

KENWOOD

NÁVOD K OBSLUZE



ALL MODE MULTI-BANDER

TS-570S

HF TRANSCEIVER

TS-570D

PRO FIRMU CTS - Komunikační technika

Překlad OK1DIS

Odborná spolupráce OK1MX

Kopírování a jiné rozmnožování tohoto produktu

je možné jen se souhlasem firmy CTS - Komunikační technika

APLIKOVATELNÉ MODELY

Tento návod použijte k následujícím modelům:

TS-570S: All mode multibander

TS-570D: HF Transceiver

Intelligent Digital Enhanced Communications System

DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Opatrně rozbalte transceiver. Doporučujeme překontrolovat obsah balení podle níže uvedené tabulky. Také je vhodné uložit krabici a balicí materiál. Můžete v budoucnu potřebovat transceiver znovu zabalit.

Příslušenství	Obj. číslo	Množství
Mikrofon	T91-0352-XX	1
DC napájecí kabel	E30-3157-XX	1
7-pinová DIN zásuvka	E07-0751-XX	1
13-pinová DIN zásuvka	E07-1351-XX	1
Pojistka (25 A)	F05-2531-XX	1
Pojistka (4 A)	F06-4027-XX	1
Návod k obsluze (ang.)	B62-0898-XX	1
Schémat – blokové diagramy ¹ (pouze USA a Kanada)	—	1
Záruční list (pouze USA, Kanada a Evropa)	—	1

¹ Pro ostatní trhy jsou schémata a blokové diagramy dodávány volitelně.

Tento transceiver je na spodní části vybaven stojánkem, takže můžete transceiver naklonit. Vyklopte stojánek dopředu až do mezní úrovně:



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Jedno nebo více z následujících prohlášení může být aplikováno na toto zařízení.

VAROVÁNÍ FCC

Toto zařízení generuje nebo používá vysokofrekvenční energii. Změny nebo modifikace v tomto zařízení mohou zapříčinit škodlivé interference, pokud tyto úpravy nejsou uvedeny v návodu k obsluze. Uživatel by mohl ztratit oprávnění používat toto zařízení, pokud by byly provedeny neodborné zásahy do zařízení.

INFORMACE PRO UŽIVATELE DIGITÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ VYŽADOVANÉ FCC

Toto zařízení bylo testováno a bylo shledáno, že splňuje limity pro digitální zařízení třídy B podle Odstavce 15 FCC pravidel. Tyto limity jsou vytvořeny tak, aby poskytly rozumnou ochranu proti škodlivému rušení při instalaci v obytné oblasti.

Toto zařízení generuje, používá a může generovat vysokofrekvenční energii, a, pokud není instalováno a používáno podle pokynů, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Ovšem není žádná záruka, že se rušení neobjeví, pokud bude instalace provedena správně. Pokud toto zařízení způsobuje rušení rozhlasového nebo televizního vysílání, které může být zjištěno pomocí vypnutí a zapnutí zařízení, uživatel by měl zkusit odstranit rušení jedním z následujících způsobů:

- přeorientovat nebo přemístit přijímací anténu
- zvětšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem
- připojit zařízení do zásuvky jiného okruhu, než ke kterému je připojen přijímač
- požádat o technickou pomoc prodejce.

DĚKUJEME

Děkujeme, že jste si vybrali KENWOOD série TS-570. Tento transceiver byl vyvinut týmem inženýrů, určeným pro pokračování tradice vysoké kvality a inovací u Kenwood HF transceiverů.

Tento transceiver obsahuje 16-bitovou Digital Signal Processing (DSP) jednotku pro zpracování audio frekvencí. Použitím maxima výhod technologie DSP Vám transceiver dává rozšířené schopnosti redukce rušení a zvyšuje kvalitu signálu, který vysíláte. Můžete najít rozdíly, když bojujete s QRM a QRN v novém solárním cyklu. Když se naučíte používat tento transceiver, zjistíte, že Kenwood je „uživatelsky přátelský“. Např. pokaždé, kdy změníte číslo Menu v módu Menu, uvidíte na displeji rolující vzkaz, který vám řekne, co jste zvolili.

