

IVO[®]

přijímací technika

ANTÉNNÍ ZESILOVAČE pro domovní rozvody

CHARAKTERISTIKA

Jsou určeny ke sloučení poměrně dobrých TV a R signálů, jejich širokopásmovému zesílení a následně - mu rozvodu jedním kabelem více účastníků.
 Poměrně dobrým TV signálem je myšlena taková úroveň signálu, kdy např. TV signál na samotné anténě zabezpečí dobrý, nezazrnlý obrázek, kde to po svedení do obytné místnosti ji vykazuje zrn.
 Tento jev je způsoben útlumem kabelového rozvodu a právě k vyrovnání těchto ztrát jsou rozvodové zesilovače určeny.
 Pokud by signál byl špatný již na samotné anténě, je třeba použít předzesilovač.
 K tomuto účelu jsou zesilovače na čelní straně osazeny přepínači, kterými se do jednotlivých vstupů zavádí napětí +12V pro jejich napájení.

TYPY

Výše uvedené vlastnosti jsou společné všem rozvodovým zesilovačům.
 Dle bližšího určení může zesilovač dělit:

Podle počtu vstupů

- 1/ 1x vstup 1.-60.k
- 2/ 2x vstup 1.k - FM + 21. - 60.k.
- 3/ 3 x vstup 1.k.- FM + 6. - 12.k. + UHF
- 4/ 4 x vstup 1.k.- FM + 6. - 12.k. + UHF 1 + UHF 2
- 5/ 5 x vstup 1.k.- FM + 6. - 12.k. + UHF 1 + UHF 2 + SAT

Dle regulace jednotlivých vstupů

Hlavní zásadou při slučování více signálů je jejich vyrovnání na stejnou úroveň.
 Toho docílíme:

1/ Regulačními útlumovými články:

V každém vstupu zesilovače je zařazen regulovatelný útlumový článek 0 - 15 dB.
 Pomocí nich lze vyrovnat rozdíly mezi jednotlivými vstupy. Např. III. TVP a UHF.

2/Odlaďovači:

V každém vstupu je zařazen jednoduchý odlaďovač -10 dB s přeladitelností celého pásma, šířkou cca 3 kanálů. Pomocí jich lze vyrovnat signály v jednotlivých vstupech.
 Např. ve vstupu UHF potačením 33.k. zlepšíte příjem 41.k.

3/Kanálovými propustmi:

Kanálová propust propustí pouze 1 kanál z celého spektra. Tedy všechny ostatní kanály potlačí.

Dle druhu napájení

- 1/ napájecí výhybkou
- 2/ napájecí výhybkou v účastnické zásuvce

PŘESNÉ ÚDAJE NAJDETE NA ŠTÍTKU KAŽDÉHO VÝROBKU.

MONTÁŽ:

Celou anténu soustavu připojte koax. kabelem 75 Ohm ukončeným konektory.
 Správnost instalace okontrolujte pomocí svítivých LEDdiod. Diody na zdroji i na zesilovači musí svítit!

NE SVÍTÍ-LI DIODA NA ZDROJI je ve svodu zkrat.

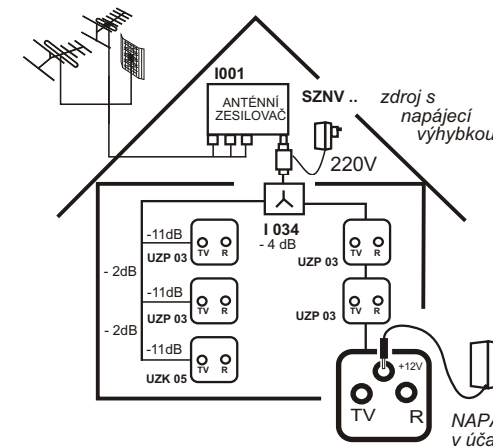
SVÍTÍ-LI LED NA ZDROJI A NA ZESILOVAČI "NE" nedostává se nap. napětí po koaxu ke zdroji.

Svod může být přerušen.

V OBOU PŘÍPADECH VŠAK HLEDEJTE ZÁVADU NEJDŘÍVE V KONEKTORECH!!

