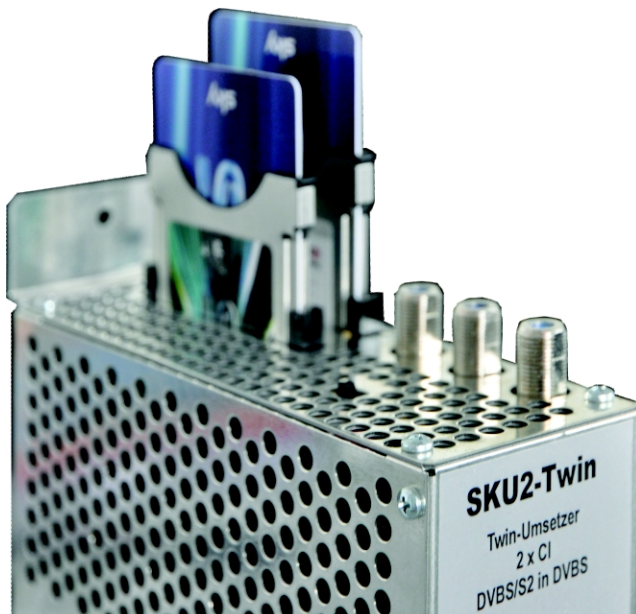




ÜBERSICHT

Standalone- Umsetzer



			Seite
Standalone-Umsetzer DVB-S2 in QAM-HD			
099046	S2-QAM	Twin-Umsetzer, 2x DVB-S2-Programmpakete in QAM-HD, 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz	2
099085	S2-QAM2CI	Twin-Umsetzer, 2x DVB-S2-Programmpakete in QAM HD, 2x CI , 2 unabhängige Kanäle, 47-862MHz	2
099049	S2-QUAD	QUAD-Umsetzer, 4x DVB-S2-Programmpakete in QAM-HD, 2 Nachbarkanal-Pärchen 47-862MHz	2
Standalone-Umsetzer DVB-S2 in COFDM			
099047	S2-COFDM	Twin-Umsetzer, 2x DVB-S2-Programmpakete in COFDM, 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz	2
099083	S2-COFDM 2CI	Twin-Umsetzer, 2x DVB-S2-Programmpakete in COFDM, 2x CI , 2 unabhängige Kanäle, 47-862MHz	2
099077	S2-Q-COFDM	Quad-Umsetzer, 4x DVB-S2-Programmpakete in COFDM, Direct Conversion, 47-862MHz	2
Standalone-Umsetzer DVB-T/T2/C in QAM in oder COFDM			
099064	T2/C-QAM	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-C (QAM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 1x CI	3
099088	T2/C-QAM-2CI	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-C (QAM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 2x CI	3
099069	T2/C-COFDM	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-T (COFDM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 1x CI	3
099084	T2/C-COFDM-2CI	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-T (COFDM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 2x CI	3
Standalone-Umsetzer DVB-T/T2/C in DVB-S			
099062	T2/C-DVBS	Twin-Umsetzer, 2x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-S Transponder 910-2200MHz	3
Standalone-Umsetzer DVB-S/S2 in DVB-S			
099063	SKU-Twin	Twin-Umsetzer, 2x DVB-S/S2 Transponder in DVB-S Transponder 910-2200MHz, 1x CI	4
099078	SKU2-Twin	Twin-Umsetzer, 2x DVB-S/S2-Transponder in DVB-S Transponder 910-2200MHz, 2x CI	4
Standalone-Umsetzer AV-Signal in QAM, in DVB-T oder in DVB-S			
099052	AV-QAM	Umsetzer AV in QAM, MPEG 2, Ausgangskanal 47-862MHz	5
099053	AV-DVBT	Umsetzer AV in DVB-T, MPEG 2, Ausgangskanal 47-862MHz	5
099065	AV-DVBS	Umsetzer AV in DVB-S, MPEG 2, Ausgangskanal 910-2200MHz	5
Standalone-Umsetzer HDMI-Signal in QAM, in DVB-T oder in DVB-S			
230066	HDMI4-1Q	HDMI Single Encoder, HDMI-Signal in QAM-HD, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230065	HDMI4-2Q	HDMI Twin Encoder, HDMI-Signal in QAM-HD, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230064	HDMI4-4Q	HDMI Quad Encoder, HDMI-Signal in QAM-HD, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230079	HDMI4-1T	HDMI Single Encoder, HDMI-Signal in COFDM, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230067	HDMI4-2T	HDMI Twin Encoder, HDMI-Signal in COFDM, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230078	HDMI4-4T	HDMI Quad Encoder, HDMI-Signal in COFDM, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230068	HDMI4-1S	HDMI Single Encoder, HDMI-Signal in DVB-S, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230069	HDMI4-2S	HDMI Twin Encoder, HDMI-Signal in DVB-S, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
230070	HDMI4-4S	HDMI Quad Encoder, HDMI-Signal in DVB-S, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil	6
099096	EM1HD	Umsetzer HDMI in QAM oder DVB-T, MPEG2/4, Ausgangsfrequenz 50-8620MHz	7
Standalone-Umsetzer QPSK nach PAL			
099045	SDU4-TWIN	DVB-S-Twin-Umsetzer, 1x CI, Stereo, 2 DVB-S Signale in 2 TV-Kanäle 47-862MHz	8
Standalone-Umsetzer COFDM nach PAL			
099041	TDU3-TWIN	DVB-T-Twin-Umsetzer, 1x CI, Stereo, 2 DVB-T Signale in 2 TV-Kanäle 47-862MHz	8
Standalone-Umsetzer AV-Signal in TV-Kanal			
027039	USM3N	AV-Modulator (Stereo), nachbarkanaltauglich, AV-Signal in TV-Kanal 47-862MHz	9
027043	USMTWIN4	AV-Twin-Modulator (Stereo), nachbarkanalrtl., 2 x AV-Signal in 2 x TV-Kanal 47-862MHz, 2 frei programmierbare Kanäle	9
Terrestrischer Kanalumsetzer			
121006	TKU3	Einzelumsetzer für analoge und digitale terrestrische Signale, nachbarkanaltauglich, TV-Kanal in TV-Kanal 47-862MHz	9
UKW-Modulator			
113002	UFM3S	FM-Stereo-Modulator 87-108MHz	10
Rückkanalmodulator & Umsetzer			
146033	RKM3N	AV-Rückkanal-Modulator, frei programmierbar 8,25-65MHz, nachbarkanaltauglich	10
13000x	RKUx	Rückkanalumsetzer 5-30 oder 65MHz in 256-281MHz oder 105-165MHz oder 235-295MHz	10
Demodulator			
099024	SD3AV	Demodulator 1 TV-Kanal aus 47-862MHz in AV, Stereo	11
UKW-Umsetzer			
128005	HR2FM	Umsetzer UKW-Programm in TV-Kanal 47-862MHz, On-screen	11
128006	HR2FM-Twin	Twin-Umsetzer UKW-Programm in TV-Kanal 47-862MHz, On-screen	11