Ačkoli je uživatelsky přístupný, je tento transceiver technicky sofistikovaný a některé jeho vlastnosti budou pro Vás možná nové. Považujte tento návod za Vašeho osobního vychovatele od vývojářů. Dovolte, aby Vás nyní návod provedl výukovým procesem, a potom Vám v následujících letech sloužil jako příručka s mnoha cennými informacemi.

VLASTNOSTI

Používáním všech výhod technologie DSP tento transceiver

- Nabízí vysoký výkon přijímacích filtrů.
- Rozšiřuje nástroje Beat Cancel a Redukce šumu.
- Umožní celkové přizpůsobení vysílaného signálu použitím funkcí jako je Vysílací Ekválizer.
- Povoluje pro CW provoz Automatic Zero-Beating.

Přátelskost pro uživatele sleduje transceiver

- Rolováním vzkazů v módu Menu pro vysvětlení, co bylo vybráno.
- Umožňuje rychle a jednoduše uložit aktuální nastavení do Rychlé paměti.
- Je vybaven velkým, dobře čitelným LCD displejem.

TERMÍNY POUŽITÉ V TOMTO NÁVODU

Níže uvedená pravidla byla použita pro zjednodušení instrukcí a pro vyloučení zbytečného opakování. Tento formát je pro čtenáře méně matoucí. Pročtení následujících informací zkrátí čas potřebný pro učení.

Systém upozornění je zvolen takto:

- VAROVÁNÍ!** ➔ možnost zranění
POZOR ➔ možnost poškození zařízení
Důležité ➔ Důležitá informace nebo tip

Instrukce	Co je třeba udělat
Stiskněte KLÁVESU .	Stiskněte a uvolněte KLÁVESU .
Stiskněte KLÁVESU (1 s).	Stiskněte a držte KLÁVESU po dobu 1 sekundy nebo déle.
Stiskněte KLÁVESU1 + KLÁVESU2 .	Stiskněte a držte stisknutou KLÁVESU1 , pak stiskněte KLÁVESU2 . Pokud je zde více než dvě klávesy, stiskněte a držte stisknuté všechny klávesy popořadě, dokud není stisknuta poslední klávesa.
Stiskněte KLÁVESU1 , KLÁVESU2 .	Stiskněte na okamžik KLÁVESU1 , uvolněte ji, pak stiskněte KLÁVESU2 .
Stiskněte KLÁVESU + POWER ON .	Při vypnutém transceiveru stiskněte a držte KLÁVESU , pak zapněte transceiver stiskem vypínače POWER .

Důležité: Základní procedury jsou popořadě očíslovány, aby vás postupem provedly krok po kroku. Další informace, vztahující se k danému kroku, ale ne nezbytné k dokončení procedury, jsou uvedeny za značkou následující mnohé z uvedených kroků.

OBSAH:

APLIKOVATELNÉ MODELY	II
DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ	II
UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE	II

DĚKUJEME

VLASTNOSTI	I
TERMÍNY POUŽITÉ V TOMTO NÁVODU	I

PREVENTIVNÍ UPOZORNĚNÍ

INSTALACE

PŘIPOJENÍ ANTÉNY	1
Přibližný úbytek (dB) na 30 metrech správně přizpůsobeného 50 Ω svodu	1
PŘIPOJENÍ UZEMNĚNÍ	2
OCHRANA PŘED BLESKEM	2
PŘIPOJENÍ DC NAPÁJENÍ	2
VÝMĚNA POJISTEK	2
PŘIPOJOVÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	3
Přední panel	3
Zadní panel	3

VAŠE PRVNÍ SPOJENÍ

PŘÍJEM	4
VYSÍLÁNÍ	5

SEZNAMOVÁNÍ

PŘEDNÍ PANEL	6
MIKROFON	9
ZADNÍ PANEL	10
DISPLEJ	11

ZÁKLADY OBSLUHY

ZAPÍNÁNÍ A VYPÍNÁNÍ	13
NASTAVENÍ HLASITOSTI	13
AF GAIN	13
RF GAIN	13
VÝBĚR VFO A NEBO VFO B	13
ZVOLENÍ PÁSMO	13
NASTAVENÍ MÓDU	14
PŘIZPŮSOBENÍ SQUELCHE	14
NASTAVENÍ FREKVENCE	14
UKAZATEL PŘEDNÍHO PANELU	14
VYSÍLÁNÍ	15
NASTAVENÍ VYSÍLACÍHO VÝKONU	15
ZISK MIKROFONU	15

