

ARS-212-A0

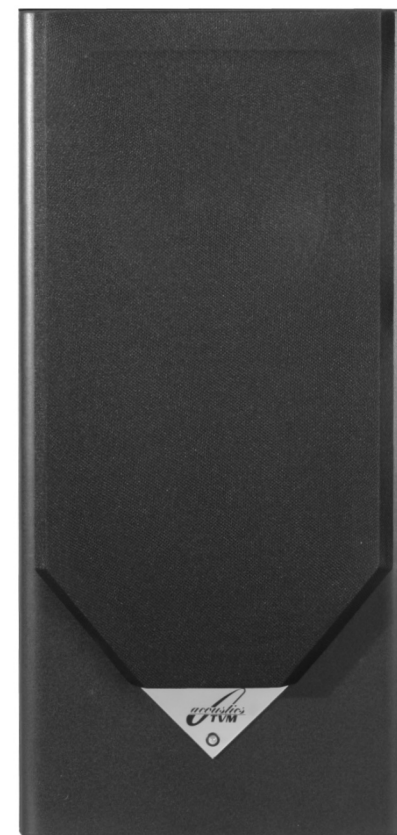
Návod k obsluze



TVM, spol. s r. o.
Hemý 12
757 01 Valašské Meziříčí

www.tvm-valmez.cz

Verze 1.0
6.3.2006



acoustics[®]
TVM



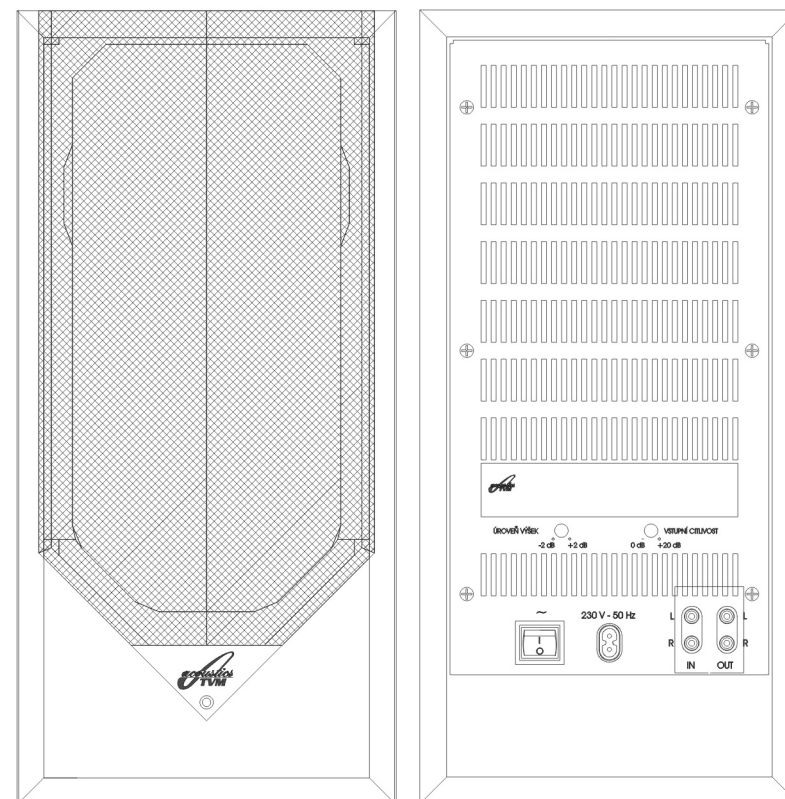
Vážený zákazníku,

děkujeme, že jste se rozhodl pro koupi našeho výrobku, aktivní dvoupásmové soustavy ARS-212-A0. Přístroji byla ve všech fázích výroby věnována náležitá péče a věříme, že s ním budete spokojen.

Před tím, než začnete Vaši novou soustavu používat, pozorně si prosím přečtete tento návod k obsluze a důsledně se jím řiďte.

Přejeme Vám mnoho radosti při poslechu!