Standalone-Umsetzer

Standalone-Umsetzer DVB-S2 in QAM-HD



Technische Daten

- ▶ Digital Twin Modul
- ▶ Eingang
- ▶ Eingangspegel
- ▶ Eingangssymbolrate
- ▶ ZF-Bandbreite -3dB
- ▶ DC für LNB/Antenne
- ▶ Common Interface
- ▶ Modulation
- ▶ MER
- ▶ Datenraten-Anpassung
- ▶ PCR Korrektur
- ▶ PID Filterung
(Drop PID / Pass o. Drop / Service Filter)
- ▶ Modulator
- ▶ Ausgangskanäle
- ▶ Ausgang 75 Ohm F-Buchse
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Leistungsaufnahme
- ▶ Abmessungen / Gewicht
- ▶ Programmierung

S2-QAM

DVB-S2 in QAM HD
 2x DVB-S2, 950-2150MHz
 50-80dBµV
 max. 30MS/s
 6/7/8MHz
 12V max. 300mA
 1x CI
 QAM 4, 16, 32, 64, 128, 256
 typ. 41dB
 ja
 ja
 ja
 2 frei wählbare Ausgangsk.
 K2-K69, S2-S41
 83-103dBµV
 Schaltnetzteil 12V / 2A
 ca. 11W
 47x290x140mm / 1,3kg
 PC oder Tablet

S2-QAM2CI

DVB-S2 in QAM HD
 2x DVB-S2, 950-2150MHz
 50-80dBµV
 max. 30MS/s
 6/7/8MHz
 12V max. 300mA
 2x CI
 QAM 4, 16, 32, 64, 128, 256
 typ. 41dB
 ja
 ja
 ja
 2 frei wählbare Ausgangsk.
 K2-K69, S2-S41
 83-103dBµV
 Schaltnetzteil 12V / 2A
 ca. 11W
 47x290x140mm / 1,3kg
 PC oder Tablet

S2-QUAD

DVB-S2 in QAM HD
 4x DVB-S2, 950-2150MHz
 50-80dBµV
 max. 30MS/s
 6/7/8MHz
 12V max. 300mA
 1x CI
 QAM 4, 16, 32, 64, 128, 256
 typ. 35dB
 ja
 ja
 ja
 2 frei wählbare Ausgangsk.
 K2-K69, S2-S41
 83-103dBµV
 Schaltnetzteil 12V / 2A
 ca. 13W
 47x290x140mm / 1,3kg
 PC oder Tablet

- 099046 **S2-QAM** Twin-Umsetzer, 2x DVB-S2-Programmpakete in QAM HD, 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz
- 099085 **S2-QAM2CI** Twin-Umsetzer, 2x DVB-S2-Programmpakete in QAM HD, **2x CI**, 2 unabhängige Kanäle, 47-862MHz
- 099049 **S2-QUAD** Quad-Umsetzer, 4x DVB-S2-Programmpakete in QAM HD, 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz

Standalone-Umsetzer DVB-S2 in COFDM



Technische Daten

- ▶ Digital Twin Modul
- ▶ Eingang
- ▶ Eingangspegel
- ▶ ZF-Bandbreite -3dB
- ▶ DC für LNB/Antenne
- ▶ Common Interface
- ▶ Modulation
- ▶ MER
- ▶ Datenraten-Anpassung
- ▶ PCR Korrektur
- ▶ PID Filterung
(Drop PID / Pass o. Drop / Service Filter)
- ▶ Modulator
- ▶ Ausgangskanäle
- ▶ Ausgang 75 Ohm F-Buchse
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Leistungsaufnahme
- ▶ Abmessungen / Gewicht
- ▶ Programmierung

