



TP-561 je modul skupinového satelitního přijímače s rozhraním Common Interface pro příjem satelitních digitálních programů DVB-S.

Výstupní signál je modulován v normě PAL B/G CCIR.

Nastavení se provádí pomocí programátoru PS-003 verze 1.3 a vyšší.

Základní technické parametry:

Vstupní frekvence	MHz	920 – 2150
Frekvenční krok ladění	MHz	1
Vstupní úroveň	dBuV	38 ... 83
Šířka pásma	MHz	36
Symbolová rychlost	Mb/s	1 ... 45
F.E.C.		auto, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Napájení	V / mA	+3.3 V/ 800 mA +5 V/ 450 mA + CI modul +12 V/ 120 mA + LNB

Výstupní frekvence	MHz	46-894
Výstupní kanály		2 .. 4 5 .. 12 21 .. 69 S1 .. S41
Modulace		VSF
Výstupní úroveň	dBuV	85 +/- 2.0
Rozsah regulace	dB	15
Poměr signál/šum	dB	58
Ztráta při sloučení	dB	0.9 +/- 0.1

TP-561 je modul série 912 kompatibilní se satelitními přijímači pro FTA programy TP-551, přijímači pro pozemní digitální vysílání TO-551 a modulátory MS-551. S těmito moduly sdílí stejný typ napájecího zdroje a příslušenství. Pro mechanickou vestavbu lze použít montážní rám na zeď MS-011, rám do 19" skříně MR-010 nebo skříně CP-710.

- K napájení přijímače je určen napájecí zdroj FA-310.
- Výstupní úroveň lze zesílit modulem širokopásmového zesilovače PA-720.
- Kapacita napájecího zdroje je určena pro 5 modulů TP-561 a jeden zesilovač PA-720.

BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE:



Před propojením různých modulů systému odpojte napájecí zdroj ze sítě!!!

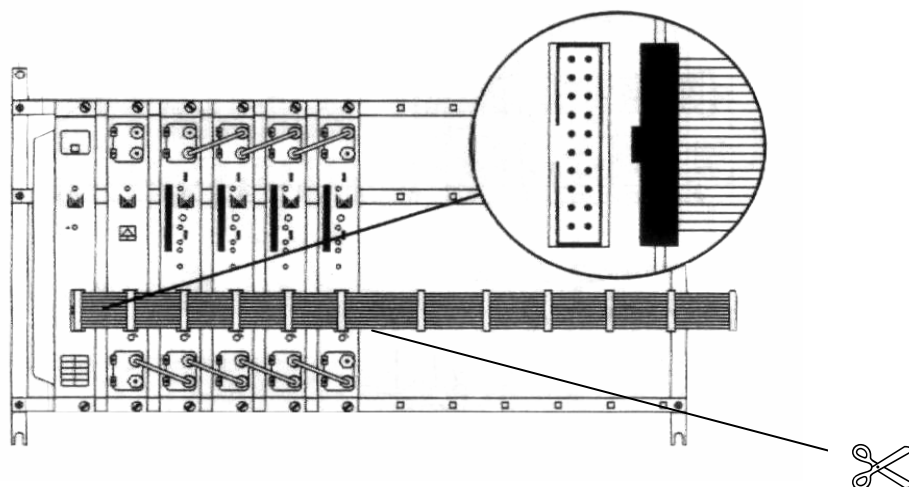
Prostřednictvím spojovací šňůry připojte napájecí zdroj k síti 220V ± 20%, 50-60Hz. Z napájecího zdroje, zesilovače a přijímačů neodstraňujte kryt, když je zařízení připojeno k síti. Opravy musí být prováděny pouze autorizovanou opravou. Jakákoli vnitřní manipulace v přijímači ruší záruku.

Zkontrolujte, zda je systém správně větrán. Zařízení, jež při provozu překračuje svůj teplotní rozsah (-10 až +45°C), nemusí pracovat spolehlivě. Nezakrývejte větrací drážky napájecího zdroje a jeho úložného prostoru.

V případě jakýchkoli pochybností souvisejících s instalací, provozem nebo bezpečnostními požadavky se obraťte na svého dodavatele.

