

KENWOOD

UNIVERZALNA VIŠEPOJASNA RADIO STANICA

TS-2000

TS-2000X

TS-B2000

UPUTA ZA UPOTREBU

Napomena:

Svi brojevi i slova u uglatim zagradama [] označavaju broj stranice ili sliku u originalnoj uputi (na engleskom jeziku).

Hvala što ste kupili Kenwood uređaj serije TS-2000(X)/TS-B2000. Ovaj uređaj razvio je tim inženjera u čvrstoj namjeri nastavka tradicije vrhunskih inovativnih Kenwood transrecevera.

Ovaj uređaj ima dvostruki uređaj za digitalnu obradu IF i AF signala (DSP). Na taj način ovaj uređaj koristi sve prednosti DSP tehnologije te omogućuje poboljšanu redukciju smetnji i poboljšava kvalitetu zvuka kojeg emitirate bez ugradnje dodatnih analognih filtara. Primijetiti ćete razliku kada budete imali problema vezano na QRM i QRN. Primijetiti ćete također prilikom upoznavanja s uređajem da se radi o uređaju jednostavnom za rukovanje. Na primjer, svaki put kada promijenite broj menija prilikom rada s menijima, na LCD zaslonu će se pojaviti putujuća poruka koja Vam objašnjava što odabirete.

Iako je jednostavan za upotrebu, ovo je tehnički sofisticiran uređaj pa vam neke funkcije mogu biti nepoznate.

FUNKCIJE

- rad u svim amaterskim radio područjima od HF do 1,2 GHz s DSP funkcijama (TS-2000/TS-B2000 dodatna opcija)
- dvostruke uređaje velike brzine za digitalnu obradu signala (DSP)
- frekvencije DSP filtra moguće je podešavati
- digitalno automatsko podešavanje dobitka (AGC) velike brzine
- drugi neovisni pod-prijemnik za područja od 144 MHz i 430 (440) MHz (samo FM i AM način rada)
- ugrađen antenski tuner za HF / 50 MHz područje
- ugrađen TNC sa 9600 / 1200 bps za DX Packet Cluster Tune (P.C.T.) i Sky Command II+ postupke
- DX Packet Cluster Tune (P.C.T.) za DX traženje
- trenutnu tipku za satelitsku komunikaciju
- izuzetno oštar DSP filter do 50 Hz za CW rad

Isporučena oprema [i]

Pažljivo raspakirajte uređaj i provjerite da li ste dobili sav pribor pomoću priložene tablice. Preporučujemo da sačuvate pakiranje zbog eventualne kasnije upotrebe.

Pribor	Oznaka	Količina	
		TS-2000 TS-2000X	TS-B2000
Mikrofon	T91-0352-XX	1	1
Kabel za istosmjerno (DC) napajanje	E30-3157-XX	1	1
7-pinski DIN utikač	E07-0751-XX	1	1
8-pinski DIN utikač	E07-0851-XX	1	1
13-pinski DIN utikač	E07-1351-XX	1	1
Osigurač (25 A)	F05-2531-XX	1	1
Osigurač (4 A)	F06-4027-XX	1	1
Komplet vijaka	N99-2024-XX	1	1
Podložna pločica za MB-430	G11-2698-XX	4	4
Linijski filter ¹	L79-1408-XX	1	1
Traka za pričvršćivanje ¹	J61-0307-XX	1	1
CD-ROM	T93-0123-XX	-	1
Uputa za upotrebu	B62-1221-XX	1	1
Shematski/blok dijagrami	B52-0614-XX B52-0616-XX B52-0617-XX B52-0618-XX	1	1
Jamstveni list	B46-0469-XX (K-tip) ili B46-0310-XX (svi E-tipovi)	1	1

¹ Samo tip E i E2

ZBOG BOLJEG RAZUMIJEVANJA OVE UPUTE

Kako bi bolje razumjeli ovu uputu, proučite tablicu sa sljedećim primjerima.

Uputa	Što trebate učiniti
Pritisnite [TIPKA] .	Pritisnite i otpustite TIPKU .
Pritisnite [TIPKA1] + [TIPKA2]	Pritisnite i držite pritisnutu TIPKU1 , a onda pritisnite TIPKU2 . Ako su navedene više od dvije tipke, pritisnite i držite pritisnutu svaku tipku sve dok ne pritisnete i posljednju tipku.
Pritisnite [TIPKA1], [TIPKA2]	Pritisnite privremeno TIPKU1 , otpustite TIPKU1 , a onda pritisnite TIPKU2 .
Pritisnite [TIPKA] + 	Dok je uređaj isključen, pritisnite i držite pritisnutu TIPKU , a onda uključite uređaj pritiskom na prekidač  (POWER).

SIGURNOSNE NAPOMENE [iii]

Molimo pažljivo pročitajte sigurnosne napomene prije upotrebe ovog uređaja.

- Ovaj uređaj priključite isključivo na izvor napajanja kakav je opisan u ovoj uputi ili je naznačen na samom uređaju.
- Položite sve kabele na siguran način tako da nisu izloženi pritisku predmeta koji se nalaze pored ili na kabelima, te ne gazite po kabelima. Posebnu pažnju obratite u blizini zidnih mrežnih utičnica, mrežnih kabela i mjesta ulaza u uređaj.
- Pazite da u uređaj ne upadnu predmeti ili se po njima ne prolije tekućina. Metalni predmeti poput ukosnica ili igala umetnuti u uređaj mogu uzrokovati ozbiljan udar električne energije. Ne dozvolite djeci umetanje bilo kakvih predmeta u uređaj.
- Ne pokušavajte zaobići postupke za uzemljenje i električnu polarizaciju uređaja, posebno se to odnosi na ulazni kabel za napajanje.
- Vanjske antene koje upotrebljavate s ovim uređajem uzemljite na propisan način. Uzemljenje pomaže u slučaju pojave viška električne energije uzrokovanog grmljavinom. Također smanjuje mogućnost nakupljanja statičkog elektriciteta.
- Najmanji razmak vanjske antene od visećih električnih vodova je jedna i pol visina nosivog stupa antene. Ova udaljenost omogućuje siguran razmak u slučaju pada antenskog stupa iz bilo kakvog razloga.
- Uređaj smjestite tako da je omogućeno provjetranje. Na uređaj ne postavljajte knjige ili druge predmete koji sprečavaju slobodno strujanje zraka. Sa stražnje strane uređaja ostavite najmanje 10 cm slobodnog prostora.
- Ne upotrebljavajte uređaj u blizini vode ili izvora vlage. Na primjer, izbjegavajte upotrebu u blizini kade, umivaonika, bazena te u vlažnim podrumima ili tavanjskim prostorima.
- Prisutnost neuobičajenog mirisa ili dima često je znak problema. Odmah isključite uređaj i izvucite kabel za napajanje. Javite se Vašem prodavaču ili ovlaštenom serviseru.
- Uređaj smjestite podalje od radijatora, pećnica, pojačala ili drugih uređaja koji stvaraju značajnu toplinu.
- Za čišćenje kućišta uređaja ne upotrebljavajte zapaljiva sredstva poput alkohola, razrjeđivača za boju, benzina ili benzena. Za čišćenje upotrijebite čistu krpu namočenu u toplu vodu s blagim sredstvom za čišćenje.
- Isključite kabel za napajanje ukoliko uređaj nećete upotrebljavati dulje vrijeme.
- Skinite kućište uređaja samo u slučaju nadogradnje dodatnim komponentama kao što je opisano u ovoj uputi ili uputama dodatnih komponenti. Pratite pažljivo navedene upute kako bi izbjegli električne udare. Ako niste upoznati s ovakvim radom, potražite pomoć iskusnijeg kolege ili profesionalnog tehničara.

- Pomoć ovlaštenog serviseru zatražite u slijedećim slučajevima:
 - a) oštećen je kabel za napajanje ili utikač
 - b) u uređaj je upao strani predmet ili se po njemu prolila tekućina
 - c) uređaj radi nenormalno ili su znatno smanjene njegove mogućnosti
 - d) uređaj je pao ili mu je oštećeno kućište.

INSTALACIJA [1-3]

Instalirajte i priključite antenski sustav



Instalirajte sustav za uzemljenje koji udovoljava zahtjevima za uzemljenje istosmjerne struje i RF vodova



Instalirajte zaštitu od grmljavine zbog zaštite antenskog sustava, zbog Vaše osobne sigurnosti i Vaše imovine.



Instalirajte i priključite istosmjerno napajanje



Priključite sav dodatan pribor na uređaj. Dodatan pribor uključuje slijedeće:

- mikrofoni
- antenski tuner
- CW filter (opcija)
- računalo
- TNC/višenamjenski komunikacijski procesor
- slušalice
- vanjski zvučnik
- RTTY opremu
- linearno pojačalo
- sustav za daljinsko upravljanje.

PRIKLJUČIVANJE ANTENE [1]

Antenski sustav koji se sastoji od antene, uzemljenja i kabela značajno utječe za rezultat rada ovog uređaja. Kako bi u potpunosti iskoristili mogućnosti ovog uređaja upotrijebite kvalitetnu pravilno podešenu 50 Ω antenu te odgovarajući 50 Ω kvalitetan koaksijalni kabel te prvoklasne utikače. Uskladite impedanciju koaksijalnog kabela i antene tako da je SWR 1,5:1 ili manji. Svi spojevi moraju biti izvedeni pravilno i čvrsto. Visok SWR će uzrokovati pad izlazne snage, te može dovesti do smetnji u radio frekvencijama s uređajima poput televizora i stereo prijemnika. Možete čak ometati i vlastiti uređaj. Obavijesti da je Vaš signal iskrivljen ili izobličen može ukazivati da Vaš antenski sustav neefikasno emitira izlaznu snagu uređaja.