S2-COFDM

DVB-S2 in COFDM
 2x DVB-S2, 950-2150MHz
 50-75dBµV
 6/7/8MHz
 12V max. 300mA
 1x CI
 COFDM/2K
 typ. 35dB
 ja
 ja
 ja
 2 frei wählbare Ausgangsk.
 K2-K69, S2-S41
 83-103dBµV
 Schaltnetzteil 12V / 2A
 ca. 13W
 47x290x140mm / 1,3kg
 PC oder Tablet

S2-COFDM 2CI

DVB-S2 in COFDM
 2x DVB-S2, 950-2150MHz
 50-75dBµV
 6/7/8MHz
 12V max. 300mA
 2x CI
 COFDM/2K
 typ. 35dB
 ja
 ja
 ja
 2 frei wählbare Ausgangsk.
 K2-K69, S2-S41
 83-103dBµV
 Schaltnetzteil 12V / 2A
 ca. 13W
 47x290x140mm / 1,3kg
 PC oder Tablet

S2-Q-COFDM

DVB-S2 in COFDM
 4x DVB-S2, 950-2150MHz
 50-75dBµV
 6/7/8MHz
 12V max. 300mA
 1x CI
 COFDM/2K
 typ. 35dB
 ja
 ja
 ja
 2 frei wählbare Ausgangsk.
 K2-K69, S2-S41
 83-103dBµV
 Schaltnetzteil 12V / 2A
 ca. 13W
 47x290x140mm / 1,3kg
 PC oder Tablet

- 099047 **S2-COFDM** Twin-Umsetzer, 2 DVB-S2-Programmpakete in COFDM, 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz,
- 099083 **S2-COFDM 2CI** Twin-Umsetzer, 2x DVB-S2-Programmpakete in COFDM, **2x CI**, Direct Conversion, 47-862MHz,
- 099077 **S2-Q-COFDM** Quad-Umsetzer, 4 DVB-S2-Programmpakete in COFDM, Direct Conversion, 47-862MHz,

Standalone-Umsetzer

Standalone-Umsetzer DVB-T/T2/C in QAM & COFDM

Umsetzung von zwei DVB-T/T2/C-Transpondern in QAM oder DVB-T (COFDM), 47-862MHz

Anwendungsmöglichkeit:

Einspeisung von lokal empfangbaren DVB-T-Programmen in bestehende Kabelnetze z.B. ausländische, über DVB-T frei empfangbare Programme (In Deutschland ORF und SF im Grenzgebiet)



Technische Daten

- ▶ Digital Twin Modul
- ▶ 2 x F-Buchse Frontend
- ▶ Eingangspegel
- ▶ ZF-Bandbreite -3dB
- ▶ Common Interface
- ▶ Modulation
- ▶ MER
- ▶ Datenraten-Anpassung
- ▶ PCR Korrektur/PID Filterung (DropPass o. Drop / Service Filter)
- ▶ NIT und LCN Programmtabellen
- ▶ Modulator
- ▶ Ausgangskanäle
- ▶ Ausgang 75 Ohm F-Buchse
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Leistungsaufnahme
- ▶ Abmessungen / Gewicht
- ▶ Programmierung

T2/C-QAM

DVB-T/T2/C in DVB-C
2x DVB-T/T2 47-862MHz
50-80dBµV
6/7/8MHz
1x CI
QAM 16/32/64/128/256
typ. 43dB
ja
ja
ja
2 frei wählbare Ausgangsk.
K2-K69, S2-S41
83-103dBµV
Schaltnetzteil 12V / 2A
ca. 13W
47x290x140mm / 1,3kg
per PC oder Tablet

T2/C-QAM-2CI

2x CI

T2/C - COFDM

DVB-S2 in COFDM
2x DVB-T/T2 47-862MHz
50-80dBµV
6/7/8MHz
1x CI
COFDM/2K
typ. 43dB
ja
ja
ja
2 frei wählbare Ausgangsk.
K2-K69, S2-S41
83-103dBµV
Schaltnetzteil 12V / 2A
ca. 13W
47x290x140mm / 1,3kg
per PC oder Tablet

T2/C-COFDM-2CI

2x CI

099064	T2/C-QAM	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-C (QAM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 1x CI
099088	T2/C-QAM-2CI	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-C (QAM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 2x CI
099069	T2/C-COFDM	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-T (COFDM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 1x CI
099084	T2/C-COFDM-2CI	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-T (COFDM), 2 unabhängige Kanäle 47-862MHz, 2x CI

SAT-Twin-Umsetzer DVB-T/T2/C in DVB-S

Umsetzung von zwei DVB-T/T2/C-Programmpaketen in zwei DVB-S-Transponder 950-2150MHz

Anwendungsmöglichkeit:

Einspeisung von lokal empfangbaren DVB-T-Programmen in bestehende SAT-ZF-Netze z.B. ausländische, über DVB-T frei empfangbare Programme (in Deutschland ORF und SF im Grenzgebiet)



Technische Daten

- ▶ Digital Twin Modul
- ▶ 2 x F-Buchse Frontend
- ▶ Eingangspegel
- ▶ ZF-Bandbreite -3dB
- ▶ Common Interface
- ▶ Modulation
- ▶ Datenraten-Anpassung
- ▶ PCR Korrektur
- ▶ PID Filterung
- ▶ Ausgang Twin Modulator
- ▶ Symbolrate frei wählbar
- ▶ FEC frei wählbar
- ▶ MER
- ▶ Kanalabstand
- ▶ Ausgang 75 Ohm F-Buchse
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Leistungsaufnahme
- ▶ Abmessungen / Gewicht
- ▶ Programmierung