Zařízení, jež při provozu překračuje svůj teplotní rozsah (-10 až +45°C), nemusí pracovat spolehlivě!

Zapojení napájení:



**K napájení přijímače a zesilovače slouží napájecí zdroj FA-310.
Tento zdroj nelze zaměnit se zdroji FA-202, FA-203 a FA-300!
Kapacita napájecího zdroje je určena pro maximálně 5 modulů TP-561 a jeden zesilovač PA-720.**

- Napájecí kontakty se propojují pomocí dodávaného plochého kabelu.
- Ke každému napájecímu zdroji použijte samostatný plochý kabel.
- Při zapojování dbejte na důkladné dotlačení kontaktů do krajní polohy.
- Nepřekračujte maximální počet připojených modulů k napájecímu zdroji !
- Všechny moduly musí být řádně připevněny k montážní liště.



**Vždy nejdříve propojte všechny moduly a až následně připojte napájecí zdroj k síťovému napětí !
Stejně tak nejdříve vypněte síťové napájení a až následně odpojujte napájecí propojky !**

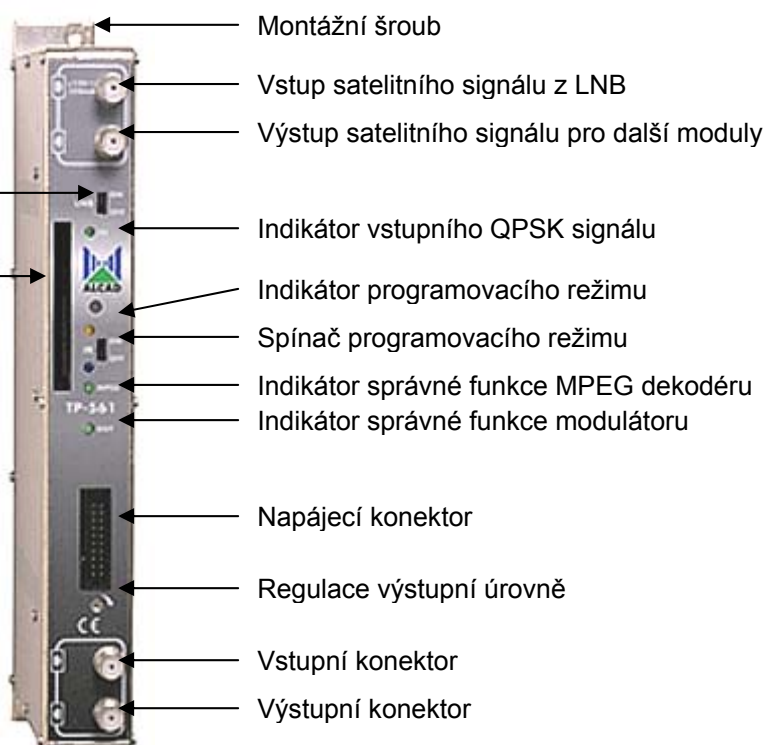
Popis přijímače:

Spínač napájení LNB

Do LNB vstupu lze zapnout napájení +12 V / max. 350 mA. Předpokládá se použití dual nebo quatro konvertoru se samostatně vyvedenými signály horizontální a vertikální polarizace a LNB s horní a dolní frekvencí (obvykle 9.750 a 10.600 MHz).