MENU SETUP

CO JE MENU?	16
MENU A / MENU B	16
PŘÍSTUP DO MENU	16
KONFIGURACE MENU	17
ODKAZY NA FUNKCE MENU	19

ZÁKLADNÍ KOMUNIKACE

SSB VYSÍLÁNÍ	20
CW VYSÍLÁNÍ	21
AUTO ZERO-BEAT	21
frekvence TX tónu / výšky RX tónu	21
FM VYSÍLÁNÍ	22
Nastavení vysílacího zdvihu	22
AM VYSÍLÁNÍ	22

SPECIALIZOVANÉ KOMUNIKACE

PROVOZ NA SPLIT FREKVENCÍCH	23
TF-SET (nastavení vysílací frekvence)	23
PROVOZ NA FM PŘEVADĚČI	24
Nastavení frekvence subtónu	25
nepřetržitý burst tón	25
FM CTCSS PROVOZ	25
DIGITÁLNÍ PROVOZ	26
RTTY (Frekvenční klíčování)	26
AMTOR / PACKET / PACTOR / G-TOR™ / CLOVER	27
SLOW SCAN TV / FACSIMILE	28
SATELITNÍ PROVOZ	28

KOMUNIKACE

PŘÍJEM	29
Nastavení Vaší frekvence	29
RIT	30
AGC (automatická kontrola gainu)	30
příjmový ekvalizer	30
VYSÍLÁNÍ	31
VOX (vysílání ovládané hlasem)	31
Hlasový procesor	32
XIT	32
Přizpůsobení charakteristik vysílacího signálu	33
Odposlech vysílaných signálů	33
Znemožnění vysílání	33
Změna frekvence během vysílání	33
TELEGRAFNÍ BREAK-IN (BK)	34
Použití částečného nebo plného Break-in	34
ELEKTRONICKÝ KLÍČOVAČ	34
Změna rychlosti klíčování	34
Automatické vyvážení	34
Změna uzamčeného vyvážení	35
Funkce Bug klíče	35
Paměť pro telegrafní vzkaz	35

ZABRÁNĚNÍ RUŠENÍ

IF FILTR	36
Změna šířky pásma IF filtru	36
Posunutí IF	36
VYMAZÁNÍ ŠUMU – NOISE BLANKER	36