TVM



OBSAH

1. ÚVOD.....	3
2. POPIS PŘÍSTROJE.....	5
3. PROPOJENÍ SOUSTAV A JEJICH UMÍSTĚNÍ.....	7
4. UVEDENÍ DO PROVOZU.....	7
5. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	9

1. ÚVOD

Význam grafických symbolů

Na přístroji a v textu jsou použity grafické symboly blesku v trojúhelníku ⚡ a vykřičníku v trojúhelníku ⚠.



Blesk v rovnostranném trojúhelníku varuje před přítomností nebezpečného dotykového napětí uvnitř přístroje, které může být příčinou úrazu.



Vykřičník v rovnostranném trojúhelníku upozorňuje na důležité instrukce pro provoz a údržbu přístroje.

Důležité bezpečnostní instrukce

⚡ Pro snížení rizika úrazu elektrickým proudem neodšroubovávejte zadní panel a nevystavujte aktivní reproduktorovou soustavu dešti či vlhkosti. Přístroj neobsahuje uživatelem opravitelné části. V případě poruchy se obraťte na odborný servis.

⚠ Upozornění

1. Před uvedením přístroje do provozu si přečtěte všechny bezpečnostní instrukce a pokyny pro obsluhu.
2. Instrukce a pokyny si zapamatujte pro příští použití.
3. Dbejte na upozornění - nepoužívejte aktivní soustavu v rozporu s pravidly uvedenými na přístroji a v návodu.
4. Přístroj instalujte v souladu s doporučeními uvedenými v tomto návodu.
5. Přístroj připojte ke zdroji napětí dle údajů uvedených na zadním panelu aktivní soustavy nebo podle údajů v návodu na obsluhu.
6. Přesvědčte se, zda síťová šňůra je řádně zasunuta do zásuvky a do přístroje. Šňůra má být vedena tak, aby se po ní nešlapalo a nebyla přiložena žádnými předměty.
7. Nepřetěžujte zásuvky ani prodlužovací přívody, předejdete tak nebezpečí požáru či úrazu elektrickým proudem.
8. Aktivní soustava nevyžaduje uzemnění.
9. Aktivní reproduktorová soustava obsahuje napájecí zdroj a výkonové zesilovače. Nezakrývejte zadní panel žádnými předměty (ubrus, noviny, apod.) Přístroj umístěte tak, aby nebyl omezen přístup vzduchu zajišťujícího chlazení.
10. Přístroj umístěte mimo zdroje tepla, jako jsou radiátory, kamna, vytápěcí tělesa nebo jiné předměty vyzařující teplo (včetně zesilovačů). Žádné přímé zdroje plamene, jako například rozsvícené svíčky, nesmí být umístěny na přístroji nebo v jeho blízkosti.

11. Pro snížení rizika požáru či úrazu elektrickým proudem nevystavujte přístroj dešti či nadměrné vlhkosti, jaká je v koupelně či v sauně. Nepoužívejte přístroj blízko vody, například poblíž vany, umyvadla, kuchyňského dřezu, pračky, ve vlhkém suterénu nebo poblíž bazénu a podobně.
12. Do přístroje nikdy nelejte žádné tekutiny. Nestavte na přístroj žádné předměty obsahující tekutiny.
13. Před čištěním vždy odpojte přístroj od napájecího napětí. Skříň čistěte suchou prachovkou. Přejete-li si použít sprej, nestříkejte přímo na skříň, ale na prachovku. Nejprve sejměte tahem krycí rámeček a při čištění dávejte pozor, aby nedošlo k poškození reproduktorů. Krycí rámeček vykartáčujte jemným kartáčkem.
14. Nestavte přístroj na nestabilní vozíky, stojánky, stativy, držáky, stolky apod. Přístroj může spadnout, způsobit vážná zranění dětem či dospělým a nebo se poškodit.
15. Používejte jen příslušenství doporučené výrobcem. Předejdete možným rizikům.
16. Pokud nebude přístroj používán delší dobu, odpojte jej od zdroje napětí. Rovněž jej odpojte v případě bouřky.
17. V případě poruchy se nepokoušejte přístroj opravit sami, ale svěťte jej odbornému servisu vzhledem k možnému úrazu elektrickým proudem po odšroubování panelu.
18. Přístroj ihned odpojte od zásuvky a obraťte se na odborný servis v případě, že:
 - je poškozená přívodní šňůra či vidlice
 - došlo k polítní přístroje tekutinou či vniknutí předmětu do přístroje
 - přístroj byl vystaven dešti nebo působení vody
 - přístroj nepracuje normálně při nastavení dle návodu
 - přístroj je jakýmkoliv způsobem poškozen
 - přístroj vykazuje změnu reprodukce
19. V případě nutnosti výměny poškozeného dílu servis použije náhradní díl specifikovaný výrobcem nebo shodný díl. Neautorizovaná náhrada může způsobit požár, úraz nebo podobné nebezpečí.
20. Po opravě žádejte servis o provedení bezpečnostní zkoušky, zda je přístroj v pořádku.
21. Přístroj vytváří slabé rozptylové magnetické pole. Neumísťujte proto v jeho blízkosti (min. 0,5 m) předměty, které by toto pole mohlo poškodit či zničit, (televizory a monitory s vakuovou obrazovkou, audio a video pásky, magnetické karty, apod.)
22. Po prostudování uložte tento návod na bezpečném místě pro případ potřeby dalších informací.

