

ATS-20 XP

Radiopřijímač pro všechna pásma

uživatelská příručka



Tato příručka k obsluze je určena pouze pro
radiopřijímače Radiox ATS-20 verze XP.
Jiné komerčně dostupné verze přijímačů typu ATS -20
mají zcela odlišné ovládání a některé zde popsané
funkce u nich nejsou dostupné.

Zapnutí a vypnutí přístroje

Provádí se pomocí miniaturního posuvného přepínače na zadní straně přístroje

Funkce ovládacích tlačítek

BAND+

Výběr pásma: Krátkým stisknutím přejdete do režimu výběru pásma. Vyberte pásmo otáčením enkodéru a potvrďte tlačítkem enkodéru nebo opětovným stisknutím tlačítka BAND+. Nebo podržením tlačítka BAND+ rychle procházíte pásmy vpřed. V režimu SW přepíná na nejbližší subpásmo SW. Po posledním subpásmu SW přepíná na další (nebo předchozí) pásmo. Přepínání stránek nastavení: Toto tlačítko přepíná stránky nastavení, když jsou nastavení otevřená.

BAND-

Nabídka nastavení: Krátkým stisknutím otevřete/zavřete nabídku nastavení. Při zavření nabídky nastavení se všechna nastavení uloží do EEPROM.

Výběr pásma: Dlouhým stisknutím tlačítka BAND- rychle procházíte pásmy vzad.

VOL+

Nastavení hlasitosti: Krátkým stisknutím přejdete do režimu nastavení hlasitosti. Nastavte hlasitost otáčením enkodéru a potvrďte tlačítkem enkodéru nebo opětovným stisknutím tlačítka VOL+.

Rychlé zvýšení hlasitosti: Podržením rychle zvýšíte hlasitost.

VOL-

Ztlumení: Krátkým stisknutím ztlumíte a zapnete zvuk.

Rychlé snížení hlasitosti: Podržením rychle snížíte hlasitost.

STEP

Krokové nastavení: Krátkým stisknutím přejdete do režimu krokového nastavení. Nastavte krok otáčením enkodéru a potvrďte tlačítkem enkodéru nebo opětovným stisknutím STEP.

Stupnice úrovně signálu: Dlouhým stisknutím se dole zobrazí ukazatel úrovně signálu, podobný S-metru. Lze jej vypnout dalším dlouhým nebo krátkým stisknutím nebo změnou pásma.

AGC

Zapnutí/vypnutí displeje: Krátkým stisknutím přepnete do režimu synchronizace, když je aktivní modulace SSB.

BW

Nastavení šířky pásma: Krátkým stisknutím přepnete do režimu nastavení šířky pásma. Krok nastavíte otáčením enkodéru a potvrďte tlačítkem enkodéru nebo opětovným stisknutím tlačítka BW. Každá modulace má svou sadu kroků.

MODE

Výběr modulace v režimu AM/SSB: Krátkým stisknutím přepínáte mezi modulacemi v režimu AM/SSB. V pásmu FM je k dispozici pouze modulace WFM (Wide FM) a není možné přepínat modulaci v pásmu FM (kvůli omezením čipu Si4735). Ve všech ostatních pásmech jsou k dispozici následující modulace: AM/USB/LSB/CW. Ve všech modulacích (zejména v SSB) je vylepšené ladění frekvencí bez přerušení v každém kroku.

RDS v pásmu FM: Krátkým stisknutím zobrazíte metadatový řádek dekodovaný z provozu RDS aktuální rozhlasové stanice pod frekvencí. Pokud nedojde ke ztrátě synchronizace, může se řetězec RDS dynamicky aktualizovat, pokud FM rozhlasová stanice cyklicky vysílá různé informace. V tomto režimu můžete pomocí tlačítka kodéru přepínat mezi 3 různými režimy informací RDS: Název stanice, Informace o stanici a Informace o programu.

Pokud některá informační buňka není dekodována nebo chybí, zobrazí se tři tečky... Pokud se data RDS nezobrazí po aktivaci nebo po zastavení na správné frekvenci, měli byste RDS vypnout a znovu zapnout NEBO přesunout kódér na jinou frekvenci a vrátit se, aby se čip Si4735 mohl znovu synchronizovat s provozním proudem dat RDS. Pokud dojde ke ztrátě synchronizace, automaticky se obnoví až po změně frekvence.

Otáčení enkodéru

Ladění frekvence: V režimu rádia (normální režim) se otáčením upravuje frekvence o krok uvedený v dolní části obrazovky.

