním režimu stisknete tlačítko předvolby (PX) odpovídající V/M pro přepnutí mezi „Channel mode“ a režimem VFO.

- A) Frequency+Channel mode: Po zobrazení „FRQ“ na displeji přejde systém do režimu „Frequency+Channel mode“ je možné uživatelem dočasně nastavit nový kanál a předvolby. Poté, co radiostanici vypnete nebo přejdete na jiný kanál dojde k odstranění dočasného nastavení a použítí výchozího nastavení (obrázek 1).  
 B) Channel+Name Tag mode: Po zobrazení „NM“ na displeji přejde systém do režimu „Frequency+Name Tag“. V tomto režimu se zobrazuje korespondující název kanálu v případě, že u aktuálního kanálu je editován jeho název. Jinak se zobrazuje frekvence + kanál. Provoz je shodný s režimem „Frequency+channel“ (obrázek 2).  
 C) VFO Mode (Frequency mode): V tomto režimu se na displeji zobrazuje pouze frekvence. K trvalému uložení předvoleb a nastavení kanálů dojde s poslední použitou hodnotou. Po vypnutí radiostanice nebo po přechodu na novou VFO frekvenci dojde k uložení posledního nastavení až do dalších úprav (obrázek 3).



#### Režim pro příjem kanálů „Channel Transceiver“

Po zobrazení „CH“ na displeji přejde systém radiostanice do režimu „Channel Transceiver“. Pokud je k dispozici korespondující název pro aktuální kanál, na displeji se zobrazí název aktuálního kanálu nebo číslo kanálu (obrázek 4).

**Poznámka:** Pokud je radiostanice přepnutá do režimu „Channel transceiver“ a použita funkce „Key Lock“, nebude možné přejít do režimu „Amatérská radiostanice“ s použitím ovládacích prvků.

V každém provozním režimu je možné provést konfiguraci a uložení v rámci nabídky FUNC MENU.

## Obsluha

### Zapnutí a vypnutí radiostanice

Radiostanici zapnete po stisku tlačítka Power On/Off . Na displeji se přitom zobrazí „Welcome“ a poté aktuální frekvence nebo kanál. Radiostanici vypnete po stisku a delším přidržení tlačítka Power On/Off. Na displeji se během vypínání zobrazí „Closing“ a po chvíli displej zhasne.

### Ovládání hlasitosti

1. V pohotovostním režimu krátce stiskněte tlačítko „PX“ naprogramované pro ovládání hlasitosti VOL. Na displeji se přitom zobrazí „VOL:XX“. Poté otáčejte otočným ovladačem a nastavte požadovanou hlasitost.
2. Krátkým stiskem v pohotovostním režimu dojde k vypnutí výstupu zvuku (funkce Mute). Na displeji se přitom bude zobrazovat „AUDIO:MT“. Opětovným krátkým stiskem tlačítka obnovíte výstup zvuku.

**Poznámka:** Během probíhající komunikace je možné hlasitost nastavit daleko přesněji.

### Nastavení provozní frekvence

1. Otočný ovladač: V režimu VFO, otáčejte ovladačem a nastavte frekvenci, a nastavení potvrďte stiskem ovladače, nastavená frekvence bude blikat, poté otáčejte ovladače a nastavte frekvenci v krocích po 1K, 10K, 100K, 1Mz nebo 10 MHz.

**Poznámka:** Na mikrofonu můžete pomocí tlačítek UP a DOWN rovněž nastavit požadovanou frekvenci, každý stisk představuje přechod na další frekvenci. Přidržením tlačítka DOWN je možné přejít na nižší frekvenci. Pokud je otočný ovladač naprogramován pro funkce VOL, uživatel musí stisknout tlačítko PX, které je naprogramované pro funkci FRQ, když se na displeji zobrazuje „VFO FREQ“, otáčejte ovladačem a nastavte požadovanou frekvenci.

2. Numerická tlačítka: V režimu VFO můžete zadat požadovanou frekvenci na numerické části mikrofonu. Například pro přechod na frekvenci 145.125 MHz jednoduše stiskněte numerická tlačítka 1, 4, 5, 1, 2, 5. Pokud požadujete zadat pouze 145 MHz stiskněte tlačítka 1, 4, 5. Při zadání frekvence mimo frekvenční pásmo bude zadání neplatné.

### Nastavení kanálu

1. Kanál vyberte pomocí otočného ovladače: V režimu „Channel mode“ otáčejte ovladačem a vyberte kanál nebo pomocí tlačítek UP / DOWN na mikrofonu je možné nastavit hlavní kanál.

**Poznámka:** V případě neobsazeného kanálu radiostanice přejde na další kanál. Pokud je otočný ovladač naprogramován pro funkce VOL, obsluha musí stisknout tlačítko předvolby PX, které je naprogramované pro funkce CH, na displeji se zobrazuje „CH XX“ otáčejte otočným ovladačem a nastavte kanál.

2. Zadáním po stisku numerického tlačítka: V režimu „CH“ můžete přejít na požadovaný kanál na mikrofonu po stisku 3 číslic (001 – 200). 001 koresponduje s kanálem 1, 200 kanál 200. Při zadání čísla neobsazeného kanálu vygeneruje radiostanice chybové hlášení a přejde na naposledy používaný kanál.

### Příjem signálu

Jakmile bude některý účastník rádiové komunikace volat váš naladěný kanál, zobrazí se na displeji červená indikace „RX“ a úroveň signálu, se kterou je volání slyšet.

**Poznámka:** Pokud indikace „RX“ a úroveň bliká, avšak neslyšíte volání znamená to, že aktuální kanál přijímá odpovídající nosnou vlnu, ale nekorespondující signalizaci. Přejděte proto do části „CTCSS/DCS kódy“ nebo „Možnosti signalizace“.

### Vysílání signálu / Radiokomunikace

Stiskněte a přidržte tlačítko PTT a poté začněte hovořit do mikrofonu. Radiostanice přitom začne vysílat, na displeji se zobrazí červená indikace „TX“ a úroveň pole. Mikrofon udržujte ve vzdálenosti přibližně 2,5 – 5 cm od úst a hovořte přitom normálním hlasem s běžným tónem.

Vysílání je přitom k dispozici pouze pro hlavní kanál.

### Přepínání mezi hlavním a sub kanálem

Systém radiostanice poskytuje funkci pro monitoring stavu na dvou frekvencích. V horní části displeje se zobrazuje hlavní kanál a ve spodní části displeje je sub kanál. Přenos signálu (komunikace) je možný pouze na hlavním kanálu.

