

## ZG-211

## ZG-611

## ZG-431

### Kanálové zesilovače pro STA/TKR



Kanálové zesilovače ZG jsou vysoce selektivní a výkonné zesilovače určené pro zesílení digitálního a analogového TV/FM signálu. Jsou součástí uceleného systému pro stavbu hlavních stanic STA/TKR, který sestává ze zesilovačů ZG rozdělených dle TV pásem (pro UHF typ 431, pro I., III. a S pásmo typ 611, pro FM typ 211), napájecího zdroje AS-125 nebo AS-326 a příslušenství (montážní skříňe a rámy, předzesilovače, napájecí výhybky, zakončovací odpory, propojky). Svoji jednoduchou montáží, variabilitou a vysokou spolehlivostí je ideálním stavebním prvkem pro společné televizní antény a malé kabelové rozvody.



## 1. BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE:

- Podmínkou správné funkce a záruky je použití originálních napájecích zdrojů typu AS-125, AS-326 nebo AS-102 (s redukcí). Použití jiných zdrojů není přípustné
- Napájecí zdroj je určen k připojení k síti 230V  $\pm$  15%, 50-60Hz
- Z napájecího zdroje a zesilovačů neodstraňujte kryt, když je zařízení připojeno k síti
- Opravy musí být prováděny pouze autorizovaným servisem
- Zkontrolujte, zda je systém správně větrán. Zařízení, jež při provozu překračuje svůj teplotní rozsah (-10 až +45°C), nemusí pracovat s polehlivě
- 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.

## 2. POPIS ZESILOVAČE



### **Upozornění:**

*Součástí dodávky zesilovače není napájecí sběrnice ani signálové propojky*

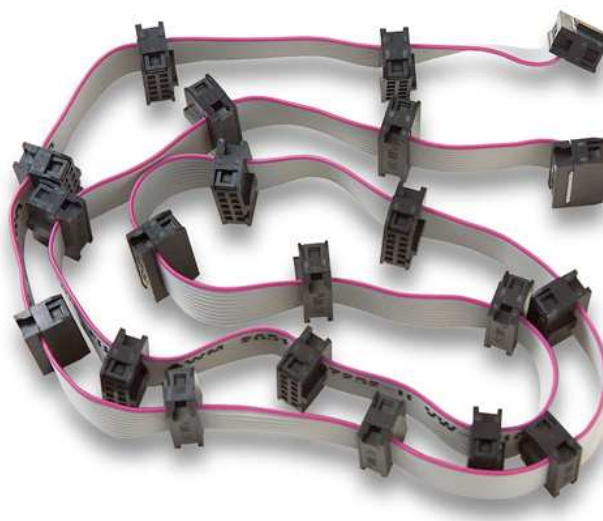
## 3. PŘÍSLUŠENSTVÍ *(není součástí dodávky)*



Zakončovací odpor RC-110



Signálová propojka PZ-010



Napájecí sběrnice LT-107

## 4. MECHANICKÁ INSTALACE

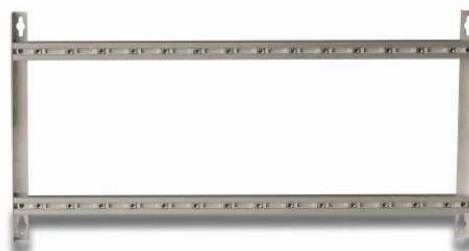
Napájecí zdroj a zesilovače se instalují do montážních rámců určených k instalaci na zeď nebo do 19" skříně.

Rámy na zeď:	<b>SP-122</b>	4 zesilovače + zdroj
	<b>SP-123</b>	7 zesilovačů + zdroj
	<b>SP-126</b>	12 zesilovačů + zdroj
	<b>SP-128</b>	18 zesilovačů + zdroj
	<b>SP-226*</b>	11 zesilovačů + zdroj

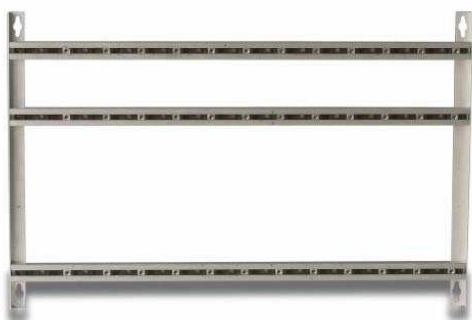
Rámy do 19" skříně:	<b>SP-725*</b>	9 zesilovačů + zdroj
---------------------	----------------	----------------------