T2/C - DVBS

DVB-T/T2/C in DVB-S
2 x DVB-T/T2 47-862MHz
50-80dBµV
6/7/8MHz
1 CI Slot für Kanal A
QAM 16/32/64/128/256
ja
ja
Drop PID / Pass o. Drop / Service Filter
DVB-S 950-2150MHz
max. 30MS/s
2/3, 3/4, 5/6, 7/8
>=23dB
36MHz
70-100dBµV
Stecker Schaltnetzteil 12V / 2A
ca. 13W
47x290x140mm / 1,3kg
per PC oder Tablet

099062	T2/C-DVBS	Twin-Umsetzer, 2 x DVB-T/T2/C-Programmpakete in DVB-S Transponder 905-2150MHz, inkl. Steckernetzteil
--------	------------------	--

Standalone-Umsetzer

SAT-Twin-Umsetzer DVB-S/S2 in DVB-S

Umsetzung von zwei DVB-S/S2-Transpondern in DVB-S-Transponder 910-2200MHz, 1x CI

Anwendungsmöglichkeit:

Einspeisung und Entschlüsselung von SKY in bestehenden SAT-ZF-Netzzenz.B. Sky in kleineren Hotels, ORF in Österreich, SF in der Schweiz



Technische Daten

- ▶ Digital Modul
- ▶ Programmierung
- ▶ 2 x F-Buchse Frontend
- ▶ Eingangspegel
- ▶ Eingangssymbolrate
- ▶ ZF-Bandbreite
- ▶ DC für LNB/Antenne (Eingang A)
- ▶ Common Interface
- ▶ Datenraten-Anpassung
- ▶ PCR Korrektur
- ▶ PID Filterung
- ▶ Ausgangs Twin Modulator
- ▶ Symbolrate frei wählbar
- ▶ FEC frei wählbar
- ▶ MER
- ▶ Kanalabstand
- ▶ Ausgang 75 Ohm F-Buchse
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Leistungsaufnahme
- ▶ Abmessungen / Gewicht
- ▶ Programmierung

SKU-Twin

1x CI für Kanal A

SKU2-Twin

2 x CI

2 x DVB-S/S2 in DVB-S
über PC-Software
2 x DVB-S/S2 950-2150MHz
50-75dBµV
max. 30MS/s
36MHz
12V max. 300mA

ja
ja
Drop PID / Pass o. Drop - Service Filter
DVB-S 910-2200MHz
max. 30MS/s
2/3, 3/4, 5/6, 7/8
>=23dB
36MHz
70-100dBµV
Stecker Schaltnetzteil 12V / 2A
ca.13W
47x290x140mm / 1,3kg
mit PC oder Tablet

- 099063 **SKU-Twin** Twin-Umsetzer, 2x DVB-S/S2-Transponder in DVB-S Transponder 910-2200MHz, 1x CI, inkl. Programmiersoftware und Steckernetzteil
- 099078 **SKU2-Twin** Twin-Umsetzer, 2x DVB-S/S2-Transponder in DVB-S Transponder 910-2200MHz, **2x CI**, inkl. Programmiersoftware und Steckernetzteil

ASTRA Low Band Diplexer

Zur Einschleusung von bis zu 5 Transpondern im Bereich 950-1100MHz im Astra VL-Band

IN 1 950-2200MHz
IN 2 5-1100MHz
Out 5-1100 + 1200-2200MHz



Diese 5 Transponder können neu belegt werden:

TP50 10729MHz (ZF 979MHz)
TP52 10758MHz (ZF 1008MHz)
TP54 10788MHz (ZF 1038MHz)
TP56 10818MHz (ZF 1068MHz)
TP58 10847MHz (ZF 1097MHz)

Trenntransponder TP60,
10876MHz (ZF 1126MHz) darf nicht
belegt werden!

Diplexer

- 001278 **LBD1100** ASTRA Low Band Diplexer zur Einschleusung von bis zu 5 Transpondern im Bereich 950-1100MHz im Astra VL-Band
- 001286 **LBD1150** ASTRA Low Band Diplexer zur Einschleusung von bis zu 6 Transpondern im Bereich 950-1150MHz im Astra VL-Band

Standalone-Umsetzer

Standalone-Umsetzer AV in QAM & AV in DVB-T

Umsetzung eines AV-Signals in QAM MPEG2 oder DVB-T MPEG2



Technische Daten

- ▶ Video
- ▶ Video
- ▶ Audio Input
- ▶ Auflösungen
- ▶ MPEG 2
- ▶ Ausgang F-Buchse 75 Ohm
- ▶ MER (Equalizer 64QAM)
- ▶ Spannung / Leistung
- ▶ Umgebungstemperatur
- Modulator QAM**
- ▶ Modulation (gem. DVB Standard)
- ▶ Datenraten-Anp. / PCR Korr.
- ▶ Ausgangssymbolrate
- ▶ Bandbreite
- Modulator COFDM (2000 Träger)**
- ▶ Signalverarbeitung
- ▶ Modulation
- ▶ Bandbreite
- ▶ Datenraten-Anp./PCR Korrektur
- ▶ Kodierarten
- ▶ Guard-Intervalle
- ▶ Abmessungen / Gewicht
- ▶ Programmierung RS232

