



COFDM

DVB-C

QAM

QPSK

KATALOG

anténní, satelitní & 100V

TECHNIKY

2012/2013

DVB-S

DVB-T

IPTV



Anténní a satelitní technika

- 3 **Hlavní stanice STA a TKR**
GRUNDIG, TRIAX, POLYTRON, ENGEL
- 21 **AV-modulátory, převaděče a demodulátory**
- 22 **Multipřepínače**
- 23 **Anténní předzesilovače a zesilovače**
- 27 **Internet po koaxiálním kabelu**
- 28 **Motorové systémy**
- 29 **Anténní systémy**
- 30 **Komponenty cat TV**
- 31 **Měřicí technika**

100V technika

- 34 **100V zesilovače**
- 35 **Stolní mikrofony**
- 36 **Reproduktory a transformátory, megafony**

Příloha

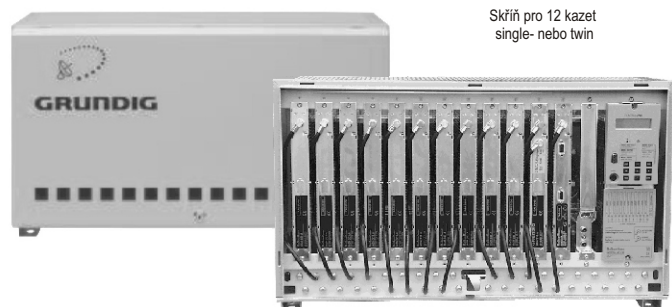
- 38 **Desatero dobrých důvodů proč...**
- 39 **Frekvenční rozsahy**
- 40 **Frekvence oblíbených TV programů**
- 41 **Poznámky**

Komponenty STA a TKR - 3 roky záruka

Hlavní stanice - základní skříně

Přístroje splňují požadavky harmonizovaných evropských norem CE, EN 50083-2, VDE EN 50083-1, EN 60065

STC 1200



Skříň pro 12 kazet single- nebo twin

Technická data

- Typy kazet
- Kapacita pozic
- Vstupní impedance
- Vstupní rozbočovač
- Výstupní impedance
- Selektivita
- Výstupní úroveň
- Provozní napětí
- Prostředí
- Odběr
- Hmotnost
- Skříň
- LNC-napájení
- Rozměry (Š x V x H)

STC 1200

všechny **včetně** dostupných kazet HRM8xx
 max. 12 Twin-kazet
 75 Ω
 4 vstupní rozbočovací pole, každé 9 výstupů
 75 Ω
 kanál vedle kanálu ano
 max. 106 dBμV
 AC 195-260 V, 50/60 Hz
 -20°C až 50 °C (s normální rel. vlhkostí - nenavlhavé)
 typ. 240 W s 12 Twin-kazetami (vč. napájení LNB)
 cca 50 kg při plném osazení
 Ocelový plech, šed' cortina
 18 V, 1000 mA max.
 cca 70 x 38,3 x 31,5 cm

STC 816



Pro montáž do 19" racku

Technická data

Jako STC 1200, avšak **pouze s 8 pozicemi pro kazety**

- Typy kazet
- Selektivita
- Výstupní úroveň
- Rozměry (Š x V x H)
- Odběr

STC 816

všechny **mimo** HRM8xx
 kanál vedle kanálu ano
 max 105 dBμV
 cca 48,3 x 39,7 x 30,2 cm
 typ. 90 W 8 twinkas.včetně LNB

PST 19 - 1



19" rackový 1U box pro 1 kazetu

Technická data

- Typy kazet
- Kapacita pozic
- Vstupní impedance
- Vstupní rozbočovač
- Výstupní impedance
- Selektivita
- Výstupní úroveň
- Provozní napětí
- Prostředí
- Napájení
- Hmotnost
- Skříň
- LNC-napájení
- Rozměry (Š x V x H)

PST 19 - 1

všechny **včetně** dostupných kazet HRM8xx
 max. 1 Twin-kazeta
 75 Ω
 -
 75 Ω
 kanál vedle kanálu ano
 max. 80 dBμV
 AC 195-260 V, 50/60 Hz
 -20°C až 50 °C (s normální rel. vlhkostí - nenavlhavé)
 DC 12 V, 50/60Hz
 cca 3,3 kg
 Ocelový plech, šed' cortina
 -
 cca 48,2 x 4,3 x 20,5 cm

PST 19 -1

19" rackový 1U box pro 1 kazetu, max. výst. úroveň **80 dBμV**

STC 1200

Základní skříň pro 12 kazet s koncovým zesilovačem a s 4x 9-násobným vstup. rozbočovačem, max. výst. úroveň **106 dBμV**

STC 816

Základní skříň pro 8 kazet s koncovým zesilovačem a s 2x 9-násobným vstup. rozbočovačem, max. výstupní úroveň **100 dBμV**

Nové a výměnné díly pro základní skříně hlavních stanic řady STC a stavebně stejné typy ostatních dodavatelů

NT 120/332

Síťový zdroj pro STC1200, STC332, STC816

BT 1200plus

Adaptérová deska pro přestavbu ovladače
 Řídící jednotka pro skříně STC800 / STC850 / STC880
 Řídící jednotka ovládací díl (žlutá LED)

Adaptační lišta pro řídicí jednotku

Nový přeprogramovatelný ovladač pro kazety DVB-S a DVB-T kompatibilní i pro dřívější kazety!



Adaptérová deska



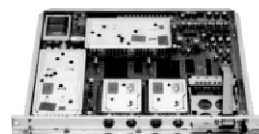
NT 1200/332

Komponenty STA a TKR - 3 roky záruka

Satelitní a pozemní digitální kazety

Digitální-kazety QPSK SAT-Program do PAL-programu - DVB-S

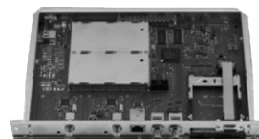
HDM 2380 PCI Twin QPSK / PAL kazeta, 1x CI +1x FTA, výst. 47 - 862 MHz



HDM 2380 PCI

FM kazety

HRM 325 FM FM zesilňovač, vstup, výstup 87,5 - 108 MHz
HDTV 1000 FM QPSK/FM, z 2 QPSK signálů vytvoří 12 FM rádia, výst. 87,5 - 108 MHz
HRM 326/4 FM/FM menič, převádí 4 FM frekvence do FM pásma 87,5 - 108 MHz



HDTV 1000 FM

Digitální-transmodulátorové kazety QPSK-QAM



HDTV 610 CI TPS TWIN DVB-S2 (DVB-S)/QAM, TPS modul, 1x CI slot, výstup 45 - 862 MHz
HDTV 1000 ASI LAN TWIN DVB-S2 (DVB-S)/QAM, TPS modul, 1x CI slot, ASI vstup + výstup, výstup 45 - 862 MHz
HDM 500 C TWIN QPSK/QAM, FTA výstup 45 - 862 MHz
HDM 500 CI TPS TWIN QPSK/QAM, TPS modul, 1x CI slot, výstup 45 - 862 MHz

Digitální-transmodulátorové kazety QPSK-COFSM

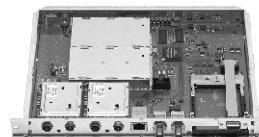
HDTV 1000 T TWIN DVB-S2 (DVB-S)/COFSM, TPS modul, 1x CI slot, ASI vstup + výstup, výstup 42 - 860 MHz

Digitální-kazety DVB-T -program do PAL

HDMT 2180 PCI COFSM (QAM)/ PAL, vstup 177 - 226 + 474 - 858 MHz, výstup 45 - 862 MHz

Digitální-kazety COFSM - QAM

HDMT 1000 ASI LAN TWIN COFSM (DVB-T)/QAM, 2 transpondéry DVB-T do 2 QAM streamů, TPS modul



HDMT 1000 ASI LAN

Digitální-kazety COFSM - COFSM

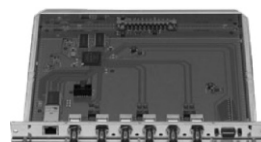
HDMT 1000 T TWIN COFSM/ COFSM, 2 transpondéry DVB-T do 2 DVB-T streamů, TPS modul
HDMT 1290 Transmodulátorová kazeta, 2 transpondéry COFSM do 2 COFSM streamů

Modulátory AV a ASI, Multiplexy

HRC 300 AV stereo kazeta pro 3-násobnou modulaci AV signálu, výstup 45 - 862 MHz
HDE 210 TWIN kazeta pro převod 2 AV signálů na ASI nebo IPTV SPTS
HADA 5100 Multiplexer 5x ASI/ SPTS/ MPTS vstup, 1x ASI/ MPTS výstup



HDE 210

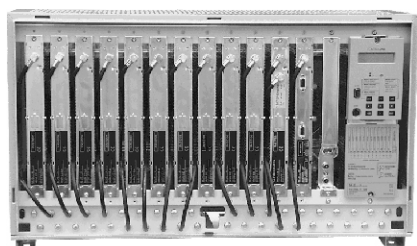


HADA 5100

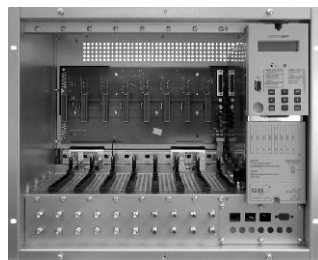
Komponenty STA a TKR - 3 roky záruka

PSU - Profesionální hlavní stanice GRUNDIG

Profesionální hlavní stanice série PSU



PSU 12



PSU 8-16



Kontrolní jednotka s osvětleným displejem



PST 19-1 jako 19" 1U box

Profesionální hlavní stanice GRUNDIG PSU umožňuje optimální napájení nejrůznějších síťových infrastruktur. K maximálnímu komfortu provozu přispívá i její ovládání na dálku. Přeš inteligentní "Remote Control Unit" PRCU8 můžete konfigurovat všechny parametry buď přes napojený modem, nebo přes telefon GSM.

U profesionálních kazet je možno odpojit nebo připojit výstupní nosnou výstupního modulátoru, aby v servisním případě bylo možno aktivovat záložní zbývající kazety.

Další možnost nabízí speciální "dohledová kazeta PSCU6000". Přeš tuto kazetu lze kompletně kontrolovat celou hlavní stanici. Přitom se projíždí celý rozsah kmitočtů od 47 MHz až do 862 MHz.

Při analogových televizních a rozhlasových programech je hlídána úroveň signálu a synchronizační impuls. U digitálních programů se vyhodnocuje bitová chybovost (BER). **V případě servisní potřeby se automaticky zašle chybové hlášení přeš SMS nebo telefax.**

Kromě toho přeš dohledovou kazetu PSCU6000 je možno napájet informační kanál do sítě. Jeho prostřednictvím lze jednotlivé kanálové informace včetně RDS názvů rozhlasových programů zobrazit televizním divákům. U rozhlasových programů nemajících RDS je možno jména editovat. S pomocí speciálně vyvinutého modulátoru se dosahuje u PSU systému hodnota S/N (vážená) 60 dB.

Díky tomu se zvyšuje možnost kaskádování liniových zesilovačů v síti.

Technická data

- Počet kazetových míst, (kanál vedle kanálu)
- Výstupní impedance
- Programování
- S/N vážený
- Vstupní kmitočtový rozsah
- Vstupní rozbočovač
- Vstupní úroveň
- Napájení SAT konvertoru
- VF výstupní úroveň /VF-regulace úrovně
- Výstupní kmitočty
- Tónová úprava kazet
- Síťové napětí/kmitočty 50/60 Hz
- Odběr max.

	PSU 12	PSU 8-16
Počet kazetových míst, (kanál vedle kanálu)	12	8
Výstupní impedance	75 Ω	75 Ω
Programování	integrovaný ovládací díl s osvětlením	
S/N vážený	55 dB	55 dB
Vstupní kmitočtový rozsah	47-862 / 950-2150	47-862 / 950-2150
Vstupní rozbočovač	3 ks á 4 - 6 výstupů	2 ks á 4 - 6 výstupů
Vstupní úroveň	63-98 dBμV	63-98 dBμV
Napájení SAT konvertoru	18 / 1000	18 / 1000
VF výstupní úroveň /VF-regulace úrovně	max. 106 / -31	max. 100 / -31
Výstupní kmitočty	47- 862	47-862
Tónová úprava kazet	dle Panda-Wegener / ADR / MPEG	dle Panda-Wegener / ADR / MPEG
Síťové napětí/kmitočty 50/60 Hz	220-240	220-240
Odběr max.	cca 180 plně osazená vč. nap. LNB	cca 140 plně osazená vč. Nap. LNB

GRUNDIG

Jednotka managementu PRCU8

Na tuto jednotku je možno připojit PC, modem nebo GSM telefon; současně taktéž 8 základních skříní, resp. 7 skříní a jednu dohledovou jednotku PSCU6000. Servisní data, která jsou hlášena v kombinaci s dohledovou jednotkou, zprostředkuje jednotka managementu PRCU8 automaticky jako SMS nebo telefax.



Hybridní zesilovač PAMP 4

Hybridní zesilovač je postaven na bázi GaAs-komponentů. Má 4 vstupy s regulací úrovně a jeden výstup. Maximální výstupní úroveň dosahuje 115 dBμV, při max. 42 kanálech (Cenelec-rastr)



Dohledová jednotka PSCU 6000

Kazeta PSCU6000 umožňuje sledovat celý kmitočtový rozsah 47-862 MHz v rozvodném systému TV signálu

Přitom jsou kontrolovány následující parametry:

- Analogová TV nosná (AM)
- Analogová TV zvuková nosná (FM)
- Analogová rozhlasová nosná (FM)
- Digitální QAM-signál

TV a R jména vysílačů jsou přebírány z VPS resp. RDS-signálu a mohou se editovat. Skanovací funkce je povoleno všechny vysílací parametry zpřístupnit přeš info kanál každému divákovi. Přeš integrovaný UHF modulátor je šířen do systému.

Zrovna tak jsou měřena a vyhodnocována všechna stejnosměrná napětí síťového zdroje.



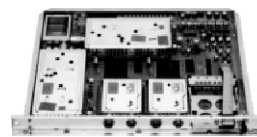
Všechny kazety Profi série jsou před expedicí podrobeny dlouhodobému "zahoření". Tím je zajištěna jejich zvýšená provozní spolehlivost. Dále je přiložen u každé kazety Profi-série její měřicí protokol.

Komponenty STA a TKR - 3 roky záruka

Satelitní a pozemní digitální kazety

Digitální-kazety QPSK SAT-Program do PAL-programu - DVB-S

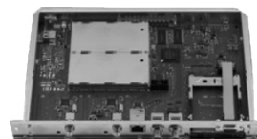
PSDP 6200 Twin QPSK / PAL kazeta, 1x CI +1x FTA, výst. 47 - 862 MHz



PSDP 6200

FM kazety

PTAF 2000 FM zesilovač, vstup, výstup 87,5 - 108 MHz
PHDF 1000 QPSK/FM, z 2 QPSK signálů vytvoří 12 FM rádia, výst. 87,5 - 108 MHz
PTFF 2000 FM/FM menič, převádí 4 FM frekvence do FM pásma 87,5 - 108 MHz



PHDF 1000

Digitální-transmodulátorové kazety QPSK-QAM



PHDQ 6100 TPS TWIN DVB-S2 (DVB-S)/QAM, TPS modul, 1x CI slot, výstup 45 - 862 MHz
PHDQ 1000 ASI LAN TWIN DVB-S2 (DVB-S)/QAM, TPS modul, 1x CI slot, ASI vstup + výstup, výstup 45 - 862 MHz
PSDQ 5100 CI TPS TWIN QPSK/QAM, TPS modul, výstup 45 - 862 MHz

Digitální-transmodulátorové kazety QPSK-COFDM

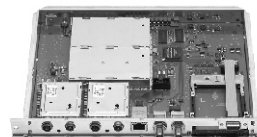
PHDT 1000 TWIN DVB-S2 (DVB-S)/COFDM, TPS modul, 1x CI slot, ASI vstup + výstup, výstup 45 - 862 MHz

Digitální-kazety DVB-T -program do PAL

PTDT 8200 TWIN COFDM/ PAL, vstup 177 - 226 + 474 - 858 MHz, výstup 45 - 862 MHz

Digitální-kazety COFDM - QAM

PTDQ 1000 ASI LAN TWIN COFDM (DVB-T)/QAM, 2 transpondéry DVB-T do 2 QAM streamů, TPS modul



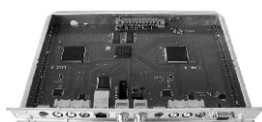
PTDQ 1000 ASI LAN

Digitální-kazety COFDM - COFDM

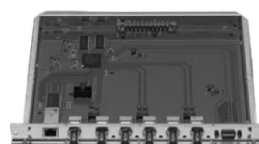
PTDT 1000 TWIN COFDM/ COFDM, 2 transpondéry DVB-T do 2 DVB-T streamů, TPS modul
PTDT 9200 Transmodulátorová kazeta, 2 transpondéry COFDM do 2 COFDM streamů

Modulátory AV a ASI, Multiplexy

PAVP 4300 stereo kazeta pro 3-násobnou modulaci AV signálu, výstup 45 - 862 MHz
PADE 7006 TWIN kazeta pro převod 2 AV signálů na ASI nebo IPTV SPTS
PADA 5100 Multiplexer, 5x ASI/ SPTS/ MPTS vstup, 1x ASI/ MPTS výstup



PADE 7006



PADA 5100

STA a TKR

POLYTRON

Hlavní stanice Polytron - řady SPM 1000 digi PolyCompact řady SPM 2000 telecontrol

SPM 1000 digi



- plně flexibilní, modulární hlavní stanice pro malé a středně velké STA rozvody
- příjem a modulace analogových i digitálních, satelitních, pozemních a FM signálů
- skříň pro 10 modulů obsahuje řídicí jednotku s LCD displejem a 4 tlačítka
- v ponuce moduly se zabudovaným Cryptoworksem nebo CI slotem
- modulátory s jedním postranním nebo s oběma postranními pásami
- jednoduchá kombinace několika jednotek
- montáž na stěnu nebo 19" verze
- výstupní úroveň signálu 100dB μ V
- ideální pro malé STA, obytné komplexy, hotely a nemocnice
- rozměry 43,3 x 24,4 x 17,7cm
- napájení 180-265 V AC; max. 115W (SPM 1000 digi), max. 180W (SPM 2000 telecontrol)



SPM 2000 telecontrol

Technická data

SPM 1000 digi, SPM 2000 telecontrol

● Sloty	10
● LNB napájení	13 V DC
● Vstupní napájení	0,25 A/ 0,4 A
● Frekvenční rozsah	47-862 MHz
● Útlum odrazu	≥ 14 dB
● Výstupní úroveň	(10 kanálů) 100 dB μ V
● Napájení	180-265 V ~, 50/60 Hz
● Spotřeba	max. 115 W (SPM 1000 digi), max. 180 W (SPM 2000 tele)
● Provozní teplota	0°C - 50°C
● Rozměry	433(š) x 244(v) x 177(h) mm
● Hmotnost	8,8 kg

Moduly

DVB-S moduly:

SPM-PST1 - QPSK-PAL dvojitý digitální satelitní modul s 2 tunerami



SPM-PST1

DVB-T moduly:

SPM-PT - COFDM-AV digitální pozemní modul FTA

SPM-PTT - COFDM-AV dvojitý digitální pozemní modul FTA



SPM-PT/PTT

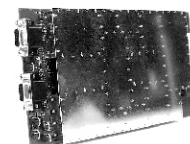
Modulátory:

SPM-MS/MST-Q - HQ modulátory stereo jednoduchý/dvojitý, VSB modulace

SPM-MM/MMT-Q - HQ modulátory mono jednoduchý/dvojitý, VSB modulace

SPM-MM4 - štvornásobný mono modulátorUHF/VHF, VSB modulace

SPM-MS4 - štvornásobný stereo modulátorUHF/VHF, VSB modulace



SPM-MST-Q

Digitální transmodulátorové moduly

SPM-DQT - twin transmodulátor, 2 transpondéry QPSK do QAM, výstup 112-862MHz

Analogový pozemní měnič

SPM-TD/TDT - analogový pozemní měnič jednoduchý/dvojitý

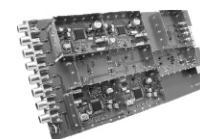
FM moduly:

SPM-FM - FM zesilovač

SPM-FM/TV - FM modulátor do TV pásma

SPM-FM4 - 4-násobný FM měnič

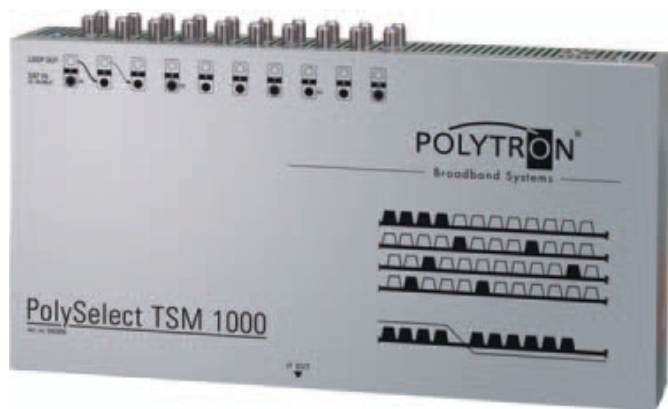
SPM-FD4 - 4-násobný FM demodulátor



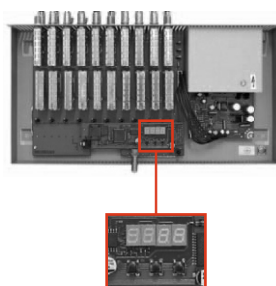
SPM-FM4

STA a TKR

Skupinové stanice Polytron - TSM 1000



- programovatelný SAT-IF kanálový systém
- pro digitální a analogové SAT signály
- určen pro 10 frekvencí (transpondérů)
- AGC regulace
- LNB vzdálené napájení
- integrované napájení a řídicí jednotka
- nastavitelná výstupní úroveň pro každý transpondér
- převod z DVB-S / S2 do SAT-MF
- ideální řešení pro rodinné domy, paneláky, penziony, hotely, ubytovací zařízení!



integrovaná programovatelná jednotka

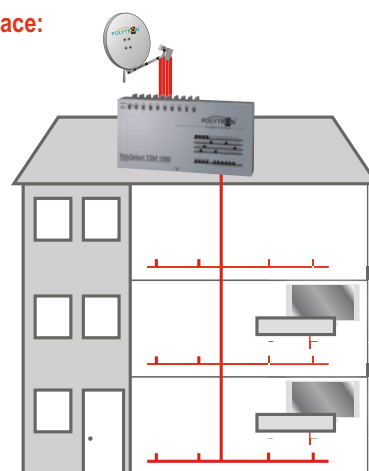
TSM 1000 konvertuje jakýkoliv požadovaný SAT-IF kanál z původní pozice do libovolné frekvence v SAT-IF. "Nově" vytvořen SAT-IF může být vložen do stávající koaxiální sítě (pokud stávající kabel je vhodný do 2150 MHz). Nemusíte vybudovat multiswitchových sítí na satelitní signály, stačí vyměnit rozbočovače za satelitní.

Technická data

TSM 1000

● Vstupní frekvence	950-2150 MHz
● Vstupní úroveň	50-70 dB μ V
● Přenosová rychlost QPSK	5-30 MS/s
● Frekvence	1 MHz
● Vzdálené napájení (vstupní 1, 4, 8)	12 V / 250 mA pro každý vstup
● LNB proud	max. 500 mA
● Výstupní frekvenční úroveň	1015-2150 MHz
● Snížení	\pm 3 dB
● Výstupní úroveň	88 dB μ V
● Atenuátor	-10 dB
● Konektor	F
● Napájení	190-250 V ~, 50/60 Hz
● Spotřeba	max. 50 W
● Pracovní teplota	0°C - 50°C
● Rozměry	380(š) x 195(v) x 80(h) mm
● Hmotnost	3,56 kg

Aplikace:



Princip fungování:

ASTRA horizontál
Horní pásmo



ASTRA vertikál
Horní pásmo



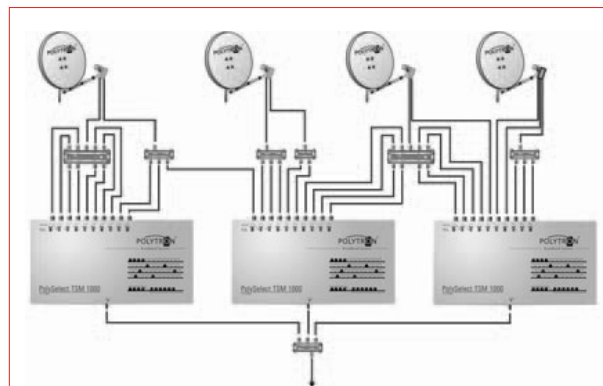
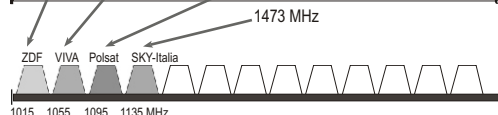
HOTBIRD horizontál



HOTBIRD vertikál



"Nové" SAT-IF pásmo



30 transpondérů ze 4 družic

Systemy optických rozvodů Polytron

OT 104/ 106/ 108

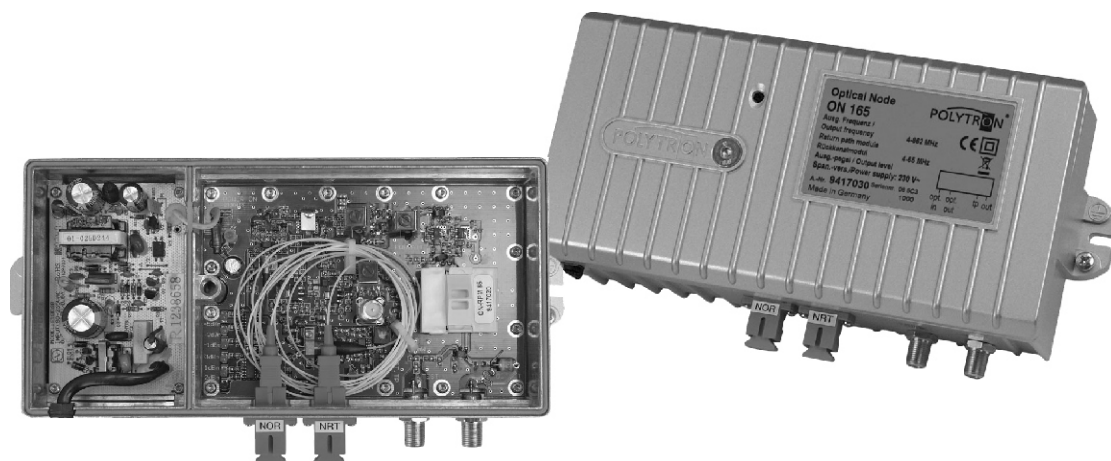
Polytron nové optické vysílače jsou navrženy pro budování optických rozvodů. Optické vysílače pracují pomocí rozloženého zpětnou vazbu laseru, který je poslední technikou v této oblasti. Ovládání odesílatele je řízena pomocí tlačítek a LCD displejem v přední části přístroje. Výstupní zisk optických vysílačů je 4, 6 případně 8 mW.



- FP-laser, vlnová délka 1310 nm (± 10)
- modulace: intenzita přímého světla
- optické konektory: FC-AKT / FC-SCP
- grafický LCD displej

ON 165

Nový optický uzel ON 165 s integrovaným 65 MHz zpětným kanálem spojuje vynikající osvědčené technologie jak zesilovače Polytron RF tak optické komponenty. Dva způsoby optického uzlu posílají RF signály (digitální nebo analogový), stejně jako vysokorychlostní datové služby více než pokročilé hybridní vlákna / koaxiální (HFC) sítě. Díky své modulární provedení Polytron uzel ON 165 může poskytnout plno funkcí vyžadujících pokročilé sítě.



Technická data

ON 165

● Vlnová délka	1290-1600 nm
● Optický konektor	SC/APC
● Frekvenční rozsah	87-862 MHz
● Výstupní úroveň	+3 bis -6 dBm
● Kanál	90 dB μ V
● Testovací bod proudu	-20 dB
● Laser	FP: 1310 nm
● Optický výkon	0 dBm
● RF vstupní úroveň	70-95 dB μ V
● RF šířka pásma	5-65 MHz
● Předtestovací bod	-20 dB
● Napájení	180-265 V ~
● Spotřeba	7,5 W
● Rozměry	242(š) x 103(v) x 60(h) mm
● Hmotnost	1.35 kg

- vynikající linearita
- vynikající útlum odrazu
- extrémní plochost
- nízká spotřeba energie
- robustní hliníkový krytí

STA a TKR

Skupinová stanice Polytron - řady QAM 12



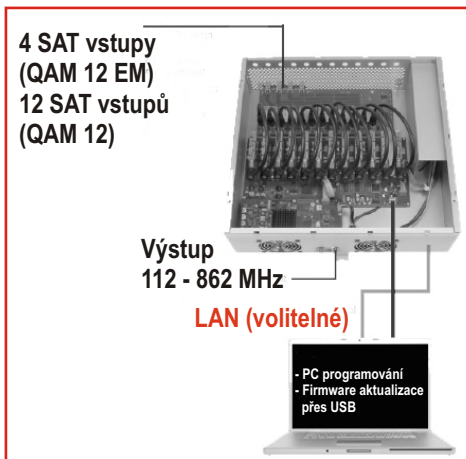
- DVB-S a DVB-S2 / QPSK a 8PSK
- MPEG2 a MPEG4 / SD a HD kompatibilní
- přepínatelná šířka pásma 7 / 8 MHz
- výstupní frekvence 112 - 862 MHz
- obsazování kanál vedle kanálu
- nastavitelná úroveň útlumu 0 - 12dB pro každý kanál
- integrované LNB napájení
- teplota kontrovaná ventilátory

Nová Polytron stanice QAM 12 pro převod z 12 digitálních satelitních transpondérů na 12 digitálních QAM kanálů. Je jedním z nejkompaktnějších řešení na instalaci nebo aktualizaci stávajících analogových kabelových sítí do digitálu.

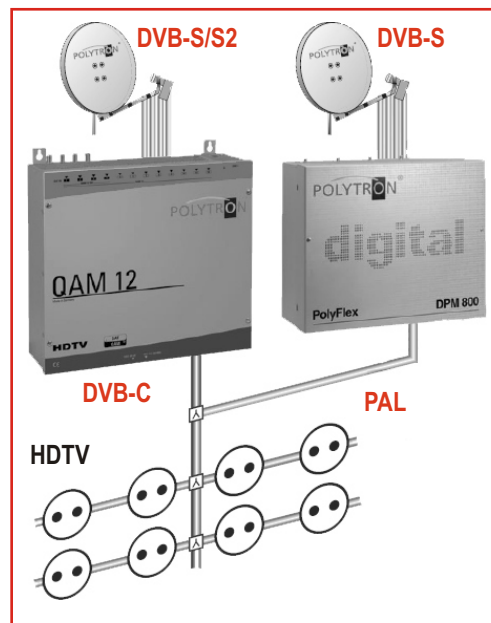
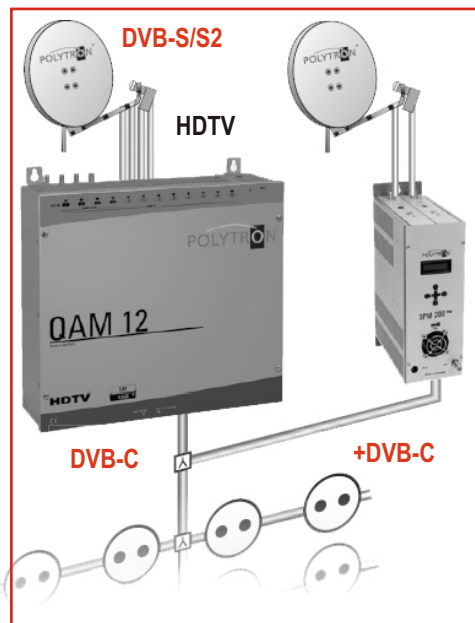
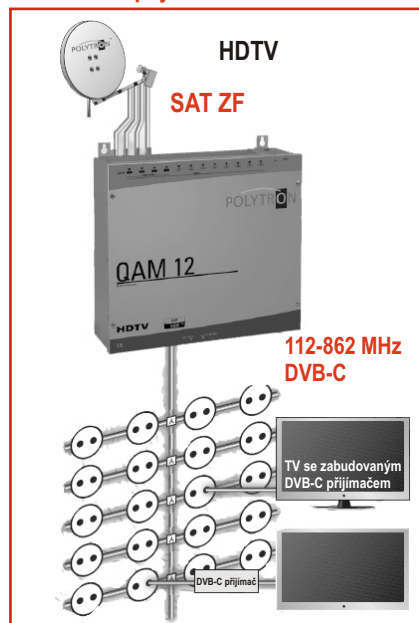
Technická data

QAM 12

Kategorie	Specifikace
Vstupy	<ul style="list-style-type: none"> 12 Vstupů Vstupní úroveň 50-80 dBμV
Demodulátor	<ul style="list-style-type: none"> 12 V / Max. 2x 250 mA LNB napájení SR DVB-S / QPSK 1~45 MS/s SR DVB-S2 / QPSK 1~45 MS/s SR DVB-S2 / 8PSK 1~37 MS/s
QAM modulátor	<ul style="list-style-type: none"> DVB-C (v souladu se standardy DVB) Typ modulace 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM Signál 1~7,2 MS/s Přenosová rychlost 7 / 8 MHz (závisí na přenosové rychlosti) / 0,15 max. 53 Mbit/s Šířka pásma 112~862 MHz
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> 90 dBμV Výstupní úroveň



Možnosti zapojení:



STA a TKR

Hlavní stanice Grundig - řady STC 160

GRUNDIG



Satelitní digitální skupinová stanice Grundig STC 160 je určena pro zpracování digitálních satelitních, TV a radiových programů, a jejich následnou konverzi do TV pásma. Nový vysoce flexibilní quad-koncept umožňuje šířit v rozvodu až 16 digitálních programů pomocí jediné skříně.

Nastavení - typické pro Grundig skupinové stanice, 2-řádkový LCD displej a šest tlačítek

Typ přijímaného signálu:

- DVB-S - satelitní digitální
- DVB-T - terestriální digitální

Možnosti příjmu:

- nekódované programy (FTA)
- kódované programy - zabudovaný interface CI spolu s dekódovacím modulem a dekódovací kartou umožňuje příjem **slovenských** a **českých** programů

Modulátory:

- VSB modulace, mono, stereo

Moduly:

DVB-S moduly:

HDC 480 CI AV - DVB-S modul, QPSK/AV, 4 tunery, 4x CI slot, výstup - 4x AV

HDC 470 CI AV - DVB-S modul, QPSK/AV, 2 tunery, 1x CI slot, výstup - 4x AV

DVB-T moduly:

HDCT 461 AV - DVB-T modul, COFDM/AV, 4 tunery, 4x CI slot, výstup - 4x AV

HDCT 460 AV - DVB-T modul, COFDM/AV, 1 tuner, 4x CI slot, výstup - 4x AV

Modulátory:

HMM 470 - 4x mono VSB AV modulátor s jedním postranním pásmem, C2-69 vrát. S3-41

HMS 470 - 4x stereo VSB AV modulátor s jedním postranním pásmem, C2-69 vrát. S3-41

HFM 470 - stereo FM modulátor, 4x audio moduluje do FM pásma 87,5 - 108 MHz

Digitální transmodulátorové moduly QPSK-QAM:

HDM 660 CI TPS - twin transmodulátor, 2 transpondéry QPSK do QAM, 45-862 MHz

HDMH 660 CI TPS - twin transmodulátor, 2 transpondéry DVB-S2 do QAM, 45-862 MHz

Digitální transmodulátorové moduly QPSK-COFDM:

HDM 660 T - 2 DVB-S streamy do 2 COFDM (DVB-T) streamů, TPS modul, 45-862 MHz

Digitální transmodulátorové moduly COFDM-QAM:

HDMT 660 CI TPS - 2 COFDM streamy do 2 QAM (DVB-C) streamů, TPS modul

Digitální měnič DVB-T - DVB-T:

HDMT 263 - 2 převaděče DVB-T do DVB-T, S9-16 + C5 - 12 (stereo)

HDMT 265 - 2 převaděče DVB-T do DVB-T, C21-69 (stereo)

Příslušenství:

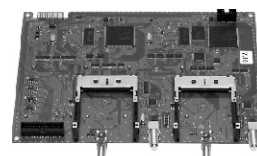
HRM 225 - FM zesilovač 87,5 - 108 MHz, 43dB

HAV 160 - 4x AV modulátor pro HMS 410 a HMM 410

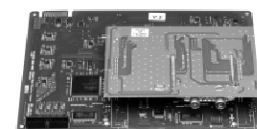
SID 160 - Rozbočovač 1x9

SID 162 - Rozbočovač 1x6 a 1x4

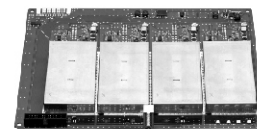
HOC 168 - slučovač 8x1 + 1 měřící výstup



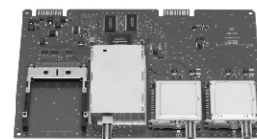
HDC 480 CI AV



HDCT 461 AV



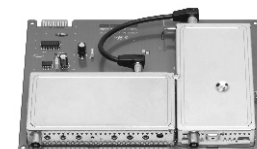
HMS 470



HDMT 660 CI TPS



HDMT 263



HRM 225

STA a TKR

Hlavní digitální skupinová stanice Triax - TDX

- lepší a silnější výkon, spoření energie
- dlouhodobá spolehlivost
- pro kabelové rozvody, HOT SWAP servis
- jednoduché nastavení
- pevný kryt, rychlá instalace



Technická data	TDX
● Frekvence	47 - 862 MHz
● Výstupní impedance	75 Ohm
● Ztráta návratu	>10 dB
● Testpoint	-20 dB
● Výstupní úroveň	103 dBμV
● Napájení	AC 190 - 260 V, 50/60 Hz
● Odběr	max. 250 W
● Max. LNB kontrola	4 x 305 mA
● AC napájení (1,8m)	IEC320 (kabel)
● Externí TV výstup	F- konektor
● Externí testpoint	F-konektor
● PC	RJ 45
● Prostředí	-10°C až 50 °C
● Rel. vlhkost	20% až 80%
● Rozměry (Š x V x H)	24 x 29 x 44 cm
● Hmotnost	cca 12,1 kg

Nový způsob myšlení...