1. Krátce stiskněte tlačítko FUNC a přepněte tak na funkci „Group“, vyberte tlačítko (PX) konfigurované pro funkci A/B.
2. Znovu krátce stiskněte tlačítko nastavené pro funkci A/B. Poté opakovaně stiskněte toto tlačítko nebo otáčejte ovladačem a přepínejte mezi hlavním a sub kanálem. Na displeji se přitom zobrazuje „Main:XX“ pro hlavní kanál.
3. Stiskněte a přidržte tlačítko PUSH nebo FUNC a uložte nastavení nebo vyčkejte po dobu 10 sekund. Tím dojde k automatickému uložení nastavení.

### Přepínání mezi režimy „VFO“ a „Channel“

1. Krátce stiskněte tlačítko FUNC a poté stiskněte tlačítko předvoleb (PX) naprogramované pro funkci V/M.
2. Krátkým stiskem tlačítka (PX) naprogramovaným pro funkci V/M nebo otáčejte ovladačem a přepněte na hlavní kanál nebo sub kanál. Na displeji se přitom zobrazí „V/M:XX“.
4. Stiskněte a přidržte tlačítko PUSH nebo FUNC a uložte nastavení nebo vyčkejte po dobu 10 sekund. Tím dojde k automatickému uložení nastavení.

### Editace kanálu

1. V režimu VFO otáčejte ovladačem nebo použijte funkce tlačítek UP / DOWN na mikrofonu a nastavte frekvenci.
2. Krátce stiskněte tlačítko FUNC přepněte na funkci „Group“ a poté použijte tlačítko předvoleb (PX) naprogramované pro funkci CDT. Stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci CDT a nastavte CTCSS/DCS kód. Pro nastavení CTCSS/DCS kódu použijte otočný ovladač nebo tlačítka UP / DOWN na mikrofonu.
3. Delším stiskem tlačítka FUNC přejdete do menu pro nastavení kanálu, kde je možné provést požadovaná nastavení.
4. Krátkým stiskem tlačítka FUNC přepněte na funkci „Group“, stiskněte a přidržte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci V/M, dokud nezačne blikat číslo kanálu. Pokud je číslo kanálu červené znamená to, že se jedná o neplatný kanál. Naopak pokud je číslo kanálu zelené znamená to, že aktuálně vybraný kanál je prázdný.
5. Otáčejte ovladačem nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu a vyberte číslo kanálu pro uložení.
6. Stiskněte a přidržte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci V/M a potvrďte tím uložení kanálu. Číslo kanálu přitom přestane blikat a radiostanice vygeneruje krátké pípnutí. Tím došlo k úspěšnému uložení kanálu.

### Odstranění kanálu

1. V režimu „Channel“ otáčejte ovladačem nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu a vyberte kanál, který hodláte odstranit.
2. Krátce stiskněte tlačítko FUNC. Poté stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci V/M společně s tlačítkem FUNC a obě tlačítka poté společně přidržte stisknutá po dobu 2 sekund. Tím dojde k odstranění aktuálního kanálu a automatickému přechodu na následující kanál.

### Nastavení CTCSS/DCS kódů a dekodování

1. Krátce stiskněte tlačítko FUNC a poté stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci CDT.
2. Krátce stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci CDT a poté opakovaným stiskem tohoto tlačítka nastavte aktuální kanál pro CTCSS/DCS kódování a dekodování.
3. Pokud se na displeji zobrazuje: RCDT:XXX, otáčejte ovladačem nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu a použijte CTCSS/DCS kódování do aktuálního kanálu. Stiskněte tlačítko PUSH nebo otáčejte ovladačem nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu a vyberte požadovaný CTCSS/DCS kód.
4. Pokud se na displeji zobrazuje: TCDT:XXX, otáčejte ovladačem nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu a odstraňte CTCSS/DCS kódování z aktuálního kanálu. Stiskněte tlačítko PUSH nebo otáčejte ovladače nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu a vyberte požadovaný CTCSS/DCS pro dekodování.

- CTCSS: 62.5 – 254.1 Hz + 1 vybraná skupina. Celkově 52 skupin.  
DCS: 000N-777I celkově 1024 skupin.  
N je pozitivní kód, I je inverzní kód.  
Stiskem tlačítka FUNC zvolte pozitivní nebo inverzní kód.
- Stiskněte a přidržte tlačítko PUSH nebo FUNC a uložte provedené změny nebo vyčkejte po dobu 10 sekund, čímž dojde k automatickému uložení nastavení a přechodu zpět do pohotovostního režimu.

**Poznámka:** V režimu „Channel“ je možné toto nastavení dočasně provést ze strany uživatele. Jakmile však dojde k vypnutí radiostanice nebo přechodu na jiný kanál, dojde k odstranění dočasného nastavení. Pokud dojde k naprogramování pro platný kanál, bude dočasné nastavení uchováno až do dalších úprav, vypnutí radiostanice nebo přechodu na jiný kanál. Dočasné nastavení zůstává vždy beze změn.

#### Funkce CTCSS Scan

V režimu VFO nebo „Channel“ krátce stiskněte tlačítko FUNC pro přepnutí na funkci „Group“, stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci CDT. Stiskněte tlačítko (PX) pro vstup do výběru CTCSS kódu. Pokud se na displeji zobrazuje „CTC“, stiskněte toto tlačítko pro vstup do režimu skenování CTCSS. Otáčejte otočným ovladačem nebo použijte funkce tlačítek UP / DOWN na mikrofonu a změňte tak směr skenování. Po nalezení odpovídající CTCSS signalizace se na dalších 5 sekund pozastaví skenování. Krátkým stiskem libovolného tlačítka opustíte režim skenování CTCSS.

#### Funkce DCS Scan

V režimu VFO nebo „Channel“ krátce stiskněte tlačítko FUNC pro přepnutí na funkci „Group“, stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro funkci CDT. Stiskněte tlačítko (PX) pro vstup do výběru DCS kódu. Pokud se na displeji zobrazuje „DCS“, stiskněte toto tlačítko pro vstup do režimu skenování DCS. Otáčejte otočným ovladačem nebo použijte funkce tlačítek UP / DOWN na mikrofonu a změňte tak směr skenování. Po nalezení odpovídající DCS signalizace se na dalších 5 sekund pozastaví skenování. Krátkým stiskem libovolného tlačítka opustíte režim DCS skenování.

#### Funkce pro skenování frekvence / kanálů

##### Skenování frekvence

- V režimu VFO je tato funkce určená pro monitorování signálu na všech frekvencích v rámci celého pásma.
- Krátce stiskněte tlačítko FUNC pro přepnutí na funkce „Group“ a poté stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro skenování (SCN).
- Krátce stiskněte tlačítko (PX) pro funkce skenování. Tím dojde ke spuštění skenování. Na displeji se přitom zobrazuje indikace „S“.
- Otáčejte otočným ovladačem nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu pro změnu směru skenování.
- Otočte otočným ovladačem nebo stiskněte libovolného tlačítka (vyjma tlačítek UP / DOWN na mikrofonu) a ukončete tak režim skenování.

##### Skenování kanálů

- V režimu skenování kanálů dochází k monitorování signálu na všech kanálech.
- Krátce stiskněte tlačítko FUNC pro přepnutí na funkce „Group“ a poté stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro skenování (SCN).
- Krátce stiskněte tlačítko (PX) pro funkce skenování. Tím dojde ke spuštění skenování. Na displeji se přitom zobrazuje indikace „S“.
- Otáčejte otočným ovladačem nebo použijte tlačítka UP / DOWN na mikrofonu pro změnu směru skenování kanálů.
- Otočte otočným ovladačem nebo stiskněte libovolného tlačítka (vyjma tlačítek UP / DOWN na mikrofonu) a ukončete tak režim skenování.

#### Uložení / Odstranění kanálu pro skenování

V režimu „Channel“ stiskněte tlačítko FUNC pro přepnutí na funkce „Group“ a poté stiskněte tlačítko (PX) naprogramované pro funkce skenování (SCN). Delším přidržením tohoto tlačítka přidáte nebo odstraníte kanál do/ze seznamu.

- Pokud se na displeji zobrazuje indikace „S“ je aktuální kanál na seznamu pro skenování.
- Pokud se na displeji nezobrazuje indikace „S“, není aktuální kanál na seznamu pro skenování.

#### Funkce Squelch

Funkce tlačítka předvolby (PX) naprogramovaného pro MON umožňuje monitorovat slabý signál.

- Stiskněte tlačítko FUNC a poté tlačítko (PX) naprogramované pro funkci MON.
- Krátkým stiskem tlačítka předvolby (PX) pro funkci MON aktivujete / deaktivujete funkci „Squelch off / Momentary Squelch off“. Na displeji se přitom zobrazí červená indikace „RX“.

Squelch off: Stiskněte tlačítko předvolby (PX) naprogramované pro funkci MON pro aktivaci funkce. Spuelch off / Squelch off momentary (dočasné pozastavení).

Squelch off momentary (dočasné vypnutí): Stiskněte a přidržte tlačítko předvolby (PX) naprogramované pro funkci MON. Po uvolnění tohoto tlačítka pak dojde k obnovení funkce Squelch.

**Poznámka:** Uvedenou funkci je možné naprogramovat i v rámci PC software.

#### Funkce pro uzamknutí ovládacích prvků „Key Lock“

Abyste předešli nežádoucímu zásahu do provozu a ovládání radiostanice můžete využít funkci pro zablokování (uzamknutí) všech ovládacích prvků (vyjma tlačítka PTT, PUSH a Power On/Off).

- Stiskněte a déle přidržte tlačítko PUSH. Ve spodní části displeje se zobrazí indikátor „Key Lock“. Tím došlo k zablokování funkce ovládacích prvků.
- Pro opětovné odemknutí ovládacích prvků znovu stiskněte a přidržte tlačítko PUSH. Z displeje přitom zmizí indikátor „Key Lock“.

## Menu pro nastavení

- Pro vstup do menu nastavení stiskněte a přidržte tlačítko FUNC.
- Krátkým stiskem tlačítek předvoleb P4, P6 nebo otáčením ovladače procházejte mezi jednotlivými položkami menu. Krátkým stiskem tlačítka P5 přejdete rychleji na další stranu seznamu.
- Pro vstup do vybraného menu stiskněte tlačítko FUNC.
- Krátkým stiskem tlačítek předvoleb P4 / P6 nebo otáčením ovladače přejděte na požadované nastavení.

#### Zvuky „Beep“

- Po vstupu do hlavní nabídky přejděte na menu č. 01.
- Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se přepne na zelenou.
- Otáčením ovladače nyní zvolte požadované nastavení:

Nastavení úrovně v rozsahu 0 – 5: K dispozici je celkem 6 úrovní (včetně volby „Off“ = vypnuto). Výběr volby Off: Vypnutí zvuků tlačítek.

- Stiskem tlačítka PUSH nebo tlačítka P3 uložení nastavení a opustíte nabídku.

#### Nastavení frekvenčního rastru

- Po vstupu do hlavní nabídky přejděte na menu č. 02.
- Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se přepne na zelenou.
- S použitím otočného ovladače vyberte požadované nastavení:

K dispozici je celkem 9 kroků pro výběr kanálového rastru: 2.5K, 5K, 6.25K, 10K, 12.5K, 20 K, 25K, 30K a 50K.

- Stiskem tlačítka PUSH nebo tlačítka P3 uložíte nastavení a opustíte menu.

### Režim zobrazení „Display mode“

1. Po vstupu do hlavní nabídky přejděte na menu č. 03. Systém radiostanice poskytuje možnost výběru ze 3 různých režimů pro zobrazení: Frekvence + kanál / Název kanálu / Indikace provozního režimu.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se přepne na zelenou.
3. Otáčejte otočným ovladačem a vyberte požadované nastavení:

FRQ: Frekvence + Kanál (režim amatérské radiostanice).

CH: Kanál (režim profesionálního transceiveru).

NM: Kanál + Provozní režim (režim amatérského transceiveru), pokud není kanál pojmenovaný, zobrazí se frekvence + kanál, jinak se zobrazuje název kanálu (režim amatérské radiostanice).

4. Stiskněte tlačítko PUSH nebo P3 a uložte nastavení.

### Konfigurace úrovně Squelch

Tato funkce se používá pro nastavení úrovně RX signálu, volání bude slyšet pouze po zaznamenání signálu přednastavené úrovně, v opačném případě bude radiostanice utlumená.

1. Po vstupu do hlavního menu vyberte menu č. 04.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

Off – 9: K dispozici je nastavení celkem 10 jednotlivých úrovní (včetně volby „Off“ pro nejnižší úroveň = funkce Squelch je vypnutá).

4. Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko PUSH nebo P3.

### Ovládání hlasitosti „Volume“

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 05.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v tomto menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

1 – 36: K dispozici je nastavení celkem 36 úrovní hlasitosti.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte nastavení.

### Nastavení hesla pro přístup do systému radiostanice „Password setting“

Po aktivaci této funkce bude nezbytné pro další použití radiostanice zadání správného přístupového hesla.

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 06.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ON: Použití funkce přístupového hesla.

OFF: Deaktivace použití přístupového hesla.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte výběr vlastní volby.

### Nastavení prodlevy pro skenování „Scan Dwell time“

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 07.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

TO: Pozastavení dalšího skenování po zachycení odpovídajícího signálu na předem nastavenou dobu. Po uplynutí této doby se skenování obnoví.

CO: Pozastavení dalšího skenování po zachycení odpovídajícího signálu. K obnovení skenování dojde poté, co se signál ztratí.

SE: Po zachycení odpovídajícího signálu dojde k úplnému ukončení dalšího skenování.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte výběr požadovaného nastavení.

### Nastavení prodlevy během skenování „Scan Pause Time“

1. Přejděte do hlavní nabídky a poté vyberte menu č. 08.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

5S: Pozastavení na dobu 5 sekund po zachycení odpovídajícího signálu, poté dojde k obnovení skenování.

10S: Pozastavení na dobu 10 sekund po zachycení odpovídajícího signálu, poté dojde k obnovení skenování.

15S: Pozastavení na dobu 15 sekund po zachycení odpovídajícího signálu, poté dojde k obnovení skenování.

4. Stiskem tlačítka PUS nebo P3 uložte výběr vlastní volby.

### Funkce pro automatické zapnutí radiostanice (AOP Auto Power On)

V případě, že je funkce „AOP“ aktivována, nebude pro zapnutí radiostanice nutné po připojení ke zdroji napájení stisk tlačítka Power On/Off, aby došlo ke spuštění systému radiostanice.

1. Přejděte do hlavní nabídky a poté vyberte menu č. 09.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota menu se přepne na zelenou barvu.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ON: Aktivace funkce „AOP“.

OFF: Zapnutí radiostanice manuálně.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte vlastní výběr.

### Monitoring provozu na dvou kanálech „Dual watch“

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 10.
2. Po stisku tlačítka PUSH dojde k zbarvení hodnoty menu do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ON: Aktivace funkce „Dual watch“.

OFF: Deaktivace funkce „Dual watch“.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte vlastní výběr.

### Konfigurace kontrastu displeje „Backlight Brightness“

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 11.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladače a nastavte požadovaný kontrast LCD displeje.  
K dispozici je nastavení úrovní v rozsahu 1 – 3.
4. Po stisku tlačítka PUSH nebo P3 nastavenou úroveň uložte.

### Nastavení časovače „Time Out Timer“

S použitím tohoto časovače můžete nastavit omezení pro trvání doby přenosu. Jakmile dojde k překročení nastavené doby, dojde k ukončení přenosu, které bude provázené akustickou signalizací.

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 12.
2. Stiskněte tlačítko PUSH. Hodnota menu se přitom zbarví do zelená.
3. Pomocí otočného ovladače vyberte požadované nastavení:

1 – 30: Možnost nastavení intervalu v rozsahu 1 – 30 minut v krocích po 1 minutě.

OFF: Deaktivace funkce časovače.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte vlastní nastavení.

### Funkce pro automatické vypnutí radiostanice „Auto power off“ (APO)

V případě, že je funkce APO aktivována, dojde k automatickému vypnutí radiostanice po uplynutí předem nastaveného času.

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 13.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

30Min: Automatické vypnutí radiostanice po uplynutí 30 minut.  
60Min: Automatické vypnutí radiostanice po uplynutí 60 minut.  
120Min: Automatické vypnutí radiostanice po uplynutí 120 minut.

4. Stiskněte tlačítko PUSH nebo P3 a uložte požadované nastavení.

#### Nastavení pilotní frekvence

Tato funkce umožňuje spuštění funkce repeateru (opakovače). Ke spuštění opakovače v pohotovostním režimu je zapotřebí pilotní frekvence s určitou intenzitou. Pro další provoz pak obvykle není potřeba znovu odesílat pilotní kmitočet, jakmile je již opakovač aktivován.

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 14.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví zeleně.
3. Otáčením ovladače zvolte požadované nastavení:

1000Hz: Pilotní frekvence 1000 Hz.  
1450Hz: Pilotní frekvence 1450 Hz.  
1750Hz: Pilotní frekvence 1750 Hz.  
2100Hz: Pilotní frekvence 2100 Hz.

4. Stiskněte tlačítko PUSH nebo P3 a uložte vlastní výběr.

Po stisku tlačítka PTT+UP na mikrofonu dojde odeslání tónové sekvence.

#### Funkce DIR „Direction“

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 15.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se přepne do zelená.
3. Otáčejte ovladače a vyberte požadované nastavení:

FAIL: Reverzní zobrazení.  
STAN: Běžné zobrazení.

4. Stiskněte tlačítko PUSH nebo P3 a uložte tím požadovaný výběr.

#### Mikrofon / Reproduktor

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 16.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

M+H: Zapnutí hlavního reproduktoru a reproduktoru na mikrofonu.  
MAIN: Zapnutí hlavního reproduktoru.  
HAND: Zapnutí reproduktoru na mikrofonu.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložíte vybrané nastavení.

#### RTDF (RX/TX nastavení rozdílné frekvence)

Tato radiostanice poskytuje možnost použití rozdílné frekvence pro příjem a vysílání. V případě, že je tato funkce aktivována, frekvence v horní části displeje je RX (příjem) a frekvence ve spodní části displeje (TX) je určená pro vysílání. RX frekvenci můžete zadat pomocí numerických tlačítek na mikrofonu, TX frekvenci můžete nastavit pomocí tlačítka A/B na mikrofonu nebo tlačítka předvolby PX naprogramované pro funkci A/B.

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 17.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ON: Zapnutí funkce RTDF.  
OFF: Vypnutí funkce RTDF.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložíte vlastní výběr.

**Poznámka:** Funkci RTDF můžete použít pouze v režimu VFO.

#### Uvedení systému radiostanice od továrního nastavení „Reset Factory Default“

Pokud za provozu této radiostanice zaznamenáte určité poruchy, použijte tuto funkci, která zajistí uvedení veškerého uživatelského nastavení do výchozího nastavení. Tímto procesem většinou dojde k obnovení normální funkce.

1. Přejděte do hlavní nabídky a vyberte menu č. 18.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ALL: Dojde k odstranění nastavení kanálů a další uživatelské nastavení se resetuje do továrních hodnot.