Priključite Vaš primarni HF / 50 MHz antenski kabel u priključak **ANT1** na stražnjoj strani uređaja. Ako upotrebljavate dvije HF/50 MHz antene, drugu antenu priključite na priključak **ANT2**. VHF (144 MHz), UHF (430/440 MHz) i 1,2 GHz antene (TS-2000/TS-B2000 dodatna mogućnost) priključite na odgovarajuće antenske priključke na stražnjoj strani uređaja.

Pažnja:

- Ako počnete s emitiranjem bez priključene antene ili drugog odgovarajućeg potrošača možete oštetiti uređaj. Uvijek na uređaj priključite antenu prije emitiranja.
- Zbog opasnosti od požara, električnog udara ili oštećenja uređaja upotrijebite zaštitu od grmljavine.

PRIKLJUČENJE UZEMLJENJA [1]

Kao minimalna mjera opreza potrebno upotrijebiti dobro istosmjerno uzemljenje zbog sprečavanja opasnosti poput električnog udara. Za vrhunske rezultate u komunikaciji, potrebno je dobro RF uzemljenje zbog dobrog rada antenskog sustava. Oba ova uvjeta mogu se ispuniti dobrim uzemljenjem Vaše stanice. Zabijte jednu ili više šipki za uzemljenje u zemlju (ili veliku bakrenu ploču) te ih priključite na GND priključak. Za ovu svrhu upotrijebite što je moguće kraću debelu žicu ili bakrenu traku. Kao i kod antenskog sustava, svi spojevi moraju biti ispravni i čvrsti. Ne upotrebljavajte plinsku cijev, uzemljenje električnog mrežnog sustava kuće ili plastičnu vodovodnu cijev kao uzemljenje.

ZAŠTITA OD GRMLJAVINE [1]

Promislite pažljivo na koji način ćete zaštititi Vaš uređaj u dom od grmljavine.

Ugradnja zaštite od grmljavine je početak, ali možete učiniti i više od toga. Npr., priključite antenske vodove za emitiranje na priključnu ploču koju postavite izvan Vašeg doma. Ovu ploču uzemljite na dobro vanjsko uzemljenje, a onda na ploču i uređaj međusobno spojite odgovarajućim unutarnjim kabelima. U slučaju nevremena i grmljavine, dodatno se osigurajte isključivanjem unutarnjih kabela od uređaja.

PRIKLJUČIVANJE ISTOSMJERNOG NAPAJANJA [2]

Da bi mogli upotrebljavati ovaj uređaj, morate posebno nabaviti uređaj za napajanje istosmjernim naponom od 13,8 V. Ovaj uređaj NE spajajte izravno na mrežnu zidnu utičnicu (izmjenični napon)! Upotrijebite isporučen kabel za istosmjerno napajanje kako bi ovaj uređaj priključili na odgovarajući izvor napajanja. Ne zamjenjujte kabel tanjim žicama. Vršna snaga izvora napajanja mora biti 20,5 A ili više.

Prvo priključite kabel za istosmjerno napajanje na odgovarajući izvor te provjerite ispravnost polariteta (crveno: na pozitivan, crno: na negativan). Nakon toga priključite kraj s utikačem na priključak za napajanje na uređaju. Pritisnite čvrsto utikač za napajanje u priključak na uređaju dok ne uskoči na svoje mjesto (čuje se zvuk «klik»).

UPOTREBA PODUPIRAČA (SAMO TS-2000(X))

Na dnu uređaja nalazi se preklopni podupirač. Izvucite ga do kraja kako bi nagnuli uređaj.

IZMJENA OSIGURAČA [2]

Ako pregori osigurač, utvrdite uzrok te ga uklonite. Isključivo nakon toga možete zamijeniti osigurač. Ako novi osigurač ponovno pregori, isključite utikač za napajanje i javite se Vašem prodavaču ili ovlaštenom serviseru za pomoć.

Smještaj osigurača	Nazivna snaga osigurača
TS-2000 (X)/ TS-B2000	4 A (za vanjski antenski tuner)
Isporučen kabel za DC napajanje	25 A

PRIKLJUČIVANJE DODATNOG PRIBORA [3]**PREDNJA PLOČA****■ Slušalice (PHONES)**

Upotrijebite slušalice s impedancijom 4 do 32 Ω . Možete upotrijebiti i stereo slušalice. Kada upotrebljavate slušalice zvuk se ne čuje iz zvučnika (unutarnjeg ili posebnog vanjskog). Upotrijebite 6,3 mm mono (dvopolni) ili stereo (tropolni) utikač. Nakon priključivanja slušalica ne čuje se zvuk iz ugrađenog ili vanjskog zvučnika.

■ Mikrofon (MIC)

Za razgovor, na priključak MIC priključite mikrofona s impedancijom između 250 i 600 Ω . Utikač mikrofona priključite do kraja a onda zavrnite prsten za osiguranje u smjeru kazaljke na satu dok ne sjedne na svoje mjesto. Kompatibilni mikrofoni su MC-43S, MC-47, MC-52DM, MC-60A, MC-80, MC-85 i MC-90. Ne upotrebljavajte mikrofone MC-44, MC-44DM, MC-45, MC-45E, MC-45DM, MC-45DME ili MC-53DM.

STRAŽNJA PLOČA

■ Vanjski zvučnici (EXT.SP1 / EXT.SP2)

Ovaj uređaj ima dva neovisna prijemnika. Dakle, može emitirati dva neovisna audio signala. Tvornički je uređaj podešen tako da miješa oba signala i emitira ih preko ugrađenog zvučnika. Na stražnjoj ploči uređaja nalaze se dva priključka za vanjske zvučnike. Ako je vanjski zvučnik priključen na priključak EXT.SP1, ugrađeni zvučnik je isključen. Ako je vanjski zvučnik priključen na EXT.SP2, rade i vanjski zvučnik i ugrađeni zvučnik. Provjerite da vanjski zvučnik ima impedanciju od 4 do 8 Ω . Upotrijebite samo mono dvopolni utikač 3,5 mm.

Upozorenje!

Na ovaj priključak ne priključujte slušalice jer možete oštetiti Vaš sluh.

■ Tipke i tipkovnica za CW rad (ručica i tipkalo)

Za CW rad pomoću ugrađenog elektronskog tipkala, priključite ručicu za tipkanje na priključak **PADDLE**. Za CW rad bez upotrebe ugrađenog elektronskog tipkala, priključite direktno tipkalo, poluautomatsko tipkalo (bug), elektronsko tipkalo ili izlaz CW tipkala iz višenamjenskog komunikacijskog procesora (MCP) na priključak **KEY**. Ovaj priključak prihvaća tropolni 6,3 mm utikač kao i dvopolni 3,5 mm utikač. Vanjska elektronska tipkala ili MCP-i moraju upotrebljavati pozitivno tipkanje kako bi bili kompatibilni s ovim uređajem. Za spajanje uređaja i tipkala upotrijebite oklopljen kabel.

VAŠ PRVI OSQ (HF / 50 MHz područje) [4, 5]

PRIJEM [4]

1. Podesite slijedeće kao što je navedeno:
 - **MAIN AF** potencijometar: potpuno ulijevo
 - **MAIN RF** potencijometar: potpuno udesno
 - **MAIN SQL** potencijometar: potpuno ulijevo
2. Uključite izvor istosmjernog napajanja, a onda nakratko pritisnite i držite prekidač **[P]** (POWER).
 - Ne pritiskujte prekidač na više od 2 sekunde; u protivnom ćete isključiti uređaj.
 - Uređaj se uključio. Na zaslonu bi se trebala pojaviti poruka «HELLO», a onda i pokazivači te odabrana frekvencija.
3. Za komuniciranje morate već odabrati VFO A, na zaslonu morate vidjeti «◀A». Ako ne, pritisnite tipku **[A/B]** za odabir VFO A.
4. Zakrećite lagano potencijometar **MAIN AF** u udesno dok ne čujete pozadinski šum zadovoljavajuće razine.
5. Odaberite HF/50 MHz amatersko frekvencijsko područje pritiskom tipki **[+]** ili **[-]**.
6. Odaberite način rada pritiskom na tipku **[LSB/USB/AUTO]** ili **[FM/AM/NAR]**.
 - Pritisnite ponovno istu tipku za naizmjeničan odabir druge funkcije tipke. Npr., ponavljanim pritiskom na tipku **[LSB/USB/AUTO]** odabirete način rada LSB ili USB.
7. Ako ste odabrali FM, okrenite potencijometar **MAIN SQL** udesno dok ne uklonite pozadinski šum; LED pokazivač za **MAIN** pojas (iznad tipke **[MIC/CAR]**) se gasi.
 - Ako ste odabrali LSB ili USB, preskočite ovaj korak.
8. Okrenite potencijometar **Tuning** kako bi podesili stanicu.
 - Ako se ne čuje nijedna stanica a priključena je antena, možda je odabran pogrešan antenski utikač. Pritiskom na tipku **[FUNC]**, **[AT/ANT1/2]** naizmjenice birate antenski priključak 1 ili 2.

EMITIRANJE [5]

1. Potencijometrom **Tuning** podesite stanicu ili odaberite slobodnu frekvenciju.
2. Nakratko pritisnite tipku **[AT/ANT1/2]**.
 - Pojavilo se «AT TX».
3. Pritisnite i držite tipku **[AT/ANT1/2]** kako bi aktivirali ugrađen antenski tuner.
 - «AT TX» treperi, LED pokazivač za **MAIN** pojas (iznad tipke **[MIC/CAR]**) svijetli crveno.
 - Podešavanje mora biti završeno za manje od oko 20 sekundi. «AT TX» prestaje treperiti.
 - Ako podešavanje nije završeno za oko 20 sekundi, čuje se zvučni signal za pogrešku. Pritisnite **[AT/ANT1/2]** kako bi isključili zvučni signal i prekinuli podešavanje. Provjerite Vaš antenski sustav prije nastavka rada. Ako ne pritisnete **[AT/ANT1/2]**, podešavanje će se nastaviti još oko 60 sekundi.