Moduly:

DVB-T tuner

● Typ	COFDM demodulátor
● Frekvence	177,5 ~ 226,5 MHz / 474 ~ 858 MHz
● Vstupní úroveň	>35 dBμV
● Vstupní impedance	75 Ohm
● Výstupní ztráta návratu	>6 dB
● Zisk	-3 ~ +3 dB
● Demodulátor/ způsob	QPSK, 16QAM, 64QAM / 2k 8k
● Šířka pásma	7 / 8 MHz
● Vstupní konektor	IEC - female
● Výstupní konektor	IEC - male



DVB-S/S2 tuner

● Typ	QPSK a 8PSK demodulátor
● Frekvence	950 ~ 2150 MHz
● Vstupní úroveň	>49 dBμV
● Vstupní impedance	75 Ohm
● Výstupní ztráta návratu	>10 dB
● Zisk	0 ~ 6 dB
● LNB ovládání DiSEqC	1,1
● LNB ovládání V/H	0-13-18 / 300
● Vstupní konektor	F-con
● Výstupní konektor	F-con



AV stereo modulátor

● Typ	Video / Audio stereo modulátor
● Video úroveň	1V p-p
● Video impedance	75 Ohm
● Video šum. číslo	>52 dB
● Standardní video vstup	PAL, Secam
● Audio úroveň	500 mV
● Audio impedance	10 kOhm
● Video vstup. konektor	15 pol s vysokou hustotou pod-D
● Audio vstup. konektor	15 pol s vysokou hustotou pod-D



Ideální řešení pro hotely, motely, pensiony, bytové domy, paneláky, společné anténní rozvody...

STA a TKR

Hlavní digitální skupinová stanice Triax - TDX



Moduly:



IP LAN

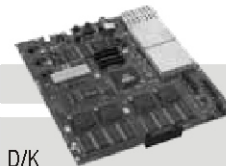
● Typ	EOLT - C12 - 02 Copper - SFP	EOLT - 8512 MXX Fibre - SFP	EOLT - 1324-02XX Fibre - SFP
● Typ	Copper SFP (RJ45)	Fibre LC - 850 nm	Fibre LC - 1310 nm
● Rychlost přenosu dat	1.000 MBps	1.000 MBps	1.000 MBps
● Dosah	100 m	550 m	2.000 m
● Balení	1 pcs	1 pcs	1 pcs
● Aplikace	Gigabit Ethernet cez Cat 5 kabel	Gigabit Ethernet cez vlákno	Gigabit Ethernet cez vlákno
● Transport stream (max.)	720 MBps	720 MBps	720 MBps
● Protokoly	UDP s RTP volitelný	UDP s RTP volitelný	UDP s RTP volitelný

DVB-C quad modulátor



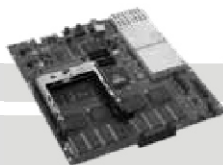
● Typ	Modulátor
● Výstupní frekvence	50,5 ~ 858 MHz
● Rušivé signály	> -60 dB
● QAM režim	16, 32, 64, 128, 256 QAM
● Přenosová rychlost	2 - 40 (SCPC/MCPC) Mbps
● Viterbi dekóder	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
● Reed Solomon dekóder	204, 188, t=8
● Deinterleaver	l=12
● Výstupní spektrum	normální, náhodně převrácený
● Přenosová rychlost	3,5 - 7200 Mbaud
● Roll-off faktor	15%
● FEC blok kódu	RS 204, 188
● MER	>35 dB
● Výstupní úroveň(systém)	>93 dBμV
● Nastavení výst. úrovně	+3 / -17 dB (0,5 dB krok)
● CI sloty	0/2

PAL quad modulátor



● Typ	Modulátor
● TV norma	Pal/ Secam B/G, I, L, D/K
● Systém	VSB VHF/UHF mono A2 Nicam
● Výstupní frekvence	47 ~ 862 MHz
● Stabilita obrázku	< +/-30 kHz
● Rušivé signály	> -60 dB
● Výstupní úroveň(systém)	103 dBμV
● Nastavení výst. úrovně	+3 / -17 dB (0,5 dB krok)
● Výstupní impedance	75 Ohm
● Ztráta návratu	> 10 dB
● Diferenciální zisk	< 8 %
● Diferenciální fáze	< 8°
● Zpoždění jasu	< 80 ns
● Non-linearity jasu	< 8 %
● Šum. číslo (typický)	58 dB
● CI sloty	0/2

DVB-T quad modulátor



● Typ	Modulátor
● Výstupní frekvence	50,5 ~ 858 MHz
● Rušivé signály	> -60 dB
● QAM režim	64QAM, 16QAM, QPSK
● Šířka pásma	6, 7 nebo 8 MHz
● Podporované nosiče	2K, 8K
● Ochranný interval	1/32, 1/16, 1/8, 1/4
● Opravy chyb	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 (Viterbi FEC)
	204 byte režim (Reed Solomon)
● Výstupní úroveň(systém)	93 dBμV
● Nastavení výst. úrovně	+3 / -17 dB (0,5 dB krok)
● CI sloty	0/2



Ideální řešení pro hotely, motely, pensiony, bytové domy, paneláky, společné anténní rozvody...



- stanice na 6 programů: STV1, STV2, Markíza, Doma, TV JOJ, JOJ plus
- převod z DVB-T do analogu PAL
- možnost DVB-S2 modulů
- dostupné také ve verzi pro 1 - 6 programů
- pevná hliníková skříň s napájením, chladicím systémem a dálkovým ovladačem
- kompatibilní s existujícími systémy a možností řízení více než jedné skříň
- jednoduché programování přes On Screen Display menu, tlačítka a dálkovým ovladačem
- jednoduchá instalace a údržba
- ideální řešení pro rodinné domy, paneláky, penzióny, hotely, ubytovací zařízení!



Technická data

DiGi COMPACT 5

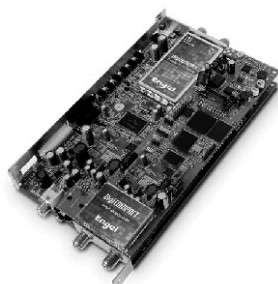
● Rozměry	377 x 356 x 187 mm
● AC vstup	90 ~ 264 V
● Výstupní modulace	VSB mono
● Výstupní frekvence	120 ~ 860 MHz
● Napájení	114 W
● Výstupní úroveň pro 6 analogových modulů	84 dBμV
● Výstupní úroveň pro 6 digitálních modulů	73 dBμV
● Výstupní úroveň pro 5 analogových modulů + zesilovač	116 dBμV
● Výstupní úroveň pro 5 digitálních modulů + zesilovač	116 dBμV

Možnosti:

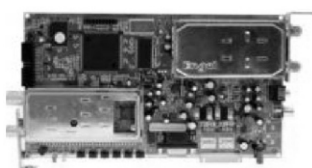
MS8631
RF Wideband
zesilovač



MS8706
19" rack adaptér
pro DiGi 6



MS8715, MS8725



MS8721

- MS8715: modul z DVB-S2 do PAL
- MS8721, MS8725: moduly z DVB-T do PAL
- výstupní frekvence: 120 ~ 862 MHz
- vstupní frekvence: 170 ~ 862 MHz (MS8721, MS8725)
950 ~ 2150 MHz (MS8715)

Programování:

- jednoduché programování přes OSD menu
- A/V výstup pro snadné programování a výběr služeb
- IR dálkové ovládání a přední tlačítka
- snadná konfigurace prioritních služeb a LCN konfigurace
- jednoduchý výběr dekódovaných kanálů v rámci CAM + karta
- aktualizace softwaru přes PC, z jiné nainstalované desky nebo přes USB

Technická data

MS8715

● Transmodulace	DVB-S2 do PAL
● Vstupní modulace	8PSK ~ QPSK
● Vstupní frekvence	950 ~ 2150 MHz
● Vstupní úroveň	-25/ -65 dBm
● LNB napájení	13V/ 18V/ 0/22 KHz DiSEqC
● Dekodér	MPEG4 ~ MPEG2
● Možnosti dekódování	C.I./ FTA
● Max. dekódování / moduly	až do 64 PID (záleží na kameře)
● Č/B	automatické
● AC výstup	RCA (V) - jack (L/R)
● Výstupní modulace	VSB mono (MS8715)
● Vstupní frekvence	120 ~ 862 MHz
● Standardní barva	PAL-SECAM
● Standard	B, G, I, D, K, BB, L
● Výstupní úroveň	90 dBμV (0~20 dB)
● Spurious	> 60 dB (Vo < 90 dBμV)
● Konektor pro aktualizaci softwaru	USB

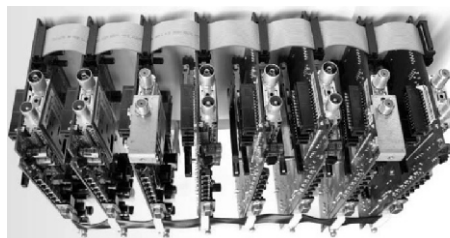
MS8721/ MS8725

COFDM do PAL/ SECAM
COFDM - PAL/ SECAM
170 ~ 862 MHz
35/ 85 dBμV
-
MPEG2/ MPEG4 (MS8725)
FTA/ zakódované (C.I. modul)
4/6 moduly (záleží na C.A.) ČB
-
RCA (V) - jack (L/R)
VSB mono; DD+ (MS8725)
120 ~ 862 MHz
-
B, G, I, D, K, BB, L
90 dBμV (0~20 dB)
> 60 dB (Vo < 90 dBμV)
RS232/ USB (MS8725)

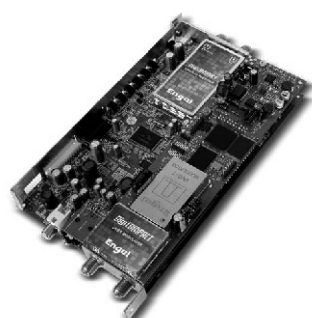




Pokud chcete dekódovat 8 programů stejného transpondéru, potřebujete pouze 1 CAM a kartu pro dekódování těchto 8 kanálů, pomocí Stream kabelu (MS8675).



Pokud existuje několik Masters (několik transpondérů) v kabinetu, měli byste snížit proud kabelu (MS8675) mezi jednotlivými skupinami.



MS8815



MS8820

- MS8815: modul z DVB-S2 do DVB-T
- MS8820: modul z DVB-T do DVB-T
- výstupní frekvence: 120 ~ 862 MHz
- vstupní frekvence: 950 ~ 2150 MHz (MS8815),
170 ~ 862 MHz (MS8820)

Programování:

- jednoduché programování přes OSD menu
- A/V výstup pro snadné programování a výběr služeb
- IR dálkové ovládání a přední tlačítka
- snadná konfigurace prioritních služeb a LCN konfigurace
- kontrola procent obsazení DVB-T kanálu
- jednoduchý výběr dekódovaných kanálů v rámci CAM + karta
- aktualizace softwaru přes PC, z jiné nainstalované desky nebo přes USB

Technická data

- Transmodulace
- Vstupní modulace
- Vstupní frekvence
- Vstupní úroveň
- LNB napájení
- Možnosti dekódování
- Max. dekódování
- Č/B
- Výstup
- IFFT mód
- MER výstup
- Ochranní interval
- FEC
- Konstelace
- ČB
- Výstupní frekvence
- Výstupní úroveň
- Spurious
- Konektor pro aktualizaci softwaru

MS8815

DVB-S2 do DVB-T
 QPSK - 8PSK
 950 ~ 2150 MHz
 -25/ -65 dBm
 13V/ 18V/ 0/22 KHz DiSEqC
 C.I./ FTA
 až do 64 PID (záleží na kameře)
 automatické
 COFDM (DVB-T)
 2K a 2K
 >35 dB
 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
 QPSK, 16 QAM a 64 QAM
 6, 7, 8 MHz
 120 ~ 862 MHz*
 80 dBμV (0 ~ 20dB)
 > 50 dB
 USB

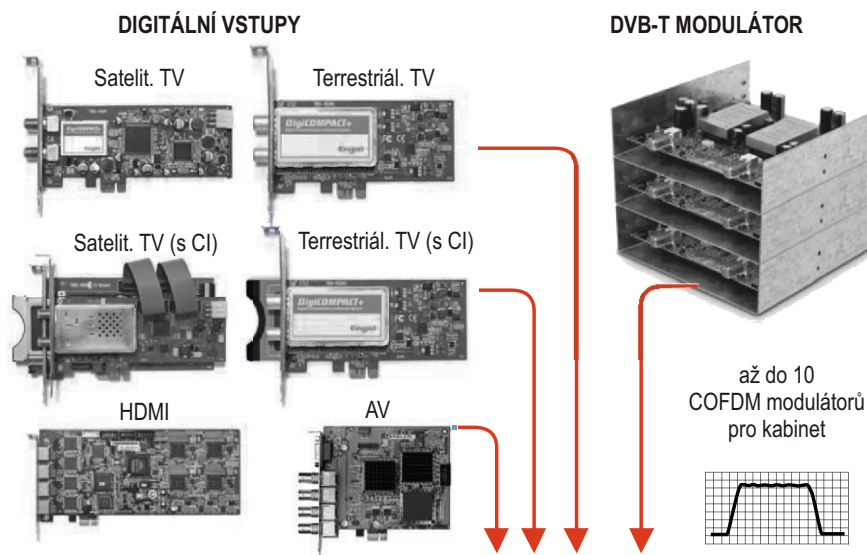
MS8820

DVB-T do DVB-T
 COFDM (2K a 8K)
 170 ~ 862 MHz
 35/ 85 dBm
 -
 C.I./ FTA
 až do 64 PID (záleží na kameře)
 6/ 7/ 8 MHz
 COFDM (DVB-T)
 2K a 2K
 >35 dB
 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
 QPSK, 16 QAM a 64 QAM
 6, 7, 8 MHz
 120 ~ 862 MHz*
 80 dBμV (0 ~ 20dB)
 > 50 dB
 RS232

STA a TKR

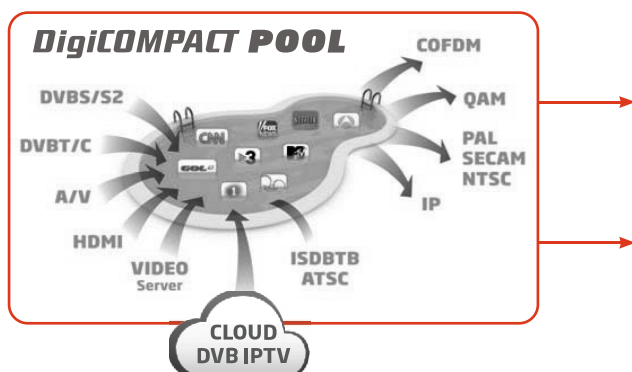
Skupinové stanice Engel - DiGi COMPACT+

Engel



TVISION

TVISION-Digitální remuxer je systém transmodulace a remultiplexace s maximálními možnostmi příjmu / programování a je plně konfigurovatelný



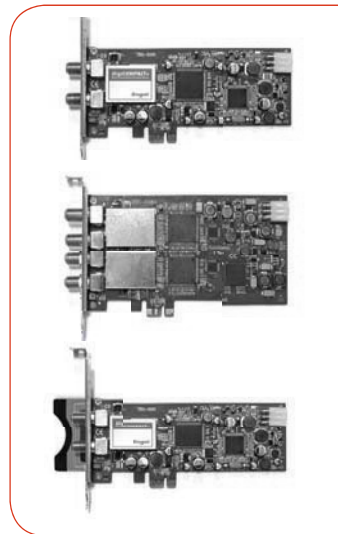
programování přes web (místní nebo vzdálené připojení)

IDEÁLNÍ PRO HOTELY, NEMOCNICE a pod.

- TVISION - digitální remuxer umožňuje dekódovat a distribuovat satelitní nebo terrestriální digitální transpondér na aktuální DVB-T TV v hotelech, nemocnicích, ...
- speciálně pro instalace, kde je požadavek na programy z několika transpondérů pro optimalizování nákladů nebo přidání co nejvíce programů ve veřejném zájmu.
- také speciálně pro instalace, kde se vyžaduje přidání služeb (audio / video vstupy, HDMI, video serveru, atd ...)
- i pro instalaci, kde je požádáno o přidání PAY-TV služby na některé kanály (hotely) nebo na většinu kanálů (nemocnice)



SATELITNÍ DIGITÁLNÍ TV VSTUPNÍ MODULY

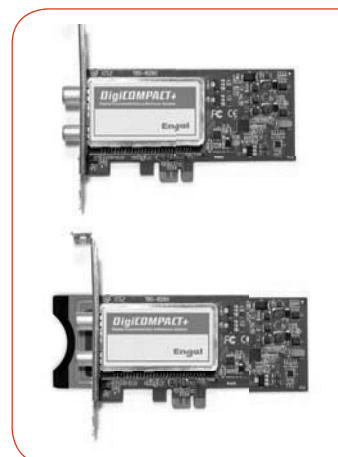


- IH0012** Twin TV tuner - satelit (DVB-S/S2)-FTA
IH0014 Four TV tuner - satelit (DVB-S/S2)-FTA
IH0012CI Twin TV tuner - satelit (DVB-S/S2)-double CI

Kód IH0012/14
 - 2/4 tunery DVB-S2 / S HD / SD (kód IH0012/14)
 - vstupní frekvence: 925-2175MHz / vstupní úroveň: -69/23dBm
 - pokročilý demodulátor 8PSK-QPSK (DVB-S2 / S)
 - symbolová rychlost (DVB-S QPSK): 1-45 MSPS
 - symbolová rychlost (DVB-S2 8PSK/QPSK): 2-36 MSPS
 - FEC (DVB-S): 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
 - FEC (DVB-S2 QPSK): 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
 - FEC (DVB-S2 8PSK): 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10
 - auto rozsah: + / -10 MHz
 - LNB napájení (13/18V - 0/22 Khz - DISEqC2.x)
 - interní připojení: PCI EXPRESS

Kód IH0012CI
 - 2 tunery DVB-S2 / S HD / SD
 - dvojité společné rozhraní, nezávisle pro každý tuner
 - vstupní frekvence: 925-2175MHz / vstupní úroveň: -69/23dBm
 - pokročilý demodulátor 8PSK-QPSK (DVB-S2 / S)
 - symbolová rychlost (DVB-S QPSK): 1-45 MSPS
 - symbolová rychlost (DVB-S2 8PSK/QPSK): 2-36 MSPS
 - FEC (DVB-S): 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
 - FEC (DVB-S2 QPSK): 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
 - FEC (DVB-S2 8PSK): 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10
 - auto rozsah: + / -10 MHz
 - LNB napájení (13/18V - 0/22 Khz - DISEqC2.x)
 - interní připojení: PCI EXPRESS

TERRESTRIÁLNĚ DIGITÁLNÍ TV VSTUPNÍ MODULY

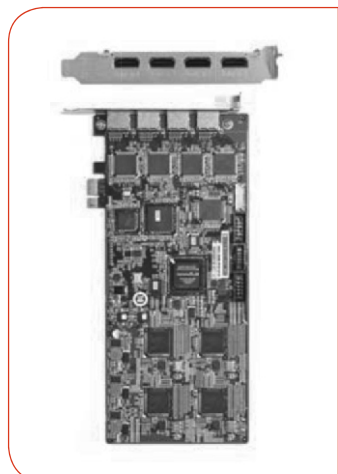


- IH0022** Twin TV tuner - (DVB-T/T2)-FTA
IH0021CI DVB-T/T2 a DVB-C (+CI)