ATTENUÁTOR (ÚTLUMOVÝ ČLÁNEK)	37	HLASOVÝ SYNTETIZER VS-3 (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)	55
PŘEDZESILOVAČ	37	VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ..... 56	
NÁSTROJE DSP	37	INSTALAČNÍ POKYNY	57
Změna šířky přijímacího pásma	37	ODMONTOVÁNÍ SPODNÍ ČÁSTI	57
BEAT CANCEL	38	DIGITÁLNÍ ZÁZNAMOVÁ JEDNOTKA DRU-3A	57
Potlačení šumu	38	JEDNOTKA HLASOVÉHO SYNTETIZÉRU VS-3	58
VLASTNOSTI PAMĚTÍ..... 39		FILTRY YK-88C-1 / YK-88CN-1 / YK-88SN-1	58
MIKROPROCESOROVÁ ZÁLOHA PAMĚTI	39	TEPELNĚ KOMPENZOVANÝ KRYSALOVÝ OSCILÁTOR SO-2 (TCXO)	59
KONVENČNÍ PAMĚŤ	39	PŘIPOJENÍ PERIFERNÍCH ZAŘÍZENÍ	60
Ukládání dat do paměti	39	POČÍTAČ	60
vyvolání a rolování paměti	40	KOMPATIBILNÍ TRANSCEIVER	60
Přesun paměti	42	VYBAVENÍ PRO RTTY	61
Ukládání frekvenčních rozsahů	43	LINEÁRNÍ ZESILOVAČ	61
Mazání paměti	43	ANTÉNNÍ TUNER	61
RYCHLÁ PAMĚŤ	44	MCP A TNC	62
Ukládání do rychlé paměti	44	ÚDRŽBA	63
Vyvolání rychlé paměti	45	OBEČNÉ INFORMACE	63
Dočasné změny frekvence	45	SERVIS	63
Přesun Rychlá paměť ➔ VFO	45	Servisní upozornění	63
SCAN..... 46		Čištění	63
PROGRAMOVÝ SCAN	46	VNITŘNÍ NASTAVOVÁNÍ	64
PODržení scanu	46	Referenční frekvenční kalibrace	64
SCAN PAMĚŤÍ	47	Přístup k interní pojistce	64
Scan všech paměti	47	ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH	65
Skupinový scan	47	SPECIFIKACE	68
VÝHODY PRO OPERÁTORA	48		
RESET MIKROPROCESORU	48		
Počáteční nastavení	48		
částečný reset	48		
Plný reset	48		
PŘEPÍNÁNÍ ANT 1 / ANT 2	48		
FUNKCE ZÁMKU FREKVENCE	48		
TÓNOVÉ FUNKCE	49		
STMÍVAČ DISPLEJE	49		
PROGRAMOVATELNÁ FUNKČNÍ TLAČÍTKA	49		
RYCHLÝ PŘENOS DAT	50		
nastavení	50		
Použití rychlého přenosu	50		
OVLÁDÁNÍ POČÍTAČEM	51		
Nastavení	51		
Parametry komunikace	51		
POUŽITÍ TRANSVERTERU	51		
AUTOMATICKÝ ANTÉNNÍ TUNER	52		
Ukládání	52		
DIGITÁLNÍ ZÁZNAMOVÁ JEDNOTKA DRU-3A (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)	53		
Záznam vzkazů	53		
Přehrání vzkazu	53		

PREVENTIVNÍ UPOZORNĚNÍ

Věnujte prosím před používáním transceiveru pozornost všem bezpečnostním upozorněním a provozním pokynům. Nejlepších výsledků dosáhnete, když budete brát na vědomí všechna varování uvedená na transceiveru a budete mít na zřeteli následující provozní instrukce. Uložte tyto bezpečnostní a provozní instrukce pro možnost budoucího nahlédnutí.

1. Zdroj napětí

Připojte tento transceiver pouze ke zdroji elektrické energie popsané v provozních instrukcích nebo jak je uvedeno přímo na transceiveru.

2. Ochrana napájecího kabelu

Všechny napájecí kabely vedte bezpečně. Zajistěte, aby přes napájecí kabely nikdo nechodil, aby nebyly skřípnuté předměty umístěnými poblíž nebo na těchto kabelech. Zvláštní pozornost věnujte místům poblíž AC zásuvek a bodů vstupu do transceiveru.

3. Elektrické šoky

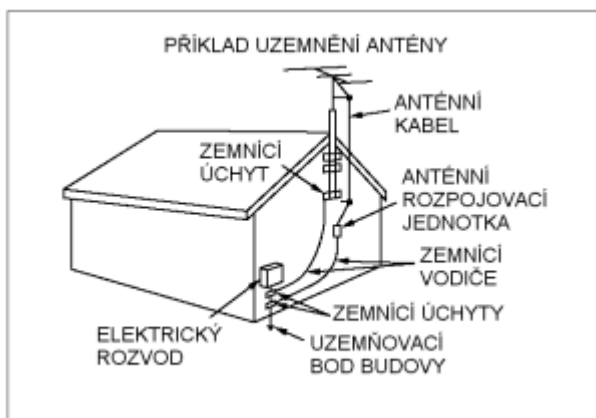
Dejte pozor, abyste neupustili předměty nebo neukápli tekutiny do transceiveru skrz otvory. Kovové předměty vložené do transceiveru mohou přenést napětí vedoucí ve vážný elektrický šok. Nikdy nedovolte dětem vkládat jakékoli předměty do transceiveru.

