

## Vážení zákazníci!

Děkujeme Vám, že jste se rozhodli ke koupi **VAS222 Video Amplifier & Switch**. Využijete jej, dojde-li při propojení videopřístrojů k poklesu úrovně videosignálu v případě dlouhého kabelu nebo při použití pasivních rozbočovačů (nižší kontrast a jas, případně nestabilita obrazu). **VAS222** dále může přepínačem na předním panelu přepínat mezi dvěma videosignály (např. z počítače a videokamery apod.) a na dvojitý výstup **VAS222** můžete připojit dva videopřístroje (např. rekordér a monitor). Úroveň výstupního signálu můžete nastavit potenciometrem zesílení videozesilovače.

*Příbuzné přístroje řady audio a videodoplňků typů VOS422 a VOS222 jsou navíc schopny galvanicky oddělit vstupy a výstupy vestavěným optoizolovaným odstraněním tak rušení (závojevodové vodorovné pruhy a pásy, blikání obrazu, svislé zvlnění a kroucení obrazu apod. či brum ve zvuku) způsobené napájecími zdroji a vznikem zemních smyček při zapojení přístrojů do vzájemně vzdálených síťových zásuvek. Zejména jde o aparatury s počítačem pro záznam videa, nebo s televizorem, který je navíc uzemněn přes společnou anténu. Dále hrozí poškození přístrojů právě napětím mezi nimi dosahujícím třeba 60V, které je pro lidské zdraví bezpečné, ale hlavně vstupní a výstupní obvody přístrojů se mohou velice snadno zničit. VOS422 je navíc řízen procesorem a zaručuje přesné přepnutí v době zatemňovacího impulsu bez rušivého efektu dvou vzájemně synchronizovaných videosignálů. To ocení hlavně profesionálové ve videotechnice. VOS422 má další rozdíly od VOS222 v indikaci přítomnosti videosignálu, je vybaven systémovým konektorem pro dálkové ovládní a řízení PC apod. a vestavěný přesný obvod synchronizace s videosignálem s procesorem řízenou filtrací synchronizační složky od nestandardních rušivých signálů a pulzů včetně VPS a TXT, což je nutné pro správnou činnost dalších přístrojů a pomůže i v případě, kdy je nahrávka nekvalitní, obraz bliká a krouží se či rekordér odmítne poškozený videosignál nahrát s nápisem "No record" apod.*

Videozesilovač **VAS222** používá velmi kvalitní videoobvody s velkou šířkou pásma a linearitou. Věříme, že **VAS222** splní dokonale Vaše požadavky.

*Mnoho spokojenosti!*

### 4.1 Připojení VAS222 k přístrojům

Před připojením napáječe nejprve propojte **VAS222** s ostatními přístroji.

Přístroje mohou být přehrávač - VHS, DVD a rekordér VHS, S-VHS, DVD, DV, HD apod., počítač, videokamera a TV přijímač či monitor, stříhový pult, synchronizační zařízení pro kamerové systémy, videomodulátory atd. V podstatě jakýkoli videosignál v TV normě PAL, NTSC a SECAM.

**VAS222** může zpracovávat videosignál v kompozitní podobě (CVBS), jaký se vyskytuje v konektorech CINCH nebo SCART. Neumožňuje přenos videosignálu ve formě S-Video ani nejkvalitnější typ RGB. Pokud požadujete přenos těmito způsoby, bylo by nutno použít vyššího modelu přístroje, který se může v našem sortimentu v budoucnu objevit.

Typ přenosu videosignálu musí být u obou přístrojů při použití **VAS222** nastaven shodně na Video (CVBS). Přepnutí na požadovaný typ přenosu provádějte dle návodu ke konkrétním přístrojům. To se týká zapojení s konektory CINCH / SCART. Při zapojení kabely s konektory CINCH / CINCH je typ přenosu videosignálu (CVBS) daný, neboť v CINCH konektoru se jiný (S-Video, RGB) nepoužívá vzhledem k tomu, že kabel (konektor) obsahuje jen jeden signálový vodič.

Je vždy lépe minimalizovat počet spojení, neboť v nich může docházet ke špatnému kontaktu. Vždy je také lépe použít zlacené konektory, které mají lepší vodivé vlastnosti povrchu a minimalizují tak problémy s poruchami ve zvuku či obraze i při malém pohybu kabelů či pohybu přístrojů např. při jejich ovládní.

Výstupy videosignálu odpovídají TV normě, aby funkce připojených přístrojů nebyla nijak narušena.

### 4.2 Připojení napájecího zdroje

U přístroje **VAS222** je napájecí zdroj v příslušenství. Napájecí napětí pro bezproblémovou funkci přístroje musí být stabilizováno a musí mít hodnotu přesně 12V. Výstupní konektor napájecího zdroje musí být standardního typu s průměrem dutinky 2,1 mm. Plus pól musí být na středu a minus pól na plášti konektoru. Nepoužívejte různých nekvalitních napájecích zdrojů. V případě, že dojde k přepólování napájecího zdroje, nebude zařízení funkční. Vzhledem k tomu, že je však uvnitř **VAS222** vestavěna ochrana proti přepólování napájecího zdroje, nehrozí jeho poškození.

Konektor napájecího zdroje nevytahujte z přístroje

### 1. Obsah

Před připojením a používáním přístroje **VAS222** si pozorně prostudujte návod k obsluze. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nedodržením pokynů v návodu k obsluze.

#### 1. Obsah

#### 2. Umístění přístroje

#### 3. Přední a zadní panel přístroje VAS222

#### 4. Připojení VAS222

#### 4.1 Připojení VAS222 k ostatním přístrojům

#### 4.2 Připojení napájecího zdroje

#### 5. Obsluha přístroje VAS222

#### 6. Technická data

#### 7. Chyby a jejich odstranění

#### 8. Údržba

#### 9. Záruční podmínky

### 2. Umístění přístroje

Pro bezpečný provoz a maximální využití přístroje dbejte těchto zásad:

! - chraňte přístroj před přímým slunečním světlem a neumísťujte jej v blízkosti silných zdrojů tepla a v prašném nebo vlhkém prostředí.

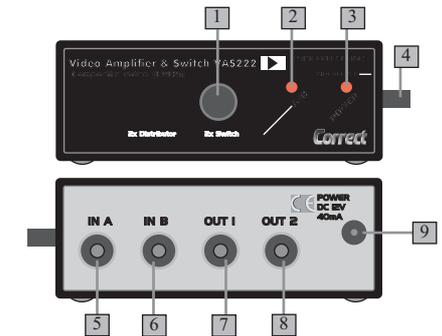
! - chraňte přístroj před silnými vibracemi.

! - neumísťujte přístroj poblíž možných zdrojů vysokofrekvenčního rušení (mobilní telefony, vysílačky apod.) a poblíž silných elektromag. polí (napáječe...)

! - zbytečně nepřemisťujte přístroj z teplého prostředí do studeného a naopak.

### 3. Přední a zadní panel přístroje VAS222

- přepínač **SWITCH A/B** pro přepínání vstupů
- kontrolka **LED Switch A/B** indikující na který vstup je zařízení přepnutu (svítí-li - akt. vstup B)
- kontrolka **LED POWER** indikující napájení
- potenciometr **VIDEOLEVEL** pro nastavení výstupní úrovně videosignálu (kontrastu včetně úrovně synchronizační složky) - otáčením směrem od předního panelu dozadu (po směru hodinových ručiček) se úroveň snižuje
- konektor videosignálu vstup **A (CINCH)**
- konektor videosignálu vstup **B (CINCH)**
- konektor videosignálu výstup **1 (CINCH)**
- konektor videosignálu výstup **2 (CINCH)**
- konektor pro připojení napájecího zdroje Standard 5,5/2,1 (plus pól na středním kontaktu)



Obr. 1 přední a zadní panel přístroje VAS222

1

2

za kabel, protože v tomto případě hrozí nebezpečí vytržení kabelu z konektoru. Konektor vytahujte tedy pouze přidržení za plášť konektoru. Po připojení **VAS222** k přístrojům připojte napájecí zdroj a teprve potom můžete napáječ zasunout do síť. zásuvky.

**POZOR:** Nepřipojujte nejprve napájecí zdroj k elektrické síti a poté k **VAS222**. Taktéž nevypínajte přístroj vytažením napájecího konektoru za provozu, ale nejprve odpojte napájecí zdroj od sítě! Protože jsou v přístroji vestavěny ochranné obvody, nemůže dojít k jeho poškození. Dodržujte však výše popsané pokyny. Správným postupem nebudete poškozovat povrch kontaktů napájecího konektoru vznikem výboje při připojení napájecího zdroje, který již produkuje v té době výstupní napětí.

### 5. Obsluha přístroje VAS222

Na přístroji se nachází dvě LED kontrolky. Pro indikaci napájení slouží **LED POWER**.

**VAS222** umožňuje přepínat dva videosignály (CVBS).

*Vyšší typ VAS422 navíc zaručuje přesné přepnutí v době zatemňovacího impulsu bez rušivého efektu dvou vzájemně synchronizovaných videosignálů, vestavěný procesor s funkcí **Synchro Cleaner** v zařízení vycistí synchroimpulsy od rušivých pulzů a odstraní Teletextovou informaci, VPS a další složky, které neodpovídají TV normě. Kvalitní vycistění synchronizační směsi a její dokonale oddělení od obrazové informace je nutné pro činnost přepínacího obvodu a přesného stříhu v době vertikálního zatemňovacího impulsu a pro bezproblémovou činnost připojených přístrojů. Tak **VAS422** pomůže i při problémech se stabilitou obrazu nebo s porušením kvalitního záznamu na záznamové zařízení (VHS, DVD, HDD rekordér apod.). Odstraní problémy s obrazem, který vykazuje horizontální a vertikální nestabilitu, krouží se, publikává, mění barvy apod. U ještě více poškozené synchronizační směsi videosignálu může záznamové zařízení vyhodnotit signál jako nekvalitní a záznam provede buď s prázdňou obrazovkou (černou, sedou či barevnou) a nebo odmítne záznam provést s nápisem **NO RECORD** apod. Po vřazení **VAS422** se tyto problémy odstraní.*

*Je-li synchronizace poškozena více (malá úroveň synchroimpulsů, časová chyba - rozdíl v čase jednotlivých TV řádků či synchroimpulsů a nebo jejich postup) například díky starší nahrávce, dlouhému videokabelu... nebo jsou problémy s výpadky barvy či jejím pulsováním*

*do jednobarevného nebo "nepravdivě" barevného obrazu apod., je nutno nejprve synchronizační složku opravit vhodným přístrojem. Ze sortimentu značky **Correct** je vhodný např. **RGB K336** nebo **VTF337**. Tyto přístroje kromě dalších funkcí ve videosignálu nahradí kompletní synchronizační složku novou přesně načasovanou a s úrovněmi a parametry přesně dle TV normy. Navíc tyto přístroje umožňují obousměrnou konverzi standardů Video (CVBS) / S-Video / RGB a širší možnosti úprav obrazu či vytváření barevných efektů (**RGB K336**).*

Přístroj **VAS222** obsahuje velmi kvalitní videoobvody s parametry daleko lepšími, než požaduje TV norma.

Vstupní obvody nejprve vyberou požadovaný vstup (dle přepnutí přepínače). Videosignál je poté zesílen a je aktivně rozebočen do dvou výstupů.

*Vyšší typ VAS422 má navíc na zadním panelu systémový konektor, kde je k dispozici výstup indikace přítomnosti videosignálu, vstup pro dálkové přepínání logickou úrovní (0/5V), vstup pro dálkový RESET vestavěného procesoru. To je vhodné pro použití v zabezpečovací technice apod., kde je vhodné hlídat přítomnost videosignálu a případně zaznamenávat jeho výpadky.*

Doporučujeme používat kvalitní videokabely (a též s kvalitními konektory) zvláště při větších vzdálenostech. Pokud je úroveň videosignálu nízká (slabý kontrast, případně nestabilita obrazu vzhledem k poklesu úrovně synchroimpulsů) je třeba použít dalšího videozesilovače např. **VAS222** zařazeného mezi videopřístroje před místo v délce kabelu, kde by již úroveň poklesla pod kritickou hodnotu.

Pro úpravu úrovně videosignálu na výstupech **VAS222** slouží potenciometr **VIDEOLEVEL**, který nastavte tak, aby byl obraz stabilní, měl běžnou úroveň kontrastu (nebyl snížený kontrast ale ani příliš vysoký se zkrácením světlych ploch - negativ). Otáčením směrem od předního panelu dozadu (po směru hodinových ručiček) se úroveň snižuje.

Výstup 1 není kapacitně oddělený elektrolytickým kondenzátorem a proto je nutné signálový vodič oddělit sériovým zapojením elektrolytického kondenzátoru 220M/min.10V, vyžaduje-li to připojené zařízení a nebo

3

4

5

využití výstup 2. Bez kapacitního oddělení může u některých zařízení výjimečně docházet ke snížení kontrastu případně k saturaci (u kontrastních scén jde obraz až do negativu). U jiných ne zcela standardních zařízení je naopak ve videosignálu třeba stejnosměrná kladná složka (ss napětí cca 3-4V). Není-li přítomna, obraz je tmavý a může být nestabilní (kroucení a poskakování obrazu).

Výstup 2 - kapacitně oddělený el. kond. 220M (jíz ve VAS222) je standardním výstupem. V případě výše uvedených problémů vyzkoušejte výstup 1. Ve většině případů však vyhovují oba výstupy a obraz je stejný.

*Příbuzné přístroje řady audio a videodoplňků typu VOS422 a VOS222 jsou navíc schopny galvanicky oddělit vstupy a výstupy vestavěným optoizolacím a odstranit tak rušení (závojové vodorovné pruhy a pásy, blikání obrazu, svislé zvlnění a kroucení obrazu apod. či brum ve zvuku). To je způsobeno napájecími zdroji, vznikem zemních smyček při zapojení přístrojů do vzájemně vzdálených síťových zásuvek. Zejména jde o aparatury s počítačem pro záznam videa, nebo s televizorem, který je navíc uzemněn přes společnou anténu. Dále hrozí poškození přístrojů právě napětím mezi nimi dosahujícím třeba 60V, které je pro lidské zdraví bezpečné, ale vstupní a výstupní obvody přístrojů se mohou velmi snadno zničit. Pokud nebude ani potom přenos (obraz či zvuk) v pořádku vyzkoušejte případně, je-li do TV přijímače či videorekordéru připojen kabel společné antény, oddělit kostru přístrojů od společné antény filtrem pro galvanické oddělení vř signálu (např. Oc1.1 značky Correct)*

#### 6. Technická data VAS222:

Kmitočet, rozsah videosignálu: - 0- 15 MHz (-3dB)  
TV systém: - PAL/NTSC/SECAM  
Vstupní impedance 1 a 2: - video 75 ohmů  
Výstupní impedance 1 a 2: - video 75 ohmů  
Vstupní úroveň videosignálu - 1 V / pp  
Výstupní úroveň videosignálu - 0,7-2 V / pp dle nastavení potenciometrem VIDEOLEVEL  
Výstup 1 - kapacitně neoddělený el. kondenzátorem  
Výstup 2 - kapacitně oddělený el. kond. 220M  
Napájení: - 12 V / ss  
Odběr proudu: - cca 40 mA

6

- nadměrné zatížení výstupu VAS222 například připojením více zařízení (TV přijímač, videorekordér) paralelně. Nepoužívejte pasivní rozbočovače (bez zesilovacích obvodů a napájení) - použijte kvalitní aktivní videorozbočovač  
- prohodte výstup 1 a 2 VAS222 - nejsou stejné (viz text)

#### Obraz má v pozadí jiný náznak TV obrazu (závoj, kříž obrazu který není v synchronizaci)

- pronikání jiného obrazu z tuneru TV přijímače nebo videorekordéru - vazba videosignálů v kabelu např. v konektorech SCART/SCART - nekvalitní kabely  
- špatný kontakt v konektoru nebo utržený zemnicí vodič v kabelu  
- co nejvíce zjednodušte propojení (např. zdroj signálu - VAS222 - TV) a postupně připojujte další přístroje. Tímto způsobem naleznete vadný nebo nekvalitní kabel

#### Obraz není vůbec nebo je černobílý

- zdroj videosignálu je nastaven na přenos RGB nebo S-Video a rekordér (TV přijímač, monitor...) na běžný (kompozitní CVBS) videosignál, nebo opačně - nastavte oba přístroje na kompozitní (CVBS)  
- jiná závada v kabelech  
- VAS222 je přepnutý na druhý neobsazený vstup

Nepodaří-li se Vám chybu odstranit, nebo jde o jinou závadu odpojte ihned přístroj od elektrické sítě a pověřte tímto odborný servis nebo výrobce.