SP-122



SP-126



SP-226



SP-725

Rámy lze uzavřít do překryvných uzamykatelných skříní:

<b>CP-126</b>	pro rám SP-126
<b>CP-128</b>	pro rám SP-128
<b>CP-226*</b>	pro rám SP-226
<b>CP-426*</b>	pro dva rámy SP-226

Skříně CP-226 a CP-426 lze osadit ventilátorem **VE-500**



CP-126



CP-426

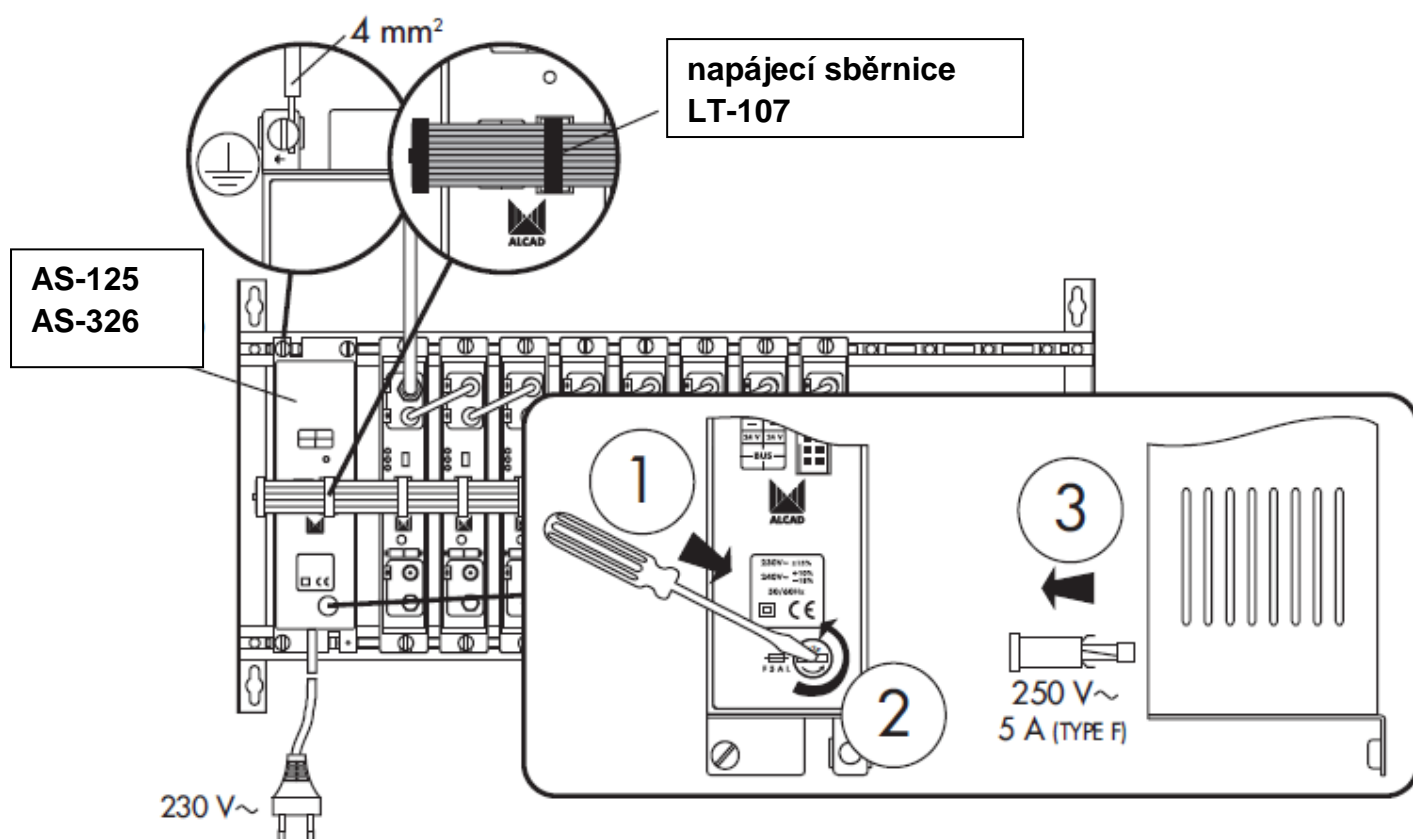
\*) vhodné i pro moduly řad TP/TO/MS/PC/UC