4. Ako ste odabrali LSB, USB ili AM Pritisnite tipku **[MIC/CAR]** za aktiviranje funkcije za podešavanje dobitka mikrofona.
 - Pojavilo se «MIC GAIN 50».
 - FM: preskočite ovaj korak.
5. Pritisnite tipku **[SEND]**.
 - LED pokazivač za **MAIN** pojas svijetli crveno.
6. Počnite govoriti uobičajenim glasom.
7. LSB/USB: Dok govorite u mikrofonski, podesite potencijometar **MULTI/CH** tako da ALC mjerač reagira sukladno razini Vašeg glasa.
 - AM: Dok govorite u mikrofonski, podesite potencijometar **MULTI/CH** tako da ALC mjerač lagano reagira sukladno razini Vašeg glasa.
 - FM: preskočite ovaj korak.
8. Pritisnite ponovno tipku **[SEND]** kada se ponovno želite prebaciti na način rada za prijem signala.
9. Pritisnite ponovno tipku **[MIC/CAR]** za isključivanje funkcije za podešavanje dobitka mikrofona.

VAŠ PRVI OSQ (VHF / UHF područje) [6, 7]

PRIJEM [6]

1. Podesite slijedeće kao što je navedeno:

• MAIN AF potencijometar:	potpuno ulijevo
• MAIN RF potencijometar:	potpuno udesno
• MAIN SQL potencijometar:	potpuno ulijevo
2. Uključite izvor istosmjernog napajanja, a onda nakratko pritisnite i držite prekidač **[P]** (POWER).
 - Ne pritiskujte prekidač na više od 2 sekunde; u protivnom ćete isključiti uređaj.
 - Uređaj se uključio. Na zaslonu bi se trebala pojaviti poruka «HELLO», a onda odabrana frekvencija i pokazivači.
3. Pritisnite **[MAIN]**, a onda provjerite da je već odabrano VFO A za komuniciranje, na zaslonu morate vidjeti «A». Ako ne, pritisnite tipku **[A/B]** za odabir VFO A.
4. Zakrećite lagano potencijometar **MAIN AF** u udesno dok ne čujete pozadinski šum zadovoljavajuće razine.
5. Pritisnite **[+]** ili **[-]** za pomicanje do VHF (144 Mhz) ili UHF (430/440 MHz) amaterskog frekvencijskog radio područja.
6. Potvrdite da je način rada FM. Ako nije, pritisnite **[FM/AM/NAR]** kako bi odabrali FM.
7. Okrenite potencijometar **MAIN SQL** udesno dok ne uklonite pozadinski šum; LED pokazivač za **MAIN** pojas se gasi.
8. Okrenite potencijometar **Tuning** kako bi podesili stanicu.
 - Potencijometrom **MULTI/CH** možete brže mijenjati frekvenciju. Ako ne čujete nijednu stanicu, možda niste dobro instalirali ili priključili antenu. Provjerite priključak antene na stražnjoj ploči.

EMITIRANJE [7]

1. Potvrdite da je način rada FM. Ako nije, pritisnite **[FM/AM/NAR]** kako bi odabrali FM.
2. Potencijometrom **Tuning** ili **MULTI/CH** podesite stanicu ili odaberite slobodnu frekvenciju.
3. Pritisnite **[SEND]**.
 - LED pokazivač za **MAIN** pojas svijetli crveno.
4. Počnite govoriti u mikrofonski uobičajenim glasom.
5. Pritisnite ponovno tipku **[SEND]** kada se ponovno želite prebaciti na način rada za prijem signala.

UPOZNAVANJE UREĐAJA [8-17]

PREDNJA PLOČA [8-12]

1. Tipka **PF**

Korisnik može ovoj tipki dodijeliti funkciju prema želji. Tvornički je podešena funkcija Voice 1.

2. Prekidač (POWER)

Pritisnite i držite nakratko kako bi uključili uređaj. Pritisnite ponovno za isključivanje uređaja.

3. Tipka **ATT/F LOCK**

Pritisnite za uključivanje i isključivanje prigušivača prijemnog signala. Pritisnite **[FUNC]**, **[ATT/F LOCK]** za uključivanje i isključivanje funkcije za blokadu frekvencije.

4. Tipka **PRE/LOCK A**

Pritisnite za uključivanje i isključivanje pretpojačala. Pritisnite **[FUNC]**, **[PRE/LOCK A]** za blokadu svih tipki uređaja.

5. Tipka **VOX/LEVEL**

Tijekom govora, pritisnite da bi uključili ili isključili govorno upravljanu funkciju tijekom emitiranja ili, tijekom CW načina rada, da bi uključili ili isključili *Break-in* funkciju. Pritisnite **[FUNC]**, **[VOX/LEVEL]** za podešavanje ulazne razine mikrofona za VOX rad. **VOX** LED pokazivač svijetli narančasto kada je aktivna VOX funkcija.

6. Tipka **PROC/LEVEL**

Pritisnite za uključivanje i isključivanje procesora govora tijekom emitiranja. Pritisnite **[FUNC]**, **[PROC/LEVEL]** za podešavanje ulazne razine za procesor govora. **PROC** LED pokazivač svijetli narančasto kada je aktivna funkcija procesora govora.

7. Tipka **SEND**

Pritisnite za prebacivanje na način rada za emitiranje ili prijem.

8. Tipka **AT/ANT1/2**

Upotrijebite za aktiviranje ugrađenog antenskog tunera ili vanjskog antenskog tunera. Pritisnite **[FUNC]**, **[AT/ANT1/2]** za odabir ulaza 1 ili 2 za HF/50 MHz područje.

9. Priključak **PHONES**

Na ovaj priključak priključite slušalice. Priključivanjem utikača slušalica automatski isključujete zvuk iz zvučnika.

10. Priključak **MIC**

Priključite odgovarajući mikrofonski konektor, a onda zavrnite prsten za pričvršćenje.

11. Tipka **N.R./LEVEL**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje funkcije za redukciju šuma (DSP). Pritisnite **[FUNC]**, **[N.R./LEVEL]** za podešavanje razine redukcije šuma. Pritisnite ponovno **[FUNC]**, **[N.R./LEVEL]** za završavanje podešavanja.

12. Tipka **A.N./LEVEL**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje DSP *Auto Notch* funkcije. Pritisnite **[FUNC]**, **[A.N./LEVEL]** za podešavanje razine redukcije DSP *Auto Notch* funkcije. Pritisnite ponovno **[FUNC]**, **[A.N./LEVEL]** za završavanje podešavanja.

13. Tipka **B.C./MANUAL**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje DSP *Auto Beat cancel* funkcije. Pritisnite **[FUNC]**, **[B.C./MANUAL]** za ručno podešavanje frekvencije funkcije. Pritisnite ponovno **[FUNC]**, **[B.C./MANUAL]** za završavanje podešavanja.

14. Višenamjenska tipkovnica

Sastoji se od 10 tipki koje služe za unos brojčanih vrijednosti. Također služi za slijedeće funkcije.

- Tipke **1/CH 1/REC**, **2/CH 2/REC** i **3/CH 3/REC**

Pritisnite reprodukciju ili snimanje CW ili glasovnih poruka koje su pridružene uređaju za digitalno snimanje DRU-3A i ugrađenom elektronskom tipkalu.

- Tipka **4/TONE/SEL**

Pritisnite za aktiviranje pod-zvučne funkcije Tone za aktiviranje odašiljača za FM način rada. Za odabir Tone frekvencije, pritisnite **[FUNC]**, **[4/TONE/SEL]**, a onda odaberite željenu Tone frekvenciju pomoću potenciometra **MULTI/CH**.

- Tipka **5/METER**

Pritisnite za odabir skala za mjerač.

- Tipka **6/CTCSS/SEL**

Pritisnite za aktiviranje CTCSS sustava za FM način rada. Za odabir CTCSS frekvencije, pritisnite **[FUNC]**, **[5/CTCSS/SEL]**, a onda odaberite Vašu željenu CTCSS frekvenciju pomoću potenciometra **MULTI/CH**.

- Tipka **7/NB/LEVEL**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje poništavača šuma. Pritisnite **[FUNC]**, **[7/NB/LEVEL]** za podešavanje razine poništavača šuma.

- Tipka **8/AGC/OFF**

Pritisnite za podešavanje vremena odziva za automatski nadzor dobitka (AGC). Za isključivanje AGC funkcije, pritisnite **[FUNC]**, **[8/AGC/OFF]**.

- Tipka **9/FINE/STEP**

Pritisnite za aktiviranje funkcije za fino podešavanje kako bi omogućili preciznije podešavanje.

- Tipka **•/DCS/SEL**

Pritisnite za aktiviranje DCS funkcije u FM načinu rada. Za odabir DCS koda, pritisnite **[FUNC]**, **[•/DCS/SEL]**, a onda odaberite željeni kod potenciometrom **MULTI/CH**.

- Tipka **0/SHIFT/OFFSET**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje *Shift* funkcije kada aktivirate odašiljače. *Shift* frekvenciju možete ručno podesiti pritiskom na **[FUNC]**, **[0/SHIFT/OFFSET]**, a onda podesite frekvenciju potenciometrom **MULTI/CH**.

- Tipka **ENT**

Pritisnite za unos željene frekvencije putem tipkovnice.

15. Tipka **FUNC**

Pritisnite za pristup sekundarnim funkcijama koje su pridružene tipkama. Kada je tipka FUNC aktivna, LED pokazivač za **FUNC** svijetli narančasto.

16. Tipka **MIC/CAR**

Pritisnite za podešavanje dobiti mikrofona. Ako je uključena funkcija za procesor govora, ova tipka služi za podešavanje izlazne razine procesora govora.