AV-QAM

QAM 16, 32, 64, 128, 256
Ja
1,0 - 7,5MSym
4 - 8MHz

AV-DVB-T

FBAS Eingang (Chinch)
ChromaY/C Eingang (S-VHS)
Stereo Audio L+R (Chinch)
SIF 352x288, HD1 352x576, D1 720x756
Transportstrom 0,5-15MBit/s
47-862MHz / 85-105dBµV
typ 40dB
12VDC (Schaltnetzteil) ca.10W
0....+40°C

gemäß ETSI EN 300744
QPSK, 16QAM, 64QAM
6,7, 8MHz
ja
1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
1/4, 1/8, 1/16, 1/32

50x289x144mm / 1,5kg
über PC oder Tablet

099052 **AV-QAM**
099053 **AV-DVBT**

Umsetzer AV in QAM, MPEG 2, Ausgangskanal 47-862MHz, inkl. Steckernetzteil
Umsetzer AV in DVB-T, MPEG 2, Ausgangskanal 47-862MHz, inkl. Steckernetzteil

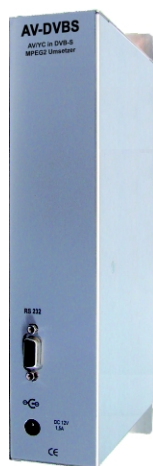
799,-
799,-

Standalone-Umsetzer AV in SAT

Umsetzung eines AV-Signals in DVB-S, Ausgangskanal 910-2200MHz

Anwendungsmöglichkeit:

Einspeisung eines Kamerasignals oder einer DVD in ein bestehendes SAT-ZF-Netz - z.B. in kleineren Hotels oder Wohnanlagen



Technische Daten

Eingang

- ▶ Eingänge
- ▶ Video
- ▶ Audio
- ▶ Auflösungen
- ▶ über HDMI
- ▶ über Component in HD
- ▶ Transportstrom
- ▶ Video
- ▶ Audio
- Modulator**
- ▶ Symbolrate frei wählbar
- ▶ FEC frei wählbar
- ▶ MER
- ▶ Kanalabstand
- ▶ Ausgang 75 Ohm F-Buchse
- Allgemein Daten**
- ▶ Spannung / Leistung
- ▶ Umgebungstemperatur
- ▶ Programmierung RS232
- ▶ Abmessungen / Gewicht

AV-DVBS

3xCinch+1x SVHS Buchse
FBAS(Chinch)+Y/C (S-VHS)
Audio L+R (Chinch)
SIF 352x288, HD1 352x576, D1 720x756
1080i, 720p, 720i, 576p, 576i
780x720 (Option)
0,5-15MBit/s
MPEG 2
MPEG 2
DVB-S 950-2150MHz
max. 30MS/s
2/3, 3/4, 5/6, 7/8
>=23dB
36MHz
70-100dBµV

12V/2A (Stecker Schaltnetzteil) ca.10W
0....+40°C
über PC oder Tablet
50x289x144mm / 1,5kg

099065 **AV-DVBS**

Umsetzer AV in DVB-S, MPEG 2, Ausgangskanal 910-2200MHz, inkl. Steckernetzteil

Standalone-Umsetzer

Umsetzer HDMI-Signal (MPEG4) in QAM oder COFDM

Umsetzung eines HDMI Signals aus verschiedenen Quellen (wie z.B. Blu-ray- oder DVD-Player, SAT Receiver, Kamera in QAM oder DVBT) - MPEG 4 - Ausgangskanal 30-862MHz
Anwendungsmöglichkeit: Einspeisung eines Kamerasignals oder einer DVD in bestehende Kabelnetze, z.B. Infosysteme



Technische Daten

- ▶ Video /Audio Input
- ▶ Compression
- ▶ Resolution
- ▶ Audio Sampling rate
- ▶ Compression
- ▶ Configuration
- ▶ Modulation
- ▶ Datenraten-Anp. / PCR Korrektur
- ▶ Ausgangssymbolrate
- ▶ Bandbreite
- ▶ MER
- ▶ Kodierraten
- ▶ Guard-Intervalle
- ▶ Ausgang F-Buchse 75 Ohm
- ▶ Ausgangspegel
- ▶ Leistungsaufnahme
- ▶ Umgebungstemperatur
- ▶ Programmierung RS232

in DVB-C (QAM)

HDMI 1,2, oder 4
 H 264 Bitrate 5-15Mb/s
 720p, 1080p
 32kHz/44,1/48kHz
 AAC-LC / MPEG1-L2 –symbol rate 128-384 Kb/s
 Program network name , SID, LCN, TSID, ONID, NID, EIT, versions, audio, video PIDs
 QAM 16, 32, 64, 128, 256 16 QAM, 64 QAM
 Ja
 1,0 -6,9MSym
 4 - 8MHz
 typ.45dB
 1 Kanal bei Single & Twin, 2 Kanäle Quad, max. 8MHz pro HF-Kanal
 80-100dBµV
 Single / Twin ca. 12W, Quad ca. 15W
 0....+40°C
 über PC oder Tablet

in DVB-T (COFDM)

6,7, 8MHz
 typ35dB
 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

Module zur Umsetzung von HDMI in QAM-HD

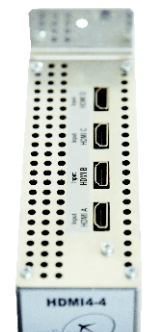
- | | | |
|--------|-----------------|--|
| 230066 | HDMI4-1Q | HDMI Single Encoder, HDMI-Signal in QAM-HD, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |
| 230065 | HDMI4-2Q | HDMI Twin Encoder, HDMI-Signal in QAM-HD, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |
| 230064 | HDMI4-4Q | HDMI Quad Encoder, HDMI-Signal in QAM-HD, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |

Module zur Umsetzung von HDMI in DVB-T-HD

- | | | |
|--------|-----------------|---|
| 230079 | HDMI4-1T | HDMI Single Encoder, HDMI-Signal in COFDM, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |
| 230067 | HDMI4-2T | HDMI Twin Encoder, HDMI-Signal in COFDM, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |
| 230078 | HDMI4-4T | HDMI Quad Encoder, HDMI-Signal in COFDM, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |

Umsetzer HDMI-Signal (MPEG4) in SAT

Umsetzung eines HDMI Signals von verschiedenen Quellen (wie z.B. Blu-ray- oder DVD-Player, SAT Receiver, Kamera in SAT-Signal QPSK) - MPEG4 - Ausgangskanal 910-2200MHz
Anwendungsmöglichkeit: Einspeisung eines Kamerasignals oder einer DVD in bestehende SAT-ZF-Hausnetz



Technische Daten

- ▶ Video /Audio Input
- ▶ Compression
- ▶ Resolution
- ▶ Audio Sampling rate
- ▶ Compression
- ▶ Configuration
- ▶ Modulation QPSK
- ▶ Symbolrate frei wählbar
- ▶ FEC frei wählbar
- ▶ MER
- ▶ Kanalabstand
- ▶ Kodierraten
- ▶ Guard-Intervalle
- ▶ Ausgang F-Buchse 75 Ohm
- ▶ Ausgangspegel
- ▶ Leistungsaufnahme
- ▶ Umgebungstemperatur
- ▶ Programmierung RS232

in DVB-S

HDMI 1,2, oder 4
 H 264 Bitrate 5-15Mb/s
 720p, 1080p
 32kHz/44,1/48kHz
 AAC-LC / MPEG1-L2 –symbol rate 128-384 Kb/s
 Program network name , SID, LCN, TSID, ONID, NID, EIT, versions, audio, video PIDs
 910-2200MHz
 max 30MS/s
 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
 >=23dB
 36MHz
 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
 1 Kanal bei Single & Twin, 2 Kanäle Quad
 80-100dBµV
 Single / Twin ca. 12W, Quad ca. 15W
 0....+40°C
 über PC oder Tablet

Module zur Umsetzung von HDMI in DVB-S

- | | | |
|--------|-----------------|---|
| 230068 | HDMI4-1S | HDMI Single Encoder, HDMI-Signal in DVB-S, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |
| 230069 | HDMI4-2S | HDMI Twin Encoder, HDMI-Signal in DVB-S, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |
| 230070 | HDMI4-4S | HDMI Quad Encoder, HDMI-Signal in DVB-S, MPEG 4, inkl. Steckernetzteil |

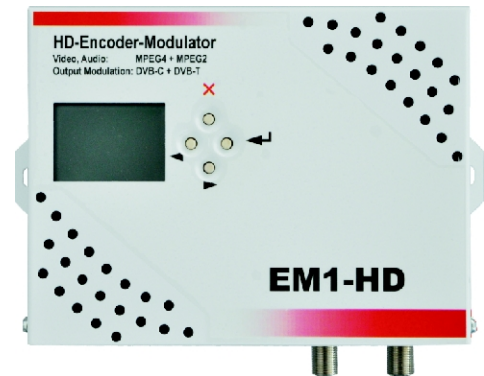
Standalone-Umsetzer

Umsetzer HDMI-Signal (MPEG4 / MPEG2) in QAM oder COFDM

Umsetzung eines HDMI-Signals von verschiedenen Quellen wie z.B. Blu-ray- oder DVD-Player, SAT Receiver, Kamera in QAM oder DVB-T (MPEG2/4).

Technische Daten

▶ Video Eingang	HDMI-Signal
▶ Auflösung Video	480p - 576p - 720p - 1080i
▶ Videoformat	H.264 / MPEG2-SD / MPEG4 - bitrate 5-15 Mb/s
▶ Audio Eingang	HDMI
▶ Abtastrate	HDMI (32kHz / 44.1 kHz / 48kHz)
▶ Audioformat	MPEG1 / AAC-LC - bitrate 128-384 KB/s
▶ DVB-T Ausgang	Ausgangsfrequenz 170-230MHz + 470-862MHz / > 95dB μ V
▶ DVB-T Konstellation FEC	QPSK / 16QAM / 64QAM - 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
▶ DVB-T Guard Interval	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
▶ DVB-T Mode - MER	2k / 8k - 35dB
▶ DVB-C Ausgang	Ausgangsfrequenz 50-862MHz / > 95dB μ V
▶ DVB-C Kostellation Symbolrate	16, 32, 64, 128, 256 QAM (EN 300 429) - 4,00 - 6,96Mps
▶ Stromversorgung	Steckernetzteil +5V / 5W
▶ Abmessungen (BxHxT)	170x130x35mm
▶ Gewicht	0,6kg
▶ Programmierung	eingebautes LCD-Display & Bedientasten auf dem Gerät



099096 **EM1HD** Umsetzer HDMI in QAM oder DVB-T, MPEG2/4, Ausgangsfrequenz 50-8620MHz, inkl. Steckernetzteil

