

Prenosný širokopásmový prijímač AOR AR-mini



Prenosný širokopásmový prijímač AOR AR-mini



Prijímač AOR zahŕňa úplnú oblasť frekvencií od 100 kHz do 1299,995 MHz a druhy modulácie: úzka FM, široká FM a AM. Možnosti príjmu sa tak sústreďujú na FM, na sledovanie prevádzky rušivých staníc AM od pásma CB (11 m) vyššie a na rozhlasový signál v oblasti

Hodnotenie Nie je ešte ohodnotené

Cena

Predajná cena 260,00 €

Predajná cena bez DPH 216,67 €

[Opýtajte sa na tento produkt](#)

Výrobca [Manufacturer](#)

Popis

Prenosný širokopásmový prijímač AOR AR-mini

Japonská firma Authority on Radio (AOR) / 1 / zaujíma veľmi dobré miesto vo vývoji širokopásmových prijímačov a získala si dobré meno aj v profesionálnom monitoringu. Nový AR-mini pokračuje v tejto tradícii.

Prijímač AOR zahŕňa úplnú oblasť frekvencií od 100 kHz do 1299,995 MHz a druhy modulácie: úzka FM, široká FM a AM. Možnosti príjmu sa tak sústreďujú na FM, na sledovanie prevádzky rušných staníc AM od pásma CB (11 m) vyššie a na rozhlasový signál v oblasti kmitov DV, SV, KV a VKV. Požadovaný kanálový raster (ladiaci krok) sa dá zvoliť od 5 do 100 kHz. Digitalizácia terestrickej televízie (DVB-T) v Nemecku je teraz takmer úplná. Preto analógový televízny zvuk dnes nepatrí k signálom, ktoré sa dajú prijímač týmto skenerom so širokou FM. Výnimkou je nežiaduce lokálne vyžarovanie zo zle tienených káblových sietí. S moduláciou úzka FM a AM prijímač AR-mini pracuje ako trojitý superhet (prvý medzi frekvencie 243,95 MHz, 2. MF 21,7 MHz, 3. MF 450 kHz) a s moduláciou široká FM ako dvojitý superhet / 2 /.

Ako príslušenstvo je štandardne dodávané: "gumová" špirálové antény (dĺžka 128 mm), tzv pendrek, dva akumulátory NiMH Mignon (2500 mAh), vícenormový sieťový diel / nabíjačka (vstup: 100 až 240 V, 50 až 60 Hz; výstup: 6 V, 500 mA) s konektorovým adaptérom, pŕišroubovateľná príchytka (k opasku), nosný popruh (závesný pás). Vedľa anglického prevádzkového manuálu "Operating manual" dovozca / 3 / prilaďadá nemecký návod na obsluhu.

Type: HF/VHF/UHF receiver/scanner

Frequency range: 0.1-1300 MHz (Cellular blocked in the US)

(5 / 6.25 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 30 / 50 / 100 KHz steps)

Mode: AM/FM/WFM

Receiver system: Dual conversion superheterodyne (WFM)

Triple conversion superheterodyne (AM/FM)

IF: 243.95 MHz, 21.7 MHz, 450 KHz

Sensitivity: AM (10 dB S/N)

0.2-5 MHz: 1.3 uV

5-520 MHz: 0.6 uV

520-1300 MHz: 0.7 uV

FM (12 dB SINAD)

5-370 MHz: 0.2 uV

370-520 MHz: 0.28 uV

520-1300 MHz: 0.35 uV

WFM (12 dB SINAD)

5-160 MHz: 0.9 uV

160-370 MHz: 0.8 uV

370-1300 MHz: 1 uV

Selectivity: AM/FM: 15 KHz (-6 dB)

WFM: 110 KHz (-6 dB)

Image rejection: N/A

Voltage: 2.4-3 VDC (2*R6/AA) or 6 VDC external

Current drain: 20-150 mA

Impedance: 50 ohms, SMA

Dimensions (W*H*D): 60*95*24 mm

Weight: 210 gr (with antenna and batteries)

Manufactured: 2008-200x

Other: 1000 memories in 10 banks. CTCSS/DCS. Water resistant (JIS4)

Voice inverter descrambler (not in US version). Bug detector. PC-programmable.