OPT: Dojde k odstranění veškerého uživatelského nastavení vyjma menu „CHANNEL“.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte požadovaný výběr.

## Menu „Channel“

1. Pro vstup do hlavního menu stiskněte a přidržte tlačítko FUNC.
2. Krátce stiskněte tlačítko P4, P6 nebo otáčejte ovladačem a procházejte seznamem v menu. Stiskem tlačítka P5 přejdete rychleji na další stranu v seznamu.
3. Pro vstup do menu „CHAN“ stiskněte tlačítko PUSH.
4. Krátkým stiskem tlačítka P4, P6 nebo otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení.

#### RCDT (nastavení dekódování CTCSS/DSC)

1. Vstupte do menu „CHAN“ a vyberte funkci č. 1.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladače a vyberte požadované nastavení:

OFF: Vypnutí dekódování CTCSS/DCS.

CTCSS: Použití dekódování CTCSS.

DCS: Použití dekódování DCS.

4. Pokud vyberete dekódování CTCSS/DCS, stiskněte tlačítko PUSH pro vstup do nastavení pro dekódování CTCSS/DCS, poté otáčejte ovladačem a vyberte kanál pro CTCSS/DCS dekódování.

CTCSS: 62.2 – 254.1 Hz a jedna uživatelsky definovatelná skupina, celkem je k dispozici 52 skupin.

DCS: 000N-777I, celkově 1024 skupin.

Kde N je pozitivní kód, I je inverzní kód.

Stiskem tlačítka FUNC můžete vybrat pozitivní nebo inverzní kód.

5. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 vaše nastavení uložíte.

**Poznámka:** Provoz radiostanice při použití dekódování CTCSS/DCS by mělo fungovat společně s funkcí Squelch.

#### RCDT (nastavení kódování CTCSS/DSC)

1. Vstupte do menu „CHAN“ a vyberte funkci č. 2.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelená.
3. Otáčejte ovladače a vyberte požadované nastavení:

OFF: Vypnutí kódování CTCSS/DCS.

CTCSS: Použití kódování CTCSS.

DCS: Použití kódování DCS.

4. Pokud vyberete dekódování CTCSS/DCS, stiskněte tlačítko PUSH pro vstup do nastavení pro kódování CTCSS/DCS, poté otáčejte ovladačem a vyberte kanál pro CTCSS/DCS kódování.

CTCSS: 62.2 – 254.1 Hz a jedna uživatelsky definovatelná skupina, celkem je k dispozici 52 skupin.

DCS: 000N-777I, celkem 1024 skupin.

Kde N je pozitivní kód, I je inverzní kód.

Stiskem tlačítka FUNC můžete vybrat pozitivní nebo inverzní kód.

5. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 vaše nastavení uložíte.

### Změna výkonu radiostanice „HIGH / MID / LOW Power“

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 3.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelena.
3. S použitím otočného ovladače vyberte požadované nastavení:

HI: Použití vysokého výkonu.

MI: Střední výkon.

LO: Použití nízkého výkonu.

4. Stiskněte tlačítko PUSH nebo P3 a uložte požadované nastavení.

### Kombinace pro signalizaci

Tato funkce může vylepšit úroveň blokování nekorespondujících signálů.

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 4.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte tak požadované nastavení:

SQ: Možnost, kdy uslyšíte volání po přijetí odpovídajícího signálu.

CDT: Možnost, kdy uslyšíte volání po přijetí odpovídajícího signálu a CTCSS nebo DCS.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 požadovanou volbu uložíte.

**Poznámka:** Toto nastavení je k dispozici pouze při použití CTCSS/DCS signalizace.

### Výběr šířky pásma „Band width“

V souladu s konkrétními místními podmínkami vyberte vhodnou šířku pásma.

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 5.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

WID: šířka pásma je 25K (Wide band).

MID: šířka pásma je 20K (Middle band).

NAR: šířka pásma je 12,5K (Narrow band).

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 vlastní výběr uložíte.

### Reverzní frekvence

Při použití této funkce může tento tranceiver komunikovat s jiným tranceiverem ve stejné síti bez funkce repeateru.

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 6.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ON: Aktivace funkce.

OFF: Deaktivace funkce.

4. Stiskněte tlačítko PUSH nebo P3 a uložte požadovaný výběr.

**Poznámka:** Pokud je tato funkce aktivována, dojde k výměně TX a RX frekvence a stejně tak se vymění rovněž signalizace CTCSS nebo DCS, v případě, že je u aktuálního kanálu použita.

### Funkce „Talk Around“

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 7.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ON: Aktivace funkce.

OFF: Deaktivace funkce.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte požadovaný výběr.

**Poznámka:** Tato funkce není k dispozici v případě použití funkce RTDF.

### Nastavení frekvence „Offset“ a směru „Direction“

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 8.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení. Stiskem tlačítka FUNC proveďte požadované nastavení funkcí:

– : Mírus offset, tj. vysílací frekvence nižší než přijímací frekvence.

+ : Plus offset, tj. vysílací frekvence je vyšší než přijímací frekvence.

OFF: Funkce OFFSET je vypnutá.

VHF: Dostupnost frekvence 0 – 38 MHz.

UHF: Dostupnost frekvence 0 – 90 MHz.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte požadovaný výběr.

**Poznámka:** Frekvence OFFSET se nastavuje v souladu s nastavením frekvenčního rastru/kroku.

Tato funkce není dostupná v případě, že je použita funkce RTDF.

### Editace názvu kanálu

Po změně názvu kanálu se na displeji radiostanice zobrazí název kanálu, nastavený v rámci tohoto menu. V opačném případě se zobrazí frekvence.

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 9.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení. Stiskem tlačítka PUSH potvrďte a uložte aktuálně zadaný znak.
4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte nastavený název kanálu.

### Funkce „Busy channel lockout“

Díky této funkci dojde k omezení možnosti přenosu v případě, že kanál je obsazený a vy stisknete tlačítko PTT. Radiostanice v takovém případě vygeneruje tón jako upozornění a přejde zpět k příjmu signálu.

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 10.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení pro tuto funkci.

BU: Signalizace obsazeného kanálu, vysílání je zablokováno, pokud aktuální kanál přijme odpovídající nosný signál.

RL: Signalizace obsazeného kanálu, vysílání je zablokováno, pokud aktuální kanál přijme odpovídající nosný signál, avšak jiný CTCSS/DCS kód.

OFF: Funkce pro blokování obsazeného kanálu je vypnutá. Vysílání je povoleno v jakémkoli stavu příjmu.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte požadované nastavení.