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní podmínky

Reproduktorová soustava pracuje spolehlivě za těchto podmínek:	
teplota.....	+10°C až +35°C
tlak.....	86 kPa až 106 kPa
relativní vlhkost.....	45% až 85%
absolutní vlhkost.....	max. 30 g/m ³

Elektrické vlastnosti

Jmenovité napájecí napětí.....	230 V / 50 Hz
Jmenovitý příkon:	
pohotovostní režim.....	12 W
maximální ³⁾	160 W
Doba přepnutí do pohotovostního režimu ⁴⁾	8 minut

Elektroakustické vlastnosti

Jmenovitá vstupní imedance.....	min. 35 kOhm
Jmenovité vstupní napětí ¹⁾	1,0 V
Efektivní kmitočtový rozsah ²⁾	60Hz-20k Hz
Maximální hodnota hladiny akustického tlaku na kmitočtu 1000 Hz ¹²⁾	102 dB -2dB / 1 m
Mezní vstupní napětí pro indikaci přebuzení ¹⁾	1,1 V / 1 kHz
Rozsah nastavení vstupní citlivosti.....	0 až +20 dB
Rozsah nastavení úrovně výšek.....	-2 dB až +2 dB
Typ výhybký.....	Linkwitz-Riley 24dB/okt. - 4 kHz
Jmenovitá impedance reproduktorů.....	8 Ω
Vysokotónový reproduktor.....	ARV-078-00/8
Hlubokotónový reproduktor.....	ARN 188-006/8
Maximální výkon koncových zesilovačů.....	35 W
Celkové harmonické zkreslení konc. zesilovačů ⁵⁾	0,03%

Rozměry (š x v x h):.....	473 x 226 x 246 mm
Hmotnost:.....	cca 9,75 kg

1) Trimr vstupní citlivosti v poloze 0 dB, trimr úrovně výšek 0 dB.

2) Při jmenovitém vstupním napětí

3) Oba koncové zesilovače současně přecházejí do stavu limitace

4) Hranice sepnutí 15 mV (trimr vstupní citlivosti 0 dB)

5) Udává se pro kmitočtové pásmo 20 Hz až 20 kHz a maximální výkon zesilovače 35W.



Veškeré opravy této reproduktorové soustavy, záruční i mimozáruční, provádí pouze firma TVM, spol. s r. o.