Kód IH0022
 - 2 tunery DVB-T2 a DVB-T
 - vstupní frekvence: VHF-UHF/šířka pásma kanálu: 6,7,8 MHz
 - pokr. demodulátor QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM (DVB-T2 / T)
 - FFT režim: 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
 - FEC: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 7/8, HD kompatibilní
 - ochranný interval: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 19/128, 19/256
 - interní připojení: PCI EXPRESS

Kód IH0021CI
 - single tuner DVB-T2 a DVB-T
 - společné rozhraní
 - vstupní frekvence: VHF-UHF/šířka pásma kanálu: 6,7,8 MHz
 - pokr. demodulátor QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM (DVB-T2 / T)
 - FFT režim: 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
 - FEC: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 7/8, HD kompatibilní
 - ochranný interval: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 19/128, 19/256
 - interní připojení: PCI EXPRESS

HDMI VSTUPNÍ MODULY



- IH0042** 2 vstupy - MPEG4
IH0044 4 vstupy - MPEG4

Kód IH0042
 - 2 HDMI vstupy
 - vnitřní smyčka HDMI (2 kanály)
 - video komprese: H.264/AVC vysoký profil úrovně 4.2
 - podporované rozlišení: 1080p, 1080i, 720p, 480i, 576i
 - audio komprese: MPEG-1 audio vrstva2
 - rychlost: 256K/HDCP kompatibilní
 - kompatibilní vícevrstých: 4 (8 kanálů HDMI na kabinet)
 - interní připojení: PCI EXPRESS

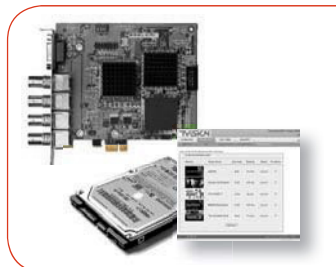
Kód IH0044
 - 4 HDMI vstupy
 - vnitřní smyčka HDMI (1 kanál)
 - video komprese: H.264, / AVC vysoký profil úrovně 4.2
 - podporované rozlišení: 1080p, 1080i, 720p, 480i, 576i
 - audio komprese: MPEG-1 audio vrstva2
 - rychlost: 256K/HDCP kompatibilní
 - kompatibilní vícevrstých: 2 (8 kanálů HDMI na kabinet)
 - interní připojení: PCI EXPRESS

STA a TKR

Skupinové stanice Engel - DiGi COMPACT+

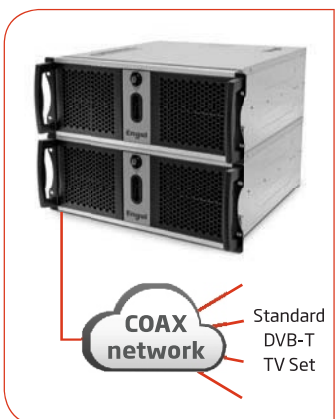
Engel

AUDIO / VIDEO VSTUPNÍ MODULY



IH0051	1 vstup - MPEG4
IH0054	4 vstupy - MPEG4
IH0090	Video server software (zahnuté IH0100)

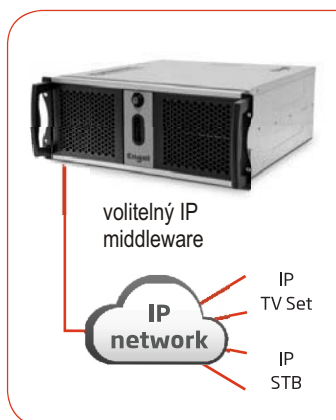
KOAXIÁLNÍ MODULÁTORY a ZÁKLADNÍ JEDNOTKA SERVERU



IH0104M	4 DVB-T modulátor pro IH0100
IH0102M	Twin DVB-T modulátor pro IH0100
IH0100	DC + základní jednotka serveru
IH0104	4 DVB-T OUT základní jednotka serveru (předem namontované)
IH0106	6 DVB-T OUT základní jednotka serveru (předem namontované)
IH0108	8 DVB-T OUT základní jednotka serveru (předem namontované)
IH0110	10 DVB-T OUT základní jednotka serveru (předem namontované)

Při QAM a PAL / SECAM / NTSC možnostech modulátoru se prosím poradte

IP Streamer ZÁKLADNÍ JEDNOTKA SERVERU



IH0100	DC+ základní jednotka serveru
IH0160	Multicast IP / UDP software

Při IP middleware a IP STB se prosím poradte

Code IH0102/IH0104

Number of modulators	According code
Output Standard	DVB-T
Modulation	COFDM(2K-8K) * (optional QAM)
Guard Interval	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Constellation	QPSK, 16QAM, 64QAM
BW	6,7,8 MHz
Output Frequency	45-862 MHz (except 21,28)
Spurious	>60 dB
Output level	>80 dBuV (0-20 dB), Internal mix
Dimensions	445x430x176 mm

Code IH0160

Output Standard	IEEE 802.3 / 1000 BaseT
Protocol	Multicast IP/UDP (RTP opt.)
Output bitrate	1 Gbps (max.)
Bitrate samples	9 Mbps per channel HD 5/6 Mbps per channel SD

IH100 - ZÁKLADNÍ JEDNOTKA SERVERU

- kompletní remultiplexácia DVB IN / OUT programů (Global Pool)
- Cloud DVB IPTV vstup kompatibilita
- multi HDMI kompatibilní pro externí CI / DRM settopbox
- dálkové a naplánovaný TV seznam programů
- vložení promo titulků, obrázků a videí
- HDD videoserver pro filmy a korporativní / reklamní kanály
- PPV Tvision koax a IP middleware kompat.
- aktualizace nových aplikací
- vysoký proces (Intel Dual Core 3.3 GHz)
- montáž na stěnu nebo do racku (součást)

Kapacita vstupu pro každý kabinet (4 sloty):

- až do 16 multiplex SAT FTA (4 IH0014)
- až do 8 multiplex SAT / CI (4 IH0012CI)
- až do 8 multiplex Terrestrial. (4 IH0022)
- až do 4 multiplex Terr. / CI (4 IH0021CI/CU)
- až do 8 HDMI vstupů (2 IH0044)
- až do 8/16 VLR vstupů
- kombinace výše uvedených modulů (maximálně 4)
- video server (Carousel)
- nezávislá multiplexácia pro každý kabinet se sadami (Multipool systém)

Kapacita výstupu pro každý kabinet:

- až do 10 DVBT modulátorů nebo 1 Gbps (IP / UDP) pro kabinet
- Middlewares podporují TVISION / koax. (DVB-T) nebo TVISION / IP

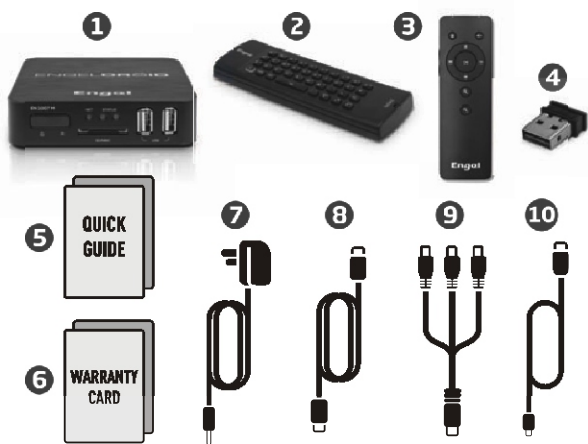
STA a TKR

Engel Droid TV box EN 1007 M

Engel

ENGELDROID

Obsah balení:



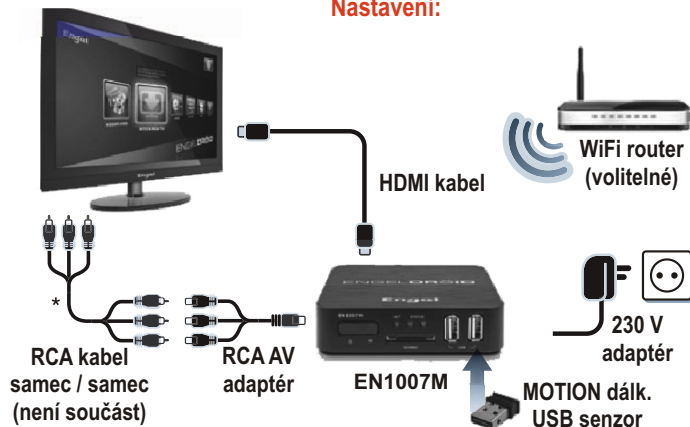
- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 EN1007 TV box | 6 Záruční list |
| 2 TWIST dálkové ovládání | 7 Napájení |
| 3 MOTION dálkové ovládání | 8 HDMI kabel |
| 4 MOTION USB senzor | 9 RCA AV adaptér |
| 5 Quick manuál | 10 MOTION USB nabíječka |

Popis zařízení:



- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1 IR senzor a ON / Standby tlačítko | 6 Vstup napájení |
| 2 LED ukazatel sítě | 7 A/V výstup |
| 3 SD/MMC čtečka karet | 8 HDMI výstup |
| 4 Ukazatel stavu (ON/OFF) | 9 Ethernet připojení |
| 5 2x USB 2.0 vstup | |

Nastavení:



Nastavte si svůj EngelDroid 4-mi jednoduchými kroky

- 1.krok:** Připojte Váš EngelDroid EN1007 k Vašemu TV pomocí HDMI kabelu.
* Pokud Vaše TV nemá HDMI připojení, můžete připojit EngelDroid přes RCA adaptér a samec / samec RCA kabel (není součástí).
- 2.krok:** Zapojte EngelDroid EN1007 do zásuvky pomocí 230V adaptéru. Zapněte zařízení.
- 3.krok:** Vyberte na TV HDMI vstup, ve kterém je zařízení zapojené, EngelDroid hlavní menu se zobrazí na monitoru.
- 4.krok:** Připojte MOTION dálk. USB senzor do USB vstupu vašeho EngelDroid.

Připojte Váš EngelDroid k internetu

WiFi připojení je přednastaveno jako zapnuté, pokud to chcete změnit:

- 1 - "Nastavení" v hlavním menu.
- 2 - jsou 2 způsoby připojení, přes WiFi nebo Ethernet kabel:
 - 2.1 - WiFi bezdrátové připojení: "Bezdrátové připojení a Sítě", aktivujte WiFi potvrzením OK "Aktivovat WiFi".
 - 2.1.1 - "Wi-Fi nastavení" pro výběr požadované bezdrátové sítě a zadejte vaše heslo, pokud je třeba. Ikona WiFi se objeví v pravém horním rohu na obrazovce.

2.2 - Připojení přes Ethernet kabel: vyberte "Ethernet" možnost a potvrďte OK. Pokud Váš router má DHCP server, EngelDroid se automaticky připojí na síť (DHCP je přednastavena). Ikona připojení se objeví v pravém horním rohu obrazovky.

Pozn.: WiFi připojení a Ethernet připojení nemohou být aktivovány ve stejnou dobu.

STA a TKR

Engel Droid TV box EN 1007 M

Engel

Hlavní menu
vstup přes Domov tlačítko 🏠



Moje aplikace



Stiskněte 0 pro vstup do Google Play menu.
Engel neodpovídá za vámi stažené a nainstalované aplikace.



DESCARGA TV

Největší audiovizuální obsah on-line zdarma: televize na vyžádání, filmy, seriály, dokumentární, sport, zprávy atd.. Aktualizovatelné přes Moje aplikace.



MEDIAPLAYER

Filmy, fotky a hudba ve vysokém rozlišení. Připojte USB paměť nebo hard disk do USB vstupu zařízení.



HRY

Hry speciálně pro TV: dobrodružná, puzzle, akční, atd.. Aktualizovatelné přes Moje aplikace.



MOJE APLIKACE

Skupina všech stažených aplikací uživatelům z TV trhu a skupina předinstalovaných (viz příložený obrázek).



NASTAVENÍ

Nastavení Vašeho přijímače. speciální využíván pro připojení k Vašemu routeru přes Ethernet nebo přes WiFi (viz na druhé straně).

Udělejte si z Vašeho TV internet PC!

TWIST



TWIST dálkové ovládání

Vše v jednom ovladači.
Na jedné straně TV ovládání,
na druhé straně QWERTY klávesnice
pro web vyhledávač

MOTION



MOTION dálkové ovládání

Ovladač se zabudovaným
pohybovým senzorem, speciální
pro hraní her a web vyhledávání.

Pozn.: MOTION USB senzor je požadovaný (*).
Ovladač má baterii, pokud je třeba může se
nabíjet přes USB kabel

SMARTPHONE



Stáhněte si aplikace



Ovládání přes Smartphone

Ovládejte svůj EngelDroid ze smartphonu
stažením aplikací přes:
<http://www.engeldroid.com/engeldroidremote>

AV-modulátory a převaděče, demodulátory

Modulátor - modulace 1 - 8 AV signálu TV pásma

Technická data

TCM 08

● Výstupní kmitočtový rozsah	C21-69 nebo C5-12 + S11+26
● Stabilita obrazové nosné	< +/- 70kHz
● Výstupní úroveň	80 dB μ V (8 kanálů)
● MF-šíře pásma -3 dB	7/8 MHz
● TV-normy	B / G, D / K
● Vstupní konektory	CINCH
● Výstupní konektor	F-konektor
● Napájení	190-260V AC
● Provozní teplota	0...+50 °C



TCM 08

TCM 08 základní skříň, modulace 1-8 AV signálů do TV pásma, vhodné pro přenos signálu CCTV kamer přes jeden koaxiální kabel (nebo po optice)

CM 02 modulátor, verze UHF nebo VHF, DSB modulace

Demodulátor - demodulace 4 - 16 TV signálu do AV

Technická data

TDH M701

● Vstupní kmitočtový rozsah	C2-12, C21-69, S1-41
● Jemné ladění	50kHz
● Vstupní úroveň	65-90 dB μ V
● MF-šíře pásma -3 dB	7/8 MHz
● TV-normy	B / G, D / K
● Výstup	4, 8, 12, 16 x AV



TDH M701

TDH M701 základní skříň, demodulace 4-16 TV signálu do AV, pro moduly DM 704

DM 704 demodulátor, převádí 4 TV signály do AV

Rozvody signálu SAT-MF

GRUNDIG

Multi-přepínače, zesilovače SAT-MF, odbočovače

Multi-přepínače 5, 9, 13, 17 vstupů, 5-2200 MHz, 4-16 výstupů, síťový zdroj

SDSP 504, 506, 508, 512, 516	multi-přepínač, 4x sat. vstup, 1x terr. vstup, 4-16 účastnických výstupů
SDSP 904, 906, 908, 912, 916	multi-přepínač, 8x sat. vstup, 1x terr. vstup, 4-16 účastnických výstupů
SDSP 1308, 1312, 1316	multi-přepínač, 12x sat. vstup, 1x terr. vstup, 8-16 účastnických výstupů
SDSP 1708, 1712, 1716	multi-přepínač, 16x sat. vstup, 1x terr. vstup, 8-16 účastnických výstupů



Kaskádovatelné přepínače 5, 9, 13, 17 vstupů, 5-2200 MHz, 4-16 výstupů, bez síťového zdroje

SDC 504, 508, 516	kaskádovatelný multi-přepínač, 5 vstupů, 5 průchozích výst., 4-16 účastnických výst.
SDC 904, 906, 908, 912, 916	kaskádovatelný multi-přepínač, 9 vstupů, 9 průchozích výst., 4-16 účastnických výst.
SDC 1308, 1312, 1316	kaskádovatelný multi-přepínač, 13 vstupů, 13 průchozích výst., 8-16 účastnických výst.
SDC 1708, 1712, 1716	kaskádovatelný multi-přepínač, 17 vstupů, 17 průchozích výst., 8-16 účastnických výst.



Zesilovače pro multi-přepínače, 10-2200 MHz, 5 nebo 9 vstupů

SDA 500	4x sat. vstup a 1x terr. vstup, 8x sat. a 2x terr.. výstup, zesílení 32dB SAT, 25dB TERR, síť. zdroj
SDA 900	8x sat. vstup a 1x terr. vstup, 16x sat. a 2x terr.. výstup, zesílení 32dB SAT, 25dB TERR, síť. zdroj
SDA 15	linkový satelitní zesilovač, 4x sat. vstup, 4 x sat. výstup, zesílení 14,5dB
SDA 512	4x sat. vstup a 1x terr. vstup, 4x sat. a 1x terr.. výstup, zesílení 12dB SAT, 12dB TERR, napájení ze systému
SDA 520	4x sat. vstup a 1x terr. vstup, 4x sat. a 1x terr.. výstup, zesílení 20dB SAT, 20dB TERR, napájení ze systému
SDA 912	8x sat. vstup a 1x terr. vstup, 9x sat. a 1x terr.. výstup, zesílení 12dB SAT, 12dB TERR, napájení ze systému
SDA 920	8x sat. vstup a 1x terr. vstup, 9x sat. a 1x terr.. výstup, zesílení 20dB SAT, 20dB TERR, napájení ze systému



Odbočovače pro multi-přepínače, 10-2200MHz, 5 nebo 9 vstupů

SDM 512	odbočovač, 4x sat. vstup a 1x terr. vstup, 8x sat. a 2x terr. výstup, útlm 16dB SAT, 12dB TERR
SDM 912	odbočovač, 8x sat. vstup a 1x terr. vstup, 16x sat. a 2x terr. výstup, útlm 16dB SAT, 12dB TERR



Nápájecí zdroje pro multi-přepínače

SDP 900	nápájecí zdroj 18V/1A, pro multi-přepínače SDC/SDT 5XX - 9XX
SDM 1700	nápájecí zdroj 18V/1A, pro multi-přepínače SDC/SDT 13XX - 17XX

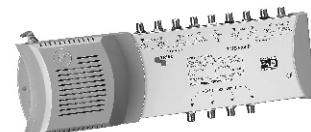
Multi-přepínače 5, 9 vstupů, 5-2200 MHz, 4-16 výstupů, síťový zdroj

TMS 5x4P, 5x6, 5x8, 5x12, 5x16	multi-přepínač, 4x sat. vstup, 1x terr. vstup, 4-16 účastnických výstupů
TMS 9x4P, 9x6, 9x8, 9x12, 9x16	multi-přepínač, 8x sat. vstup, 1x terr. vstup, 4-16 účastnických výstupů



Kaskádovatelné přepínače 17 vstupů, 5-2200 MHz, 6-16 výstupů, napájení ze systému

TMS 17x6C, 17x8, 17x12, 17x16	kaskádovatelný multi-přepínač, 17 vstupů, 17 průchozích výst., 6-16 účast. výst.
TMS 17x6T, 17x8, 17x12, 17x16	multi-přepínač, 17 vstupů, bez průchozích výstupů, 6-16 účastnických výstupů



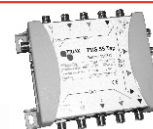
Zesilovače pro multi-přepínače, 10-2200 MHz, 5 nebo 9 vstupů

TMS 55 AMP	4x sat. vstup a 1x terr. vstup, 4x sat. a 1x terr.. výstup, zesílení 24dB SAT, 17dB TERR, bez zdroje
TMS 9 AMP	8x sat. vstup a 1x terr. vstup, 8x sat. a 1x terr.. výstup, zesílení 14dB SAT, 17dB TERR, bez zdroje
TMS 17 AMP	16x sat. vstup a 1x terr. vstup, 16x sat. a 1x terr.. výstup, zesílení 24dB SAT, 17dB TERR, bez zdroje



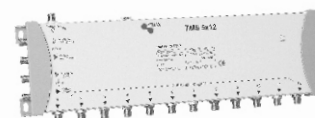
Odbočovače pro multi-přepínače, 10-2200MHz, 5 vstupů

TMS 55 TAP	odbočovač, 4x sat. vstup a 1x terr. vstup, 8x sat. a 2x terr. výstup, útlm 12dB SAT, 12dB TERR
-------------------	--



Nápájecí zdroje pro multi-přepínače

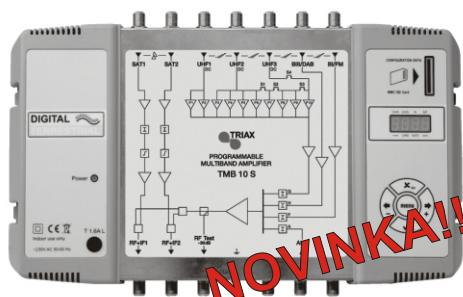
TMS 17 PSU	nápájecí zdroj 15V/2A, pro multi-přepínače TMS XXX
-------------------	--



Antény - zesilovače

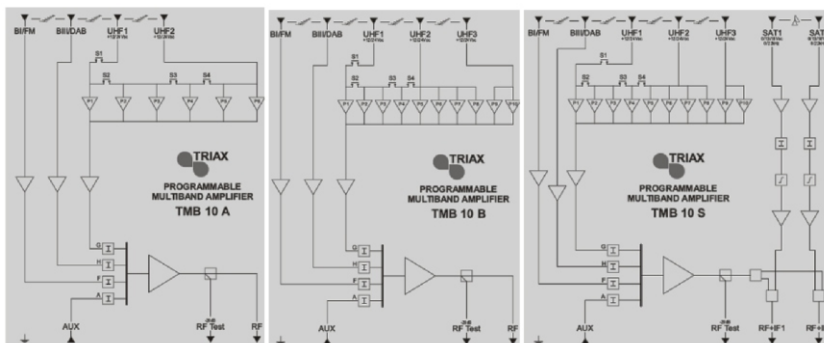
Selektivní programovatelní kanálové zesilovače

TMB-10 A/B/S



NOVINKA!!!