Standalone-Umsetzer QPSK nach PAL



Technische Daten

- ▶ Digital Modul
- ▶ CI-Multicrypt (aus einem Datenstrom)
- ▶ Programmierung
- ▶ Frequenzbereich
- ▶ Eingangspegel
- ▶ ZF-Bandbreite -3 dB
- ▶ DC für LNB/Antenne
- ▶ Modulator (Stereo)
- ▶ nachbarkanaltauglich
- ▶ Ausgangskanäle
- ▶ PLL Restseitenband
- ▶ Ausgangsfrequenzbereich
- ▶ S/N Signalrauschabstand
- ▶ Ausgangspegel
- ▶ Ausgang 750hm
- ▶ Pegelsteller
- ▶ TV-Normen / Audiomodus
- ▶ Audiobandbreite -3 dB
- ▶ Lautstärke einstellbar
- ▶ Netzteil / Leistungsaufnahme
- ▶ Abmessung / Gewicht

SDU4-TWIN

2 x DVB-S (QPSK in PAL)
 1 x CI, entschlüsselt 2 Progr.
 on Screen oder PC
 2x 950-2150MHz (2 Frontends)
 50-70dBµV
 27MHz
 12V max. 300mA
 Twin (47-862MHz)
 2 frei wählbare Kanäle
 K2-K69, S2-S41
 am Digitalmodul über IR-FB programmierbar
 47-862MHz Frequenz und Kanäleingabe
 >57dB
 80-100dBµV
 F-Buchse
 2 x 0...-20dB
 PAL B / G / Stereo, Dual, Mono
 40Hz - 15kHz
 ±12dB
 12V / 2A / ca. 16 VA
 42 x 290 x 140mm / ca. 1,2kg

099045 **SDU4-TWIN** DVB-S-Full-Twin-Umsetzer, 1xCI, Stereo, 2 DVB-S Signale in 2 frei wählbare TV-Kanäle, 47-862MHz, inkl. Steckernetzteil

Standalone-Umsetzer DVB-T nach PAL



Technische Daten

- ▶ Digital Modul (DVB-T/PAL)
- ▶ CI-Multicrypt (aus einem Datenstrom)
- ▶ Programmierung
- ▶ Frequenzbereich
- ▶ Eingangspegel
- ▶ ZF-Bandbreite -3 dB
- ▶ Modulator (Stereo)
- ▶ Nachbarkanaltauglich
- ▶ PLL Restseitenband
- ▶ Ausgangsfrequenzbereich
- ▶ Ausgangskanäle
- ▶ S/N Signalrauschabstand
- ▶ Ausgangspegel
- ▶ Ausgang 750hm
- ▶ Pegelsteller
- ▶ TV-Normen / Audiomodus
- ▶ Audiobandbreite -3 dB
- ▶ Lautstärke einstellbar
- ▶ Netzteil / Leistungsaufnahme
- ▶ Abmessungen / Gewicht

TDU3-TWIN

2 x DVBT Programme aus einem TP
 1 x CI, entschlüsselt 2 Programme
 on Screen oder PC
 177-230 / 470-862MHz
 45-75dBµV
 7/8MHz
 Twin(47-862MHz)
 2 frei programmierbare Kanäle
 am Digitalmodul über IR-FB programmiert
 47-862MHz Frequenz und Kanäleingabe
 K2-K69, S2-S41
 typ. 58dB
 84-104dBµV
 F-Buchse
 0...-20dB
 PAL B / G / Stereo, Dual, Mono
 40Hz - 15kHz
 ±12dB
 12V / 2A / ca. 13VA
 47 x 290 x 140mm / 1,3kg

099041 **TDU3-TWIN** DVB-T-Twin-Umsetzer, 1x CI, Stereo, 2 DVB-T Signale in 2 TV-Kanäle 47-862MHz, inkl. Steckernetzteil

Standalone-Umsetzer

Standalone-Umsetzer AV-Signal in TV-Kanal

Die Ausgangskanäle der universellen AV-Modulatoren **USM3N** und **USMTWIN4** sind über den gesamten Frequenzbereich zwischen 47-862MHz einstellbar. Durch den hohen Ausgangspegel von 104dBµV kann das Ausgangssignal direkt in vorhandene Kopfstellen oder Verteilnetze eingespeist werden.



Technische Daten

- Videoeingang 750hm
- Videobandbreite
- Audioeingänge 10k0hm
- Audiomode
- Audiobandbreite
- Kanäle
- TV-Normen
- Programmierung
- Ausgangspegel

USM-3N

- Chinch FBAS 1V_{ss} ± 3dB
- 2 Chinch L/R 1V_{ss} ± 12dB
- 1 Kanal
- 84-104dBµV ± 2dB
- ca. 4VA

USM-TWIN4

- 2x Chinch FBAS 1V_{ss} ± 3dB
- 20Hz - 5MHz
- 4 Chinch L/R 1V_{ss} ± 12dB
- Stereo, Dual, Mono
- 40Hz - 15kHz
- 2 frei wählbare Kanäle
- B/G
- über beleuchtetes Graphik Display mit Tastenfeld
- 80-100dBµV ± 2dB
- Pegelsteller 0....-20dB
- 47-862MHz in 62,5/250kHz Schritten einstellbar
- 0,75MHz
- Steckerschaltnetzteil 12V / 1,5A
- ca. 6VA

- Ausgangsfrequenzbereich
- Restseitenbandmodulation
- Spannungsversorgung
- Leistungsaufnahme
- Abmessungen /Gewicht