### Funkce TX OFF

1. V menu „CHAN“ vyberte funkci č. 11.
2. Stiskněte tlačítko PUSH, hodnota v menu se zbarví do zelena.
3. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení:

ON: TX povoleno, pro vysílání stiskněte tlačítko PTT.

OFF: TX není povolené, k dispozici je pouze režim RX, po stisku tlačítka PTT zazní tón.

4. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložte vybrané nastavení.

## Menu pro nastavení ovládacích prvků

### Nastavení ovládacích prvků pro základní stanici

1. Po stisku a přidržení tlačítka FUNC přejdete do menu SELECT.
2. Pomocí tlačítek P4 nebo P6, popřípadě otáčením ovladače procházejte mezi jednotlivými položkami menu. Pro rychlejší přechod na další stránku v seznamu použijte funkci tlačítka P5.
3. Stiskněte tlačítko PUSH a přejděte do menu MINI KEY.
4. Pomocí otočného ovladače vyberte požadované nastavení.
5. Stiskem tlačítka PUSH zvolíte požadovanou skupinu ovládacích prvků.
6. Krátkým stiskem tlačítek P1 – P6 vyberte tlačítko předvolby. Krátkým stiskem tlačítka FUNC potvrďte nastavení.

### Podsvisčení tlačítek na mikrofonu „H-DIM“

1. Delším stiskem tlačítka FUNC přejděte do menu SELECT.
2. Pomocí tlačítek P4 nebo P6, popřípadě otáčením ovladače procházejte mezi jednotlivými položkami menu. Pro rychlejší přechod na další stránku v seznamu použijte funkci tlačítka P5.
3. Stiskněte tlačítko PUSH a přejděte do menu HANDY KEY.
4. Pomocí otočného ovladače vyberte požadované nastavení.
5. Krátkým stiskem tlačítek P1 – P6 nebo otáčením ovladače vyberte požadované nastavení.

### Nastavení úrovně podsvisčení ovládacích prvků na mikrofonu

1. Delším stiskem tlačítka FUNC přejděte do menu SELECT.
2. Pomocí tlačítek P4 nebo P6, popřípadě otáčením ovladače procházejte mezi jednotlivými položkami menu. Pro rychlejší přechod na další stránku v seznamu použijte funkci tlačítka P5.
3. Stiskněte tlačítko PUSH a přejděte do menu HANDY KEY, vyberte funkci č. 1, stiskněte tlačítko PUSH pro zadání požadované hodnoty. Hodnota v menu se zbarví do zelena.
4. Otáčejte ovladačem a vyberte požadovanou úroveň pro podsvisčení ovládacích prvků na mikrofonu. K dispozici je nastavení v rozsahu: OFF (vypnuto) až 31.
5. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložíte vybrané nastavení.

### Konfigurace předvoleb na mikrofonu H-PA / H-PD

1. Stiskněte a přidržte tlačítko FUNC a přejděte do hlavního menu.
2. Stiskem tlačítka P4, P6 nebo otáčením ovladače procházejte mezi jednotlivými položkami. Po stisku tlačítka P5 můžete použít pro rychlejší přechod na další stranu seznamu.
3. Pro vstup do menu HANDY KEY stiskněte tlačítko PUSH a vyberte funkci č. 2-5 a poté stiskněte tlačítko PUSH pro vstup do režimu nastavení. Hodnota v menu se zbarví do zelena.
4. Otáčejte ovladačem a vyberte požadované nastavení.
5. Stiskem tlačítka PUSH nebo P3 uložíte provedené změny.

## Software pro PC

### Instalace a spuštění software v počítači

Jako první instalujte USB ovladače pro datovou komunikaci.

1. V počítači otevřete menu „Start“ a přejděte na „USB To Com port“ v aplikaci CRT MICRON. Zajistěte instalaci ovladačů „USB To Com port“.
2. Připojte do USB portu ve vašem počítači programovací kabel PC51 USB (není součástí dodávky) a druhý konec připojte do radiostanice.
3. Dvojitým kliknutím vyberte ikonu CRT MICRON nebo přejděte na položku MICRON v hlavním menu „Všechny programy“ a spusťte programovací software.
4. Vyberte nyní správný komunikační port „COM Port“ a potvrďte výběrem „OK“.

**Poznámka:** V rámci stejného počítače je port pro datovou komunikaci určen pouze jeden konkrétní port. Pokud tak připojíte USB kabel do jiného portu, nebude k dispozici přenos dat.

Před připojením USB kabelu musíte nejprve nainstalovat příslušný software. Transceiver zapněte předtím, než budete zadávat frekvenci. Nepřipojujte ani neodpojujte napájení transceiveru v době, kdy je připojen k počítači, jinak nebude transceiver schopen číst nebo zapisovat frekvenci.

V tomto případě musíte vypnout programovací software, vytáhnout USB kabel a poté znovu připojte kabel USB a spusťte software, poté znovu vyberte COM port a přejde do normálního provozního režimu. Proto připojte transceiver k počítači po zapnutí transceiveru. Nikdy nerestartujte napájení transceiveru v době, kdy je připojen k počítači.

### Výchozí (tovární) hodnoty použité pro resetu transceiveru

| Frequency band          | VHF        | UHF        |
|-------------------------|------------|------------|
| VFO frequency           | 145.150MHz | 431.150MHz |
| Memory channel          | --         | --         |
| Offset direction        | --         | --         |
| Offset frequency        | 600KHz     | 5MHz       |
| Channel step            | 10KHz      | 10KHz      |
| CTCSS encode and decode | --         | --         |
| CTCSS tone frequency    | 88.5Hz     | 88.5Hz     |
| DCS encode and decode   | --         | --         |
| DCS Code                | 000N       | 000N       |
| Output power            | HI         | HI         |
| TOT                     | 3          | 3          |
| APO                     | OFF        | OFF        |
| VOL                     | 28         | 28         |
| Squelch Level           | 3          | 3          |