Pritisnite **[FUNC]**, **[MIC/CAR]** za podešavanje razine nositelja za CW, FSK i AM način rada.

17. Tipka **PWR/TX MONI**

Pritisnite za podešavanje izlazne snage. Pritisnite **[FUNC]**, **[PWR/TX MONI]** za nadzor vašeg emitiranog signala.

18. Tipka **KEY/DELAY**

Pritisnite za podešavanje brzine ugrađenog elektronskog tipkala. Pritisnite **[FUNC]**, **[KEY/DELAY]** za podešavanje VOX vremena kašnjenja ili *break-in* vremena (*Full break-in* / *Semi break-in* vrijeme) za CW način rada.

19. Tipka **LSB/USB/AUTO**

Pritisnite za odabir način rada za donje bočno područje (LSB) ili gornje bočno područje (USB) za rad tijekom govora ili digitalnog rada. Pritisnite **[FUNC]**, **[LSB/USB/AUTO]** za odabir jednog od načina rada.

20. Tipka **CW/FSK/REV**

Pritisnite za odabir CW ili FSK načina rada. Pritisnite **[FUNC]**, **[CW/FSK/REV]** za zamjenu vrha bočnog pojasa.

21. Tipka **FM/AM/NAR**

Pritisnite za odabir AM ili FM načina rada. Pritisnite **[FUNC]**, **[FM/AM/NAR]** za emitiranje na uskom frekventnom pojasu.

22. Tipka **CLR**

Pritisnite za izlaz, prekid ili resetiranje različitih funkcija. Također služi za brisanje memorijskih kanala ili izbacivanje memorijskih kanala sa popisa za skeniranje.

23. Tipka **DISP**

Pritisnite za naizmjeničan odabir normalnog načina rada i postavki načina prikaza DSP filtra. Pritisnite i držite za započinjanje funkcije vizualnog skeniranja.

24. Tipka **1MHz/SEL**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje funkcije *MHz Up/Down* (gore/dolje) pomoću potenciometra **MULTI/CH**. Pritisnite **[FUNC]**, **[1MHz/SEL]** za smanjenje/povećanje vrijednosti koraka. Pritisnite i držite za započinjanje funkcije MHz skeniranja.

25. Potenciometar **Tuning**

Okrenite za podešavanje željene frekvencije. Upotrijebite za olakšano kontinuirano podešavanje jednim prstom.

Poluga ispod potenciometra podešava razinu otpora okretanja potenciometra. Okrenite posve udesno za mali otpor ili posve ulijevo za znatno veći otpor okretanju potenciometra.

26. Tipka **CTRL**

Pritisnite za naizmjeničan odabir funkcije radnih tipki između glavnog uređaja i sekundarnog prijemnika. Ova tipka ne utječe na frekvencijsko područje emitiranja.

27. Tipka **MENU**

Pritisnite za odabir ili otkazivanje načina rada s menijima koji se upotrebljava za aktiviranje i podešavanje funkcija za podešavanje.

28. Tipka **TF-SET**

Dok radite sa *split* frekvencijom, pritisnite za nadzor ili promjenu Vaše frekvencije emitiranja.

29. Tipke **+/-** (gore/dolje)

Pritisnite za pretraživanje svih amaterskih radio frekvencijskih područja. Također se koristi za odabir u meniju i provjeru početne (Start) i završne (End) frekvencije prilikom upotrebe funkcije *Scan*.

30. Tipka **MAIN**

Pritisnite za prijenos funkcije tipki na sekundarni prijemnik. Također pomiče područje emitiranja na frekvenciju glavnog uređaja.

31. Tipka **SUB**

Pritisnite za prijenos radnih tipki na sekundarni prijemnik. Također pomiče područje emitiranja na frekvenciju sekundarnog uređaja.

32. Tipka **SCAN/SG.SEL**

Pritisnite za započinjanje ili prekidanje funkcije skeniranja. Pritisnite **[FUNC]**, **[SCAN/SG.SEL]** za odabir grupe za skeniranje.

33. Tipka **CALL/C.IN**

Pritisnite za ponovno pozivanje kanala za pozivanje za odabrano radno područje (HF 50 Mhz/144 MHz/430 (440) MHz/1,2 GHz (TS-2000/TS-B2000 kao dodatna mogućnost)). Pritisnite **[FUNC]**, **[CALL/C.IN]** za pohranu novog pozivnog kanala memoriju.

34. Tipke **QUICK MEMO**

Za upotrebu funkcije *Quick Memory*

- Tipka **MR**
Pritisnite za pozivanje podataka iz *Quick* memorije.
- Tipka **M.IN**
Pritisnite za upisivanje podataka u *Quick* memoriju.

35. Tipka **SATL**

Pritisnite za aktiviranje načina rada za satelitsku komunikaciju.

36. Tipke za podešavanje frekvencije

Ove tipke upravljaju funkcijama koje se odnose na odabir frekvencije, VFO ili memorijskog kanala.

- Tipka **A/B / M/S**
Pritisnite za odabir VFO A ili VFO B. U satelitskom načinu rada, pritisnite za zamjenu MAIN i SUB frekvencija tako da frekvenciju možete mijenjati potenciometrom **Tuning**.
- Tipka **SPLIT/REV**
Pritisnite za rad s dvije različite frekvencije, jednom za prijem i jednom za emitiranje (*split* način rada). U satelitskom načinu rada, pritisnite za uključivanje ili isključivanje funkcije *Trace Reverse*.
- Tipka **VFO/M / VFO/CH**
Pritisnite za odabir memorijskog ili VFO načina rada. U satelitskom načinu rada, pritisnite za rad s VFO ili memorijskim kanalom.
- Tipka **A=B/TRACE**
Pritisnite za kopiranje podataka iz trenutno odabranog VFO u drugi VFO. U satelitskom načinu rada, pritisnite za uključivanje i isključivanje funkcije *TRACE*.

37. Tipka **M ► VFO/MG.SEL**

Pritisnite za prijenos podataka iz memorijskog kanala u VFO. Pritisnite **[FUNC]**, **[M ► VFO/MG.SEL]** za aktiviranje načina rada za odabir memorijske grupe.

38. Tipka **M.IN**

Zapisuje podatke u memorijski kanal ili aktivira način rada *Memory Scroll*.

39. Tipka **RIT/CW TUNE**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje *RIT* funkcije. Pritisnite **[FUNC]**, **[RIT/CW TUNE]** za aktiviranje automatske funkcije *Zero-beat* za CW način rada.

40. Tipka **XIT/ALT**

Pritisnite za uključivanje ili isključivanje *XIT* funkcije. Pritisnite **[FUNC]**, **[XIT/ALT]** za uključivanje ili isključivanje načina rada *Auto Lock Tuning* za područje 1,2 GHz (FM).

41. Tipka **CLEAR**

Pritisnite za resetiranje pomaka RIT/XIT frekvencije na nulu.

42. Tipka **SET/P.C.T.**

Pritisnite za podešavanje primljenih podataka frekvencije za DX Packet Cluster u glavnom uređaju kada je aktiviran način rada Packet Cluster Tune. Pritisnite **[FUNC]**, **[SET/P.C.T.]** za uključivanje ili isključivanje načina rada Packet Cluster Tune.

43. Pokazivači za TNC status

- 9,6 k LED

Svijetli kada ugrađeni TNC radi na 9600 bps. Tvornički je podešeno na 1200 bps.

- STA LED

Svijetli kada ugrađeni TNC drži podatke u međumemoriji («*bufferu*») zbog odašiljanja.

- CON LED

Svijetli kada je ugrađeni TNC priključen na drugi TNC.

44. Potencijometar RIT/SUB

Nakon uključivanja RIT ili XIT funkcije, okrenite ovaj potencijometar za odabir željenog pomaka frekvencije.

45. Potencijometar MANUAL BC

Okrenite za podešavanje audio rezne frekvencije dok je funkcija DSP *beat cancel* podešena na ručno podešavanje frekvencije.

46. Potencijometar MAIN RF GAIN

Okrećite za podešavanje dobitka radio frekvencije za glavni uređaj.

47. Potencijometar MULTI/CH

U VFO načinu rada, okrećite za podešavanje radne frekvencije gore ili dolje. Kod načina rada s memorijskim kanalima, okrenite za odabir memorijskog kanala. Također služi za odabir brojeva menija kada upotrebljavate menije, te kao birač za odabir postavki različitih funkcija koje se aktiviraju tipkama na prednjoj ploči. LED pokazivač **MULTI/CH** svijetli kada se postavke mijenjaju pomoću potencijometra **MULTI/CH**.

48. Potencijometar MAIN SQL

Upotrebljava se za privremeno isključivanje zvučnika, slušalica i AF izlaza na ACC2 (13-pinski DIN priključak) kada nema prijema signala na glavnom uređaju.

49. Potencijometar MAIN AF

Okrenite za podešavanje glasnoće na glavnom uređaju.

50. Potencijometar SUB SQL

Upotrebljava se za privremeno isključivanje zvučnika, slušalica i AF izlaza na ACC2 (13-pinski priključak) kada nema prijema signala na sekundarnom uređaju.

51. Potencijometar SUB AF

Pritisnite za uključivanje i isključivanje sekundarnog prijemnika. Kada je uključen, LED pokazivač sekundarnog prijemnika svijetli narančasto.

Okrenite za podešavanje glasnoće za sekundarni prijemnik.

52. Potencijometar LO/WIDTH

Okrenite udesno/ulijevo za povećavanje/smanjivanje vrijednosti niske odrezne frekvencije DSP filtra ili širine pojasa filtra (CW/FSK). Odabrana vrijednost pojavljuje se na glavnom zaslonu («točkasto-matrični» zaslon).

53. Potencijometar HI/SHIFT

Okrenite udesno/ulijevo za povećavanje/smanjivanje vrijednosti visoke odrezne frekvencije DSP filtra ili frekvencije pomaka (Shift). Odabrana vrijednost pojavljuje se na glavnom zaslonu («točkasto-matrični» zaslon).