- připojte síťovou flexošňůru k reproduktorové soustavě a zasun'te vidlici do síťové zásuvky
- překontrolujte všechna propojení
- ovládací prvek hlasitosti na zdroji signálu nastavte na minimum, korekce nastavte na rovné kmitočtové pásmo
- aktivní soustavu (soustavy) zapněte jako první
- postupně zapněte ostatní přístroje
- pomalu zvyšujte hlasitost a kontrolujte funkci soustav
- ovládací prvek hlasitosti nastavte do polohy 75% maximálního nastavení. Trimry vstupní citlivosti nastavte tak, aby právě začínala blikat červená
- podle vlastního vkusu zvolte úroveň výšek
- funkce aktivních reproduktorových soustav je v pořádku, pokud během provozu neproblikává červená LED

2. POPIS PŘÍSTROJE

Aktivní reproduktorová soustava ARS-212-A0 je dvoupásmová se dvěma vestavěnými výkonovými zesilovači a soufázovou elektronickou výhybkou. Součástí je i napájecí zdroj, obvod automatického zapnutí a multifunkční indikační LED. Ve srovnání s běžným uspořádáním ozvučovacího řetězce (samostatný zesilovač, propojovací kabely, reproduktorové soustavy) přináší aktivní soustava především vyšší kvalitu zvuku a výhodu snadné instalace.

Soustava ARS-212-A0 je určena především pro kvalitní ozvučení bytových interiérů. Své uplatnění najde v soustavách domácího kina, v domácích audio/video studiích nebo při domácím ozvučení hudebních nástrojů (syntezátorů, digitálních pian apod.).

V aktivní reproduktorové soustavě získáváte kompletní, zvukově kvalitní výkonovou část svého audio řetězce. Jste zbaven(a) starostí s výběrem jednotlivých částí - reproduktorové soustavy, zesilovače, kabelů - a jejich nastavení do optimálních podmínek.

Hlavní rysy:

- výkon zesilovačů a dělicí kmitočet elektronické výhybky jsou navrženy tak, aby oba reproduktory pracovaly v optimálních podmínkách svého vyzařování a aby bylo dosaženo maximálního akustického tlaku bez nebezpečí poškození reproduktorů.
- použití soufázové výhybky se strmostí 24 dB/okt. a zařazení zpožďovací linky před výkonový zesilovač vysokotónového měniče výrazně přispívá ke zlepšení akustických vlastností soustavy.
- změnou zesílení výkonových zesilovačů pomocí trimrů lze snadno eliminovat běžné výrobní tolerance jednotlivých prvků soustavy a dosáhnout tak vyrovnané výkonové charakteristiky.
- délka propojovacích vodičů mezi zesilovači a reproduktory je minimální. Výsledkem je zlepšení dynamických vlastností soustavy.
- multifunkční indikační LED usnadňuje uvedení soustavy do provozu a přispívá k bezchybnému fungování.



Přední panel

Přední panel soustavy nese oba reproduktory a kovový štítek s firemním logem, jehož součástí je indikační LED.

Signalizace stavů:

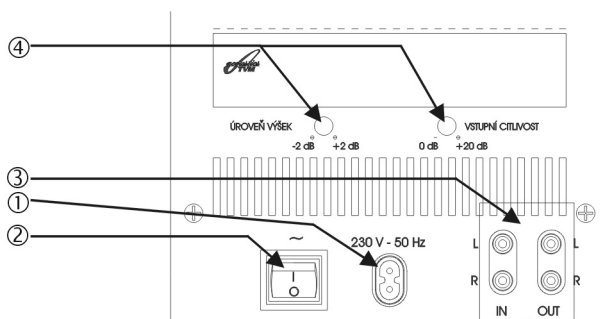
- zelená: přístroj je v aktivním režimu, koncové zesilovače jsou připojeny. Do tohoto stavu přechází přístroj při vstupním napětí větším než 10 mV.
- zelenočervená: přístroj se nachází v pohotovostním režimu, koncové zesilovače jsou odpojeny. Do tohoto stavu přístroj přechází asi po 8 minutách klidu (vstup bez signálu).
- červená: došlo k překročení mezního vstupního napětí soustavy. Tento stav může mít za následek zkreslení reprodukce.

Hlubokotónový, magneticky stíněný reproduktor má průměr 188 mm, kmitací systém obsahuje papírovou membránu na gumovém závěsu. Vysokotónový měnič je osazen kmitací cívkou o průměru 25,6 mm a textilním vrchlíkem.