**Ideální pro STA,
hotely, pensiony!!!**



Vhodné pro zesílení MMDS signálů!!!

- Vysoká flexibilita
- 10 (6) selektivních nastavitelných filtrů v UHF pásme
- Každý filter může míř šířku až 48MHz (1-6 kanálů)
- 6 vstupů - FM, VHF, AUX a 3xUHF
- Zabudovaná řídicí jednotka s 5 tlačítky a LCD displejem
- Automatická (manuální) regulace zisku AGC
- Jednoduché nastavování
- Vhodné pro digitální i analogové terestriální signály
- Napájení anténních předzesilovačů
- Vysoká výstupní úroveň až do 124 dB μ V
- Součástí je napájecí zdroj

TMB-10 A/B/S									
Vstupy		BI-FM	BIII-DAB	AUX	UHF 1	UHF 2	UHF 3	SAT 1,2*	
Šířka pásma		47 ... 108	174 ... 230	47 ... 862	470 ... 862			950 ... 2150	
Kombinace UHF filtrů (TMB-10 A/B/S)					4 (4)	4 (2)	2 (-)		
					3 (3)	5 (3)	2 (-)		
					1 (1)	7 (5)	2 (-)		
					- (-)	8 (6)	2 (-)		
Zesílení	TMB-10 A/B	dB	48 \pm 2	48 \pm 2	39 \pm 3	55 \pm 2			/
	TMB-10S	dB	45 \pm 2	45 \pm 2	35 \pm 5	50 \pm 2			40 \pm 4
Atenuátor	/	dB	20	20	20	20			20
Koncový atenuátor	/	dB	-			20			/
Šum	/	dB	5	5	-	9			6
Max. vstupní úroveň	/	dB μ V	90	90	90	80			/
Max. výstupní úroveň	TMB-10A/B	dB μ V	124 @-35dBc			124 @-60dBc			/
	TMB-10S	dB μ V	118 @-35dBc			118 @-60dBc			118 @-35dBc
Selektivita	/	dB/MHz	/			16/16			40 @ 862
Napájení přezesilovačů	/	V/mA	/			12-24/50			/
Napájení LNB	/	V/mA	/			/			0/13/17/300
	/	kHz/kHz	/			/			0/22
Testovací výstup	/	dB	-20 \pm 2						

TMB-6



- Vysoká flexibilita
- 6 selektivních nastavitelných filtrů v UHF pásme
- Každý filter může míř šířku až 48MHz (1-6 kanálů)
- 5 vstupů - FM, DAB, VHF, UHF a 3xUHF
- Automatická (manuální) regulace zisku AGC
- Jednoduché nastavování
- Vhodné pro digitální i analogové terestriální signály

Technická data

- Počet vstupů
- Počet filtrů
- Vstup VHFII/FM
- Vstup VHFIII/DAB
- Vstup UHF 1
- Vstup UHF 2
- Vstup UHF 3
- Šum. číslo VHFII/FM
- Šum. číslo UHF
- Výstup VHFII
- Výstup VHFIII
- Výstup UHF
- Počet výstupů
- Selektivní odstup
- Regulace útlumu
- Napájení pro předzesilovače
- Napájení
- Impedance
- Provozní teplota
- Konektory
- Konektory výstupní
- Rozměry (H x Š x V)

TMB-6

- 5
- 6
- 24 dB
- 35 dB
- 48 dB
- 42 dB
- 30 dB
- 3,0 dB
- 5,0 dB
- 103 dB μ V
- 108 dB μ V
- 112/115 dB μ V
- 1
- 16/16 dB/ MHz
- 0 - 20 dB
- 12 V/ 60 mA
- 230/50 V/mA
- 75 Ohm
- 0 až +55°C
- F
- F
- 230 x 130 x 50 mm

Antény - zesilovače

Selektivní programovatelní kanálové zesilovače

XDV-861TG

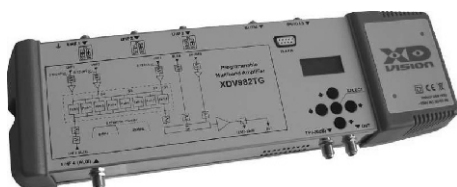


- Vysoká flexibilita
- 6 selektivních nastavitelných filtrů v UHF pásme
- Zosílení pásem VHF I, FM, VHF III a UHF
- 5 vstupů - FM, VHF a 3xUHF
- Manuální nastavování pomocí otočných prvků
- Manuální regulace zisku AGC
- Jednoduché nastavování
- Vhodné pro digitální i analogové terestriální signály
- Napájení anténních předzesilovačů
- Výstupní úroveň až do 112 dBμV
- Výsoký zisk až do 48 dB

Ideální pro STA, hotely, pensiony!!!

Technická data	XDV-861TG				
• Vstupy	/	BI-FM	VHF	UHF 1, UHF 2	UHF 3
• Frekvenční rozsah	MHz	47-108	174-260	470-862	470-862
• Zisk	dB	24±2	35±2	45±3	31±2
• Zesílení regulace	/	-	-20 hladký	-20 hladký	-3,-6 přepínatelné
• Selektivita	dB	-	-	20±20 MHz	-
• Šum. číslo	dB	3	3	6	13
• Max. vstupní úroveň	dBuV	80	80	73	86
• Izolace mezi vstupy: UHF-UHF	dB	≥20	≥20	≥20	≥20
• Izolace mezi vstupy: BI/FM/VHF-UHF	dB	≥30	≥30	≥30	≥30
• Max. výstupní úroveň pro 2TV kan.	dBuV	104	108	112	112
• Max. výstupní úroveň pro 6TV kan.	dBuV	-	-	107	107
• Napájení pro předzesilovače	V DC / mA	-	-	12 / 50 na každém UHF1...UHF3 vstupu	12 / 50
• Vstupní/ výstupní impedance	Ohm			75 / 75	
• Provozní teplota	°C			-10...+50	
• Napájení	V AC / W			230, 50 / 8	
• Rozměry; teplota	mm; kg			225 x 130 x 50; 0,75	

XDV-982TG



- Vysoká flexibilita
- 6 selektivních nastavitelných filtrů v UHF pásme
- Každý filter může mít šířku až 48MHz (1-6 kanálů)
- 5 vstupů - FM, DAB, UHF a 3xUHF
- Automatická (manuální) regulace zisku AGC
- Jednoduché nastavování
- Vhodné pro digitální i analogové terestriální signály

Technická data	XDV-982TG						
• Vstupy	/	BI-FM	BIII-DAB	UHF 1	UHF 2	UHF 3	UHF 4
• Frekvenční rozsah	MHz	47-108	174-230	470-862			470-862
• UHF filtr	/			2,2,2,5,7,8	3,5,6,0,0,0	3,1,0,3,1,0	
• Zisk	dB	26±2	45±2		44±3		30±3
• Rozsah atenuátora	dB	20±2	20±2		20±2 (každý filter)		20±2
• Šum. číslo	dB	9	4		9		17
• Max. vstupní úroveň	dBuV	90	80		80		80
• Max. výstupní úroveň	dBuV		115		115		115
• Selektivita	dB	-	-		>14		-
• Zpětný útlum	dB	10			8		8
• Program. šířka pásma	/	-	-		1...6x TV kanál (8MHz)		-
• Napájení pro předzesilovače	V DC / mA	-	-		0/ 12V/ 24V /50		-
• Rozsah výstupní úrovně	dBuV				95-115		
• Testovací výstup	dB				-20±2		
• Napájení	V AC / VA				230 / 20		
• Provozní teplota	°C				-5...+50		

Pozemní antény

Stožárové předzesilovače a slučovací výhybky

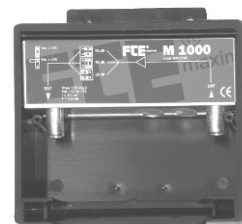
FCE® maximal

Nízkošumové stožárové předzesilovače pro VHF a UHF pásmo

Technická data	M 1000	M 1001	
● Vstupy	1 x UHF	1 x UHF	1x VHF
● Zesílení (dB)	40	40	20
● Nastavení útlmu (dB)	**(-7/-14)	**(-7/-14)	-20
● Linearita (dB)	±1	±1	
● Výstupní úroveň (60dB IMA)	102dBμV	102dBμV	
● Šumové číslo (dB)	0,8	0,8	1,5dB
● Poměr stojatých vln	<2	<2	
● Skupinové zpoždění (ns)	<50	<50	
● Maximální proudový odběr	50mA	80mA	
● Napájení (V)	+15...+24	+15...+24	
● Pracovní teplota (°C)	-20...+50	-20...+50	
● Připojení	F - konektory	F - konektory	

M 1000 Předzesilovač pro UHF s velmi malým šumovým číslem a vysokým zesílením. Je obzvláště dobře přizpůsoben pro zpracování velmi slabých přijímaných signálů s malým vstupním ztlumením. Vstupní úroveň umožňuje všestranné nasazení. Je možno současně zesílit velmi slabé kanály s jinými a přivést je spolu na vysokou výstupní úroveň. Díky odstíněnému pouzdru s F-konektory je M 1000 plně chráněn před rušivými signály.

M 1001 UHF předzesilovač a VHF zesilovač s velmi nízkým šumovým číslem. Pro použití v zařízeních s kanály, které potřebují zesílení ve VHF rozsahu, použijte separátního tlumícího můstku s ohledem na počet kanálů.



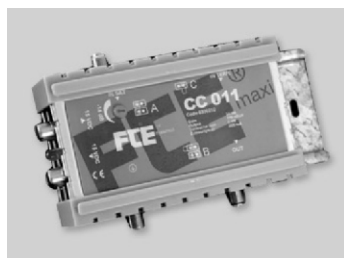
Všechny stožárové předzesilovače jsou umístěny v perfektním větraném krytu chránícím proti povětrnosti. Vysoká výstupní úroveň signálu umožňuje, aby napájely TV signálem i několik anténních zásuvek rodinného domu přímo!

Stožárové konfigurovatelné zesilovače pro VHF a UHF pásmo

Technická data	AMC 100	AMC204	KMC 304
● Vstupy a pásma	1:VHF(47-230MHz) 2:UHF(470-862MHz)	2:VHF(47-230MHz) 3:UHF(470-862MHz)	2:VHF(47-230MHz) 3:UHF(470-862MHz)
● Zesílení (dB)	VHF:20 / UHF:28	VHF:18 / UHF:26	VHF:26 / UHF:34
● Nastavení útlmu (dB)	1:VHF:20 / 2:UHF:15	2:VHF:20 / 3:UHF:15	VHF:20 / UHF:15
● Dodávané filtre	ne	ano: 3 (FB-3,4,5)	ano: 3 (FB-3,4,5)
● Výstupní úroveň (dBμV)	108	108	114
● Šumové číslo (dB)	VHF:4 / UHF:3	VHF:4 / UHF:3	VHF:3 / UHF:4
● Napájení (VDC)	12/15/24	12/15/24	12 (zdroj v dodávce)
● Max. proudový odběr (mA)	80mA	100mA	170mA
● Průchozí napájení	přes 2 UHF vstupy	přes 2 UHF vstupy	přes 2 UHF vstupy

* 1 UHF vstup s 2 filtry

UHF vstupy lze naswitchovat tak, že napájecí napětí prochází do antény (k předzesilovači). Na objednávku možno doplnit pásmovými či kanálovými filtry, dle požadavků.



Širokopásmové konfigurovatelné zesilovače pro VHF a UHF pásmo s možností rozšíření o SAT pásmo

Levné širokopásmové zesilovače pro VHF a UHF pásmo

Technická data	CC 300	CC 021	LG 222	LG 223	LG 227
● Vstupy a pásma	2:VHF(47-230MHz) 3:UHF(470-862MHz)	1:TERR(47-862MHz) 1:SAT(950-2150MHz)	1:FM 1:UHF	1:FM, 1:III. Bd 1:UHF	1:VHF 2:UHF
● Zesílení (dB)	VHF:26 / UHF:34	TERR:-2 / SAT:34	22	22	22
● Nastavení útlmu (dB)	2:VHF:20 / 3:UHF:15	TERR: / SAT:14	FM:15, UHF:10	FM,III.Bd:15, UHF:10	VHF:15, UHF:10
● Dodávané filtre	ne	ne	ne	ne	ne
● Výstupní úroveň (dBμV)	114	TERR: - / SAT:116	102	102	106
● Šumové číslo (dB)	VHF:4 / UHF:4	VHF:4 / UHF:3	-	-	-
● Napájení (VDC)	15	12/15/24	12-24	12-24	12-24
● Max. proudový odběr (mA)	170	280	65	65	80
● Průchozí napájení	přes 2 UHF vstupy	pro LNB	ne	ne	ne

* 1 UHF vstup s 2 filtry

Všechny zesilovače jsou umístěny v perfektním větraném krytu chránícím proti povětrnosti. Pro napájení lze použít napájecí zdroje LPS 1210 (12V/100mA), LPS 2409 (24V, 90mA). Jejich součástí je i rozbočovač a nap. výhybka.

Zesilovače pro rozvody TV signálu

Linkové zesilovače do 862 MHz

Širokopásmové kaskádovatelné zesilovače pro širokopásmové komunikační sítě

GLV865F, GLV865AGC, GLV865F s funkcí AGC - Automatic Gain Control



Hirschmann

Vlastnosti

- AGC - automatické řízení zisku pro kompenzaci kolísání útlumu v TKR
- Vysoká výstupní úroveň
- Diplexní filtr a zpětný kanál v jednom modulu
- Regulace útlumu a náklonu pro přispůsobení úrovní
- Přepínání 606 nebo 862 MHz
- Vnitřní měřicí bod na vstupu i výstupu pro dopředný i zpětný signál
- Krytí IP 65 pro montáž ve vnitřním i vnějším prostředí
- Vnitřní mezistupňový útlum (0 nebo 7 dB)
- Minimální spotřeba díky spínanému zdroji
- Provedení s místním nebo dálkovým napájením
- Možnost zapojení až 5 zesilovačů v kaskádě



GLV865F



Technická data		GLV865F	GLV865AGC	GPV865F AGC
● Zesílení	dB	36 / 29 ± 1	28 ± 1	28 ± 1
● Linearita v TV kanálu	dB		< 0,2 dB /	< 0,5 MHz; /
● Kmitočtový rozsah	MHz	47 - 862/47 - 862	47 - 862/47 - 862	47 - 862/47 - 862
● Výstupní úroveň, EN 50083-3	dBμV	124	124	124
● 42 kanálu, CTBA/CSOA	dBμV	112	109	109
● Šumové číslo	dB	7	7	7
● Nastavení zesílení	dB	0-20	0-20	0-20
● Náklon	dB	0-18	0-18	0-18
● Skupinové zpoždění	nS	10	10	10
● Zpětný kanál	MHz	5 - 30	5 - 30	5 - 30
	MHz	5 - 65	5 - 65	5 - 65
● Měřicí body	dB	30 ± 1	30 ± 1	30 ± 1
	dB	30 ± 1	30 ± 1	30 ± 1
● Zpětný útlum (Při 40 MHz, -1,5 dB / oktáva)	dB	min. 14	min. 14	min. 14
● Vstup, výstup, měř. bod	dB			
VŠEOBECNÁ DATA				
● Vyzářování		dle EN 50083 T2	dle EN 50083 T2	dle EN 50083 T2
● Kabelové připojení	vst. a výstup	PG 11, 75	PG 11, 75	PG 11, 75
● Napájení	místní	V~	230 (± 10 %), 50-60 Hz	230 (± 10 %), 50-60 Hz
	Dálkové			
● Odběr	místní	W/VVA	14	14 při 40V
	dálkový	W	-	
● Max. dálk.proud	A		---	
● Teplota prostředí	°C	-20°...+ 55	-20°...+ 55	-20°...+ 55
● Rozměry (Š x V x H)	mm	190 x 115 x 70	190 x 115 x 70	190 x 115 x 70

GLV865F 36 dB BK link. zesilovač, reg. zes. a náklonu, 112 dB, 42 programů

GLV865AGC 28 dB BK link. zesilovač, reg. zes. a náklonu, 109 dB, 42 programů

GLV865F AGC 28 dB BK link. zesilovač, reg. zes. a náklonu, 109 dB, 42 programů

Příjem internetu po koaxiální síti

Vlastnosti

Řešení, které umožňuje implementovat internet do stávající sítě koaxiálního kabelového rozvodu. Svou cenou a jednoduchostí řešení je systém ELCON Coax vhodný pro malé lokality například společné televizní antény, hotelové systémy, satelitní městečka a podobně. Systém pracuje ve frekvenci zpětného směru s OFDM modulací a dosahuje rychlosti až 85Mbps v součtu obou směrů.

Coax Master32

Hlavní obslužné zařízení pro klienty. S jedním „Ethernet“ portem a jedním F-konektorem pro koaxiální kabel. Vzhled stejný s klientským zařízením Client Base. V základu obsluhuje 32klientů - 64MAC adres. Při použití dvou Master32 zařízení (jeden z nich pracující jako opakovač) lze obsluhovat až 63klientů.

- Master32 je centrální přestupní bod mezi koaxiální kabelovou sítí a přístupovou sítí
- Dodávka datových signálů do koaxiálního kabelu mezi in-house zesilovačem a vlastní krabicí
- Funguje jako brána mezi sítí kabelové televize a externím přístupem k síti, router je připojen přes RJ45 rozhraní
- Volitelné použití jako repeater
- Podpora max. 32 Coax Client (64 MAC adres a 32 uzlů na Master)
- Integrované "Quality-of-Service"



Coax Client Base

Základní klientské zařízení, s jedním „Ethernet-Bridge“ portem jedním koax. konektorem. Spolu s Master32 lze použít pro propojení po koaxiálním kabelu. Zařízení lze staticky nakonfigurovat.