Konštrukcia a vybavenie

Okrem názvu nič nenasvedčuje tomu, že tento prenosný skener v žiernej plastovej skrinke je najmenším zástupcom svojho druhu z dielne AOR. To nie je kritika, pretože v posledných rokoch u niektorých prístrojov tohto a iných výrobcov dochádza k veľkému tlaku na miniaturizáciu.

Ďalšie problémy utrpí obsluha a používanie z vstavaného reproduktora. U prijímača AR-mini tomu tak nie je: pri rozmeroch 60 mm x 108 mm x 25 mm (šírka x výška x hĺbka, vrátane vyčnievajúcich ovládacích prvkov; hmotnosť 210 g - s batériami a anténou) je na prednej stene dostatočné miesto pre kontrastný a jasný displej LCD (42 mm x 19 mm; šírka x výška) s veľkými tlačítkami a pre vstavaný reproduktor (100 mW). Medzi týmito prvkami je umiestnené tlačidlo zapnuté / vypnuté a päť tlačidiel pre ovládanie prístroja.

Na hornej stene ponuku doplní ovládač Dial (výber stanice) s funkciami ovládacích prvkov na prednej strane prístroja. Vedľa neho je umiestnená (s odnímateľnou krytkou) zdierka 3,5 mm pre pripojenie slúchadiel, externých aktívnych reproduktorov alebo pre pripojenie rekordéra (nahrávanie demodulovaného prijímaného signálu). Táto nízko-frekvenčná svorka je v monofónnom prevedení a teda - nevyužijeme ak slúchadlo tzv špunt - takmer vždy vyžaduje redukciu mono / stereo. Do konektora SMA sa dá pripojiť dodávaná "gumová" anténa alebo iný svetový prijímač. Signál s nižšou frekvenciou cca do 15 MHz (podľa Manuálu len do 5 MHz) je prijímaný pomocou feritové antény, ktorá je

integrovaná v prístroji. Pri prijímaní vyšších kmitočtov pomocou externej antény je možné feritovú anténu odpojiť. Ako anténu je možné využiť aj prírodný kábel k slúchadlám.

Na úzkej stene prístroja vpravo je konektor pre externé napájanie (6V, 500 mA) alebo pre pripojenie dodávaného sieťového dielu / nabíjačky. Na zadnej stene prijímača je možné umiestniť dve batérie Mignon do držiaka, ktorý je prístupný po odstránení snímateľného krytu sa zaisťujúce západkou. Po pripojení externého zdroja sa vložené akumulátory NiMH nenabíjajú automaticky, ale na začatie procesu nabíjania je nutná manuálna aktivácia v ovládacom menu; po 24 hodinách AR-mini automaticky ukončí nabíjací proces. Toto riešenie znižuje škodlivé prebývanie akumulátorov a znižuje nebezpečenstvo pri experimentoch s primárnymi článkami. Na úzkej stene prístroja vpravo je prepínač funkcií a tlačidlo Monitor pre manuálne "otvorenie" šumovej brány s využitím iných ovládacích prvkov.

Koncept obsluhy

Stlačením tlačidla PWR po dobu aspoň 2 s je prístroj aktivovaný na poslednú prijímanú frekvenciu. Pre nastavenie úrovne hlasitosti a pre zapôsobenie šumovej brány je potrebné jedenkrát popr. dvakrát stlačiť ovládač Dial na hornej stene prístroja. Displej LCD ukazuje aktuálnu hodnotu, ktorá sa dá zmeniť pomocou tlačidla so šípkou alebo ovládača. Druh modulácie si AR-mini vyberá v automatickom móde, aby bol vhodný pre prijímanú oblasť kmitočtov. Pre manuálny výber druhu prevádzky slúži prepínač Mode, postupne prepína medzi módmí FM - úzka, FM - široká, AM a automaticky.