Zadní panel

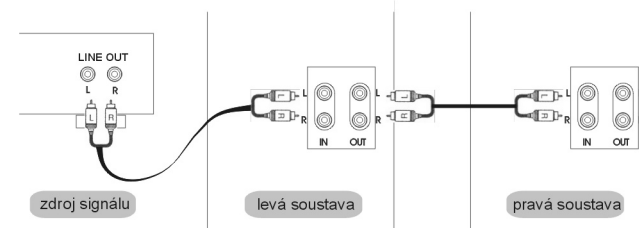
Zadní panel tvoří krycí kovová mřížka elektronické části. Najdeme zde síťovou zásuvku pro flexo-šňůru ①, síťový vypínač ②, čtyři konektory CINCH ③ a dva nastavovací trimry ④.

- napájení soustavy je zajištěno odnímatelnou flexošňůrou (součást dodávky)
- konektory CINCH jsou označeny *L-IN*, *P-IN*, *L-OUT*, *P-OUT*. Slouží k propojení jedné či dvou soustav se zdrojem signálu
- trimr *VSTUPNÍ CITLIVOST* umožňuje nastavit citlivost vstupu aktivní soustavy v závislosti na výstupních parametrech zdroje signálu. Jmenovitá citlivost je 1,0 V, rozsah trimru je 0 až +20 dBu
- trimrem *ÚROVEŇ VÝŠEK* můžeme zdůraznit či potlačit úroveň vysokých tónů (nad 4000 Hz) v rozmezí +2 dB až -2 dB

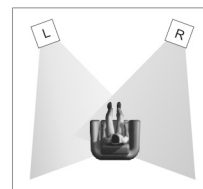


3. PROPOJENÍ SOUSTAVA JEJICH UMÍSTĚNÍ

Součástí dodávky aktivní reproduktorové soustavy ARS-212-A0 je síťová flexošňůra a stereofonní audiokabel o délce 5m. Při rozmístění soustav musíme zajistit optimální polohu z akustického hlediska a zároveň zohlednit možnosti síťového připojení obou soustav a jejich vzájemné propojení audiokabely. Soustava čtyř konektorů CINCH na zadním panelu skříně umožňuje propojit levou soustavu se zdrojem signálu a druhým kabelem propojit soustavy mezi sebou.



⚠ Aktivní reproduktorová soustava má vlastní napájecí zdroj a je vybavena nízkourovňovým vstupem. Soustavu **nikdy** nepřipojujte k reproduktorovým výstupům zesilovače!



Každý poslechový prostor má jiné vlastnosti. Proto věnujeme velkou pozornost umístění soustav z akustického hlediska. Kromě obecných zásad (obě soustavy a posluchač tvoří rovinnoramenný trojúhelník, výškové reproduktory jsou umístěny ve výšce uší, atd.) musíme vzít v úvahu především vliv stěn na přenos hlubokých tónů. Zdůraznění dosáhneme umístěním ke stěně místnosti, největšího zdůraznění pak umístěním do rohu.

⚠ Hladina akustického tlaku aktivní reproduktorové soustavy ARS-212-A0 může překročit úroveň 100dB ve vzdálenosti 1m. Vyvarujte se rizika poškození sluchu!

4. UVEDENÍ DO PROVOZU

- všechny přístroje svého zvukového systému odpojte od napájecího napětí
- trimr *VSTUPNÍ CITLIVOST* nastavte do polohy 0dB (citlivost 1.0 V)
- trimr *ÚROVEŇ VÝŠEK* nastavte do polohy 0dB
- síťový spínač vypněte do polohy "0"
- audiokabelem propojte výstup zdroje signálu se vstupními svorkami levé soustavy, tj. na svorky *L-IN* a *R-IN*. Druhým audiokabelem propojte soustavy mezi sebou, tj. *L-OUT* levé na *L-IN* pravé a *R-OUT* levé na *R-IN* pravé (viz obrázek výše).