



Competence in  
Communication  
Technologies

# Neuheiten New products

# 2017





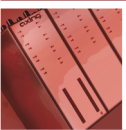
# Neuheiten 2017

## New products 2017

**Verstärker** .....Seite 6  
**Amplifiers**..... Page 6



**Kopfstellen** .....Seite 10  
**Headends**..... Page 10



**Multischalter** .....Seite 22  
**Multiswitches** ..... Page 22



**SMARTSolutions** .....Seite 36  
**SMARTSolutions** ..... Page 36



**Zubehör** ..... Page 38  
**Accessories**..... Page 38



**Anhang** .....Seite 50  
**Annex** ..... Page 50



# Inhaltsverzeichnis

## Table of Content

CATV-Verstärker.....	6	CATV amplifiers.....	6
CATV-Verstärker 20, 30 dB   100 dB $\mu$ V CSO/CTB   1006 MHz.....	6	CATV amplifiers 20, 30 dB   100 dB $\mu$ V CSO/CTB   1006 MHz.....	6
CATV-Montageschränke.....	8	CATV Cabinets.....	8
Kompakt-Kopfstellen.....	10	Compact headends.....	10
Multituner   DVB-C/T Kompakt Kopfstellen.....	10	Multituner   DVB-C/T Compact headends.....	10
Frontplatte für 19" Einbau.....	11	Front panel for 19" usage.....	11
Kassetten   FM.....	12	Modules   FM.....	12
Multituner   FM Quattrokassette   RDS.....	12	Multituner   FM quattro module   RDS.....	12
Kassetten   DVB-C/T   DVB-T2.....	14	Modules   DVB-C/T   DVB-T2.....	14
Multituner   DVB-C/T-Kassetten.....	14	Multituner   DVB-C/T modules.....	14
Multituner   DVB-T2 Kassetten.....	15	Multituner   DVB-T2 modules.....	15
IPTVSolutions.....	16	IPTVSolutions.....	16
Middleware.....	17	Middleware.....	17
Set-Top-Box.....	17	Set top box.....	17
Hospitality-TVs.....	17	Hospitality TVs.....	17
Module   IPTV.....	18	Modules   IPTV.....	18
DVB-S/S2/DVB-T/T2   IPTV-Kassetten.....	18	DVB-S/S2/DVB-T/T2   IPTV modules.....	18
H.264/H.265   IPTV Encoder.....	19	H.264/H.265   IPTV encoders.....	19
Grundeinheiten und Zubehör.....	20	Base units and Accessories.....	20
Grundeinheiten für Kopfstellen-Kassetten.....	20	Base unit for headend modules.....	20
19"-Grundeinheiten für IPTV-Module.....	20	19" base units for IPTV modules.....	20
Schaltnetzteil.....	21	Switching power supply.....	21
Multischalter   1 SAT-Position.....	22	Multiswitches   1 SAT position.....	22
Multischalter/Kaskadenbausteine   5 in 8, 12, 16, 24 oder 32.....	22	Multiswitches/cascade units   5 in 8, 12, 16, 24 or 32.....	22
Kopferverstärker   5 in 5.....	23	Headamplifier   5 in 5.....	23
Multischalter   2 SAT-Positionen.....	24	Multiswitches   2 SAT positions.....	24
Multischalter/Kaskadenbaustein   9 in 8, 12, 16, 24 oder 32.....	24	Multiswitches/cascade units   9 in 8, 12, 16, 24 or 32.....	24
Kopferverstärker   9 in 9.....	25	Headamplifier   9 in 9.....	25
Multischalter   3 SAT-Positionen.....	26	Multiswitches   3 SAT positions.....	26
Multischalter/Kaskadenbaustein   13 in 8, 12, 16, 24 oder 32.....	26	Multiswitches/cascade units   13 in 8, 12, 16, 24 or 32.....	26
Kopferverstärker   13 in 13.....	27	Headamplifier   13 in 13.....	27