Pretože desiatková klávesnica pre priame zadávanie parametrov chýba, k žiadanej frekvencii v móde VFO sa dá dopracovať kombináciou niekoľkých ovládacích prvkov. Celý rozsah prijímaných kmitočtov AR-mini je rozdelený na dvanásť úsekov, ich zmena sa vykonáva nastavením tlačidla so šípkou do požadovaného smeru. Prijímač je teraz naladený na poslednú prijímanú frekvenciu a vráťane zvolenej modulácie. Pri trvalom stlačení tlačidla funkciu možno meniť prijímanou frekvenciou pomocou ovládača Dial v krokoch 1 MHz (krok možno zmeniť na 10 kHz, 100 kHz, 10 MHz, 100 MHz). Pre jemné ladenie slúži samotný ovládač Dial. V praxi možno tak plynule dôjsť k žiadanej prijímanej frekvencii.

Ak výrobca aktivoval prednastavené automatické ladenie s určitým krokom, ktoré nie je prispôbené skutočnému kanálovému rasteru, je potrebné vstúpiť do nastavovacieho menu AR-mini. Tam sa dá vstúpiť stlačením ovládača Dial, kým tlačidlo funkcie Func zostáva stlačené. Príslušné riadkové menu pre voľbu ladiaceho kroku využíva základnú číslicu "00", to sa dá dosiahnuť prostredníctvom ovládača Dial. Pri stlačení tlačidla Func a pomocou ovládača Dial sa dá zvoliť žiadaný kanálový raster (5 / 6, 25 / 8,33 / 9/10/12, 5/15/20/25/30/50/100 kHz) a potvrdiť stlačením ovládača. Dá sa povedať, že je to komplikované. V praxi sa kanálový raster mení len zriedka ak iným dôležitým parametrom pre nastavovanie má užívateľ priamy prístup, takže túto okolnosť - inak prehadného ovládania - dá oželiť. Tip: kanálový raster pre 8,33 a 9 kHz si možno zvoliť len pri prijímaní príslušného pásma (letecký prevádzka VHF, stredné vlny).

Ukladanie kmitočtov do pamäte

Stlačením tlačidla V / M možno vstúpiť z režimu VFO do pamäťového módu, kde je k dispozícii 1000 pamäťových miest pre kmitočty. Sú rozdelené do blokov (báňk), kde je 100 jednotlivých pamäťových miest. Pre lepšiu prehľadnosť je možné sústrediť kmitočty jedného regiónu alebo niektoré služby do spoločnej skupiny. Každé uložené miesto v pamäti je možné opatriť identifikáciou, ktorá môže obsahovať až šesť znakov. V budúcnosti je možné na displeji zobrazovať odkaz na využitý kmitočtet. Uložené frekvencie je možné uvoľniť z pamäťovej banky jednotlivito alebo ako celú skupinu.

Manuálne ukladanie a udržiavanie súboru až 1000 pamäťových miest priamo v prijímači je pracné. Firma AOR preto ponúka ako príslušenstvo kábel PC pre rozhranie USB, aby bolo možné programovať prijímač AR-mini z počítača a zabezpečiť dátové súbory; príslušný softvér je k dispozícii (download) na internetovej stránke / 4 /.

Skenovanie

K hlavným funkciám tohto širokopásmového prijímača patrí skenovanie, aby bolo možné čo najrýchlejšie nájsť aktívne kmitočty. AR-mini tu ponúka bežnú voľbu: skenovanie pamätí. Hľadajú sa aktívne uložené frekvencie a skenovanie sa zastaví, keď signál "otvorí" šumovú bránu. Skenovania sa dá obmedziť na jednotlivé a na niekoľko pamäťových báňk (skupín) a tiež na určité pamäťové miesta. V poslednom prípade je možné stlačením tlačidla označiť nežiaduce uložené frekvencie, takže pri skenovaní budú ignorované.

Ďalšou možnosťou je skenovanie kmitočtov. Vo voľne definovanej oblasti kmitočtov sa hľadá signál, kde sa podľa potreby dá stanoviť horná alebo dolná limitná frekvencia. Nežiaduce kmitočty napríklad s trvalou nosnou možno pri skenovaní vylúčiť stlačením tlačidla, k tomu účelu je k dispozícii 100 vybraných pamäťových miest. Pre hľadanie v určitej oblasti má prijímač rezervovaných 22 pamäťových miest, kde sú uložené aktuálne dvojice hraničných kmitočtov. Takto definované oblasti u nového prijímača AOR možno ľubovoľne spoločne združovať pre skenovanie kmitočtov, napríklad pri rýchlych skúmaní aktivít v pásme 2m, 70 cm a 23 cm. To je pokrok voči väčšine iných prenosných skenerov, kde sa pri skenovaní predpokladá len jedna oblasť kmitočtov. Pamäť 22 medzných kmitočtov je daná z výroby. Podľa vlastných požiadaviek je však možné pamäť ľahko zmeniť.