- Síťová jednotka pro připojení PC
- Dodávka datových signálů z PC do koaxiálního kabelu přes TV/ radio výstup u zákazníka
- 1-portový Ethernet bridge, PC-připojení přes RJ45 rozhraní
- Master poskytuje připojení k internetu a dalším klientům
- Jednoduchá konfigurace přes DHCP a TFTP



Coax Client VoIP

Klientské zařízení umožňující VOIP telefonii. Modem obsahuje čtyři „Ethernet-Router“ porty a dva konektory RJ11. Uživatelské webové rozhraní pro konfiguraci NATu, Firewallu, dyn. DNS.

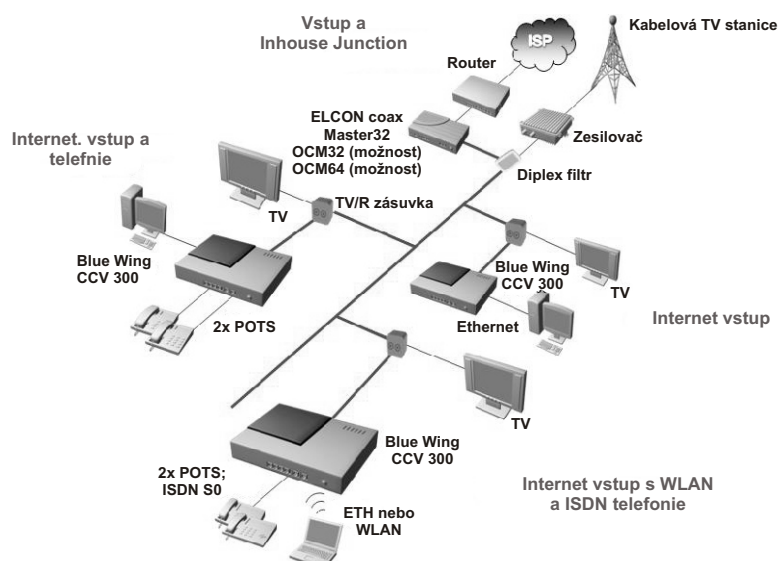
- Síťová jednotka pro připojení jednoho PC a dvou analogových telefonů
- Dodávka datových signálů z PC/ telefonu do koaxiálního kabelu přes TV/ radio výstup u zákazníka
- 4-portový Ethernet router (DHCP server/ klient, NAT, PAT), PC-připojení přes RJ45 rozhraní
- Integrovaný VoIP adaptér pro připojení analogových telefonů na 2 analogové porty (TAE nebo RJ11, SIP protokol)
- Master poskytuje připojení k internetu nebo k jiné klienty
- Jednoduchá konfigurace přes DHCP a TFTP



CCV 300

Umožňuje připojení jednoho PC a dva analogové telefony. Komunikuje pouze prostřednictvím Master (Master32/FOCX32) a dodává datové signály z PC / telefonu do koaxiálního kabelu přes TV / radio výstup přímo u zákazníka.

- Client pro koaxiální síť
- 4-port Ethernet router
- Integrované analogové rozhraní s VoIP funkcí pro přímé zapojení POTS telefonů do IP sítě
- Celková reálná datová rychlost 85 Mbps
- Síťová datová rychlost do 200 Mbps
- Optimalizováno pro point-to-multipoint aplikace



Kempingové satelitní zařízení

Přijímací systémy pro karavany - sestavy a příslušenství

Plochá anténa 50 x 50 cm (analogová & digitální) od firmy Kathrein

058001	BAS60	Mobilní provedení 10.7-12.8 GHz LNB jako UAS177 (Single-1 výstup)
058003	BAS61	Mobilní provedení 10.7-12.8 GHz LNB jako UAS474 (Twin-2 výstupy)
058002	BAS62	Stacionární provedení se stožárovým držákem 10.7-12.8 GHz LNB jako UAS177 (Single)
058004	BAS63	Stacionární provedení se stožárovým držákem 10.7-12.8 GHz, LNB jako UAS474 (Twin)
019013	HDM140	SAT-kloubový stožár pro plochou anténu BAS60/61 pro vestavbu do karavanu
107000	HDP170	Plně automatická polohovací jednotka pro BAS60 (Kathrein) digitální
026048	UFD540	DVB satelitní receiver, 2 x CI



Technická data

UFD540

- 4000 Programových míst
- Tuner se smyčkovým výstupem
- MCPC-a SCPC-přijem / Ku-C-pásma
- Generování videotextu
- 14 násobný časovač "Timer", programovatelný na jeden rok dopředu
- DiSEqC 1.2 TM
- 1 Scart / Audio-výstup přes cinch
- Common-Interface



Automaticky polohovací MobiSet CAP210



Kompletní set pro digitální televizní příjem "nejkomfortnějšího provedení"

Bleskově rychlé plně automatické natáčení ploché antény BAS60/61. Jemné nastavení optimalizuje obraz. Pozicionér tvoří polohovací jednotka s dvouosým motorovým řízením, řídicí jednotka a nutná spojovací kabeláž.

Set obsahuje:

- Předmotovaný automatický pozicionér HDP170 s hotovou kabeláží vždy po 2 m délky
- Připojitelnou řídicí jednotku
- Plochou anténu BAS60
- Dálkové ovládání
- Externí nasazovací infra senzor
- Proudový (10 m) a koaxiální kabel (9 m)
- DVB satelitní receiver UFD540 s přípojným kabelem



CAP210 Mobilní set CAP 210 kempingový automatický pozicionér

Příslušenství

AX40 40 cm Multimo Cassegrain, Universal single 10,7-12,8 GHz

Anténní adaptéry, multifeedové systémy

KATHREIN

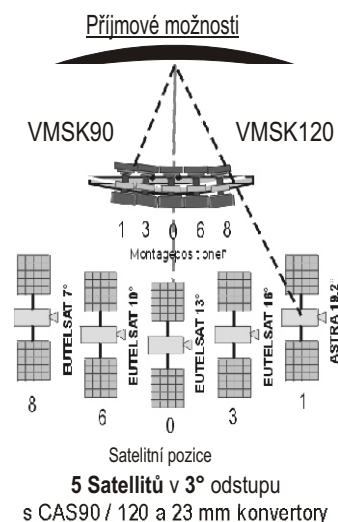


KATHREIN

Variabilní multifeedový systém



Určeno pro antény fy
Kathrein & Astro

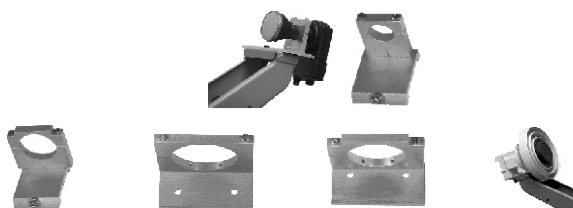


Profi antény

CAS90	Satelitní anténa, průměr 90 cm
CAS120	Satelitní anténa, průměr 120 cm

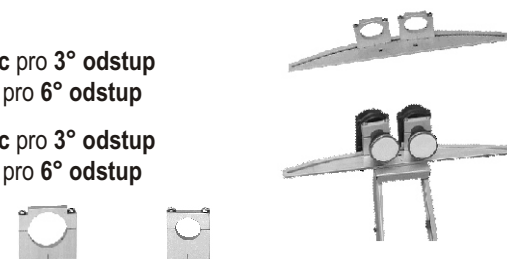
Jednotlivé adaptéry pro 60, 75, 90, 120 cm

023020	EFAK123	23 mm držák feedu pro 1 satelitní pozici
023021	EFAK140	40 mm držák feedu pro 1 satelitní pozici
023012	EFAK160	60 mm držák feedu pro 1 satelitní pozici
023022	EFAK1C	Držák feedu pro C-Band



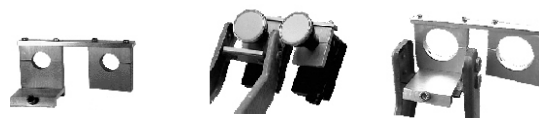
Variabilní multifeedový systém pro 90 a 120 cm

055017	VMSK90-23	2 x 23 mm držák feedu rozšiřitelný až na 5 satelitních pozic pro 3° odstup
055018	VMSK90-40	2 x 40 mm držák feedu rozšiřitelný až na 3 satelitní pozice pro 6° odstup
055019	VMSK120-23	2 x 23 mm držák feedu rozšiřitelný až na 5 satelitních pozic pro 3° odstup
055020	VMSK120-40	2 x 40 mm držák feedu rozšiřitelný až na 3 satelitní pozice pro 6° odstup
056001	FH23	23 mm držák feedu pro vybavení VMS-systému
056002	FH40	40 mm držák feedu pro vybavení VMS-systému



Multifeedový adaptér pro 90 cm

055021	MFAK2-23A	2 x 23 mm držák feedu, 2 satelitní pozice pro 6° odstup
055022	MFAK2-40A	2 x 40 mm držák feedu, 2 satelitní pozice pro 6° odstup



Komponenty "cat TV"

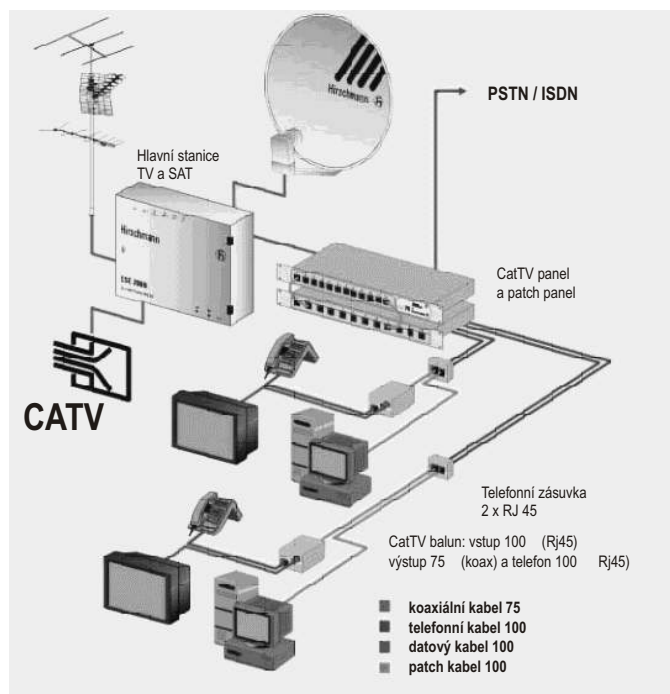
Strukturovaná kabeláž

Ideální řešení pro banky, průmyslové budovy, kanceláře, nemocnice, hotely, letiště, tisková centra ...

**TV ROZVOD STRUKTUROVANOU
KABELÁŽÍ,
ROZVOD PRO POČÍTAČOVÝ VĚK
TV, PC, rádio i telefon-vše po jednom kabelu**

Základní informace

- strukturovaná kabeláž kategorie Cat7 nebo Cat6
- hvězdicový rozvod
- jednoduchý, flexibilní a ekonomický systém pro případ další modifikace nebo inovace
- "Plug and play" systém
- nastavení útlumu a náklonu pomocí přepínače pro vzdálenost až 90m

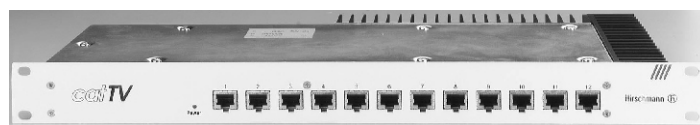


CatTV panel

Technická data	NPN 3412I
● Frekvenční rozsah	45 (85) - 862 MHz
● Zpětný kanál (volitelně)	5 - 30 MHz 5 - 65 MHz
● Vstupní úroveň	60 - 83 dB V
● Max.náklon	12 dB
● Transformace impedance	75 na 100
● Vzdálenost, resp. délka strukt. Kabeláže	10 - 90 m
● Napájení zkratu odolné 27 - 33 V ss, 1,9 A	z adaptéru 100- 240 V AC



Hirschmann



CatTV panel

Cat TV balun

Technická data	NBL 0200	NBL 0230	NBL 0265
● Frekvenční rozsah	45 - 862 MHz	45 - 862 MHz	85 - 862 MHz
● Zpětný kanál (volitelně)		5 - 30 MHz	5 - 65 MHz
● Vstupní úroveň	54 - 90 dB V	54 - 90 dB V	54 - 90 dB V
● Výstupní úroveň	60 - 77 dB V	60 - 77 dB V	60 - 77 dB V
● Transformace impedance	100 na 75		
● Kompensace vzdálenosti	nastavením útlumu a náklonu		
● Připojení	TV konektor IEC 75 RF konektor IEC 75	konektor IEC 75 --	konektor IEC 75 --
	zp. Kanál telefon	F-konektor 75 - symetrická	F konektor 75
● Napájení	zásuvka RJ 45, 8 polová, 100		
● Rozměry	81 x 35 x 59 mm	81 x 35 x 59 mm	81 x 35 x 59 mm
● Hmotnost	112 g	112 g	112 g



CatTV balun

947745-001	NPN 3412	catTV panel 12 x RJ 45
947747-001	NBL 0200	catTV balun TV, RF
947749-001	NBL 0230	catTV balun TV, zpětný kanál
947748-001	NBL 0265	catTV balun TV, zpětný kanál

VAROS 306 - měřicí přístroj pro TV a SAT techniku 5-2150 MHz, s barevným TFT displejem, analyzátor



- QPSK (DVB-S), QAM (DVB-C), COFDM (DVB-T)
- DVB měření: úroveň, BER, MER
- Možnost doplnění měření DVB-S2
- Analog SAT a TERRA
- Barevný TFT displej 5"
- Frekvenční rozsah 5 - 2150MHz
- Analyzátor
- Dekodér MPEG2
- 1x CI rozhraní pro možnost připojení dekodéru
- Baterie, 12V externí napájení
- Záznam dat přes USB otvor

Varos 306 je cenově výhodný měřicí přístroj, který splní náročné požadavky montážních techniků. Je lehký a zároveň má robustní konstrukci. To jej předurčuje pro každodenní praxi pro všechny druhy montáží TV a SAT techniky. Dokáže změřit důležité parametry digitálního signálu, které jsou nutné pro kvalitní nastavení celého signálového řetězce. Samozřejmostí u něj je zobrazení digitálního signálu na barevném displeji, včetně možnosti připojení dekodovacího modulu do CI slotu.

Technická data

VAROS 306

<ul style="list-style-type: none"> ● Frekvenční rozsah ● Pracovní režimy ● Ovládání ● VF-vstup ● Vstupní atenuátor ● Rozsah měření ● Chyba měření ● Signálový tón ● SAT analog ● DVB-S ● DVB-S2 ● TV analog ● DVB-C ● DVB-T ● MPEG2 dekodér ● MPEG4 dekodér (volitelný) ● Rozhraní ● Paměť ● Napájení SAT ● Napájení TV/ FM/ RC ● Napájení ● Bezpečnost ● EMV ● Rozměry, hmotnost 	<p>SAT 910-2150 MHz; TV 44.75-867.25 MHz; FM (VHF) 87.5-108.3 MHz; TV 44.75-867.25 MHz; zpětný směr 5-65 MHz SAT analog, DVB-S, DVB-S2 (volitelný); TV analog, DVB-C, DVB-T; FM (VHF); RK (zpětný směr); Analyzátor Pomocí OSD (On Screen Display); Němčina, Angličtina, Francouzština, Italština IEC-samice 75 Ohm (DIN 45 325) 0 - 60 dB v 4 dB stupních SAT 30 - 110dBμV; TV 25 - 110dBμV; FM 25 - 110dBμV; RK 25 - 110dBμV $\pm 1,5$ dB při 20°C; $\pm 2,0$ dB při 0°C - 40°C Měření úrovně signálu pomocí tónu Video: - šířka pásma video 5MHz; - inverze video pro příjem C-Band; Audio:-zvuková nosná 5.00 - 9.75MHz QPSK demodulátor (dle ETS 300421); Symbolová rychlost 2 - 45MSym / s; Parametry měření (podle ETR 290): - VBER 10-2 do 10-8 (po Viterbi), - CBER 10-2 do 10-8 (před Viterbi), - MER 2 - 20dB rozlišení 0.1dB QPSK demodulátor (dle ETS 302307); Symbolová rychlost 2 - 45MSym / s; Parametry měření (podle ETR 290): - LBER 10-1 do 10-8 (po LDPC), - CBER 10-2 do 10-8 (před LDPC), - MER 1 - 20dB rozlišení 0.1dB TV normy B / GD / KLIMA / N; Demodulace zvuku: nosná 1 a 2; Mono, stereo a dvoukanalové přenosy Měření zvuku: rozlišení 0,5 dB QAM demodulátor (dle ETS 300429); Symbolová rychlost 0.5 - 7.2MSym / s; Modulační schéma 16, 32, 64, 128, 256 QAM; Parametry měření (podle ETR 290): - BER 10⁻² do 10⁻⁸ - MER 10-35 dB rozlišení 0.1 dB COFDM-demodulátor (dle ETS 300744); Modulační schéma QPSK, 16QAM, 64QAM; Ochranný interval 1 / 4, 1 / 8, 1 / 16, 1 / 32; Parametry měření (podle ETR 290): - VBER 10⁻² do 10⁻⁸ (po Viterbi) - CBER 10⁻² do 10⁻⁶ (před Viterbi) - S / N 3 - 24dB rozlišení 0.1 dB Video a audio dekódování podle MPEG-2 (ISO / IEC 13818); Dolby Digital AC-3, Dolby Digital Plus; MPEG-2 AAC (ISO / IEC 13818-7); MPEG-4 AAC (ISO / IEC 14496-3) Video dekódování H.264/AVC úroveň 4.1 HP (ISO / IEC 14496-10) Scart: CCVS vstup, impedance 75 Ohm; CCVS výstup, výstupní impedance 75 Ohm; 1 V SS na 75 Ohm; USB-A otvor pro záznam dat a software update USB 2.0 99 paměťových míst; Ochrana paměti Max. proud 500mA (ochrana proti zkratu); Napětí 14V / 18V; Měření proudu: - Rozsah 0-500mA, - Rozlišení 1mA, - Tolerance + / -5% od koncové hodnoty Max. proud 100mA (ochrana proti zkratu); Napětí 5V / 18V; Měření proudu: - Rozsah 0-100mA, - Rozlišení 1mA, - Tolerance + / -5% od koncové hodnoty Síť 100 - 240V / 50 - 60Hz; Externí 12V: 10 - 15V DC Max. 3A; Akumulátor NI-MH 12V / 4.5Ah; Pracovní doba cca 2 hodiny; Automatická ochrana před vybitím Podle EN 61010-1 Podle EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3 252(š) x 135(v) x 272(h)mm, cca 4.8kg s akumulátorem a brašnou</p>
---	--

Anténní měřicí přístroje KWS electronic

KWS ELECTRONIC
HIGH FREQUENCY TEST EQUIPMENT

AMA 310 - měřicí přístroj pro TV a SAT techniku

5-2150 MHz, s barevným TFT displejem, analyzátor



- Barevný TFT displej 5,5" (640 x 480 pixelů)
- Frekvenční rozsah 5 MHz - 2150 MHz
- Úroveň měření s obrazem / zvukem pro analogové signály: FM, TV a SAT
- Úroveň měření, bitová chybovost, MER a MPEG2-obrazový displej, 2x CI rozhraní
- Pro DVB-C, DVB-T a DVB-S
- Možnost doplnění měření DVB-S2
- Analyzátor
- Dekodér MPEG2 / 4
- Zobrazení spektra pro všechny rozsahy
- TV stereo a duální kanálová indikace
- Rozhraní: Ethernet (RJ45), USB-A, USB-B, SCART
- Kožená taška s popruhem přes rameno

AMA 310 je cenově výhodný měřicí přístroj, který splní náročné požadavky montážních techniků. Je lehký a zároveň má robustní konstrukci. To jej předurčuje pro každodenní praxi pro všechny druhy montáží TV a SAT techniky. Dokáže změřit důležité parametry digitálního signálu, které jsou nutné pro kvalitní nastavení celého signálového řetězce. samozřejmostí je zobrazení digitálního signálu na barevném displeji, včetně možnosti připojení dekodovacího modulu do CI slotu. Některé z vylepšení jsou například rychlejší procesor, více uživatelsky příjemné rozhraní (GUI), lepší rozlišení displeje i funkce kopírování a ukládání. Nový kryt umožňuje lepší integraci modulů, vyšší instalovaný výkon.