## Řešení problémů

| Problém                                                           | Možná příčina / Odstranění                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Po zapnutí radiostanice je prázdný displej                        | Došlo k přepólování napájecího zdroje. Červený kabel připojte ke kladnému pólu a černý kabel k zápornému pólu DC zdroje.                                                                                                                                                   |
| Došlo k přerušení pojistky                                        | Vyhledejte a odstraňte příčinu přerušení pojistky a teprve poté vyměňte pojistku za novou. Použijte přitom stejný typ pojistky.                                                                                                                                            |
| Z reproduktoru není slyšet žádný zvuk                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Funkce Squelch je vypnutá. Zvyšte úroveň funkce Squelch.</li><li>• Je aktivována tónová nebo CTCSS/DCS squelch. Vypněte CTCSS nebo DCS squelch.</li></ul>                                                                          |
| Ovládací prvky nijak nereagují na stisk                           | Je aktivována funkce pro uzamknutí ovládacích prvků „Key Lock“. Odblokujte ovládací prvky.                                                                                                                                                                                 |
| Radiostanice neprovádí skenování kanálů                           | V programovacím režimu jste nezadali kanál pro skenování.                                                                                                                                                                                                                  |
| Celé pásmo po naprogramování zahrnuje pouze šum                   | Během programování nebyla použita funkce squelch pro utlumení šumu.                                                                                                                                                                                                        |
| Úzký rozsah pro rádiovou komunikaci, nízká citlivost              | <ol style="list-style-type: none"><li>a) Ujistěte se o tom, že nedošlo k poškození antény a že je anténa řádně připojena do příslušného portu na radiostanici.</li><li>b) Anténní konektor je znečištěný nebo poškozený. Anténa tak poskytuje pouze nižší výkon.</li></ol> |
| Není k dispozici komunikace s ostatními účastníky v rámci skupiny | <ol style="list-style-type: none"><li>a) Použití jiné frekvence / kanálu. Přejděte na konkrétní kanál a frekvenci v rámci určité skupiny.</li><li>b) Použití jiného kódování CTCSS/DCS.</li><li>c) Nastavení mimo dostupný komunikační rozsah.</li></ol>                   |

## Technické údaje

|                                    |                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Frekvenční rozsah                  | VHF: 144 – 146 MHz<br>UHF: 430 – 440 MHz                                      |
| Počet kanálů                       | 200                                                                           |
| Rozestup mezi kanály               | 25K (Wide Band), 20K (Middle Band), 12.5K (Narrow Band)                       |
| Frekvenční rastr                   | 2,5 KHz, 5 KHz, 6,25 KHz, 10 KHz, 12,5 KHz, 20 KHz,<br>25 KHz, 30 kHz, 50 kHz |
| Zdroj napájení                     | 13,8 V DC +/- 15 % (autobaterie 12 V)                                         |
| Squelch                            | nosná vlna / CTCSS / DCS                                                      |
| Stabilita frekvence                | +/- 2.5 ppm                                                                   |
| Podmínky provozu                   | za teplot okolního vzduchu v rozsahu -20 až +60 °C                            |
| Rozměry                            | 124 x 163 x 39 mm                                                             |
| Hmotnost                           | cca 0,64 kg                                                                   |
| Podmínky pro uskladnění a přepravu | třída 1, za vlhkosti v rozsahu 30 – 85 %                                      |
| Provozní cyklus                    | TX 10 % / RX 90 %                                                             |

Výrobek CRT MICRON UV HAM byl schválen pro provoz v zemích, které mají implementovaný CEPT předpis RT 61/01.

| RECEIVER                     |                   |                      |
|------------------------------|-------------------|----------------------|
|                              | Wide band         | Narrow band          |
| Sensitivity (12dB Sinad)     | ≤0.25μV           | ≤0.35μV              |
| Adjacent Channel Selectivity | ≥60dB             | ≥60dB                |
| Audio Response               | +1~-3dB(0.3~3KHz) | +1~-3dB(0.3~2.55KHz) |
| Hum & Noise                  | ≥45dB             | ≥40dB                |
| Audio distortion             | ≤5%               |                      |
| Audio power output           | >2W@8             |                      |

| TRANSCIVER             |                   |                       |
|------------------------|-------------------|-----------------------|
|                        | Wide band         | Narrow band           |
| Power Output           | 25W / 15W / 5W    |                       |
| Modulation             | 16KΦF3E           | 11KΦF3E               |
| Adjacent Channel Power | ≥70dB             | ≥60dB                 |
| Hum & Noise            | ≥40dB             | ≥36dB                 |
| Spurious Emission      | ≥60dB             | ≥60dB                 |
| Audio Response         | +1~-3dB(0.3~3KHz) | +1~- 3dB(0.3~2.55KHz) |
| Audio Distortion       | ≤5%               |                       |

## 52 groups CTCSS Tone Frequency(Hz)

| No. | Freq.(Hz) | No. | Freq.(Hz) | No. | Freq. (Hz) | No. | Freq. (Hz) | No. | Freq. (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-define |
| 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      |     |             |