Upozornenie: pri dodaní prijímača sú všetky oblasti vyhľadávania aktivované, takže pre zmysluplnú prevádzku nie je potrebné aktiváciu manuálne vybrať. Tzv. štartovacie frekvencie a ladiace kroky nemožno spolu voľne kombinovať, napríklad pri vyhľadávaní pásma CB 11 m na piatich posledných kmitočtoch s krokom 10 kHz. Musíme teda prepnúť na krok 5 kHz a tým nutne znížime rýchlosť skenovania na polovicu. S ohľadom na pomery pri vyhľadaní signálu existujú tieto alternatívy:

- skenovanie AR-mini sa zastaví na dobu otvorenej šumovej brány a potom ľahko prebieha s oneskorením 2 s,
- prijímač sa opäť zastaví na frekvencii aj pri uzavretom umlčovacom obvode Squelch,
- skenovanie zostane prenaprogramovanú dobu 1 až 12 s na aktívnom kmitočte a potom sa spustí nezávisle na ešte prebiehajúcich aktivitách prijímača.

V móde VFO prijímač - okrem práve prijímaného kmitočtu - tiež monitoruje predprogramovaný prioritný kanál. Na tento kanál automatika prepne každých 5 s pri prebiehajúcich aktivitách prijímača na neho prednostne prepína. V móde 2VFO Watch sú naopak dva kanály rovnocenné: prijímač stále prepína medzi predprogramovanými frekvenciami a na jednom frekvencii sa zastaví, akonáhle sa tam otvorí šumová brána Squelch. Aj napriek tomu prijímač AR-mini u každej dvojice frekvencií alej krátko prepne na iný kanál, takže žiadna aktivita nie je ignorovaná.

Skúsenosti

AR-mini je spoľahlivý prenosný prijímač pre monitoring lokálneho a regionálneho frekvenčného spektra. Pri tejto účinnosti možno využiť bežné skenovacie funkcie. Zaujímavé v tejto triede prístrojov je možné združovanie voľne definovaných oblastí kmitočtov. S ohľadom na testovaný parameter cca 460 frekvenčných krokov za minútu (7,7 / s) AR-mini nepatrí medzi popredné širokopásmové prijímače. Aj pamäťová automatika je doménou iných prístrojov.

Pre frekvencie do 30 MHz je kvalita prijímu takmer každého konvenčného cestovného rádia lepší. Prijem na krátkych vlnách sa však už zlepší napríklad pripojením teleskopické antény. S ohľadom na šírku pásma filtra AM cca 15 kHz možno potom prijímač aj stanice zo susedných kanálov. Pri teste na dlhých vlnách nebolo možné prijímač žiadnu stanicu a to ani v noci. Výsledok na stredných vlnách bol výrazne lepší, ale "sila" prijímača sa jednoznačne prejaví u kmitočtov nad 30 MHz a oblasť vysokých kmitočtov je doplnkom - ako u takmer všetkých prijímačov tohto druhu.

Vstavaný reproduktor je pre počúvanie hovoreného slova optimálna, ale je prijateľný aj pre príležitostný rozhlasový príjem AM alebo FM. Pre prijímača s mnohými funkciami a niekoľkými ovládacími prvkami je typické, že spoznávatku musíme často nazerať do návodu na obsluhu. Najdôležitejším parametrom je však bezprostredný prístup užívateľa, ktorý na to nepotrebuje "žiadne špicaté prsty".

Literatúra:

- / 1 / Authority on Radio (AOR), Tokio: www.aorja.com
- / 2 / AOR AR-mini, informačný list: FUNKAMATEUR 57 (2008), č. 11, s. 1199
- / 3 / bogerfunk rádiové zariadenia s. s ro (Funkanlagen GmbH), Aulendorf; www.boger.de
- / 4 / software pre AR-mini: www.aorja.com / ar-mini

Recenzie

Zatiaž tu nie je žiadna recenzia pre tento tovar.