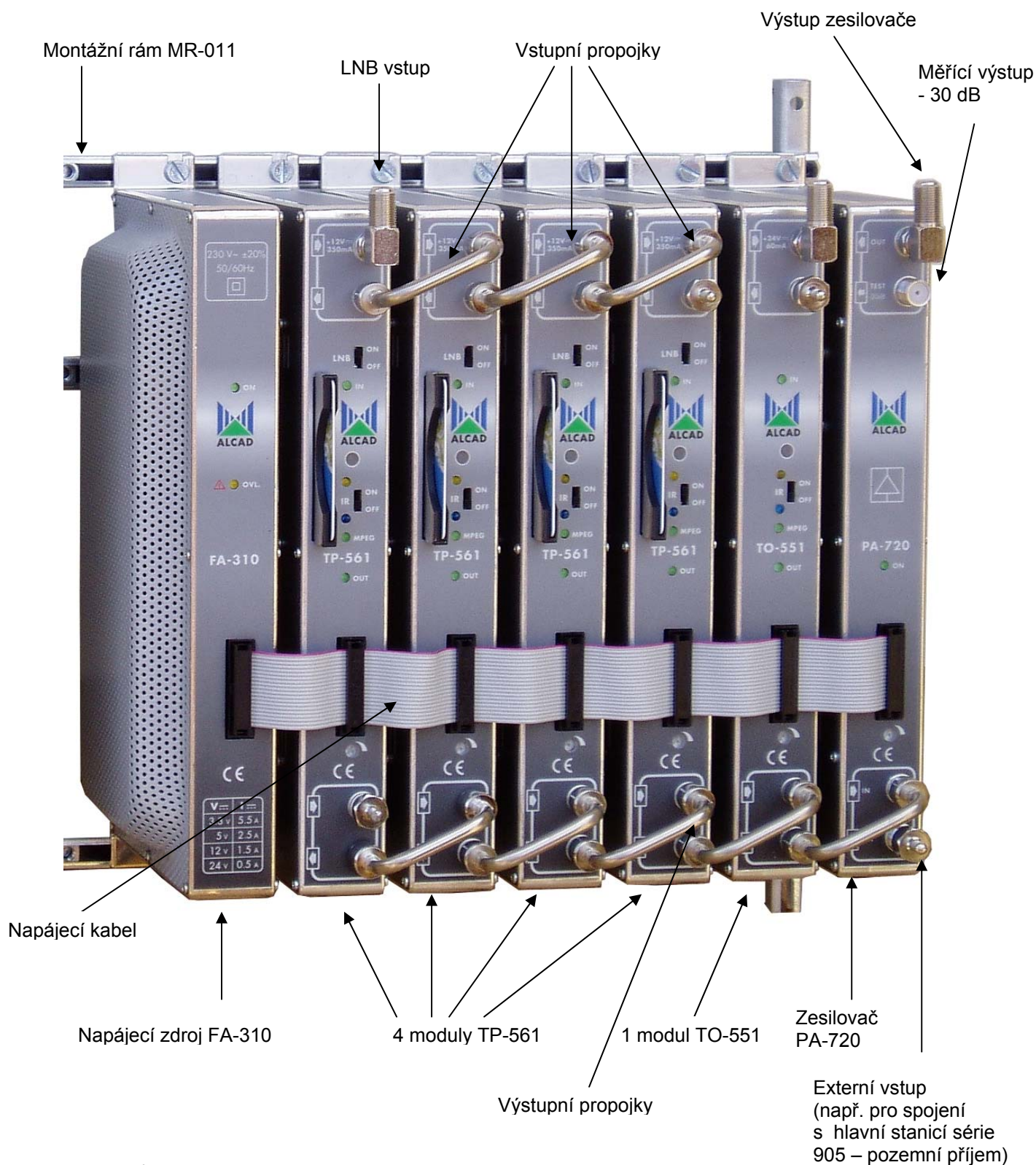
CI slot

Montážní šroub



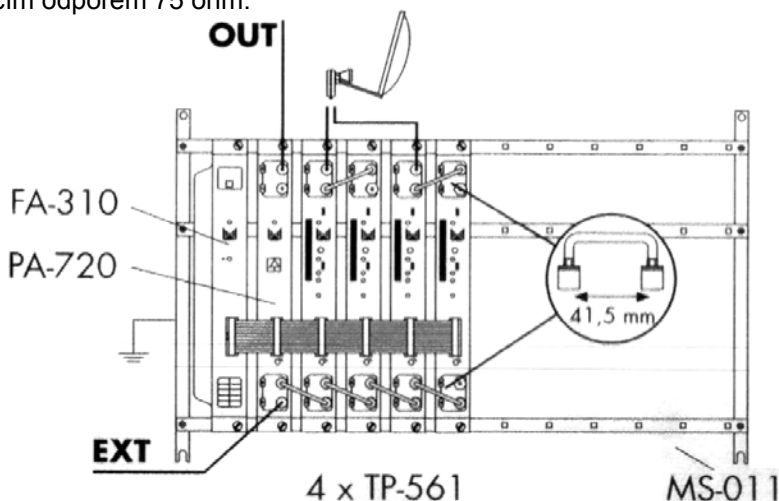
Příklad sestavy:

Hlavní stanice umístěna na rámu MR-011 a osazená napájecím zdrojem FA-310, 4 moduly TP-561, 1 modulem TO-551 (pozemní digitální příjem) a zesilovačem PA-720.



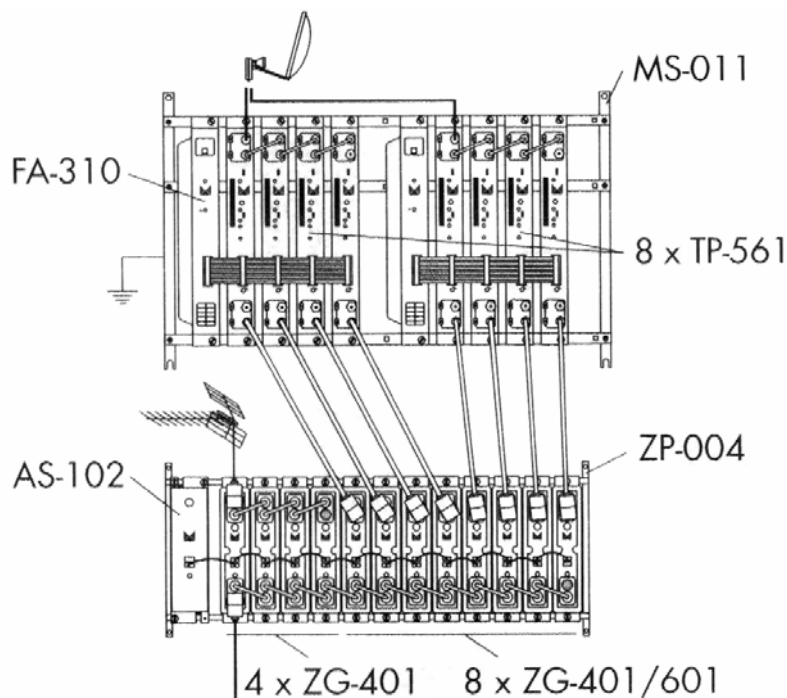
Instalace:

Příklad zapojení sestavy se 4 moduly TP-561, zesilovačem PA-720 a napájecím zdrojem FA-310:
Sestava je mechanicky upevněna v rámu MS-011. Napájecí zdroj FA-310 je přiloženým plochým vodičem propojen se zesilovačem PA-720 a jednotlivými moduly TP-561. Vstupy modulů TP-561 jsou propojeny dle přijímaného satelitního pásma a polarizace. Výstupy všech modulů jsou propojeny přiloženými propojkami se vstupem zesilovače, nezakončené vstupy/výstupy jsou osazeny F-zakončovacím odporem 75 ohm.



Příklad sestavy s 8 přijímači TP-561, pozemní stanicí série 905 a s použitím kanálových zesilovačů:

Sestava je mechanicky upevněna v rámu MS-011. Napájecí zdroj FA-310 je přiloženým plochým vodičem propojen s jednotlivými moduly TP-561. Vstupy modulů TP-561 jsou propojeny dle přijímaného satelitu a polarizace. Výstupy modulů jsou propojeny se vstupem kanálových zesilovačů série 905. Nezakončené vstupy/výstupy jsou osazeny F-zakončovacím odporem 75 ohm.