4. Uzemnění a polarizace

Nepokoušejte se narušit metody použité pro uzemnění a elektrickou polarizaci v transceiveru, zvláště u vstupu napájecího kabelu.

5. Venkovní zemnění antény

Adekvátně uzemněte všechny venkovní antény používané s transceiverem za použití osvědčených metod. Uzemnění pomůže ochránit proti napětovým špičkám způsobeným bleskem. Také redukuje pravděpodobnost nabíjení statickou elektřinou.



6. Vrchní vedení

Minimální doporučená vzdálenost mezi venkovní anténou a silovým vedením je jednou a půlkrát vertikální výška připojeného anténního podpůrného systému.

7. Ventilace

Umístěte transceiver tak, aby nic nepřekáželo jeho větrání. Neumísťujte na transceiver knihy nebo jiná zařízení, která by mohla zabránit volnému pohybu vzduchu. Ponechte minimálně 10 cm mezi zadní částí transceiveru a stěnou nebo deskou za ním.

8. Voda a vlhkost

Nepoužívejte transceiver poblíž vody nebo zdrojů vlhkosti. Např. se vyvarujte používání v blízkosti van, umyvadel, bazénů a ve vlhkých sklepech a podkrovních.

9. Nezvyklé pachy

Přítomnost neobvyklého zápachu nebo kouře je obvykle známkou problémů. Okamžitě vypněte zařízení a odpojte napájecí kabel. Kontaktujte prodejce nebo nejbližší servisní centrum.

10. Teplo

Umístěte transceiver dále od zdrojů tepla, jako jsou radiátory, kamna, zesilovače nebo jiná zařízení produkující teplo.

11. Čištění

Nepoužívejte pro čištění skříně transceiveru těkavá rozpouštědla, jako je alkohol, ředidlo, benzín nebo benzen. Použijte čistý hadřík s teplou vodou nebo se slabým čisticím prostředkem.

12. Období nepoužívání

Pokud transceiver po dlouhou dobu nepoužíváte, odpojte vstupní napájecí kabel ze zdroje napájení.

13. Servis

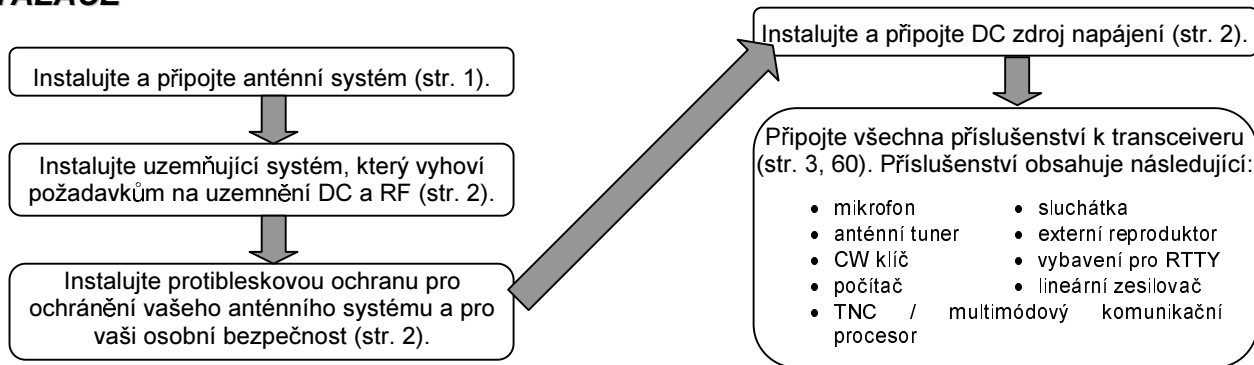
Kryt transceiveru odstraňujte pouze v případě instalace doplňků popsané v tomto manuálu nebo v manuálu k doplňkům. Postupujte opatrně podle uvedených instrukcí, aby nedošlo k elektrickým šokům. Pokud nejste v této práci zruční, vyhledejte pomoc u zkušené osoby nebo si zajistěte tuto montáž u profesionálů.