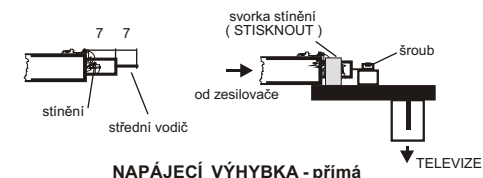
...děkujeme za důvěru

PŘÍKLADY ZAPOJENÍ



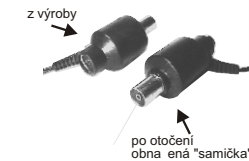
NAPÁJENÍ

NAPÁJECÍ VÝHYBKA - úhlová

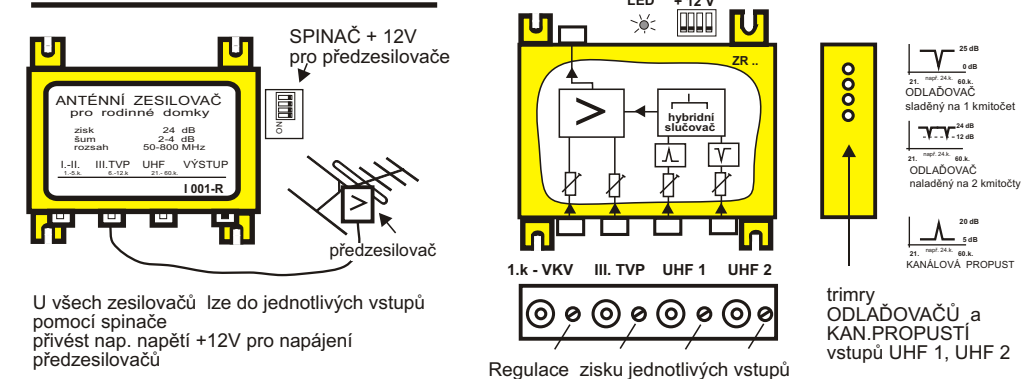


NAPÁJECÍ VÝHYBKA - přímá

Je oboustranně osazena konektory. Po otočení PVC krytu se dá poukázat k přímému propojení zesilovače a např. rozbočovačem.



NASTAVOVACÍ PRVKY:



U všech zesilovačů lze do jednotlivých vstupů pomocí spínače přivést nap. napětí +12V pro napájení předzesilovačů

Regulace zisku jednotlivých vstupů

ZJEDNODUŠENÝ VÝPOČET ZISKU ZESILOVAČE:

Úroveň TV signálu pro dobrý obraz by měla být v rozmezí 58 - 83 dB V.
 Hranicí, kdy obraz je ještě rozeznatelný, ale již nekoukatelný je cca 40 dB V. Takovýto obraz bude po zesílení předzesilovačem, či zesilovačem se ziskem cca 30 dB vcelku slušný.
 Slabší signály již nemají praktický význam zesilovat. Nebude totiž dodržen poměr signál šum a obraz bude zrnitý. Jediné řešení je zesílit vstupní signál do zesilovače, tj. zaměnit antenu za výkonější, nebo najít místo s lepším signálem.

Pro další výpočty vycházejte z čísel:

útlum 100m koaxu 22 dB, rozbočovač 4 dB,
 účastnická zásuvka průběhová (odbočovač) - průběhový útlum 2 dB, oddělovací 8 - 14dB
 Při návrhu se snažte docílit (kombinací těchto prvků s různými útlumy), aby na všech zásuvkách byla správná úroveň (cca 65dB V).

Příklad:

signál na anténě je horší (mírné zrní) 50 dB V - nutný předzesilovač s určitou rezervou 15 - 25 dB

2 větve rozvodu po 5-ti účastnících = rozbočení do 2 větví > rozbočovač útlum 4dB
 koax. kabel k 2 x 5 účastníkům = např. 2 x 5 x 5m = 50m > útlum 11dB
 účastnické zásuvky : 2 větve po 4 průběhových > průchozí útlum 4 x 1,5 dB = 6 dB
 koncová > oddělovací útlum 11 dB

CELKOVÝ ÚTLUM rozvodu na poslední zásuvce a tedy i ZISK ZESILOVAČE je 32 dB

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ

Předzesilovač UHF I008H (16dB), rozvodový zesilovač I001ZS + (31dB). Po otkontrolování úrovně poslední zásuvky tj.:
 50 dB V + 16 dB + 31 dB - 32 dB = 65 dB V vidíme, že úroveň je dostatečná.

POZOR! NIKDY NEPOUÍVEJTE SILNĚJŠÍCH ZESILOVAČŮ NE JE TŘEBA. MOHLO BY DOJÍT K JEJICH PŘEBUŽENÍ, NEBO PŘEBUŽENÍ TELEVIZORŮ. TOTO SE PROJEVÍ JAKO ZKRESLENÍ SIGNÁLU, ZDVOJENÍ OBRAZU atd.

ZÁRUKA:

Na výrobní a materiálové vady poskytujeme záruku 24 měsíců od data prodeje.

Datum prodeje:

Razítko prodejny:

