

## Vážení zákazníci!

Děkujeme Vám, že jste se rozhodl ke koupi **VOS222 Video Opto Separator**. Využijete jej, dojde-li při propojení videopřístrojů k brumu, rušení v obraze (závojové vodorovné pruhy a pásy, blikání obrazu, svislé zvlnění a kroucení obrazu apod.). 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 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. **VOS222** pomocí elektroniky s optickým členem oddělí galvanicky přístroje mezi které se zapojí. Přisloušenstvím zařízení je napáječ s dvojitým galvanicky odděleným výstupem. Tím se propojujované přístroje bezpečně vzájemně izolují a uvedené problémy a nebezpečí poškození přístrojů jsou minulostí. Vysoce kvalitní obvody **VOS** zaručují průchod signálu bez viditelného zkreslení či rušení. **VOS222** dále může přepínačem na předním panelu přepínat mezi dvěma videosignály (např. z počítače a videokamery apod.) a na dvojitý výstup **VOS222** můžete připojit dva videopřístroje (např. rekordér a monitor).

Vyšší typ **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 na rozdíl od **VOS222** indikaci přítomnosti videosignálu, systémový konektor pro dálkové ovládání a řízení PC apod. a vestavěný přesný obvod synchronizace s videosignálem s procesorem řízenou filtrací synchronizační složky od nestandardních rušících signálů a pulsů 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.

Věříme, že **VOS222** splní dokonale Vaše požadavky.

*Mnoho spokojenosti!*

### 4.1 Připojení VOS222 k přístrojům

Před připojením napáječe nejprve propojte **VOS222** s ostatními přístroji podle obr. 2.

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. **VOS222** je připraven na spolupráci se všemi videopřístroji v TV normě PAL, NTSC a SECAM.

**VOS222** může zpracovávat videosignál v kompozitní podobě (CVBS), jaký se vyskytuje v konektorech CINCH nebo SCART. Neumožňuje přenos videosignálu ve formě S-Video ani nejvyšší 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 **VOS222** 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 zclaněné 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 a jsou zbarveny jakýchkoli nestandardních pulsů a rušení aby funkce připojených přístrojů nebyla nijak narušena.

### 4.2 Připojení napájecího zdroje

U zařízení **VOS222** je napájecí zdroj v příslušenství. Napájecí napětí pro bezproblémovou funkci **VOS222** a dalších přístrojů musí být střídavé AC 2x 9-10V a vinutí transformátoru galvanicky oddělena. Výstupní konektor napáječe je proto nestandardního typu s čtyřmi kontakty. Nepoužívejte jiných a nekvalitních napáječů.

Konektor napájecího zdroje nevytahujte z **VOS222** za kabel - hrozí nebezpečí vytržení kabelu z konektoru. Konektor vytahujte tedy pouze přidržetím za plášť konektoru. Po připojení **VOS222** k přístrojům připojte

### 1. Obsah

Před připojením a používáním přístroje **VOS222** 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 VOS222

#### 4. Připojení VOS222

#### 4.1 Připojení VOS222 k ostatním přístrojům

#### 4.2 Připojení napájecího zdroje

#### 5. Obsluha přístroje VOS222

#### 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.

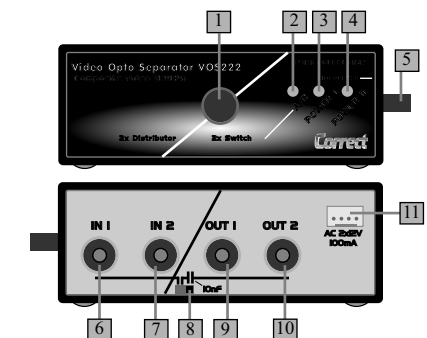
! - chraňte přístroj před silnými vibracemi.

! - 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 VOS222

- přepínač SWITCH A/B pro přepínání vstupů
- kontrolka LED SWITCH A/B indikující na který vstup je zařízení přepnutu
- kontrolka LED POWER I. indikující napájení galvanicky oddělených výstupních videobvodů - kostra GND 2
- kontrolka LED POWER II. indikující napájení vstupních obvodů, procesoru, ovládacích obvodů - kostra GND 1
- potenciometr VIDEOLEVEL pro nastavení výstupní úrovně videosignálu (kontrastu včetně úrovně synchronizační složky)
- konektor videosignálu vstup A (CINCH)
- konektor videosignálu vstup B (CINCH)
- přepínač pro spojení GND 1 a GND 2 přes kondenzátor 10nF (viz text)
- konektor videosignálu výstup 1 (CINCH)
- konektor videosignálu výstup 2 (CINCH)
- konektor pro připojení napájecího zdroje 220V/2x9VAC s dvojitým výstupním napětím (s galvanicky odděleným vinutím - v příslušenství)



Obr. 1 přední a zadní panel přístroje VOS222

1

2

napáječ a až potom napáječ zasuňte do síť. zásuvky.

**POZOR:** Nepřipojujte nejprve napáječ k el. síti a poté k **VOS222**. Taktéž nevypínejte přístroj vytažením napájecího konektoru za provozu, ale nejprve odpojte napáječ od sítě! Protože jsou v přístroji vestavěny ochranné obvody, nedojde k jeho poškození. Dodržujte však výše popsané pokyny. Správným postupem nebudete namáhat napájecí konektor vznikem výboje při připojení napáječe, který již produkuje v té době napětí.

### 5. Obsluha přístroje VOS222

Na přístroji se nachází tři LED kontrolky. Pro indikaci napájení slouží LED POWER I. a II., LED I. "hlídá" nebo indikuje napájení výstupních obvodů a LED II. naopak vstupních obvodů, obvodů přepínání a procesoru. Dva okruhy napájecího napětí, které jsou galvanicky odděleny, jsou třeba pro galvanicky oddělené vstupních videosignálů s výstupními v případech, kdy dochází u složitějších instalací (např. s použitím počítače PC apod.) k zemním smyčkám a rozdílným potenciálům a tím k rušení obrazu a brumu - funkce optooddělovače popsaná dále.

**VOS222** umožňuje přepínat dva videosignály (CVBS).

Vyšší typ **VOS422** má navíc zaručuje přesné přepnutí v době zatemňovacího impulsu bez rušivého efektu dvou vzájemně synchronizovaných videosignálů, vestavěný procesor s funkcí **Synchro Cleaner** v zařízení vyčistí synchroimpulsy od rušivých pulsů a odstraní Teletextovou informaci, VPS a další složky, které neodpovídají TV normě. Kvalitní vyčištění synchronizační směsi i její dokonalé 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 **VOS422** pomůže i v případěch se stabilitou obrazu nebo s poruchami 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 prázdnou obrazovkou (černou, šedou či barevnou) a nebo odmítne záznam provést s nápisem NO RECORD apod. Po vřazení se tyto problémy **VOS422** odstraní.

Je-li synchronizace poškozena více (malá úroveň synchroimpulsů, časová chyba - rozdíly v čase jednotlivých TV rádků či synchroimpulsů a nebo jejich špatný tvar) 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 **VOS222** obsahuje velmi kvalitní videobvody s parametry daleko lepšími, než požaduje TV norma.

Jak již bylo zmíněno přístroj **VOS222** galvanicky odděluje vstupní a výstupní videosignály pomocí vestavěného velmi rychlého optoelementu. Vstupní obvody nejprve vyberou požadovaný vstup (dle přepnutí přepínače). Poté je videosignál převeden na optický signál a dále (po galvanickém oddělení) zpět na běžný videosignál výstupními obvody. Ten je aktivně rozbočen do dvou výstupů.

Výstupní obvody mají oddělené napájení a kostru (GND 2) od vstupů a všech obvodů zařízení.

Vyšší typ **VOS422** 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.

Výstupy **VOS222** budou tedy galvanicky (opticky) odděleny a budou se používat pro připojení monitoru, záznamového zařízení (videorekordér, či druhého počítače pro záznam videosignálu apod.). Právě u těchto zařízení, třeba navíc vzdálené od kamer či jiných zdrojů videosignálu, vzniká rozdíl v potenciálech mezi kostrou přístrojů a tím rušení (zvlnění videosignálu).

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 videozesilovače např.

3

4

5

## VAS222 značky Correct.

Pro úpravu úrovně videosignálu na výstupu VOS222 slouží potenciometr VIDEOLEVEL, který nastavte tak, aby byl obraz stabilní, měl běžnou úroveň kontrastu (nebyl snížený kontrast ale ani příliš vysoký se zkreslením světlých ploch - negativ).

Spínačem na zadním panelu VOS222 se dle popisu na štítku spojí kostry GND 1 a GND 2 přes kondenzátor 10nF. To je vhodné vyzkoušet v případech, kdy dojde po vřazení VOS222 ke vzniku jiného projevu rušení (svislé závoje v obraze nebo rušení ve zvuku - bzučení apod.) pokud je na výstupu zařízení se zpracováním zvuku. Takovýto vedlejší produkt vřazení VOS222 je způsoben pulsními spínacími zdroji přístrojů a ve většině případů problém vyřeší právě vřazení kondenzátoru mezi GND 1 a GND 2. Nebude-li ani potom přenos (obraz či zvuk) v pořádku vyzkoušejte použití síťového filtru na straně zdroje videosignálu či na straně přístrojů připojených na výstup VOS222 nebo na obou stranách. Případně pokud je do TV přijímače či videorekordéru připojen kabel společné antény, oddělte kostru přístrojů od společné antény filtrem pro galvanické oddělení vř. signálu (např. Oc1.1 značky Correct)

### 6. Technická data VOS222:

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 nastavení	- 1-1,5 V / pp dle nastavení
Napájení:	- 2x 9 - 10 V / stř.
Odběr proudu vstupní obvody:	- cca 90 mA
Odběr proudu výstupní obvody:	- cca 75 mA
Konektory:	- 4x CINCH
(2x vstup a 2x výstup VIDEO CVBS)	- 1x POWER
napájecí konektor 4 pin pro připojení napájecího zdroje 2x9V (v příslušenství)	
Ovládací prvky:	- pot. videolevel
	- přepínač A/B
	- spínač pro spojení GND 1 a GND 2 přes kondenzátor 10nF

Rozměry: 95 x 65 x 35 mm bez konektorů a ovl. prvků

6

- oba přístroje na kompozitní (CVBS)
- jiná závada v kabelech
- VOS222 je přepnutý na druhý 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 VOS222.

Pro očištění tohoto přístroje od prachu použijte 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

**POZOR:** Zařízení VOS222 není určeno pro oddělení přístrojů mezi nimiž je nebezpečné a vysoké napětí!

### 7. Chyby a odstranění

**Kontrolka LED POWER I. a II. nesvítí:**

- není připojen napájecí zdroj nebo je vadný

**Kontrolka LED POWER I. nebo II. nesvítí:**

- vadný kabel nebo konektor napájecího zdroje nebo je napáječ vadný
- nedostatečné nebo špatně zasunutý konektor napáječe

**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
- videosignál neodpovídá TV normě
- videosignál je značně narušen (slabé nebo žádné synchronizační impulsy). Není-li k dispozici lepší je nutná oprava synchronimpulsů videosignálu přístrojem pro jejich obnovení např. přístroji RGB Kaleidoscope RGB K336 nebo VIDEOTRANSFORMATOR VTF337 (Correct)...
- napájecí zdroj (nebo el. síť) má malé napětí
- nadměrné zatížení výstupu VOS222 například připojením více zařízení (TV přijímač, videorekordér) paralelně. Nepoužívejte pasivní rozbočovače (bez zesilovacích obvodů a napájení) - použijte kvalitní aktivní videorozbočovač

**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 - VOS222 - TV) a postupně připojujte další přístroje. Tímto způsobem naleznete vadný nebo nekvalitní kabel

**Obraz není 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

7

**Máte problémy s rušením v obraze či zvuku u složitější videoaparatury s počítačem na TV nebo s nahrávkou?**

**Video Opto Separator VOS222**



- **Opto Separator** pro galvanické opto oddělení videosignálů a odstranění rušení přes zemní smyčku (světlé či tmavé pruhy a linky - závoje, kroucení obrazu, výpadky barev, odmítnutí nahrávky na DVD či jiný rekordér, brum ve zvuku atd.)
- **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**  
**connect@correct.cz**  
**Tel: +420 - 602 28 28 00**  
**+420 - 606 28 28 00**  
**FAX: +420 - 777 416 800**

10