027039 **USM3N**
027043 **USMTWIN4**

AV-Modulator (Stereo), nachbarkanaltauglich, AV-Signal in TV-Kanal 47-862MHz, inkl. Steckernetzteil
AV-Twin-Modulator (Stereo), nachbarkanaltauglich, 2 x AV-Signal in 2 x TV-Kanal 47-862MHz, 2 frei programmierbare Ausgangskanäle, inkl. Steckernetzteil



Terrestrischer Kanalumsetzer

Einzel-Umsetzer von analogen und digitalen terrestrischen Signalen aus dem Bereich 47-862MHz in einen neuen Ausgangskanal im Bereich 47-862MHz - DVB-T in DVB-T - QAM in QAM - Analog K in Analog K



Technische Daten

- Programmierung
- Eingang 750hm
- Eingangsfrequenzbereich
- Eingangspegel AGC geregelt
- ZF-Bandbreite schaltbar
- Kanalumsetzung über ZF
- Ausgang 750hm / F-Buchse
- Ausgangspegel
- Ausgangsfrequenzbereich
- Spannung
- Leistung
- Abmessungen / Gewicht

TKU3

- über Display mit 3 Tasten
- IEC-Buchse
- 47-862MHz in 62,5/250kHz Schritten einstellbar
- 65-90dBµV
- 7 / 8MHz
- 38,9MHz analog / 36,13MHz digital
- 1 Kanal
- 80-100dBµV ± 2dB / Pegelsteller 0....-20dB
- 47-862MHz in 62,5/250kHz Schritten einstellbar
- Steckerschaltnetzteil 12V / 1,5A
- ca. 4VA
- 42 x 290 x 140mm / ca. 1,2kg



121006 **TKU3**

Einzelumsetzer für analoge und digitale terrestrische Signale, nachbarkanaltauglich, TV-Kanal in TV-Kanal 47-862MHz, inkl. Steckernetzteil

Standalone-Umsetzer

UKW-Modulator

Modulation eines Audio-Stereo-Signals in FM 87-108MHz



Technische Daten

- ▶ HF- Ausgang
- ▶ Ausgangspegel max.
- ▶ Abstimmschrittweite
- ▶ Maximalhub
- ▶ Audio / Audiomode
- ▶ Audiofrequenzgang
- ▶ Lautstärkeanpassung
- ▶ Übersprechdämpfung
- ▶ Stereoaufbereitung
- ▶ Programmierung
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Abmessung / Gewicht

UFM3S

Buchse F-Norm 750hm
 80-100dB/μV
 100kHz
 ± 75kHz
 1V_{ss}/10k0hm (Chinch) / Mono/Stereo
 40Hz - 15kHz
 ±6dB
 (L/R) > 40dB
 gem. CCIR-450 Pilotverfahren
 Display über Tastenfeld
 Steckerschaltnetzteil 12V / 1,5A
 42 x 290 x 150mm / ca. 1,2kg

113002 **UFM3S** FM-Stereo-Modulator 87-108MHz, Stereo, inkl. Steckernetzteil

Rückkanalmodulator

AV-Rückkanalmodulator



Technische Daten

- ▶ Programmierung
- ▶ AV-Eingang
- ▶ Videoeingang 750hm Bandbreite
- ▶ S/N Signalrauschabstand
- ▶ Audiomode
- ▶ Audioeingänge
- ▶ Audiopegel
- ▶ Audiobandbreite
- ▶ Ausgangsfrequenzbereich
- ▶ Ausgangskanalbereich
- ▶ TV-Normen
- ▶ Spannungsversorgung
- ▶ Abmessung / Gewicht

RKM3N

3-Tastenfeld mit beleuchtetem Graphik-Display
 3x Chinch-Buchse
 FBAS 1V_{ss} ± 3dB / 20Hz - 5MHz
 57dB
 Stereo, Dual, Mono
 10k0hm / 1V_{ss} ± 12dB L und R
 ± 12dB über Software einstellbar
 40Hz - 15kHz
 8-80MHz in 62,5/250kHz Schritten einstellbar
 RK1, RK2, RK3 + K2, K3, K4
 B, G
 Steckerschaltnetzteil 12V / 1,5A / 4VA
 42 x 290 x 140mm / ca. 1,2kg

146033 **RKM3N** AV-Rückkanal-Modulator, frei programmierbar 8,25-65MHz, nachbarkanaltauglich, inkl. Steckernetzteil

Rückkanalumsetzer



Technische Daten

- ▶ HF-Eingang
- ▶ Pegelsteller
- ▶ LO Oszillatorfreq.
- ▶ HF-Ausgang
- ▶ Umsetzung nach
- ▶ Spannung

RKU1

IEC-Buchse 5-30MHz,
 max. 75dBμV
 251MHz
 IEC-Stecker max. 77dBμV
 Gain ca. 2dB
 256-281 MHz
 Stecker-NT 5V / 0,3A

RKU4

F-Buchse 5-65MHz
 max. 90dBμV
 0....-20dB (im Eingang)
 100MHz 230MHz
 F-Buchse max. 100dBμV
 Gain 15dB
 105-165MHz 235-295MHz
 Stecker-NT 12V / 1A

RKU5

130001 **RKU1** Rückkanalumsetzer 5-30MHz in 256-281MHz
 130004 **RKU4** Rückkanalumsetzer 5-65MHz in 105-165MHz
 130005 **RKU5** Rückkanalumsetzer 5-65MHz in 235-295MHz