#### 8. Údržba

Čištění přístroje VAS222.  
Pro očištění tohoto přístroje od prachu používejte suchý, čistý a měkký hadřík. Před čištěním odpojte přístroj od napájecího zdroje.

**! Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky a ředidla.** Při jejich použití hrozí nebezpečí poškození povrchu i vnitřku přístroje!

#### 9. Záruční podmínky

Na přístroj poskytuje výrobce záruku 24 měsíců ode dne prodeje. Na vady způsobené používáním přístroje v rozporu s návodem k použití, nebo živelnou pohromou se záruka nevztahuje.

8

Konektory: - 4x CINCH  
(2x vstup a 2x výstup VIDEO CVBS)  
- 1x POWER  
napájecí konektor Standard 5,5/2,1 (plus pól na středním kontaktu) pro připojení napájecího zdroje  
Ovládací prvky: - pot. videolevel  
- přepínač A/B  
Rozměry: 95 x 65 x 35 mm bez konektorů a ovl. prvků

#### 7. Chyby a odstranění

##### Kontrolka LED POWER nesvítí:

- vadný kabel nebo konektor napájecího zdroje nebo je napáječ vadný  
- nedostatečně nebo špatně zasunutý konektor napáječ

##### Obraz má slabý kontrast, obraz je nestabilní (krouží se nebo poskakuje), obraz je rušen vodorovnými či svislými tmavými pruhy

- nízká úroveň (kontrast) videosignálu - nízká kvalita videonahrávky - nastavte potenciometrem VIDEOLEVEL  
- videosignál neodpovídá TV normě  
- videosignál je značně narušen vznikem zemních smyček (závojové vodorovné pruhy a pásy, blikání obrazu, svislé zvlnění a kroucení obrazu apod. či brum ve zvuku). To je způsobeno napájecími zdroji, vznikem zemních smyček při zapojení přístrojů do vzájemně vzdálených síťových zásuvek. Použijte zařízení pro galvanické oddělení videosignálu (signálového vodiče i kostry přístrojů) např. VOS222 nebo VOS422 Correct. Zejména jde o aparatury s počítačem pro záznam videa, nebo televizorem, který je navíc uzemněn přes společnou anténu. Pro galvanické oddělení vř signálu z TV antény můžete použít prvku Oc1.1 (Correct)  
- videosignál je chráněn proti kopírování či sledování  
- videosignál je značně narušen (slabé nebo žádné synchronizační impulsy). Není-li nepoškozený videosignál k dispozici lepší je nutná oprava synchroimpulsů videosignálu přístrojem pro jejich obnovení např. přístroj RGB Kaleidoscope RGB K336 nebo VIDEOTRANSFORMATOR VTF337 (Correct)...  
- napájecí zdroj (nebo el. síť) má malé napětí

7

**Nízký kontrast a jas obrazu?  
"Přebarvený" obraz?  
Malá úroveň videosignálu?  
Horší stabilita obrazu?**

použijte:

**Video Amplifier & Switch VAS222**



- **Videoesilovač** pro kompenzaci ztrát v dlouhém videokabelu nebo pasivních videorozbočovačích.
- **Přepínání dvou videosignálů**  
- 2x výstup  
- připojení dvou videozařízení
- **Indikace LED**  
- 4x CINCH (Video CVBS)
- příslušenstvím napájecí zdroj



návod přečtěte před použitím přístroje

**Correct**  
správná elektronika pro Vás

Correct dealer:



[www.correct.cz](http://www.correct.cz)

[connect@correct.cz](mailto:connect@correct.cz)

Tel: +420 - 602 28 28 00

+420 - 606 28 28 00

FAX: +420 - 777 416 800

9

10