Navigace v nastavení: V režimu nastavení umožňuje kódér vybrat potřebné nastavení a po výběru změnit jeho hodnotu.

Tlačítko enkodéru

Skenování frekvence: Funguje pouze v modulacích FM a AM a pouze pokud je v nastavení zapnuta možnost Sca. Stisknutím tlačítka prohledáte stanice podle frekvence v posledním směru s daným krokem. Otáčením kodéru nebo stisknutím tlačítka kodéru zastavíte skenování.

Univerzální tlačítko: Potvrzuje nastavení, provádí výběry, přepíná režimy RDS.

Reset EEPROM: Důležitá funkce, která umožňuje resetování nastavení na výchozí hodnoty. Chcete-li to provést, zapněte přijímač se stisknutým tlačítkem kodéru. Poté by se měla zobrazit zpráva „Inicializace“

Rychlé nastavení kroku: Pouze pro režim SSB - stisknutí umožňuje okamžitý vstup do režimu nastavení kroku. Funguje také v režimech AM/FM, pokud je v nastavení vypnuta možnost Sca.

Nastavení

Nastavení vyvoláte tlačítkem BAND-. V nastavení se pohybujete pomocí otáčení kodéru, výběr potvrďte tlačítkem kodéru, hodnotu změňte pomocí otáčení kodéru a uložte ji tlačítkem kodéru. Nastavení zavřete tlačítkem BAND-. Mezi stránkami nastavení se pohybujte tlačítkem BAND+.

ATT: Hodnota útlumu. AUT znamená automatickou regulaci zesílení. Tato hodnota může být AUT a může mít hodnotu od 1 do 37. Varování: Režim AGC (AUT) v jakémkoli režimu SSB přidává určitý konstantní šum (je přítomen v JAKÉMKOLI firmwaru). Není to příliš znatelné, ale přesto to mějte na paměti.

SM: Jemné ztlumení. Toto je číslo od 0 do 32.

AVC: Automatická regulace hlasitosti. Toto je číslo od 12 do 90.

SVC: Povolení nebo zakázání AVC pro SSB.

DeE: Pouze pro režim FM - hodnota Deemfáze v mikrosekundách. Může být pouze 50 nebo 75.

Syn: Povolení nebo zakázání režimu synchronizace pro SSB.

Jas: Nastavení jasu obrazovky. Toto je číslo od 5 do 125.

SW: Frekvenční jednotky pro režim AM v pásmu SW. Může být pouze kHz nebo MHz. V režimu MHz se jako oddělovač používá tečka.

SSM: Režim měkkého ztlumení SSB. Může být pouze RSS (SM založený na RSSI) nebo SNR (SM založený na SNR).

COF: Ořezový filtr SSB. Má 3 režimy: ON - Pásmová propust pro odříznutí nežádoucích postranních pásem i vysokofrekvenčních složek. OFF - Dolní propust pro odříznutí nežádoucích postranních pásem. A Režim AUT: Automaticky se zapíná a vypíná v závislosti na šířce pásma (Vypnuto, když je šířka pásma vyšší než 2,0 kHz).

CPU: Frekvence CPU. To je užitečné pro účely úspory baterie. Může být pouze 100 nebo 50 %. 100 % - CPU pracuje na x1 vlastní frekvence a využívá svůj plný potenciál. 50 % – CPU pracuje na polovině své vlastní frekvence, je pomalejší, ale umožňuje vám šetřit baterii.

RDS: Prahová úroveň chyby dekódování RDS. Čím nižší je toto číslo, tím lépe se text RDS zobrazuje, ale tím nižší je šance na úspěšnou synchronizaci. Čím vyšší je tato hodnota, tím snadněji se dekóduje datový proud RDS, ale často může vykazovat chyby zobrazení. Toto je číslo od 0 do 3.

BFO: Kalibrace posunu BFO. Jedna jednotka tohoto parametru je 1 Hz * 10 neboli 0,01 kHz. Toto je trvalý posun BFO pro SSB. Pokud si myslíte, že frekvence SSB

není dostatečně přesná, můžete ji kalibrovat. Povolená hodnota posunu je od -60 do 60 jednotek nebo od -0,60 kHz do 0,60 kHz.

Fre: Zobrazit/Skrýt jednotky frekvence.

Sca: Zapnout/Vypnout funkci skenování stanic v režimech AM nebo FM na tlačítku kodéru. V deaktivovaném stavu bude tlačítko kodéru vždy fungovat jako tlačítko krokování.

CW: Speciální režim CW. Založen na modulaci LSB nebo USB.