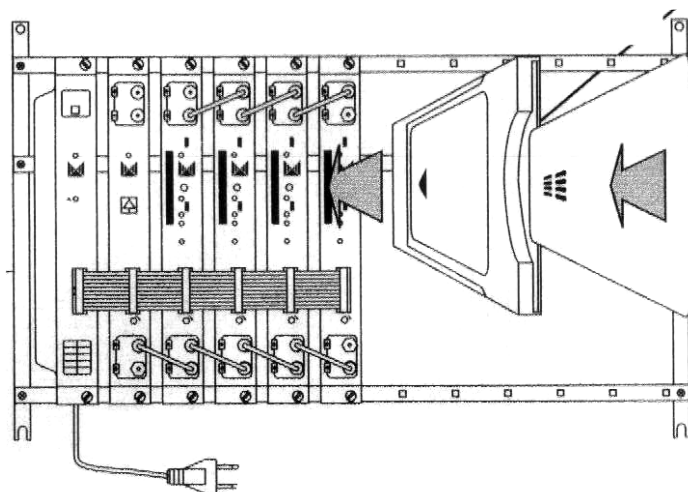
Vložení CA modulu:

CA modul se vkládá do slotu v přední části přijímače.



CA modul vkládejte pouze ve vypnutém stavu !!

- Dekódovací kartu je možné vkládat i v zapnutém stavu.
- Dbejte na správnou orientaci CA modulu – označenou stranou vlevo



Nastavení modulu:

Veškerá nastavení vyjma výstupní úrovně RF signálu se provádí pomocí infračerveného programátoru PS-003
Obecné informace k programátoru najdete v uživatelském manuálu k PS-003.

Postup nastavení:

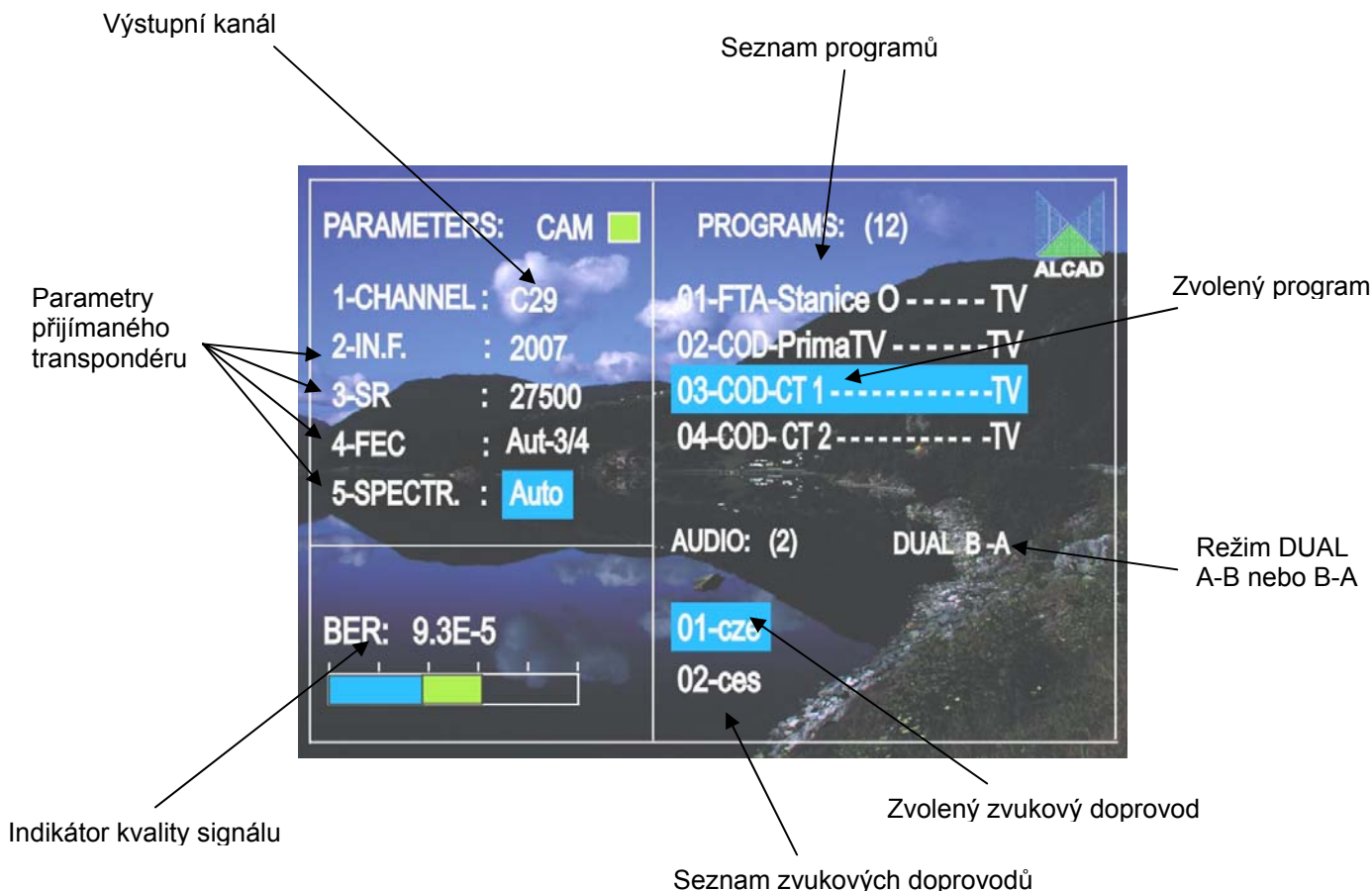
- Zapněte programátor PS-003 stiskem libovolné klávesy.
- Po zobrazení čísla verze zvolte pomocí kláves **F** a **◀▶** serii 912-TP



PS-003

*Pokud chcete zvolit jinou jazykovou verzi stiskněte klávesu F a následně 0.
Pomocí kláves vlevo/vpravo zvolte jazykovou verzi a potvrďte klávesou F.
Jazyková verze OSD modulu TP-561 se přizpůsobí jazykové verzi programátoru PS-003 při nastavování výstupní frekvence nebo kanálu.*

- Připojte napájecí zdroj k síti a vyčkejte až se rozsvítí kontrolka OUT na čelní straně přijímače. Přepněte přepínač **IR** na čelním panelu do polohy ON.
- Stiskněte klávesu **▼**, na displeji programátoru je zobrazen výstupní kanál.
- Klávesami **◀▶** nebo pomocí číselné klávesnice zvolte vhodný výstupní kanál modulátoru a přeneste údaj do modulu pomocí klávesy **T (COPY)**. Klávesou **C/S** můžete přepínat mezi televizními (C) nebo kabelovými (S) kanály.
- Naladte měřicí nebo TV přijímač na zvolený kanál.
- Na obrazovce připojeného TV jsou nyní formou OSD indikovány následující parametry:



- 1 – CHANNEL** výstupní kanál modulátoru
- 2 – FREQ** přijímaná frekvence (přijímaná frekvence minus frekvence lokálního oscilátoru LNB)
- 3 – SR** symbolová rychlost
- 4 – FEC** ochranný interval
- 5 – SPECT.** spektrum

Přijímaný transpondér vysílá na frekvenci 12.607 MHz. LNB pracuje s lokálním oscilátorem 10.600 MHz. Přijímaná frekvence je tedy 12.607 – 10.600 = 2.007 MHz.

Pokud není naladěný žádný transpondér jsou ostatní položky prázdné.

- Klávesami ◀▶ nebo pomocí číselné klávesnice zvolte postupně přijímanou frekvenci, přenosovou rychlost, FEC a SPECTRUM a jednotlivé položky přeneste do modulu klávesou T. Mezi položkami přepínáte stiskem ▼▲.
- Pokud jsou zadané parametry transpondéru správné, vyhledá přijímač všechny dostupné programy a zobrazí je v PROGRAM LISTU. Jako pomocná hodnota je zobrazen údaj o chybovosti signálu (BER).
- Přepněte programátor do módu PROGRAMS LIST (opakovaným stiskem ▼). Nyní můžete přepínat mezi jednotlivými programy klávesami ◀▶. Je-li program vysílán volně (FTA) nebo je-li vložen dekódovací modul s platnou kartou je zobrazen náhled. Vybraný program není nutné potvrzovat klávesou T(COPY).
- V módu programátoru AUDIO LIST (zvolte stiskem ▼) lze přepínat mezi dostupnými zvukovými kanály. Přepínání se provádí klávesami ◀▶. Vybraný zvuk není nutné potvrzovat klávesou T(COPY).