Technická data

AMA 310

• Frekvenční rozsah	SAT 910 - 2150MHz - rozlišení 1MHz - IF / frekvence zprostředkovatele; TV 44.75 - 867.25MHz - rozliš. 50kHz - vstup. frekv. / vstup. kanál; FM (VHF) 87.5 - 108.2MHz - rozliš. 50kHz; Zpětný směr 5 - 65MHz - rozliš. 50kHz
• Ovládání	Vstup - numerická klávesnice; Monitor - 5.5" TFT, VGA rozlišení (640x480 px); Displej - oddělené LCD pro měřené hodnoty (320x64 px); Němčina, Angličtina, Francouzština, Audio reprodukce - integrovaný mikrofon, konektor na sluchátko IEC zásuvka / 75 Ohm (DIN 45 325); Ztráta návratu: > 12dB (5-867.25MHz) -> 10dB (910-2150MHz)
• RF-vstup	0 - 60 dB v 2 dB stupních
• Vstupní atenuátor	SAT 30 - 120dB μ V; TV 20 - 120dB μ V; FM 20 - 120dB μ V; RK 25 - 120dB μ V
• Rozsah měření	$\pm 1,5$ dB při 20°C; $\pm 2,0$ dB při 0°C - 40°C
• Správnost měření	Měření úrovně signálu pomocí tónu
• Signálový tón	Měřicí pásmo (RBW (-3dB)): - SAT 8MHz, 4MHz, 1MHz, - TV 4MHz, 1MHz, 200kHz, 90kHz, - FM 200kHz, 90kHz, - RC 200kHz, 90kHz
• Analyzer	Rozpětí (segment frekvence): - SAT totální rozsah, 600MHz, 150MHz, 75MHz, - TV totální rozsah, 300MHz, 100MHz, 60MHz, 30MHz, - FM totální rozsah, 6MHz, 3MHz, - RC totální rozsah, 30MHz
• SAT analog	Video: - šířka pásma video 5MHz; - inverze video pro příjem C-Band; Audio: zvuková nosná 5.00 - 9.75MHz
• DVB-S	QPSK demodulátor (dle ETS 300421); Symbolová rychlost 2 - 45MSym / s; Parametry měření (podle ETR 290): - VBER 10 ⁻² do 10 ⁻⁸ (po Viterbi), - CBER 10 ⁻² do 10 ⁻⁸ (před Viterbi), - MER do 20 dB - rozlišení 0.1 dB - správnost měření $\pm 1,5$ dB, -PE (packet errors) - po zahájení měření; Automatické rozpoznávání DVB-S/DVB-S2
• TV analog	TV normy B / G, D / K, L, I, M / N; Demodulace zvuku: nosná 1 a 2; Mono, stereo a dvoukanálové přenosy Měření zvuku: rozlišení 0.1dB
• DVB-C	QAM demodulátor (dle ETS 300163); Symbolová rychlost 0.5 - 7.2MSym / s; Modulační schéma 16, 32, 64, 128, 256 QAM; Parametry měření (podle ETR 290): - BER 10 ⁻² do 10 ⁻⁸ (po Viterbi) - MER do 40 dB rozlišení 0.1 dB
• DVB-T	COFDM-demodulátor (dle ETS 300744); Modulační schéma QPSK, 16QAM, 64QAM; Ochranný interval 1/4, 1/8, 1/16, 1/32; Parametry měření (podle ETR 290): - VBER 10 ⁻² do 10 ⁻⁸ (chybovost po Viterbi) - CBER 10 ⁻² do 10 ⁻⁶ (chybovost před Viterbi) - MER do 35 dB - rozlišení 0.1 dB
• MPEG2 dekodér	Video dekódování: MPEG-2 MT na HL - ISO / IEC 13818-2; Audio dekódování: MPEG-2 ložisko I / II - ISO / IEC 13818-3
• Rozhraní (CI)	2 PCMCIA sloty pro akceptování do 2 CA modulů včetně do EN50221; Změna CA modulu přes sklápěcí víko na vrchu panelu zařízení
• Paměť	200 paměťových míst; Ochrana paměti
• Vzdálené napájení (RF vstup)	Max. proud 500mA (ochrana proti zkratu); Napětí 5-20 V;
• Napájení	Měření proudu: - Rozsah 0-500mA, - Rozlišení 1mA, - Tolerance + / -2% od koncové hodnoty Síť: 100 - 120V AC, 200 - 240V AC, 50 - 60Hz; Spotřeba: max.. 45W; Externí 12V: 10 - 15V DC max.. 4A; Kapacita baterek 14.4V / 6.75Ah; Pracovní doba min. 3 hodiny; Automatická ochrana před vybitím
• Bezpečnost	Podle EN 61010-1
• EMV	Podle EN 61326-6
• Rozměry, hmotnost	360(š) x 160(v) x 300(h)mm, cca 6.1kg s nainstalovaným bateriovým zdrojem

Anténní měřicí přístroje fy. KWS electronic

Impulsní reflektometr a šumový generátor

IRM 232 Impulsní reflektometr

Impulsní reflektometr RM 232 slouží k lokalizaci poruch, otevřených vedení a zkratů v energetických, datových a anténních vedeních.

Oblast antén:

Se zavedením digitální televize je důkladné posouzení kabelových rozvodů signálu stále důležitější.

Především všechna porušení - jako např. utažené smyčky na kabelu (zlomy), nebo špatné spoje koaxiálních kabelů vyvolávají poruchy - ovlivňují analogové i digitální signály a způsobují stojaté vlny na vedení jako zpětné rušení.

Díky nezakončeným vedením (75 Ω) nebo zkratům, (např. v zásuvkách či konektorech), jsou zrovna tak reflektovány stojaté vlny do sítě.

Impulsní reflektometr RM 232 umožňuje tato místa odhalit a lokalizovat s vysokou přesností a v minimálním čase - prakticky neprodleně. Kromě toho lze reflektometr např. i velmi efektivně využívat pro změření délky kabelů, (včetně zadržných).

Technická data	IRM 232
● Měřicí rozsah:	25, 50, nebo 500 m, rozsah od 0 do 2000 m
● Rozlišení:	0,25m, 0,5m, 1m, 5mTV-Normy
● Měřicí přesnost:	0,5 % z nastaveného rozsahu
● Zkracovací faktor:	0,250-0,999
● Paměťová místa:	10 pro uložení zkracovacích faktorů
● Dynamika:	vertikální s amplitudou 44 dB
● Impedance:	75 Ω
● Měřicí připojení:	IEC konektor 75 Ω
● Výstup měř. impulsu:	jehlový impuls 4 V, široký 20 ns nebo 100 ns
● Napájení:	NIMH blokový akumulátor 9V/150 mAh
● Spotřeba:	50 mA maximálně
● Výdrž akumulátorů	3 hodiny
● Hmotnost:	cca 300 g (s akumulátorem)
● Rozměry:	157 x 84 x 30 mm (V x Š x H)



RMA232

Impulsní reflektometr O-200 m

RG 226 - šumový generátor

Šumový generátor RG 226 nabízí možnost posouzení frekvenčního průběhu jednotlivých VF komponentů i celých skupin, jako např. zesilovače, multipřepínače, filtry, propusti, ale i zásuvky a kabely, včetně kabelů ve zdech, resp. celých rozvodů.

Díky kompletnímu pokrytí pásma od 1 až do 2150 Mhz, při zvlášť vyrovnaném průběhu přes všechna pásma a taktéž díky široce nastavitelné výstupní úrovni lze optimálně nasimulovat mnohé rušivé vlivy.

Definovatelným nastavením šumového signálu lze určit skutečné výkonové rezervy digitální přenosové trasy.

Technická data	RG 226
● Kmitový rozsah:	1 MHz2150 MHz
● Výstup:	IEC konektor, 75 Ω
● Výstupní úroveň:	max. 95 dBμV při šíři pásma 1 MHz
● Průběh frekvence:	+/- 1 dB do 1 GHz +/- 1,5 dB do 2,5 GHz
● VF dělič:	0 ... 30 dB skokově po 2 dB plynule proměnný 6 dB
● Akumulátor:	kapacita: 6V, 1,2 Ah nabíjecí čas: cca 1,5 hod. provozní čas na akumulátor cca 10 hod.
● Rozměry:	105 x 55 x 165 (Š x V x H)
● Hmotnost:	cca 1,1 kg (bez akumulátoru)
● Příslušenství:	externí síťový zdroj DC 9 V/500 mA síťový kabel, návod k obsluze



RG226

Šumový generátor 1-2150 Mhz, 95 dBμV

KWS
ELECTRONIC

100V technika

100V zesilovače

Technická data	PA-400	PA-700	PA-888	PA-900
● Výkon RMS/Max	20W / 40W	35W / 70W	45W / 100W	120W / 160W
● Výstupy	4-16Ω, 100V	4-16Ω, 100V	4/8/16Ω, 70/100V	4Ω, 70/100V
● Vstupy MIC	2 x 3mV/5kΩ	2 x 2mV/5kΩ	2.8mV/10kΩ	1,5mV
● Vstupy AUX	1 x 150mV/3kΩ	1 x 150mV/3kΩ	40mV/47kΩ	300mV
● Vstupy PHONO	1 x 3mV/50kΩ	1 x 3mV/50kΩ	-	-
● Ekvalizér hloubky	-	± 12dB/150Hz	-	± 10dB/100Hz
● Ekvalizér středů	-	± 12dB/1kHz	-	-
● Ekvalizér výšky	- 15dB/10kHz	± 12dB/6kHz	-	± 10dB/10kHz
● Napájení	230V~/50Hz/47VA, 12V	230V~/50Hz/92VA	230V~/50Hz/150VA, 12V	230V~/50Hz/300VA, 24V
● Rozměry	290 x 85 x 230mm	290 x 85 x 230mm	280 x 100 x 280mm	482 x 88 x 275mm
● Váha	3,8kg	4kg	6,9kg	10kg

PA-400 100V zesilovač, mono, 2x MIC, 1x AUX, možnost 12V napájení

PA-700 100V zesilovač, mono, 2x MIC, 1x AUX, 3-násobný ekvalizér

PA-888 100V zesilovač, mono, 2x MIC, 1x AUX, možnost 12V napájení, efekty (sirény, gong), tónová regulace, LED display

PA-900 100V zesilovač, mono, 4x MIC (XLR), 1x AUX/PHONO (Cinch), tónová regulace, LED display



PA-888



PA-700



PA-1120



PA-900



PA-1200

Technická data	PA-1200	PA-1220	PA-1120	PA-1240
● Výkon RMS/Max	120W / 170W	200W / 280W	120W / 170W	240W / 340W
● Výstupy - reproduktory	1x 4Ω, 1x 8Ω 3x 70/100V	1x 4Ω, 1x 8Ω 3x 70/100V	100V/70V/50V/25V/ 12,5V/9V	100V/70V/50V/25V/ 12,5V/9V
● Výstupy - předzesilovač	1V/1kΩ	1V/1kΩ	0,775V/600Ω	0,775V/600Ω
● Vstupy MIC	1,5mV/600Ω	1,5mV/600Ω		
● Vstupy LINE	150mV/47kΩ	150mV/47kΩ		
● Vstupy PHONO	1mV/47kΩ (RIAA)	1mV/47kΩ (RIAA)		
● Vstupy MIC/LINE 1-3			2,5mV/600kΩ, 0,3V/5kΩ	2,5mV/600kΩ, 0,3V/5kΩ
● Vstupy LINE 4-5			0,3V/5kΩ	0,3V/5kΩ
● Vstupy RECORD			0,775V/3kΩ	0,775V/3kΩ
● Frekvenční rozsah	80 - 15000 Hz	80 - 15000 Hz	55 - 16000 Hz	55 - 16000 Hz
● Tónová regulace - hloubky	± 10 dB/100 Hz	± 10dB/100 Hz	± 10dB/100 Hz	± 10dB/100 Hz
● Tónová regulace - výšky	± 10dB/10kHz	± 10dB/10kHz	± 10dB/10kHz	± 10dB/10kHz
● Napájení	230V~/50Hz/280VA, 24V	230V~/50Hz/540VA, 24V	230V~/50Hz/340VA, 24V	230V~/50Hz/630VA, 24V
● Rozměry	420 x 122 x 350mm	420 x 122 x 350mm	430 x 133 x 352mm	430 x 133 x 352mm
● Váha	13kg	13kg	13kg	14kg

PA-1200/1220

100V zesilovač, mono, 2x MIC (jack), 2x MIC/LINE (XLR), 1x LINE, 2x PHONO/LINE, 1x TELEPHONE, možnost 24V napájení, LED display, efekty (sirény, gong, auto mute), montáž do racku, selektivní spínací jednotka pro tři zóny

PA-1120/1240

100V zesilovač, mono, 3x MIC/LINE (jack/XLR combo), 2x LINE, 2x 8-pólový LAN, 1x 7-pólový DIN, 1x TELEPHONE, 1x ext. zesilovač, možnost 24V napájení, efekty (sirény, gong, auto mute), LED display, montáž do racku, phantomové napájení pro elektretové mikrofony, selektivní spínací jednotka pro pět zón

100V technika

Stolní mikrofony

Technická data	ECM-200	ECM-300	ECM-400	PDM-300
● Frekvenční rozsah	60-12000Hz	50-16000Hz	100-12000Hz	60-12000Hz
● Citlivost	6mV/Pa/1kHz	5,6mV/Pa/1kHz	4mV/Pa/1kHz	3,2mV/Pa/1kHz
● Impedance	1000Ω	1000Ω	600Ω	600Ω
● S/N	> 40dB	> 40dB	> 40dB	-
● Provozní teplota	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C
● Napájení	1x 1,5V AA	1x 1,5V button cell	2x 1,5V C	-
● Rozměry podstavce	75 x 25 x 110mm	Ø 80mm x 25mm	120 x 60 x 160mm	120 x 60 x 160mm
● Délka krku	20cm	20cm	25cm	31cm
● Hmotnost	380g	300g	890g	1100g
● Konektor	6,3mm jack	3,5mm plug	6,3mm jack	6,3mm jack

ECM-200 100V stolní mikrofon, elektretový, všesměrový, Push-to-talk a Lock button

ECM-300 100V stolní mikrofon, elektretový, všesměrový, přepínač ON/OFF/STANDBY, 1,5m dlouhý kabel s konektory 3,5mm na každé straně

ECM-400 100V stolní mikrofon, ovládání hlasitosti, volitelné a nastavitelné zvukové efekty

PDM-300 100V stolní mikrofon, dynamický, směrový, nízkošumový Push-to-talk přepínač



ECM-200



ECM-300



ECM-400



PDM-300



PA-1120RC



PA-1120PTT

PA-1120RC

- 100V stolní mikrofon k připojení na PA-1120 a PA-1240
- Přehrávání až 6 různých oznámení uložených v digitálním modulu PA-1120DM
- Vstup LINE-IN pro připojení zdroje signálu (CD přehrávač, kazetový přehrávač)
- LED diody
- Ovládání hlasitosti
- Automatický gong při stisku tlačítka pro mluvení
- Napájení prostřednictvím PA-1120, PA-1240
- 8-pólový jack pro připojení dalších jednotek PA-1120RC s nastavením priority
- Dodáváno s propojovacím modulem k PA-1120 a PA-1240
- Maximálně 10 PA-1120RC může být připojeno ke každému zesilovači!

PA-1120PTT

- 100V stolní mikrofon (Push-to-talk)
- K připojení na PA-1120, PA-1240 a PA-1410MX
- Automatický gong při stisku tlačítka pro mluvení
- Napájení prostřednictvím PA-1120, PA-1240, PA-1410MX (mikrofon se připojuje pomocí 7-pólového DIN konektoru, který je dodáván s kabelem)
- Nastavení priority
- Pouze jeden PA-1120PTT může být připojen ke každému zesilovači!