## 5. ZAPOJENÍ NAPÁJENÍ

**⚠ Před manipulací s napájecí sběrnicí odpojte napájecí zdroj od sítě!**

- Do krajní levé pozice rámu nainstalujte napájecí zdroj typu **AS-125** nebo **AS-326** a proveďte jeho uzemnění
- Pomocí napájecí sběrnice **LT-107** propojte postupně napájecí konektory všech zesilovačů s konektorem +24V napájecího zdroje

Nikdy nepropojte napájecím kabelem více napájecích zdrojů navzájem  
 Napájecí sběrnice LT-107 není součástí příslušenství napájecího zdroje AS-125  
 Pro napájení lze použít i starší zdroj **AS-102** při použití redukce **LT-102** + sběrnice **LT-107**



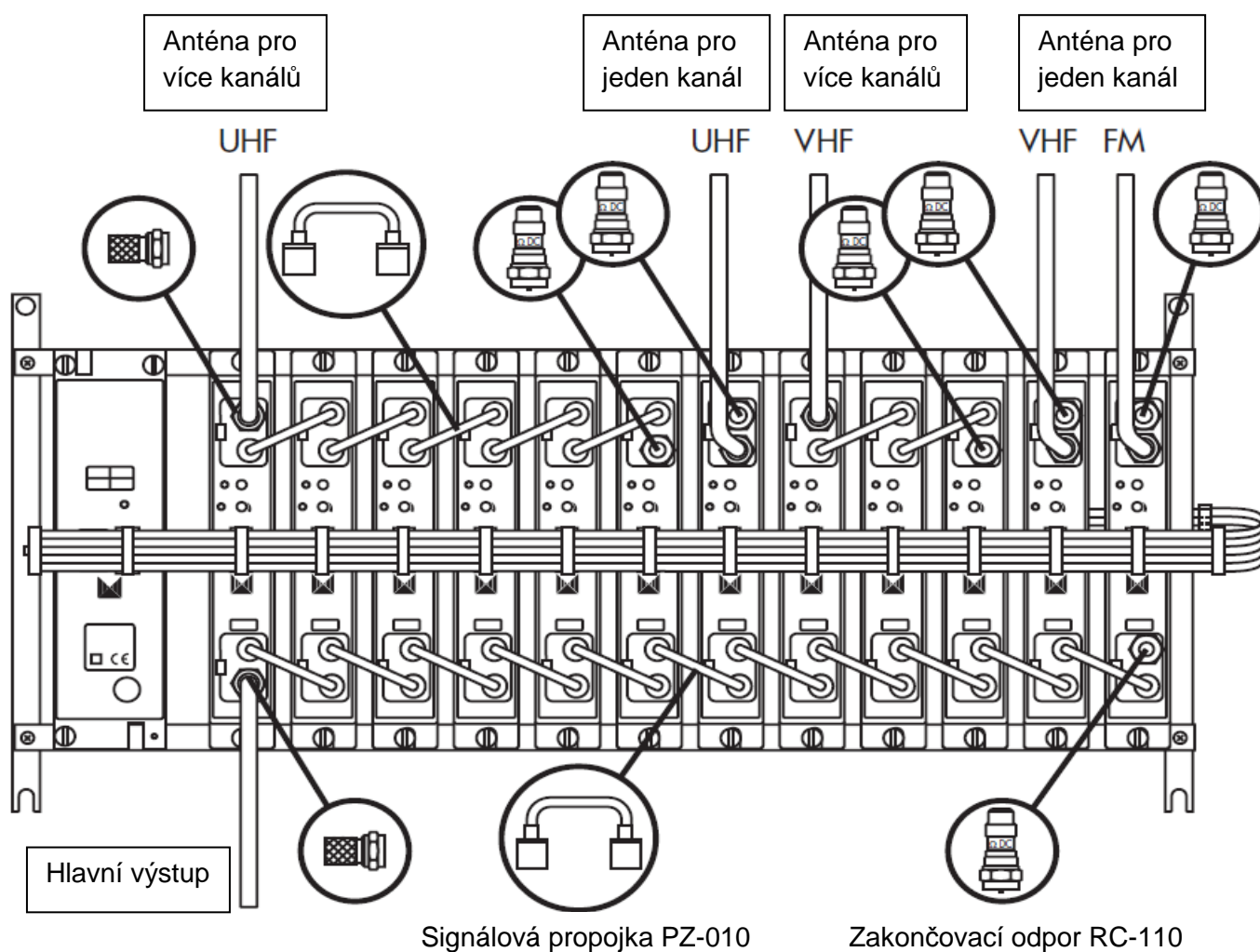
### Výměna pojistky:

Napájecí zdroj je osazen pojistkou F5A/250V, která je umístěna v pojistkovém pouzdře na čelním panelu zdroje.

**⚠ Před manipulací s pojistkou odpojte napájecí zdroj od sítě!**

## 6. ZAPOJENÍ ZESILOVAČU

1. Zesilovače se řadí v pořadí z leva (od zdroje) v tomto pořadí: **od nejnižšího UHF kanálu k nejvyššímu, VHF kanály od nejvyššího k nejnižšímu a nakonec FM zesilovač (\*1)**
2. Hlavní výstup stanice je u napájecího zdroje vlevo
3. Pro ZG-211/611 doporučujeme použití pouze hlavního výstupu stanice (\*2)
4. Při použití zesilovačů ZG-431 lze využít pouze hlavní výstup
5. Všechny nepoužité vstupy a výstupy musí být osazeny zakončovacím odporem RC-110
6. Při variantě zapojení „jedna anténa na více zesilovačů“ je třeba doplnit propojky PZ-010 a zakončovací odpor RC-110
7. Při variantě jedna anténa na jeden zesilovač připojte anténu do spodního vstupu a horní vstup zakončete odporem RC-110
8. Pro napájení předzesilovačů +24V otočte spínač (3) do pravé krajní polohy. Napájení do vstupu je signalizováno LED. Maximální proud je 50 mA.



\*1) Podmínky řazení je nezbytně nutné dodržet při řazení kanál vedle kanálu

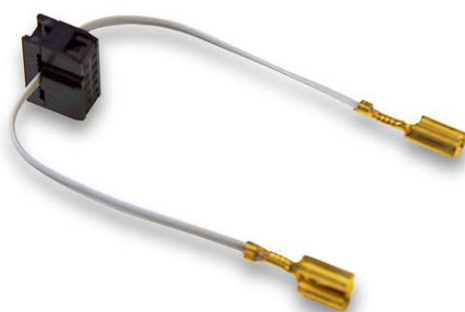
\*2) Stanici osazenou zesilovači ZG-211/611 nebo ZG-411 lze konfigurovat i se dvěma výstupy ale je třeba počítat s rozdílnou výstupní úrovní (asi 3 dB při osazení 12 zesilovačů). Dojde-li k většímu rozdílu je to způsobeno buď nesprávným řazením zesilovačů, nekvalitními konektory nebo nevyrovnanou impedancí větví rozvodu.

## Poznámky k instalaci:

- Všechny moduly musí být před zapnutím zdroje řádně připevněny k montážní liště
- Nikdy nepřekračujte maximální proudovou kapacitu zdroje:
- Nepřekračujte maximální teplotu okolního prostředí +45 °C, při jejím překročení může zařízení pracovat nespolehlivě a zkracuje se jeho životnost
- Před jakoukoliv manipulací s propojovacím napájecím kabelem odpojte zdroj od sítě
- Nikdy nepropojujte napájecím kabelem více napájecích zdrojů navzájem
- Při zapojování konektorů dbejte na důkladné dotlačení kontaktů do krajní polohy
- Pro připojení antén, vstupů a hlavně výstupů doporučujeme použít kvalitní koaxiální kabel s vysokým tlumením stíněním a kvalitní (nejlépe krimpovací nebo kompresní) konektory. Nekvalitní konektory mohou způsobit nežádoucí útlum, nepřizpůsobení a rozkmitávání soupravy
- Doporučená minimální úroveň na vstupu zesilovače je pro analogové signály 57 dB $\mu$ V (pro dosažení C/N 43 dB)
- Nezapomeňte, že maximální vybuditelnost je pro digitální signál nižší než pro signál analogový (viz technické parametry)
- Při použití zesilovačů pro sousedící digitální a analogové kanály nastavte výstupní úroveň zesilovačů pro digitální signál o 10 dB níže oproti analogovému kanálu
- Zesilovače řady ZG-211/611/431 lze kombinovat pomocí napájecích a signálových redukcí s řadou zesilovačů ZG/ZP-201/601/401 (provedení s IEC konektory)