14. Poškození vyžadující servis

Službu kvalifikovaného personálu vyhledejte vždy v následujících případech:

- Je poškozen zdroj energie nebo zástrčka.
- Do transceiveru spadl předmět nebo do něj natekla tekutina.
- Transceiver byl vystaven dešti.
- Transceiver pracuje nenormálně nebo je kvalita jeho provozu vážně snížena.
- Transceiver spadl nebo byl poškozen jeho kryt.

INSTALACE



PŘIPOJENÍ ANTÉNY

Úspěšný provoz transceiveru hodně ovlivní typ anténního systému, skládajícího se z antény, zemnění a kabelu. Použijte správně přizpůsobenou 50 Ω anténu dobré kvality, aby váš transceiver pracoval nejlépe, jak může. Použijte kvalitní 50 Ω koaxiální kabel a nejkvalitnější konektor pro připojení. Impedance koaxiálního kabelu a antény vyrovnejte tak, aby PSV bylo 1,5:1 nebo méně. Všechna propojení musí být čistá a těsná.

Protože ochranný obvod transceiveru se aktivuje až tehdy, kdy PSV překročí 2,5:1, nespolehejte na to, že tato ochrana bude kompenzovat špatně fungující anténní systém. Vysoké PSV zapříčiní pokles výkonu transceiveru a může způsobit rušení takových zařízení, jako je televizor nebo radiopřijímač. Zprávy, že váš signál je zkomolený nebo zdeformovaný, zvláště ve špičkách modulace, mohou znamenat, že váš anténní systém nevyzařuje výkon transceiveru efektivně. Pokud cítíte ze skříně transceiveru nebo z kovových částí mikrofonu brnění, když modulujete, můžete si být jisti, že se přinejmenším uvolnil anténní konektor na zadní části zařízení, přinejhorším že anténní systém nevyzařuje výkon efektivně.

Připojte kabel od antény do **ANT 1**. Pokud používáte dvě antény, připojte druhou anténu do **ANT 2**.

POZOR:

- ♦ *VYSÍLÁNÍ BEZ PŘEDCHOZÍHO PŘIPOJENÍ ANTÉNY NEBO JINÉ ODPOVÍDAJÍCÍ ZÁTĚŽE MŮŽE ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ TRANSCIVEIVERU. VŽDY PŘIPOJTE K TRANSCIVEIVERU PŘED VYSÍLÁNÍM ANTÉNU.*
- ♦ *PRO ZABRÁNĚNÍ POŽÁRU, ELEKTRICKÉMU ŠOKU NEBO POŠKOZENÍ POUŽIJTE OCHRANU PŘED BLESKEM.*

PŘIBLIŽNÝ ÚBYTEK (DB) NA 30 METRECH SPRÁVNĚ PŘIZPŮSOBENÉHO 50 Ω SVODU

- Použijte jen jako obecné vodítko. Specifikace se mohou lišit u kabelů různých výrobců.

Typ kabelu	3,5 MHz	14 MHz	30 MHz
RG-174, -174A	2,3	4,3	6,4
RG-58A, -58C	0,75	1,6	2,6
3D-2V	0,80	1,5	2,3
RG-58, -58B	0,65	1,5	2,3
RG-58 Foam	0,70	1,4	2,1
RG-8X	0,50	1,0	2,0
5D-2V	0,45	0,93	1,4
RG-8, -8A, -9, -9A, -9B, -213, -214, -215	0,38	0,80	1,2
5D-FB	N/A	0,80	1,0
RG-8 Foam	0,29	0,60	0,90
8D-2V	0,29	0,60	0,90
10D-2V	0,24	0,50	0,72
9913	0,24	0,48	0,70
8D-FB	N/A	0,48	0,68
10D-FB	N/A	0,37	0,54
12D-FB	N/A	0,33	0,45
RG-17, -17A	0,13	0,29	0,48
1/2" Hardline	0,12	0,26	0,40
20D-2V	< 0,10	0,25	0,39
3/4" Hardline	< 0,10	0,21	0,32
7/8" Hardline	< 0,10	0,16	0,26

N/A: není použitelné