Pro položky FEC a SPECT. je vhodné zvolit hodnotu AUTO.

- V režimu INVERT DUAL (opakovaným stiskem ▼) lze při duálním vysílání přepínat zvuky A a B. Přepnutí se provede stiskem T(COPY).
- V režimu AUDIO LEVEL (opakovaným stiskem ▼) lze nastavit úroveň hlasitosti zvuku. Nastavení se provádí klávesami ◀▶.

Kopírování dat:

Funkce slouží k přenesení všech parametrů z programátoru do přijímače s výjimkou nastavení výstupního kanálu. Funkce se spouští klávesou F a T (COPY), po dobu přenosu dat (na displeji programátoru svítí nápis COPY) musí být programátor umístěn proti IR čidlu přijímače. Příjem dat je indikován blikáním LED.

Načtení dat z přijímače do programátoru:

Zamířte dálkové ovládání na přijímač a stiskněte postupně klávesy **F** a **READ**. Displej programátoru zobrazí nápis „**Read**“ a jsou načítána všechna programovaná data. Během čtení bliká LED indikátor programového módu. Proces načítání dat nesmí být přerušen přepnutím spínače programového módu nebo IR signálem z jiného programátoru. Po dobu přenosu (cca 10 sec.) je nutné neustále mířit programátorem na přijímač. V případě chyb při přenosu se zobrazí na displeji programátoru zpráva „**Reading error**“.

- Po nastavení všech parametrů přepněte přepínač **IR** do polohy OFF.

Přijímač se restartuje a po několika sekundách začne pracovat v normálním režimu.

Nastavení sestavy se zesilovačem PA-720.

Seřízení výstupní úrovně

Připojte měřicí přijímač ke konektoru TEST na PA zesilovači a zkontrolujte, zda výstup zesilovače je připojen do rozvodu nebo zakončen zakončovacím odporem 75 ohm. Naladte měřicí přijímač na výstupní kanál přijímače, který je nejdál od zesilovače a přezkoušejte, zda je regulátor výstupní úrovně modulátoru nastaven na -0 dB. Postupně naladte zbývající přijímače a seřídte jejich odpovídající výstupní úrovně, abyste získali stejnou úroveň jako u toho přijímače, který je nejdál od zesilovače. Je vhodné naprogramovat nejvyšší výstupní kanál pro přijímač, který je nejbližší zesilovači a nastavit nižší kanály podle toho, jak daleko leží přijímače od zesilovače.

Seřízení výstupní úrovně zesilovače

Připojte měřicí přijímač ke konektoru TEST na zesilovači a zkontrolujte, zda výstup zesilovače je připojen do rozvodu nebo zakončen zakončovacím odporem 75 ohm. Naladte měřicí přijímač na nejvyšší výstupní kanál a seřídte úroveň výstupního signálu regulátorem na PA zesilovači s vědomím, že je na konektoru TEST útlum -30 dB.

POZOR! Je vhodné vzít v úvahu snížení v maximální úrovni výstupu podle počtu zesilovaných kanálů (vstupní kanály EXT nejsou zesilovány).

Maximální provozní úroveň se získá odečtením koeficientu redukce od maximální úrovně výstupu. Viz tabulka redukce úrovně

Počet kanálů	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Redukce zesílení v dB	0	2,5	3,5	4,5	5	6	6	7	7	7,5	8	8	8,5	8,5	9	9

Mechanické řešení:

Sestavu lze zabudovat do montážního rámu na zeď s označením MS-011 (obr.1), do skříně CP-710 (obr.2) nebo pomocí držáku MR-010 do 19" skříně (obr.3).



Obr.1



Obr.2



Obr.3

Servis:

Aktuální verzi manuálu, novinky a příslušenství najdete na internetové adrese www.antech.cz

Záruční a pozáruční servis provádí:

ANTECH spol. s r.o.
Rovnice 998/6
Břeclav 691 41

tel. 519 374 090
fax. 519 323 451

e-mail: servis@antech.cz