100V technika - WHD - 3 roky záruka

Reproduktory, transformátory

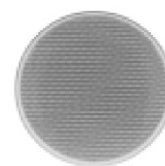
Technická data	WL 6-T6	WL 6/2-T10	WL 6/2-T25
● Frekvenční rozsah	70-22000Hz	70-20000Hz	70-20000Hz
● Výkon	6W	10W	25W
● SPL (1W/1m)	91dB	86dB	86dB
● Vyzařovací úhel	90°/4kHz	190°/4kHz	190°/4kHz
● Rozměry	210 x 312 x 85mm	210 x 312 x 85mm	210 x 312 x 85mm
● Hmotnost	1,4kg	1,8kg	2,1kg

WL-6 100V závěsný reproduktor, atraktivní design (bílá, stříbrná nebo modrá barva)

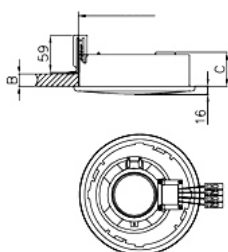


WL 6

Technická data	UPM 140 S	UPM 200 BS	UP 14-T6	UP 14/2-T6	UP 14/2-T25
● Frekvenční rozsah	170-22000Hz	150-20000Hz	100-20000Hz	100-20000Hz	100-20000Hz
● Výkon	6W	6W	6W	6W	25W
● SPL (1W/1m)	87dB	91dB	90dB	89dB	89dB
● Vyzařovací úhel	130°/4kHz	90°/4kHz	90°/4kHz	50°/4kHz	50°/4kHz
● Výřez pro montáž	Ø 117mm	Ø 184mm	Ø 180mm	Ø 180mm	Ø 180mm
● Rozměry	Ø 140 x 101mm	Ø 198 x 138mm	Ø 196 x 71mm	Ø 196 x 126mm	Ø 196 x 87mm
● Hmotnost	0,9kg	2,2kg	1,2kg	1,5kg	2,4kg



UP 14



- UPM 140 S** 100V stropní reproduktor, vhodný do místností s nižšími stropy a nízkou hladinou hluku
- UPM 200 BS** 100V stropní reproduktor, do místností se stropy do 6m a střední hladinou hluku, ohnivzdorný
- UP 14-T6** 100V stropní reproduktor, do místností se stropy do 6m a střední hladinou hluku, beznástrojová instalace
- UP 14/2-T6** 100V stropní reproduktor, do místností se stropy do 6m a střední hladinou hluku, beznástrojová instalace

- Model UP 14-T6 vyniká snadnou bajonetovou technologií, viz náčrt. Výhody: čistá práce, bez náradí.
- Reproduktory WHD jsou ve vlhkuvzdorném provedení, vhodné pro koupelové interiéry

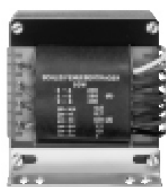
Technická data	ST 50	T 100 G	NVÜ 100
● Frekvenční rozsah	50-10000Hz	25-20000Hz	20-20000Hz
● Výkon	50W	100W	100W
● Impedance	-	-	8 Ω
● Adaption primary (100V)	50/35/25W	4/8/16Ω	-
● Adaption secondary	0,5/0,7/0,9/1,1/1,5/2Ω	50/70/100V	-
● Vstup	-	-	max. 28V
● Výstupy	-	-	100/50/10/6/4/2% Pvs
● Rozměry	102 x 115 x 78mm	152 x 116 x 84mm	152 x 116 x 84mm
● Hmotnost	-	2,5kg	2,3kg



ST 50 Loop transformer

T 100 G 100V transformátor, transformace HiFi do 100V systému, pro stereo provoz nutno 2x T 100 G

NVÜ 100 Nízkonapěťový transformátor, řeší problémy s impedancí při zapojení několika nízkoimpedančních reproduktorů k jednomu zesilovači



ST 50



T 100 G



NVÜ 100

100V technika

Reproduktory, megafony

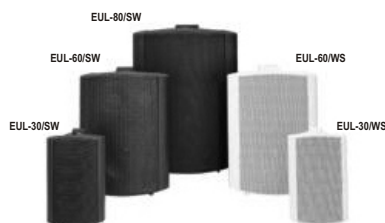
Technická data	EDL-8	EDL-312/WS	EDL-320/WS
● Frekvenční rozsah	60-14000Hz	150-20000Hz	100-20000Hz
● Výkon	10/6/4/2W _{RMS}	12/9/6/3/1W	20/15/10/5/2,5W
● SPL (1W/1m)	-	89dB	90dB
● Vyzařovací úhel	-	80°/4kHz	80°/4kHz
● Výřez pro montáž	Ø 220mm	-	-
● Rozměry	Ø 252 x 80mm	Ø 180mm	Ø 260mm
● Hmotnost	1kg	1,5kg	2,2kg
● Síla závěsu	-	43kg	48kg



EDL-8 100V stropní reproduktor, tloušťka stropu 10-43mm, 8" celopásmový
EDL-312/320/WS 100V stropní závěsný reproduktor, samohasící plastový obal dle normy UL94VO, voděodolný dle normy IEC 529 IP X5

Technická data	EUL-30/WS (SW)	EUL-60/WS (SW)	EUL-80/WS (SW)	MKS-34/WS (SW)	MKS-64/WS (SW)	MKS-88/WS (SW)
● Frekvenční rozsah	80-20000Hz	60-20000Hz	40-20000Hz	80-20000Hz	60-20000Hz	40-20000Hz
● Impedance	-	-	-	4Ω	4Ω	8Ω
● Výkon	15/7,5/4/2/1W _{RMS}	15/7,5/4/2/1W _{RMS}	30/15/7,5/4/2W _{RMS}	30W _{RMS} / 45W _{MAX}	60W _{RMS} / 90W _{MAX}	85W _{RMS} / 125W _{MAX}
● SPL (1W/1m)	87dB	89dB	89dB	87dB	89dB	89dB
● Max. rated SPL	98dB	100dB	103dB	101dB	106dB	107dB
● Rozměry	130 x 192 x 115mm	215 x 290 x 172mm	270 x 370 x 220mm	130 x 192 x 115mm	215 x 290 x 172mm	270 x 370 x 220mm
● Hmotnost	1,4kg	3,4kg	5,4kg	1,3kg	3,4kg	5,4kg
● Systém	-	bass-reflex	bass-reflex	-	-	-

Pozn.: Modely EUL a MKS mají stejný design



100V univerzální reproduktory (prodávány po párech), dvoucestná verze, obsahuje 25mm (EUL-80), resp. 11mm (EUL-60 a 30) výškový reproduktor, vynikající kvalita zvuku, 6-krokový otočný 100V přepínač s polohou OFF, černé (SW) nebo bílé (WS) plastové provedení, nastavitelné montážní konzole, díky svému tvaru možnost instalace do rohu

Technická data	ETS-10/AL	ETS-20/AL	ETS-30/AL	ETS-40/AL	ETS-60/AL
● Frekvenční rozsah	200-14000Hz	200-14000Hz	120-12000Hz	100-12000Hz	60-12000Hz
● Počet reproduktorů	2	2	6	4	5
● Výkon	10/7,5/5/2,5W	20/15/10/5W	30/20/10/5W	40/30/20/10W	60/45/30/15W
● SPL (1W/1m)	84dB	87dB	91dB	94dB	98dB
● Rozměry	145 x 360 x 100mm	225 x 570 x 135mm	145 x 1005 x 100mm	225 x 1060 x 135mm	225 x 1520 x 135mm
● Hmotnost	3kg	7kg	7,5kg	11,5kg	17kg

100V sloupové reproduktory s hliníkovou povrchovou úpravou, závit 2x M8, upevňovací materiál součástí balení, z bezpečnostních důvodů je nutné k instalaci použít obě upevňovací konzole!



Technická data	TM-25	TM-27
● Výkon	25W _{MAX}	25W _{MAX}
● SPL (1W/1m)	115dB	119dB
● Napájení	8x 1,5V (C), 12V ext.	8x 1,5V (C), 12V ext.
● Rozměry	Ø 230mm x 370mm	Ø 230mm x 340mm
● Hmotnost	1,7kg	1,7kg



TM-25 Megafon, zabudovaný mikrofon, siréna, zajištělný, nastavitelná hlasitost, jack pro připojení ext. 12V baterie, siréna, pás přes rameno,
TM-27 Megafon, ruční mikrofon, zajištělný Push-to-talk button, nastavitelná hlasitost, jack pro připojení ext. 12V baterie, siréna pás přes rameno

WAP-3 Zesilovač na zápěstí, obsahuje hlavový mikrofon (dynamický, 200Ω), aktivní reproduktor, nabíječku, výdrž 6-8hod., Napájení 9V (6x AA)

Desatero dobrých důvodů proč nepoužívat "nejlevnější" koaxiální kabel

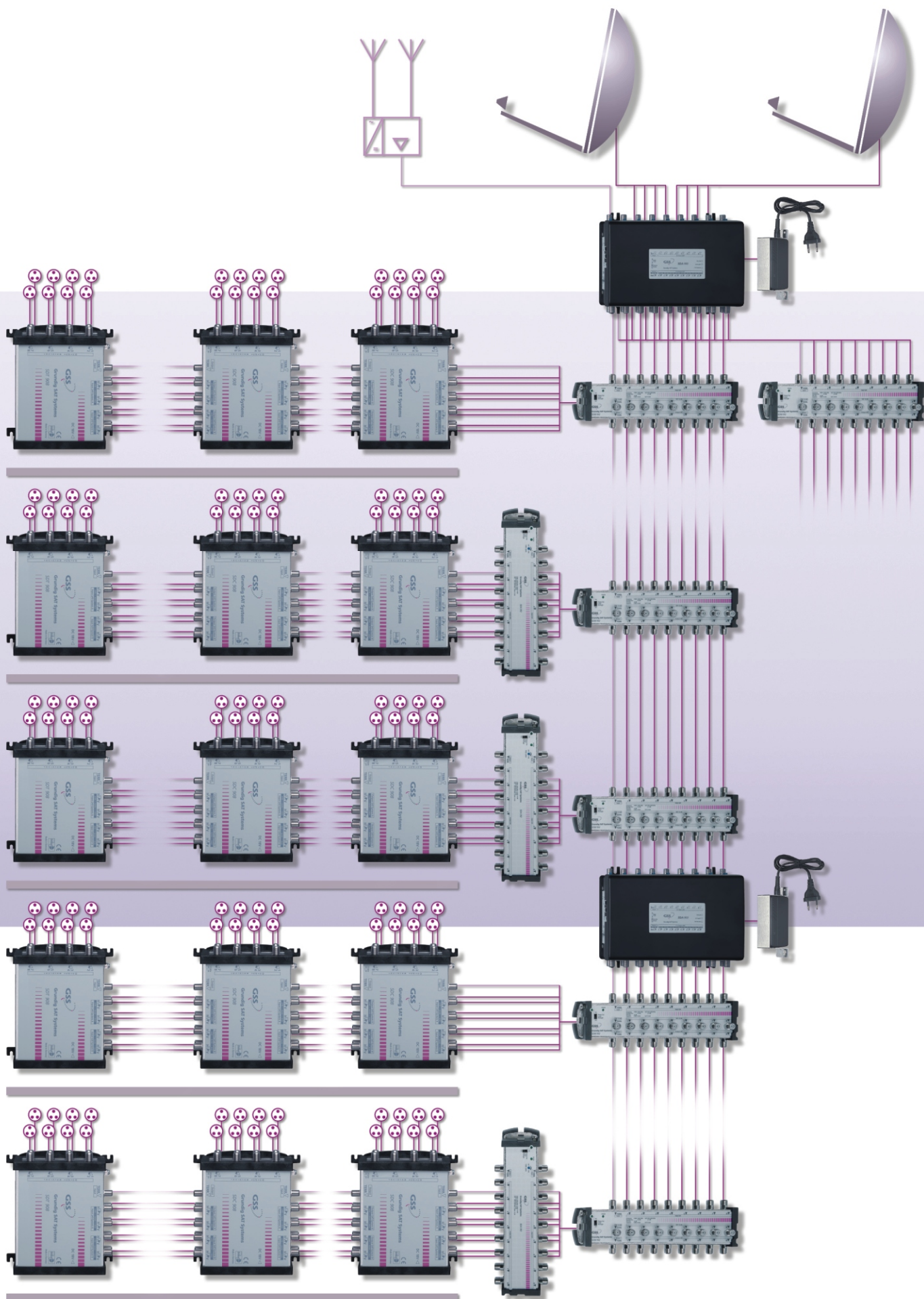
- 1 Není to největší položka v rámci investice do anténního nebo domovního rozvodného systému.
- 2 Naproti tomu se ze všech komponentů nejhůře a nejpracněji vyměňuje.
- 3 Životnost kabelu bývá přímo úměrná jeho ceně.
- 4 "Lepší" kabel, zejména "fyzikálně pěněný", si zachovává po podstatně delší dobu své původní el. parametry.
- 5 Dražší kabel bývá lépe stíněn, tzn. je i odolnější proti rušení i sám méně vyzařuje - a že toho září kolem nás čím dál tím víc !
- 6 Cena kabelu též odvisí od "počtu drátků" okolo stínící folie, zajišťujících mechanickou pevnost kabelu nejen při jeho zavěšení, ale i při zatahování do trubek.
- 7 Při instalaci si dobrý kabel "podrží" dobré vlastnosti i když mnohdy trubkování a jiné ohyby na trase nejsou optimální.
- 8 Jestliže pán Marconi říkával, že nejlepším zesilovačem je dobrá anténa, tak proč signál v levnějším kabelu zase ztrácet ?
- 9 Neboť i průměrné zařízení, ale s dobrým kabelem má často lepší obraz, než špičkové zařízení na "mizerném" kabelu.
- 10 Vždyť i voda z výborné studny se ve špatném potrubí znehodnotí !

Frekvenční rozsahy a umístění kanálů

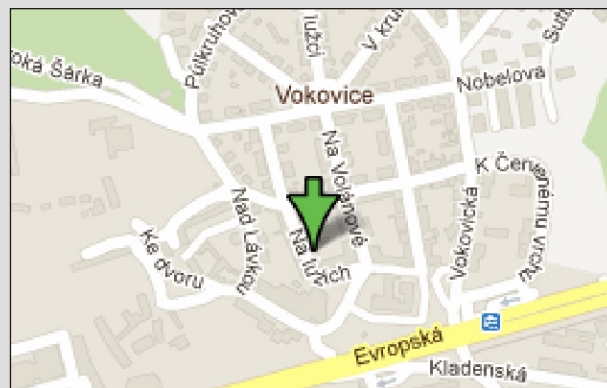
	Kanál MHz	Frekvence MHz	Nosná obrazu MHz	Nosná zvuku
Zpětný směr/ dát. komunikace		4 to 30		
Zpětný směr TV	R 1	14,75-21,75		
	R 2	21,75-28,75		
I. pásmo	2	47 to 54	48,25	53,75
	3	54 to 61	55,25	60,75
	4	61 to 68	62,25	67,75
Dát. komunikace		70 to 75		
Pilotní frekvence		80,15		
II. pásmo	2-70	87,5 - 108		
Digitální zvuk 1. kanál	S 2	111 - 118		
	S 3	118 - 125		
Spodní S-pásmo	S 4	125 - 132	126,25	131,75
	S 5	132 - 139	133,25	138,75
	S 6	139 - 146	140,25	145,75
USB	S 7	146 - 153	147,25	152,75
	S 8	153 - 160	154,25	159,75
	S 9	160 - 167	161,25	166,75
	S10	167 - 174	168,25	173,75
III. pásmo	5	174 - 181	175,25	180,75
	6	181 - 188	182,25	187,75
	7	188 - 195	189,25	194,75
	8	195 - 202	196,25	201,75
	9	202 - 209	203,25	208,75
	10	209 - 216	203,25	208,75
	11	216 - 223	217,25	222,75
	12	223 - 230	224,25	229,75
Horní S-pásmo	S 11	230 - 237	231,25	236,75
	S 12	237 - 244	238,25	243,75
	S 13	244 - 251	245,25	250,75
	S 14	251 - 258	252,25	257,75
	S 15	258 - 265	259,25	264,75
	S 16	265 - 272	266,25	271,75
	S 17	272 - 279	273,25	278,75
Pilotní frekvence	S 18	279 - 286		
	S 19	286 - 293	287,25	
	S 20	293 - 300	294,25	299,75
S-pásmo Hyperband	S 21	302 - 310	303,25	308,75
	S 22	310 - 318	311,25	316,75
	S 23	318 - 326	319,25	324,75
	S 24	326 - 334	327,25	332,75
8 MHz	S 25	334 - 342	335,25	340,75
	S 26	342 - 350	343,25	348,75
	S 27	350 - 358	351,25	356,75
	S 28	358 - 366	359,25	364,75
	S 29	366 - 374	367,25	372,75
	S 30	374 - 382	375,25	380,75
	S 31	382 - 390	383,25	388,75
	S 32	390 - 398	391,25	396,75
	S 33	398 - 406	399,25	404,75
	S 34	406 - 414	407,25	412,75
	S 35	414 - 422	415,25	420,75
	S 36	422 - 430	423,25	428,75
	S 37	430 - 438	431,25	436,75
	S 38	438 - 446	439,25	444,75

	Kanál MHz	Frekvence MHz	Nosná obrazu MHz	Nosná zvuku
IV. pásmo UHF	21	470 - 478	471,25	476,75
	22	478 - 486	476,25	484,75
	23	486 - 494	487,25	492,75
	24	494 - 502	495,25	500,75
	25	502 - 510	503,25	508,75
	26	510 - 518	511,25	516,75
	27	518 - 526	519,25	524,75
	28	526 - 534	527,25	532,75
	29	534 - 542	535,25	540,75
	30	542 - 550	543,25	548,75
	31	550 - 558	551,25	556,75
	32	558 - 566	559,25	564,75
	33	566 - 574	567,25	572,75
	34	574 - 582	575,25	580,75
	35	582 - 590	583,25	588,75
	36	590 - 598	591,25	596,75
	37	598 - 606	599,25	604,75
	38	606 - 614	607,25	612,75
	39	614 - 622	615,25	618,75
V. pásmo UHF	40	622 - 630	623,25	626,75
	41	630 - 638	631,25	636,75
	42	638 - 646	639,25	644,75
	43	646 - 654	647,25	652,75
	44	654 - 662	655,25	660,75
	45	662 - 670	663,25	668,75
	46	670 - 678	671,25	676,75
	47	678 - 686	679,25	684,75
	48	686 - 694	687,25	692,75
	49	694 - 702	695,25	700,25
	50	702 - 710	703,25	708,75
	51	710 - 718	711,25	716,75
	52	718 - 726	719,25	724,75
	53	726 - 734	727,25	732,75
	54	734 - 742	735,25	740,75
	55	742 - 750	743,25	748,75
	56	750 - 758	751,25	756,75
	57	758 - 766	759,25	764,75
	58	766 - 774	767,25	772,75
	59	774 - 782	775,25	780,75
	60	782 - 790	783,25	788,75
	61	790 - 798	791,25	796,75
	62	798 - 806	799,25	804,75
	63	806 - 814	807,25	812,75
	64	814 - 822	815,25	820,75
	65	822 - 830	823,25	828,75
	66	830 - 838	831,25	836,75
	67	838 - 846	839,25	844,75
	68	846 - 854	847,25	852,75
	69	854 - 862	855,25	860,75
Digital-TV			Střední frekvence (MHz)	
	S 21 D	302 - 310	D 306	
S-pásmo	S 22 D	310 - 318	D 314	
	S 23 D	318 - 326	D 322	
	S 24 D	326 - 334	D 330	
Šířka kanálů	S 25 D	334 - 342	D 338	
8 MHz	S 26 D	342 - 350	D 346	
	S 27 D	350 - 358	D 354	
	S 28 D	358 - 366	D 362	
	S 29 D	366 - 374	D 370	
	S 30 D	374 - 382	D 378	
	S 31 D	382 - 390	D 386	
	S 32 D	390 - 398	D 394	
	S 33 D	398 - 406	D 402	
	S 34 D	406 - 414	D 410	
	S 35 D	414 - 422	D 418	
	S 36 D	422 - 430	D 426	
	S 37 D	430 - 438	D 434	
	S 38 D	438 - 446	D 442	

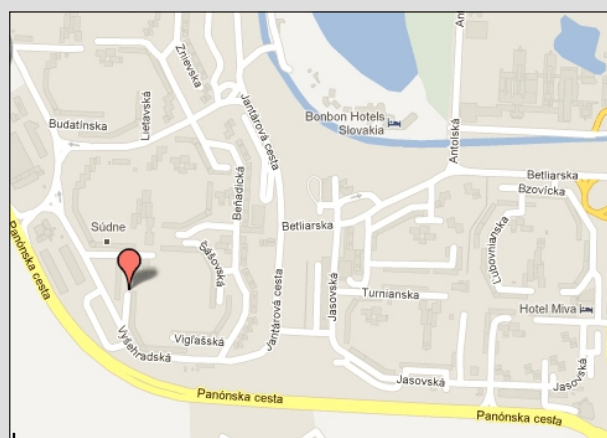
Vzorové zapojení multipřepínačů GRUNDIG



XD VISION CZ, s.r.o.
Na Luzích 765/33, Praha 6, 160 00
tel: +420 233 090 050, fax: 055
sales@jjjsat.cz
www.jjjsat.cz
Česká republika



XD VISION, s.r.o.
Vyšehradská 8, 851 06 Bratislava
satba@xdvision.sk
www.xdvision.sk
Slovenská republika



XD VISION, s.r.o.
pobočka:
Matúškova 7, 026 01 Dolný Kubín
tel: +421 43 5111 272,3
fax: +421 43 5111 274
satdk@xdvision.sk
www.xdvision.sk
Slovenská republika