Popis prvků displeje

1. Aktuální modulace. Od 149 do 30000 kHz máte k dispozici modulace AM/LSB/USB/CW. Pokud je synchronizace aktivní v režimech SSB, zobrazí se písmeno S poblíž stavu modulace. V pásmu FM máte k dispozici pouze modulaci FM (nebo WFM).

2. Stav šířky pásma. V režimu FM může být AUTO. Není k dispozici v režimu CW.

3. Aktuální frekvence. V režimech FM a SSB má destinnou část.

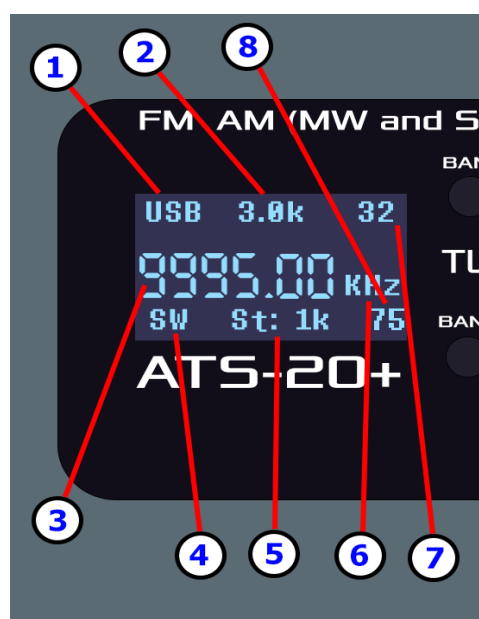
4. Název pásma. LW, MW, SW, CB a FM.

5. Hodnota kroku. Liší se pro všechny modulace. SSB má přesnější kroky, ale není velká. AM má vyšší kroky, ale není přesná. Pokud nemá příponu jednotky, znamená to, že jde o Hz.

6. Jednotky frekvence. Jednotky se zobrazují vždy, s výjimkou případů, kdy je desetinná část frekvence v SSB dlouhá 5 číslic.

7. Hlasitost. Může mít hodnotu mezi 0 a 63. Pokud je zapnuto ztlumení, zobrazí se místo hlasitosti písmeno M.

8. Úroveň nabití baterie v procentech. V základní verzi není měření osazeno *



* zprovoznění měření úrovně nabití vyžaduje speciální úpravu přijímače - tuto úpravu případně zvládne každý zručný amatér, jedná se v podstatě pouze o přidání odporového děliče, na provedení úpravy se však nevztahuje záruka.

Vstup a výstup

Na zadní straně přístroje se nacházejí dva USB konektory. Konektor USB-C je určený k nabíjení vnitřního akumulátoru pomocí standardního kabelu (je součástí dodávky, ale můžete použít i vlastní) z běžné nabíječky.

Dále je na zadní straně BNC konektor pro připojení antény a přepínač filtru SW/FM - který slouží ke zlepšení příjmu v daném pásmu. Druhý přepínač slouží k zapnutí/vypnutí rádia.

Radiopřijímač má vestavěný reproduktor. Na zadní straně je také JACK konektor pro připojení běžných sluchátek (obvykle 2x32 ohm), případně zvukové karty počítače pro nahrávání přijímaného signálu, atd.

UPOZORNĚNÍ

Starší Mini-USB konektor slouží výhradně k aktualizaci firmware a dalšímu servisnímu využití. Vyžaduje speciální programátor a kabel - připojením běžného kabelu a zasunutím do portu počítače může dojít k přepětí a k poškození rádia, na které se nevztahuje záruka. Tento konektor tedy prosím nikdy NEPOUŽÍVEJTE !

Technické údaje

Napájení	vestavěný akumulátor LiOn USB-C
Napájecí napětí	5V/3.3V
Rozsah příjmu	DV,SV,KV,VKV 100 kHz-108 MHz
Detekce	AM,SSB (LSB-USB), CW, FONE, RDS
Výstupní výkon	500 mW
Provozní teplota	-10 ... +40 °C

Obsah balení	přijímač ATS-20XP nabíjecí kabel USB-C teleskopická anténa BNC uživatelská příručka
--------------	--



Po skončení životnosti přístroje, nebo jeho neodstranitelné poruše, jej odevezďte v nejbližším místě určeném pro sběr a likvidaci elektroodpadu. Nevyhazujte jej do běžného domovního odpadu, ani nedávejte na hraní dětem.

RADIOX Laboratories

Luka nad Jihlavou
Czech Republic
info@radiox.cz

www.radiotechna.cz