**PZ-020:** signálová propojka mezi oběma řadami (kabelová redukce IEC-F konektor)



**LT-112:** napájecí propojka pro jeden modul ZG-211/611/431 ve stanici ZG/ZP 201/601/401



**LT-102:** oboustranná napájecí redukce

## 7. TECHNICKÉ PARAMETRY

Modely kanálových zesilovačů		ZG-211	ZG-611			ZG-431	
Pásmo		FM	BI	BIII	S	UHF	
		MHz	87,5-108	40 - 70	174 - 231	68-174 230-470	470 - 862
Zesílení	dB	52 ±3	52 ±3	52 ±3	52 ±3	51 ±3	
Regulace zesílení	dB	3					
Výstupní úroveň (-60 dB DIN)	dBμV	2x109	2x123,5			123,0	
Výstupní úroveň (IMD3 -54 dB)	dBμV	2x123,5				123,0	
Výstupní úroveň (IMD3 -35 dB) DVB-T	dBμV	2x118,5				118,0	
Sumové číslo	dB	9				10	
Selektivita *	Cn-Cn±1	dB	-	-	-	15,5	
	Cn-Cn±2	dB	-	34	30	28	61,0
	Cn-Cn±3	dB	-	50	45	42	
	fc-fc±12 MHz	dB	-	30	27	25	58
	fc-fc±4 MHz	dB	-	-	-	-	7,5
Impedance na vstupu a výstupu	Ω	7					
Tlumení odrazu na vstupu a	dB	≥1					
Napájecí napětí	Vac	+					
Proudový odběr	mA	8					
Provozní teplota okolí	°C	-10 až +45 / 55 (bez ventilátoru / s ventilátorem)					
Teplota uvnitř zařízení	°C	-10 až +65					
Krytí		IP20					
Konektory		F					
Rozměr / hmotnost	mm/k g	196x76x32 / 0,4					

Cn-Cn±x selektivita pro nosnou obrazu kanálu N a nosnou zvuku kanálu N-x, selektivita pro nosnou zvuku kanálu N a nosnou obrazu kanálu N+x (pro x= 1, 2, 3)

fc = frekvence středu kanálu

Modely napájecích zdrojů		AS-125	AS-326
Výstupní napětí	VDC	+ 24	+24 / + 5,7
Maximální proudový odběr*	mA	1700	1300 / 2800
Napájení	VAC	230 ± 15%	
Provozní teplota okolí	°C	-10 až +45 / 55 (bez ventilátoru / s ventilátorem)	
Spotřeba	W	70	130
Rozměr / hmotnost	mm	190x85x65	
Krytí		IP20	

\* ochrana proti zkratu



## 8. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

**Na všechny komponenty hlavní stanice ALCAD se vztahuje záruční doba 36 měsíců ode dne prodeje**

Firma Antech spol. s r.o. neodpovídá za vady zboží, které vznikly jako důsledek běžného opotřebování zboží, nedodržením návodu k použití zboží, neodborného zásahu do zboží, poškození zboží zaviněné úmyslně i z nedbalosti, použití zboží v podmínkách nebo způsobem, které jsou nepřiměřené k povaze a určení zboží, připojením nevhodného napětí či proudu, poškození zboží živelnými pohromami nebo jinými přírodními faktory, poškození zboží použitím nevhodných doplňků nebo pokud bylo zboží poškozeno jakkoliv jinak a toto poškození nemohlo prokazatelně vzniknout řadným užíváním zboží.

Aktuální verzi manuálu, novinky a příslušenství najdete na internetové adrese:  
[www.antech.cz](http://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**