54. MAIN band LED

Svijetli zeleno kada je otvoreno prigušenje glavnog uređaja. Svijetli crveno kada emitirate VFO pojasu na glavnom uređaju.

55. SUB band LED

Svijetli zeleno kada je otvoreno prigušenje sekundarnog uređaja. Svijetli crveno kada emitirate VFO pojasu na sekundarnom uređaju.

STRAŽNJA PLOČA [13]

1. Priključci **ANT 1** i **ANT 2**

Priključite kabele iz Vaše primarne HF/50 MHz antene na priključak ANT 1. Ako upotrebljavate dvije antene za HF / 50 MHz područje, sekundarnu antenu priključite na priključak ANT 2.

2. Priključak **GND**

Za priključivanje debele bakrene žice ili trake za uzemljenje čiji ste drugi kraj spojili na najbližu točku za uzemljenje.

3. Priključci **KEY** i **PADDLE**

Priključak PADDLE odgovara trolnom 6,3 mm utikaču kojim se tipkalo spaja na ugrađeno elektronsko tipkalo. Priključak KEY odgovara 3,5 mm dvopolnom utikaču za spajanje vanjskog tipkala za CW rad.

4. Priključak **AT**

Odgovara utikaču na kabelu koji se isporučuje uz vanjski antenski tuner.

5. Priključak **ANT 144**

Na ovaj priključak priključite Vašu antenu za 144 MHz.

6. Priključak **ANT 430**

Na ovaj priključak priključite Vašu antenu za 430/440 MHz.

7. Priključak **ANT 1,2 G** (TS-2000/TS-B2000 opcija)

Na ovaj priključak priključite Vašu antenu za područje 1,2 GHz.

8. Priključak **DC 13.8 V** za napajanje

Za priključivanje izvora napajanja istosmjernog napona od 13,8 V. Upotrijebite isključivo isporučeni DC kabel.

9. Priključak **COM**

Odgovara ženskom 9-pinskom RS-232C utikaču za priključivanje računala preko jednog od njegovih serijskih ulaza. Također služi za upotrebu funkcije za brz prijenos podataka (*Quick Data Transfer*).

10. Priključak **PANEL**

Priključite kabel s dodatne ploče za daljinsko upravljanje (RC-2000) na ovaj priključak.

11. Priključci **EXT.SP1** i **EXT.SP2**

Za priključivanje dvopolnih 3,5 mm mono utikača za spajanje vanjskih zvučnika.

12. Priključak **EXT.CONT**

Priključite kabel Vašeg linearnog pojačala od 50 MHz, 144 MHz, 430/440 MHz ili 1,2 GHz na ovaj priključak.

13. Priključak **ACC 2**

Za priključivanje 13-pinskog muškog DIN utikača za različite dodatne uređaje i pribor, poput vanjskog TNC/MCP ili RTTY terminala.

14. Priključak **REMOTE**

Za priključivanje 7-pinskog muškog DIN utikača za spajanje HF linearnog pojačala. Ne priključujte kontrole linearnog pojačala od 50 MHz, 144 MHz, 430/440 MHz ili 1,2 GHz na ovaj priključak; umjesto toga upotrijebite priključak **EXT.CONT**.

15. Priključak **HF RX ANT**

Priključite posebnu isključivo prijemnu antenu za HF niski pojas na ovaj priključak (RCA priključak).

ZASLON [14 - 17]

1. MJERAČ

Tijekom prijema služi kao S-mjerač za mjerenje i prikaz jačine prijemnog signala. Također pokazuje širinu filtra. Tijekom emitiranja, služi kao mjerač snage plus ALC mjerač i SWR mjerač, ili mjerač procesora kompresije govora. Funkcija *Peak Hold* zadržava svako očitavanje oko 0,5 sekundi.

2. RX

Pojavljuje se kada je ugrađeni antenski tuner ili vanjski antenski tuner podešen za prijem na HF / 50 MHz području.

3. AT TX

Pojavljuje se kada je ugrađeni antenski tuner ili vanjski antenski tuner podešen za emitiranje na HF / 50 MHz području.

4. EXT

Pojavljuje se kada je aktiviran priključak HF RX ANT za prijem signala s HF područja.

5. ANT 1 2

Ovisno koji je antenski priključak odabran za područje HF/50 MHz, pojavljuje se «ANT 1» ili «ANT 2».

6. MHz

Pojavljuje se kada je aktiviran način MHz gore/dolje pomoću potencijometra **MULTI/CH**.

7. ALT

Pojavljuje se kada je aktivirana funkcija *Auto Lock Tuning* za 1,2 GHz područje (FM).

8. M.CH

Pojavljuje se kada upotrebljavate funkciju *Memory Recall* ili *Memory Scroll*.

9. ~~188~~

Prikazuje broj memorijskog kanala za glavni uređaj. Ako odaberete broj kanala veći od 99, pojavljuje se vodeća znamenka (1 ili 2) (raspon brojeva memorijskih kanala iznosi od 00 do 299). Također pokazuje položaj broja za funkciju *Quick Memory* (raspon ovog broja je od «0_» do «9_»).

10. AUTO

Pojavljuje se kada je odabran automatski način odabira.

11. PTT

Pojavljuje se kada je odabran glavni uređaj za pojas emitiranja.

12. CTRL

Pojavljuje se kada funkcijama glavnog uređaja možete upravljati tipkama na prednjoj ploči.

13. ATT

Pojavljuje se kada je uključen prigušivač prijemnika glavnog uređaja (oko 12 dB).

14. TNC

Pojavljuje se kada je ugrađeni TNC pridružen glavnom uređaju.

15. PRE

Pojavljuje se kada je uključeno prijemno predpojačalo glavnog uređaja.

16. + =

«+» ili «-» se pojavljuje zbog ukazivanja smjera pomaka za glavni uređaj. «=» se pojavljuje kada je odabran pomak od -7,6 MHz (430 MHz) ili -6,0 MHz (1,2 GHz) – samo E-tipovi.

17. DCS

Pojavljuje se kada je uključena DCS funkcija glavnog uređaja.

18. [R]

«R» se pojavljuje kada je uključena funkcija zamjene na glavnom uređaju. Kada je aktivirana ASC funkcija na glavom uređaju, pojavljuje se [R].

19. CT

«T» se pojavljuje kada je aktivirana funkcija *Tone* na glavnom uređaju. «C T» se pojavljuje kada je uključen sustav CTCSS na glavnom uređaju.

20. AGC

Pojavljuje se kada je uključen sustav automatskog nadzora dobitka (AGC) na glavnom uređaju. Nestaje kada je AGC isključen.

21. M.B.C.

«B.C.» se pojavljuje kada je uključena funkcija automatski *Beat Cancellor*. «M.B.C.» se pojavljuje kada je jedna frekvencija za *Beat Cancel* nadzirana ručno.

22. NB

Pojavljuje se kada je uključen potiskivač šuma.

23. FINE

Pojavljuje se kada je uključena funkcija Fine za glavni potencijometar Tuning.

24. A.NOTCH

Pojavljuje se kada je uključena funkcija DSP *Auto Notch* na glavnom uređaju.

25. N.R. 12

Pojavljuje se «N.R. 1» ili «N.R. 2» ovisno da li je odabrana funkcija za redukciju šuma DSP *Noise Reduction 1* (linijska poboljšana metoda) ili *Noise Reduction 2* (SPAC metoda) na glavnom uređaju.

26. EQ TR

«EQT» se pojavljuje kada je uključena funkcija *TX Equalizer*. «EQ R» se pojavljuje kada je uključena funkcija *RX Equalizer* na glavnom uređaju.

27. ★

Pojavljuje se kada je uključena funkcija *Quick Menu* na glavnom uređaju. Također se pojavljuje kada je odabrano frekvencijsko mjesto za funkciju *Program Scan Partially Slowed* na glavnom uređaju.

28. TRACE R

«TRACE» se pojavljuje kada je uključena funkcija *Trace* za vrijeme satelitskog načina rada. «TRACE R» se pojavljuje kada je uključena funkcija *Reverse Trace*.

29. P.C.T.

Pojavljuje se kada je uključen način rada Packet Cluster Tune.

30. SPLIT

Pojavljuje se kada se frekvencija emitiranog signala razlikuje od prijemne frekvencije.

31. ◀A ▶

«◀A» ili «A▶» se pojavljuje kada je odabrano VFO A. «A» se pojavljuje kada je odabran Meni A.

32. ▶B ▶

«▶B» ili «B▶» se pojavljuje kada je odabrano VFO B. «B» se pojavljuje kada je odabran Meni B.

33. ▶M ▶

«▶M» ili «M▶» se pojavljuje kada je odabran *simplex* memorijski kanal. «▶M▶» se pojavljuje ako je odabran *split* frekvencijski memorijski kanal.

34. F LOCK A

«F LOCK» se pojavljuje kada je uključena funkcija za blokadu frekvencije *Frequency Lock*. «LOCK A» se pojavljuje kada je uključena funkcija za blokadu svih tipki *Lock All key*.

35.

Pojavljuje se tijekom satelitskog načina rada.

36. **M.CH**

Pojavljuje se kada za sekundarni uređaj upotrebljavate funkciju *Memory Recall* ili *Memory Scroll*.

37.

Prikazuje broj memorijskog kanala za sekundarni uređaj. Ako odaberete broj kanala veći od 99, pojavljuje se vodeća znamenka (1 ili 2) (raspon brojeva memorijskih kanala iznosi od 00 do 299).

38. **PTT**

Pojavljuje se kada je odabran sekundarni uređaj za pojas emitiranja.

39. **CTRL**

Pojavljuje se kada funkcijama sekundarnog uređaja možete upravljati tipkama na prednjoj ploči.

40. **ATT**

Pojavljuje se kada je uključen prigušivač prijemnika sekundarnog uređaja (oko 12 dB).

41. **TNC**

Pojavljuje se kada je ugrađeni TNC pridružen sekundarnom uređaju.

42. **XIT**

Pojavljuje se kada je uključena XIT funkcija za glavni uređaj.

43. **PRE**

Pojavljuje se kada je uključeno prijemno predpojačalo glavnog uređaja.

44. **+ =**

«+» ili «-» se pojavljuje zbog ukazivanja smjera pomaka za sekundarni uređaj. «=» se pojavljuje kada je odabran pomak od -7,6 MHz (430 MHz) ili -6,0 MHz (1,2 GHz) – samo E-tipovi.

45. **RIT**

Pojavljuje se kada je uključena RIT funkcija za glavni uređaj.

46. **DCS**

Pojavljuje se kada je uključena DCS funkcija sekundarnog uređaja.

47. **[R]**

«R» se pojavljuje kada je uključena funkcija zamjene na sekundarnom uređaju. Kada je aktivirana ASC funkcija na sekundarnom uređaju, pojavljuje se [R].

48. **S**

Pojavljuje se kada mjerač sekundarnog uređaja pokazuje razinu jačine signala.

49. **PWR**

Pojavljuje se kada mjerač sekundarnog uređaja pokazuje razinu jačine emitiranog signala.

50.

Služi kao S-mjerač i prikazuje jačinu primljenog signala za sekundarni uređaj. Također pokazuje relativnu izlaznu snagu kada je za emitiranje odabrano sub-područje.

51. **CT**

«T» se pojavljuje kada je uključena funkcija *Tone* za sekundarni uređaj. «C T» se pojavljuje kada je uključena funkcija CTCSS za sekundarni uređaj.

52. **N.R.1**

Pojavljuje se kada je aktivirana funkcija za potiskivanje šuma u sekundarnom uređaju *DSP Noise Reduction 1*.

53. PKT

Pojavljuje se kada ugrađeni TNC radi u Packet načinu rada.

54. PC

Pojavljuje se kada uređajem TS-2000(X) rukujete putem računala (PC).

55. 1888888888

Radni zaslon za frekvenciju glavnog uređaja.

56. 1888888888

Kada uključite sekundarni uređaj, pokazuje relativnu frekvenciju sekundarnog uređaja. Međutim, ako upravljate funkcijama glavnog uređaja, poput RIT, XIT ili SPLIT, upotrebljava se za prikazivanje informacija o frekvenciji za te funkcije.

57. GLAVNI MATRIČNI TOČKASTI (MAIN DOT MATRIX) zaslon

Prilikom normalnog načina rada, prikazuje način rada glavnog uređaja. Također se koristi za prikazivanje različitih informacija, poput brojeva menija i postavki te konfiguracije DSP filtra.

58. SEKUNDARNI MATRIČNI TOČKASTI (MAIN DOT MATRIX) zaslon

Prilikom normalnog načina rada, prikazuje način rada sekundarnog uređaja. Također se koristi za prikazivanje različitih informacija, poput brojeva menija i postavki te konfiguracije DSP filtra.

MIKROFON [17]

1. Tipke UP/DWN

Ovim tipkama pretražujete VFO frekvenciju, odabir u meniju gore / dolje ili birate memorijske kanale. Pritisnite i držite za kontinuiranu izmjenu postavki.

2. Prekidač PTT (pritisni za govor)

Kada pritisnete ovu tipku uređaj se prebacuje u način rada za emitiranje signala. Otpuštanjem prekidača vraćate uređaj u način rada za prijem signala.

OSNOVE RUKOVANJA [18-20]

UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE UREĐAJA [18]

1. Uključite istosmjerno napajanje.

2. Pritisnite i nakratko držite prekidač (POWER) kako bi uključili uređaj.

- Ne pritiskujte prekidač dulje od 2 sekunde, uređaj će se isključiti.
- Kada se uređaj uključi, na zaslonu će se pojaviti poruka «HELLO», a nakon toga odabrana frekvencija i ostali pokazivači.

3. Za isključivanje uređaja, pritisnite prekidač (POWER).

4. Isključite istosmjerno napajanje.

- Možete preskočiti korak 3. Kada uključite uređaj, možete ga isključiti ili uključiti upotrebljavajući samo prekidač na istosmjernom napajanju. Uređaj pohranjuje informaciju o položaju glavnog prekidača za uključivanje i isključivanje (POWER) kada je isključeno istosmjerno napajanje.

PODEŠAVANJE GLASNOĆE [18]

DOBIT AUDIO FREKVENCije (AF)

Okrenite potencijometar **MAIN AF** udesno za povećavanje audio razine ili ulijevo za smanjivanje razine.

DOBIT RADIO FREKVENCije (RF)

U normalnom radu podesite potencijometar **MAIN RF GAIN** posve udesno. Ako imate problema čuti željeni signal zbog snažnog atmosferskog šuma ili interferencije od drugih stanica, možda će pomoći malo smanjiti RF dobit.

Da bi to učinili, zabilježite vršno očitavanje S-mjerača željenog signala. Nakon toga okrećite potencijometar **MAIN RF GAIN** ulijevo sve dok S-mjerač ne očitava vršnu vrijednost koju ste zabilježili. Signali koji su slabiji od ove razine će biti prigušeni. Prijem stanica će biti bolji.

Ovisno o vrsti i dobiti Vaše antene i stanju pojasa, možda ćete htjeti ostaviti potencijometar **MAIN RF GAIN** okrenut ulijevo u jednakoj mjeri, umjesto da ga okrenete posve udesno. Kada ste u FM načinu rada, uvijek podesite potencijometar **MAIN RF GAIN** posve udesno.

ODABIR VFO A ILI VFO B [18]

Za nadzor frekvencije na glavnom uređaju imate na raspolaganju dva VFO-a. Svaki VFO, VFO A i VFO B funkcioniraju neovisno tako da za svaki VFO možete odabrati različitu frekvenciju i način rada. Kada je aktivan SPLIT način rada, VFO A se upotrebljava za prijem a VFO B za emitiranje. Moguća je i obrnuta kombinacija.

Pritisnite **[A/B]** za odabir VFO A ili VFO B.

ODABIR FREKVENCIJSKOG PODRUČJA [18]

Pritisnite **[+]** / **[-]** za odabir željenog područja.

- Ako držite bilo koju od tipki pritisnute, uređaj kontinuirano mijenja područje.

ODABIR NAČINA RADA [19]

Ovisno o tome koji način rada želite odabrati, pritisnite tipku **[LSB/USB/AUTO]**, **[CW/FSK/REV]** ili **[FM/AM/NAR]**. Druga funkcija tipke aktivira se ponovnim pritiskom iste tipke.

Pritisnite **[FUNC]**, **[LSB/USB/AUTO]** za odabir automatskog načina rada. Kada je aktivan ovaj način, pojavljuje se poruka «AUTO». Ako promijenite frekvenciju iznad ili ispod 9,5 MHz uređaj automatski odabire način rada; LSB za frekvencije niže od 9,5 MHz ili USB za frekvencije jednako ili više od 9,5 MHz (HF/50 Mhz područje). Za područje 144 MHz, 430/440 MHz i 1,2 GHz, uređaj automatski mijenja način rada u FM.

PODEŠAVANJE FUNKCIJE «SQUELCH» [19]

Namjena ove funkcije je isključivanje zvuka zvučnika kada nema signala. Kada pravilno podesite ovu funkciju, čut ćete samo zvuk stanice koju upravo primате. Što je razina ove funkcije viša, to jačina primljenog signala mora biti viša da bi ga mogli primati. Odgovarajuća razina ove funkcije ovisi o okolnim uvjetima RF šuma.

Okrenite potencijometar **MAIN SQL** kada nema signala da bi odabrali razinu funkcije pri kojoj se eliminira pozadinski šum; LED pokazivač za pojas **MAIN** će se ugasi. Razina ove funkcije je u tvornici podešena na 9 sati za FM i 11 sati za SSB i AM.

PODEŠAVANJE FREKVENCIJE [19]

Okrećite potencijometar **Tuning** udesno ili pritisnite Mic **[UP]** za povećavanje frekvencije. Okretanjem potencijometra **Tuning** ulijevo ili pritiskanjem Mic **[DWN]** smanjujete frekvenciju.

Frekvenciju možete unijeti i izravno pomoću brojčane tipkovnice ako je željena frekvencija daleko od tekuće frekvencije. Pritisnite **[ENT]** a onda izravno utipkajte željenu frekvenciju brojčanim tipkama.

MJERAČ NA PREDNJOJ PLOČI [19]

Ovaj višenamjenski mjerач mjeri parametre tablice koja je prikazana niže. S-mjerač i FILTER skala pojavljuju se kada je uključen prijem za glavni uređaj, a PWR se pojavljuje ako glavni uređaj upotrebljavate za emitiranje. Svakim pritiskom na tipku **[5/METER]** birate jedan od mjerачa: ALC, SWR ili COMP. Vršna očitavanja za S-mjerač, ALC, SWR, COMP i PWR funkciju su zadržana nakratko.

Skala	Što se mjeri
S	Jačina prijemnog signala
PWR	Snaga emitiranog signala
ALC	Status automatskog nadzora razine
SWR	Odnos stojnog vala antenskog sustava
COMP	Razinu kompresije govora kada upotrebljavate procesor za govor
FILTER	Širina DSP filtra

EMITIRANJE [20]

Za govornu komunikaciju pritisnite **[SEND]** ili pritisnite i držite Mic **[PTT]** a onda govorite u mikrofonski normalnim glasom i glasnoćom. Kada završite, pritisnite ponovno **[SEND]** ili otpustite Mic **[PTT]**.

Za emitiranje CW, pritisnite **[VOX/LEVEL]** za aktiviranje funkcije *Break-in*, te zatvorite tipkalo ili ručicu za tipkanje. Priključite tipkalo ili ručicu za tipkanje a onda odaberite CW način rada.

PODEŠAVANJE SNAGE EMITIRANJA [20]

Preporučljivo je i zakonski propisano podesiti najmanju moguću snagu emitiranja koja upravo omogućuje pouzdanu komunikaciju. Snižavanje snage smanjuje rizik od međusobnog ometanja s ostalima u frekventijskom području. Kod ovog uređaja možete mijenjati izlaznu snagu tijekom emitiranja.

1. Pritisnite **[PWR/TX MONI]**.
 - Pojavila se trenutna izlazna snaga.
2. Okrenite potencijometar **MULTI/CH** ulijevo za smanjenje snage ili udesno za povećavanje snage.
 - Moguć raspon se razlikuje, ovisno od trenutnog pojasa i načina rada.
3. Pritisnite ponovno **[PWR/TX MONI]** za završavanje podešavanja.

DOBIT MIKROFONA [20]

Dobit mikrofona mora se podešavati u SSB ili AM načinu rada ako nije aktivirana funkcija za procesor govora.

1. Pritisnite **[MIC/CAR]**.
 - Prikazana je trenutna dobit mikrofona. Tvornički je podešena vrijednost 50, raspon je od 0 do 100.
2. Pritisnite **[SEND]** ili pritisnite i držite Mic **[PTT]**.
 - Svijetli LED pokazivač za glavni pojas **MAIN**.
3. **SSB**: dok govorite u mikrofonski, podešavajte potencijometar **MULTI/CH** tako da ALC mjerač snage reagira ovisno o razini Vašeg glasa ali ne prelazi ALC granicu.

AM: dok govorite u mikrofonski, podešavajte potencijometar **MULTI/CH** tako da kalibriran mjerač snage lagano reagira ovisno o razini Vašeg glasa.

CW, FSK: tijekom emitiranja, podešavajte potencijometar **MULTI/CH** tako da ALC mjerač prikazuje razinu nositelja unutar ALC zone.

4. Pritisnite ponovno **[SEND]** ili otpustite Mic **[PTT]**.
 - LED pokazivač za glavni pojas **MAIN** svijetli zeleno ili se gasi, ovisno o postavki potencijometra **MAIN SQL**.

5. Pritisnite **[MIC/CAR]**.

Za FM način rada, podesite dobit mikrofona pomoću menija 41 odabirom «LOW» (nisko) «MID» (srednje) ili «HIGH» (visoko).

PROBLEMI [99-103]

OPĆE INFORMACIJE

Vaš uređaj je tvornički podešen i ispitan prije isporuke. Sve vrste podešavanja smije obavljati samo ovlašten tehničar.

SERVIS

U slučaju potrebe popravka u servisu, molimo ne šaljite u servis dijelove uređaja nego donesite cijeli uređaj. Prije poziva u servis, zabilježite model i serijski broj uređaja, opišite problem s kojim se susrećete, napomenite ostalu opremu u stanici koja je povezana s problemom, navedite očitavanja mjerača i ostale informacije (postavke menija, način rada, frekvencija, slijed tipki koje dovode do pogrešnog rada itd.).

ČIŠĆENJE

Potenciometre skinite s uređaja i očistite ih blagim sredstvom za čišćenje i toplom vodom. Kućište i tipke uređaja očistite mekom krpom namočenom u otopinu blagog sredstva za čišćenje i vode.

BATERIJA ZA ČUVANJE POHRANJENIH PODATAKA

Ovaj uređaj upotrebljava EEPROM za pohranu podataka o kanalima, konfiguraciji menija i svim potrebnim radnim parametrima. Dakle, ne trebate brinuti o zamjeni baterije za čuvanje pohranjenih podataka.

Međutim, TNC ugrađen u uređaj zahtijeva litijevu bateriju (CR-2032) za pohranu TNC podataka. Radni vijek baterije se mijenja, ali u normalnim radnim uvjetima baterija bi trebala trajati oko 5 godina. Ako utvrdite da TNC više ne pohranjuje TNC parametre, javite se ovlaštenom **Kenwood** servisu zbog zamjene litijeve baterije.

DEMO RAD

Uređaj možete podesiti tako da pokazuje radne mogućnosti u promotivne svrhe. Da bi aktivirali ovakav način rada, učinite slijedeće:

1. Isključite uređaj.
2. Pritisnite **[FUNC]** + **[** i uključite uređaj.
3. Za izlaz iz demo načina rada, prvo isključite uređaj, a onda pritisnite **[FUNC]** + **[** za uključivanje uređaja.

U slučaju problema u radu, prije pozivanja ovlaštenog servisera pokušajte sami utvrditi uzrok problema i ukloniti problem.

Problem	Moguć uzrok	Pomoć
Uređaj se ne uključuje nakon što ste priključili istosmjerno (DC) napajanje od 13,8 V i pritisnuli prekidač [P] . Ništa se ne pojavljuje na zaslonu, ne čuje se nikakav prijemni šum.	- Isključeno je DC napajanje. - Neispravan kabel za napajanje. - Kabel za napajanje nije pravilno priključen. - Pregorio je osigurač kabela za napajanje.	- Uključite DC napajanje. - Provjerite kabel za napajanje. Provjerite ispravnost polarizeta. - Provjerite pravilnost spajanja priključaka DC napajanja. - Utvrdite uzrok pregaranja osigurača. Nakon uklanjanja uzroka, ugradite nov osigurač navedene snage.
Nakon što ste uključili uređaj, uređaj ne radi normalno. Npr., na zaslonu se ne pojavljuju brojke ili su brojke nepravilne.	- Ulazni napon nije u rasponu od 13,8 V $\pm$ 15% (11,7 do 15,8 V DC). - Pogrešan rad mikroprocesora.	- Ispravite ulazni napon ili upotrijebite bateriju od 12 do 16 V. - Izvedite djelomično resetiranje. Ako ne uklonite problem, izvedite potpuno resetiranje.
Nakon uključivanja uređaja ugrađeni TNC vraća sve postavke na tvorničke vrijednosti.	Napon ugrađene TNC litijeve baterije za održavanje podataka je prenizak.	Zamolite Vašeg prodavača ili Kenwood servis da ugradi novu bateriju u Vaš uređaj.
Uređaj ne reagira pravilno nakon pritiska na tipku ili kombinaciju tipki, ili okretanja potencijometara kao što je opisano u uputi.	- Niste pažljivo pratili propisane postupke. - Uključena je funkcija za blokadu frekvencije. - Potrebno je resetirati mikroprocesor i njegovu memoriju. - Tipke na uređaju ne rade dok okrećete potencijometar Tuning.	- Proučite upute. - Pritisnite [FUNC], [ATT/F LOCK] za isključivanje funkcije. - Izvedite djelomično resetiranje. Ako ne uklonite problem, izvedite potpuno resetiranje. - Prestanite okretati potencijometar Tuning, a onda pritisnite odgovarajuće tipke.
Ne možete mijenjati frekvenciju.	Uključena je funkcija za blokadu frekvencije ili funkcija <i>Lock All</i> («blokiraj sve»).	Pritisnite [FUNC] , [ATT/F LOCK] za isključivanje funkcije. Ili pritisnite [FUNC] , [PRE / LOCK A] za isključivanje funkcije.
Kvaliteta SSB zvuka je vrlo slaba; nedostaju visoke ili niske frekvencije.	- Odabran je pogrešan način rada za prijemnik. - Pogrešno je podešen potencijometar LO/WIDTH ili HI/SHIFT. - Uključeno je potiskivanje šuma 1 ili 2. - Uključena je funkcija <i>Beat Cancel</i>.	- Odaberite USB ili LSB način rada - Okrenite potencijometar LO/WIDTH ulijevo a HI/SHIFT udesno. - Pritisnite [N.R.LEVEL] za isključivanje funkcije. - Pritisnite [B.C./MANUAL] za isključivanje funkcije.
Nema prijema signala ili prijemna osjetljivost izgleda slaba.	- Potencijometar SQL je podešen posve udesno. - Uključena je funkcija prigušivanja. - Pritisnuto je [SEND], uređaj je sada u načinu rada za emitiranje ili je pritisnuto Mic [PTT]. - Nepravilno je podešena širina prijemnog pojasa. - Odabran je pogrešan antenski priključak. - Isključeno je prijemno predpojačalo uređaja.	- Okrenite SQL potencijometar ulijevo. - Pritisnite [ATT/F LOCK] za isključivanje funkcije. - Pritisnite [SEND] za ponovno uključivanje načina rada za prijem signala, ili otpustite Mic [PTT]. - Podesite pravilnu širinu pojasa. - Pritisnite [FUNC], [AT / ANT 1/2] za odabir odgovarajućeg antenskog ulaza. - Pritisnite [PRE/LOCK A] za uključivanje funkcije.

Problem	Moguć uzrok	Pomoć
Nema prijema signala ili prijemna osjetljivost izgleda slaba; S-mjerač očitava punu skalu.	RF potencijometar je okrenut previše ulijevo.	Okrenite potencijometar MAIN RF GAIN posve udesno.
Primljeni signali su potpuno nerazumljivi.	Odabrana je pogrešna modulacija.	Pritisnite [LSB/USB/AUTO] , [CW/FSK/REV] , ili [FM/AM/NAR] i odaberite odgovarajući način modulacije.
Nije moguće započeti funkciju skeniranja Memory Scan.	- Potencijometar SQL nije podešen pravilno. - Deblokirali ste manje od dva memorijska kanala. - Programirali ste manje od dva memorijska kanala.	- Podesite potencijometar SQL tako da eliminirate pozadinski šum. - Deblokirajte najmanje dva memorijska kanala. - Pohranite podatke u najmanje dva memorijska kanala.
Memory Scan ne može skenirati jedan od pohranjenih kanala; željeni kanal NIJE obrisan.	Odabrali ste funkciju za grupno skeniranje, a željeni kanal se nalazi u drugoj grupi.	Odaberite grupu koja sadrži memorijski kanal kojeg želite skenirati.
Funkcija Program Scan ne može započeti skeniranje.	Početna i završna frekvencija su jednake.	Pohranite različite početne i završne frekvencije.
Postupak podešavanja (tuning) ne završava uspješno.	Impedancija antene i koaksijalnog kabela nije usklađena. Podešavanje ne završava uspješno ovisno o uvjetima iako mjerač očitava SWR manji od 3:1.	Podesite antenski sustav tako da snizite SWR.
Ugrađeni tuner se zaobilazi odmah nakon što započne postupak podešavanja.	SWR antenskog sustava je previsok.	Podesite antenski sustav tako da snizite SWR.
Ne možete emitirati iako ste pritisnuli Mic [PTT] , ili emitiranje završava bez uspostave kontakta.	- Niste do kraja priključili utikač mikrofona u priključak MIC. - Uključena je funkcija za sprečavanje emitiranja. - Umjesto načina rada s glasom odabrali ste CW ili FSK. - Odabrana je pogrešna širina pojasa za DSP TX filter. - Odabran je pogrešan antenski priključak.	- Isključite uređaj, provjerite da nešto nije upalo u priključak MIC, a onda priključite utikač. Osigurajte utikač zateznim prstenom. - Promijenite meni br. 54 na OFF (isključeno). - Pritisnite [LSB/USB/AUTO] ili [FM/AM/NAR] za odabir glasovnog načina rada. - Promijenite postavke u meniju br. 22. - Pritisnite [FUNC], [AT / ANT 1/2] za odabir odgovarajućeg antenskog ulaza.
Pokušaji emitiranja završavaju pojavom poruke «HELLO» te prebacivanja na način rada za prijem signala.	- Antena nije pravilno priključena. - Nije usklađena impedancija antene i uređaja. - Ulazni napon je izvan raspona 13,8 V DC $\pm$ 15% (11,7 do 15,8 V DC). - Uređaj za istosmjerno napajanje ima manju nazivnu snagu struje od potrebne.	- Provjerite priključenje antene. Ispravite ako je potrebno. - Smanjite SWR antenskog sustava. - Ispravite ulazni napon ili upotrijebite bateriju od 12 do 16 V. - Upotrijebite istosmjerno napajanje s nazivnom jačinom struje od 20,5 A pri 13,8 V DC.
Uređaj ima malu snagu emitiranja.	- Podešen je prenizak dobitak mikrofona. - Visok SWR uzorkovan je slabim spojevima antenskog sustava.	- Kada je odabran SSB ili AM način rada, podesite veći dobitak mikrofona. - Provjerite spojeve antene. Provjerite da antenski tuner očitava nizak SWR.
VOX ne radi.	Podešen je premali dobitak za VOX.	Povećajte VOX dobitak.

Problem	Moguć uzrok	Pomoć
HF linearno pojačalo ne radi.	- Isključen je kontrolni relej linearnog ojačala. - Ožičenje priključka REMOTE je pogrešno ili je neispravno.	- Promijenite meni br. 28A na ON. - Provjerite ožičenje priključka REMOTE i ispravite ako je potrebno.
Linearno pojačalo za 50 MHz, 144 MHz, 430/440 MHz ili 1,2 GHz ne radi.	- Isključen je prekidač linearnog pojačala. - Kontrolni kabel linearnog pojačala je priključen na priključak REMOTE. - Ožičenje priključka EXT.CONT je pogrešno ili je neispravno.	- Promijenite meni br. 28B ~ 28E na ON. - Priključite kabel na priključak EXT.CONT. - Provjerite ožičenje priključka EXT.CONT i ispravite ako je potrebno.
Ne možete aktivirati i upotrijebiti odašiljače.	- Mnogi odašiljači zahtijevaju podton ili ton od 1750 MHz za aktiviranje. - Smjer pomaka ili frekvencija pomaka je nepravilna.	- Odaberite pravilnu frekvenciju i vrstu podtona. - Morate emitirati na ulaznoj frekvenciji odašiljača i primati na izlaznoj frekvenciji odašiljača.
Digitalan rad rezultira s malo ili ništa kontakata s drugim stanicama.	- Fizički spojevi između uređaja, računala te TNC / MCP su nepravilni, ili je pogrešno podešen softver za TNC / MCP. - Upotrebljavate različite frekvencije za prijem i odašiljanje. - Razine između uređaja i TNC/MCP su nepravilne. - Vaš emitirani signal ili prijemni signal je preslab. - Pogrešno je podešen parametar za vrijeme kašnjenja za TX u Vašem TNC/MCP.	- Provjerite sve spojeve pomoću ove upute, upute za Vaš TNC/MCP te upute za Vašu računalnu opremu. - Provjerite da li su funkcije RIT i XIT isključene. Provjerite da NE radite sa <i>split</i> frekvencijom. - Podesite TX i RX razine pomoću menija br. 50B ~ 50D i potencijometara razine na TNC/MCP. - Promijenite usmjerenje / položaj antene ili povećajte dobitak antene. - Podesite vrijeme kašnjenja za TNC/MCP TX na više od 300 ms.
Neuspješno pokušavate upravljati uređajem putem računala.	- Problem je u kabelu koji povezuje računalo i uređaj TS-2000(X) / TS-B2000. - Komunikacijski parametri koji su podešeni u Vašem programu terminala ne odgovaraju parametrima uređaja.	- Provjerite kabele i spojeve kabela. - Upotrijebite iste parametre u programu terminala i uređaja. Provjerite meni br. 56.

RADNE NAPOMENE

TS-2000(X) i TS-B2000 su konstruirani tako da se izbjegnu problemi u radu elektronike. Međutim, tijekom rada mogu se pojaviti manji problemi i radu, ali se ne radi o kvaru uređaja.

ISTOSMJERNO (DC) NAPAJANJE

Ako ne možete uključiti uređaj, ili se on automatski isključuje, možda je napon napajanja izvan navedenog raspona.

U tom slučaju odmah izvucite kabel za istosmjerno napajanje i provjerite da je napon napajanja u predviđenom rasponu.

HARMONICI TX SIGNALA

TS-2000(X) i TS-B2000 imaju dva neovisna prijemnika. Dakle, možete primati signale dok ih emitirate. Zbog toga možete pomoću ovog prijemnika nadzirati harmonike ili slike miješanog oscilirajućeg signala Vašeg emitiranog signala. Čak i ako je funkcija TX Monitor isključena, emitirani signal možete nadzirati preko zvučnika.

INTERNI TAKTOVI

Na nekim mjestima pojasa uređaja, S-mjerač se pomiče ili ne možete uopće primati signale. To je neizbježno kada upotrebljavate super oscilatorne prijemnike. Možete zamijetiti signale na slijedećim mjestima u pojasevima.

Na glavnom uređaju:

51.259 MHz, 430.151 MHz, 432.209 MHz, 436.799 MHz, 439.298 MHz, 442.440 MHz (samo K-tip), 1247.999 MHz, i 1269.387 MHz.

Kada je frekvencija sekundarnog prijemnika 144.000 MHz:

146.663 MHz (samo K-tip) i 436.249 MHz.

Kada je frekvencija sekundarnog prijemnika 440.000 MHz:

437.333 MHz i 444.315 MHz (samo K-tip).

Na sekundarnom prijemniku:

144.490 MHz, 144.945 MHz, 430.150 MHz, 436.210 MHz, 436.800 MHz, 442.020 MHz (samo K-tip), 449.400 MHz (samo K-tip) i 429.050 MHz (samo K-tip).

VIZUALNO SKENIRANJE

Kada imate isto VHF ili UHF područje na glavnom i sekundarnom uređaju, vizualno skeniranje može ukazati signale na trakastom (*bar*) grafičkom zaslonu čak i ako na glavnom uređaju ne pratite nijedan signal. Ova greška se pojavljuje uslijed internih lažnih harmonika koje stvara sekundarni uređaj. Pogledajte prethodni odlomak zbog frekvencija.

OSJETLJIVOST (samo K- tip)

Dok glavni uređaj prima na VHF području (142 ~ 152 MHz), osjetljivost glavnog uređaja lagano opada ako odaberete 118 ~ 136 MHz ili 155 ~ 300 MHz za sekundarni uređaj.

AGC

Kada isključite AGC funkciju, prijemni audio signali mogu se izobličiti. U tom slučaju, smanjite RF GAIN, isključite predpojačalo, ili uključite prigušivač. Općenito, RF GAIN se uvelike smanjuje kada isključite AGC.

SEKUNDARNI PRIJEMNIK

Kada uključite ili isključite sekundarni prijemnik, na zvučniku možete čuti praskav zvuk.

DODATAN PRIBOR [104]

Naziv	Oznaka
Napredan radio program (isporučeno uz TS-B2000)	ACRP-2000
Digitalni uređaj za snimanje	DRU-3A
Deluxe slušalice	HS-5
Male slušalice	HS-6
Low-pass filter	LF-30A
Nosač za pokretnu ugradnju	MB-430
Ručni mikrofoni	MC-43S
Višefunkcijski mikrofoni	MC-47
DTMF mikrofoni	MC-52DM
Deluxe stolni mikrofoni	MC-60A
Stolni mikrofoni	MC-80
DSP-kompatibilni stolni mikrofoni	MC-90
Istosmjerni (DC) kabel	PG-2Z
Istosmjerno napajanje (22,5 A)	PS-53
Prijenosni kontroler	RC-2000
Vanjski zvučnik	SP-23
Prijenosni zvučnik	SP-50B
1,2 GHz / TX uređaj (ugradnja samo u servisu)	UT-20
Govorni «sintesajzer» uređaj	VS-3