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## 1024 groups DCS Code

| Code No. | DSC (Octal) | Code No. | DSC (Octal) | Code No. | DSC (Octal) | Code No. | DSC (Octal) | Code No. | DSC (Octal) | Code No. | DSC (Octal) | Code No. | DSC (Octal) | Code No. | DSC (Octal) |
|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
| 1.       | 000         | 2.       | 001         | 3.       | 002         | 4.       | 003         | 5.       | 004         | 6.       | 005         | 7.       | 006         | 8.       | 007         |
| 9.       | 010         | 10.      | 011         | 11.      | 012         | 12.      | 013         | 13.      | 014         | 14.      | 015         | 15.      | 016         | 16.      | 017         |
| 17.      | 020         | 18.      | 021         | 19.      | 022         | 20.      | 023         | 21.      | 024         | 22.      | 025         | 23.      | 026         | 24.      | 027         |
| 25.      | 030         | 26.      | 031         | 27.      | 032         | 28.      | 033         | 29.      | 034         | 30.      | 035         | 31.      | 036         | 32.      | 037         |
| 33.      | 040         | 34.      | 041         | 35.      | 042         | 36.      | 043         | 37.      | 044         | 38.      | 045         | 39.      | 046         | 40.      | 047         |
| 41.      | 050         | 42.      | 051         | 43.      | 052         | 44.      | 053         | 45.      | 054         | 46.      | 055         | 47.      | 056         | 48.      | 057         |
| 49.      | 060         | 50.      | 061         | 51.      | 062         | 52.      | 063         | 53.      | 064         | 54.      | 065         | 55.      | 066         | 56.      | 067         |
| 57.      | 070         | 58.      | 071         | 59.      | 072         | 60.      | 073         | 61.      | 074         | 62.      | 075         | 63.      | 076         | 64.      | 077         |
| 65.      | 100         | 66.      | 101         | 67.      | 102         | 68.      | 103         | 69.      | 104         | 70.      | 105         | 71.      | 106         | 72.      | 107         |
| 73.      | 110         | 74.      | 111         | 75.      | 112         | 76.      | 113         | 77.      | 114         | 78.      | 115         | 79.      | 116         | 80.      | 117         |
| 81.      | 120         | 82.      | 121         | 83.      | 122         | 84.      | 123         | 85.      | 124         | 86.      | 125         | 87.      | 126         | 88.      | 127         |
| 89.      | 130         | 90.      | 131         | 91.      | 132         | 92.      | 133         | 93.      | 134         | 94.      | 135         | 95.      | 136         | 96.      | 137         |
| 97.      | 140         | 98.      | 141         | 99.      | 142         | 100.     | 143         | 101.     | 144         | 102.     | 145         | 103.     | 146         | 104.     | 147         |
| 105.     | 150         | 106.     | 151         | 107.     | 152         | 108.     | 153         | 109.     | 154         | 110.     | 155         | 111.     | 156         | 112.     | 157         |
| 113.     | 160         | 114.     | 161         | 115.     | 162         | 116.     | 163         | 117.     | 164         | 118.     | 165         | 119.     | 166         | 120.     | 167         |
| 121.     | 170         | 122.     | 171         | 123.     | 172         | 124.     | 173         | 125.     | 174         | 126.     | 175         | 127.     | 176         | 128.     | 177         |
| 129.     | 200         | 130.     | 201         | 131.     | 202         | 132.     | 203         | 133.     | 204         | 134.     | 205         | 135.     | 206         | 136.     | 207         |
| 137.     | 210         | 138.     | 211         | 139.     | 212         | 140.     | 213         | 141.     | 214         | 142.     | 215         | 143.     | 216         | 144.     | 217         |
| 145.     | 220         | 146.     | 221         | 147.     | 222         | 148.     | 223         | 149.     | 224         | 150.     | 225         | 151.     | 226         | 152.     | 227         |
| 153.     | 230         | 154.     | 231         | 155.     | 232         | 156.     | 233         | 157.     | 234         | 158.     | 235         | 159.     | 236         | 160.     | 237         |
| 161.     | 240         | 162.     | 241         | 163.     | 242         | 164.     | 243         | 165.     | 244         | 166.     | 245         | 167.     | 246         | 168.     | 247         |
| 169.     | 250         | 170.     | 251         | 171.     | 252         | 172.     | 253         | 173.     | 254         | 174.     | 255         | 175.     | 256         | 176.     | 257         |
| 177.     | 260         | 178.     | 261         | 179.     | 262         | 180.     | 263         | 181.     | 264         | 182.     | 265         | 183.     | 266         | 184.     | 267         |
| 185.     | 270         | 186.     | 271         | 187.     | 272         | 188.     | 273         | 189.     | 274         | 190.     | 275         | 191.     | 276         | 192.     | 277         |
| 193.     | 300         | 194.     | 301         | 195.     | 302         | 196.     | 303         | 197.     | 304         | 198.     | 305         | 199.     | 306         | 200.     | 307         |
| 201.     | 310         | 202.     | 311         | 203.     | 312         | 204.     | 313         | 205.     | 314         | 206.     | 315         | 207.     | 316         | 208.     | 317         |
| 209.     | 320         | 210.     | 321         | 211.     | 322         | 212.     | 323         | 213.     | 324         | 214.     | 325         | 215.     | 326         | 216.     | 327         |
| 217.     | 330         | 218.     | 331         | 219.     | 332         | 220.     | 333         | 221.     | 334         | 222.     | 335         | 223.     | 336         | 224.     | 337         |
| 225.     | 340         | 226.     | 341         | 227.     | 342         | 228.     | 343         | 229.     | 344         | 230.     | 345         | 231.     | 346         | 232.     | 347         |
| 233.     | 350         | 234.     | 351         | 235.     | 352         | 236.     | 353         | 237.     | 354         | 238.     | 355         | 239.     | 356         | 240.     | 357         |
| 241.     | 360         | 242.     | 361         | 243.     | 362         | 244.     | 363         | 245.     | 364         | 246.     | 365         | 247.     | 366         | 248.     | 367         |
| 249.     | 370         | 250.     | 371         | 251.     | 372         | 252.     | 373         | 253.     | 374         | 254.     | 375         | 255.     | 376         | 256.     | 377         |
| 257.     | 400         | 258.     | 401         | 259.     | 402         | 260.     | 403         | 261.     | 404         | 262.     | 405         | 263.     | 406         | 264.     | 407         |
| 265.     | 410         | 266.     | 411         | 267.     | 412         | 268.     | 413         | 269.     | 414         | 270.     | 415         | 271.     | 416         | 272.     | 417         |
| 273.     | 420         | 274.     | 421         | 275.     | 422         | 276.     | 423         | 277.     | 424         | 278.     | 425         | 279.     | 426         | 280.     | 427         |
| 281.     | 430         | 282.     | 431         | 283.     | 432         | 284.     | 433         | 285.     | 434         | 286.     | 435         | 287.     | 436         | 288.     | 437         |
| 289.     | 440         | 290.     | 441         | 291.     | 442         | 292.     | 443         | 293.     | 444         | 294.     | 445         | 295.     | 446         | 296.     | 447         |
| 297.     | 450         | 298.     | 451         | 299.     | 452         | 300.     | 453         | 301.     | 454         | 302.     | 455         | 303.     | 456         | 304.     | 457         |
| 305.     | 460         | 306.     | 461         | 307.     | 462         | 308.     | 463         | 309.     | 464         | 310.     | 465         | 311.     | 466         | 312.     | 467         |

|      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 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 |



### DECLARATION OF CONFORMITY

**CE0700**

We hereby declare under our responsibility that the product :

Brand Name : CRT

Model : MICRON U/V

144-146 MHz/430-440 Mhz HAM Radio

Satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of  
directive : RED 2014/30/UE and following norms.

EN 60950-1 :2006+A11 :2009+A1 :2010+A12 :2011+A2 :2013

EN 301 489-1

EN 301 489-15

EN 301 783-1

EN 301 783-2

EN 62133

Notified Body : PHOENIX TESTLAB GmbH Germany

The was approved in the CEPT  
countries and those non CEPT countries  
that implement the CEPT regulation TR 61/01

C.R.T. FRANCE INTERNATIONAL S.A.R.L.  
Route de Pagny - 21250 SEURRE - FRANCE  
Capital de 762 500 euros  
Tél. 03 80 26 91 91 - Fax : 03 80 26 91 00  
E-mail : superstar@crtfrance.com  
Web site : www.crtfrance.com

Mr CELESTRANO PHILIPPE  
MANAGER

LE 22/06/2017



RoHS  
compliant



Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

REI/01/2024