Multischalter   4 SAT-Positionen.....	28	Multiswitches   4 SAT positions.....	28
Multischalter/Kaskadenbaustein   17 in 8, 12, 16, 24 oder 32.....	28	Multiswitches/cascade units   17 in 8, 12, 16, 24 or 32.....	28
Kopferverstärker   17 in 17.....	29	Headamplifier   17 in 17.....	29
Unicable II   1, 2 oder 4 SAT-Positionen.....	30	Unicable II   1,2 or 4 SAT positions.....	30
Programmierbarer Unicable II Multischalter.....	30	Programmable Unicable II multiswitch.....	30
Unicable II Programmer.....	31	Unicable II programmer.....	31
Einkabel-Multischalter II   1, 2 oder 4 SAT-Positionen.....	32	Single cable multiswitch II   1, 2 or 4 SAT positions.....	32
Einkabel-Multischalter II.....	32	Single cable multiswitch II (SCR).....	32
Stapelbare Systeme.....	34	Stackable systems.....	34
Stapelbares Multischalter-System.....	34	Stackable multiswitch system.....	34
Stapelbares Multischalter-System Mini.....	34	Stackable multiswitch system mini.....	34
Ethernet over Coax.....	36	Ethernet over Coax.....	36
Ethernet over Coax   Master   Endpoint.....	36	Ethernet over Coax   Master   Endpoint.....	36
Antennensteckdosen.....	38	Antenna wall outlets.....	38
Multimedia-Antennensteckdosen CATV   DATA   DATA.....	38	Multimedia antenna wall outlets CATV   DATA   DATA.....	38
Verteiler/Abzweiger.....	40	Splitters/Taps.....	40
2- bis 8-fach Verteiler   5...1218 MHz.....	40	2- to 8-way splitters   5...1218 MHz.....	40
1-fach Abzweiger   6 dB...24 dB   5...1218 MHz.....	41	1-way taps   6 dB...24 dB   5...1218 MHz.....	41
2-fach Abzweiger   8 dB...20 dB   5...1218 MHz.....	42	2-way taps   8 dB...20 dB   5...1218 MHz.....	42
3-fach Abzweiger   10 dB...24 dB   5...1218 MHz.....	43	3-way taps   10 dB...24 dB   5...1218 MHz.....	43
4-fach Abzweiger   12 dB...24 dB   5...1218 MHz.....	44	4-way taps   12 dB...24 dB   5...1218 MHz.....	44
4- bis 8-fach Abzweiger   5...1218 MHz.....	45	4- to 8-way taps   5...1218 MHz.....	45
Adapter, LNB, Antenne.....	46	Adapter, LNB, antenna.....	46
Adapter F   IEC   Labortypen.....	46	Adapter F   IEC   laboratory-type.....	46
Wideband-LNB   DVB-S/S2.....	46	Wideband LNB   DVB-S/S2.....	46
Aktive Antenne DVB-T   FM   DAB+.....	47	Active antenna DVB-T   FM   DAB+.....	47
Stromversorgung   SAT-Einspeiseweiche.....	48	Power supply   SAT combiner.....	48
Netzteil.....	48	Power supply.....	48
Stromeinspeiseweiche für SES 5532-19.....	48	Power inserter for SES 5532-19.....	48
SAT-Einspeiseweiche für SKM 1-07.....	49	SAT combiner for SKM 1-07.....	49
Vertrieb Deutschland.....	50	Sales Germany.....	50
Vertrieb Weltweit.....	52	Sales worldwide.....	52
Liefer- und Zahlungsbedingungen.....	54	Terms of delivery and payment.....	54

<b>B</b>		SES553219 .....	30
BAB00106P...-00124P .....	41	SES58406 .....	32
BAB00208P...-00224P .....	42	SES98406 .....	32
BAB00310P...-00324P .....	43	SKF04000M .....	12
BAB00401P .....	45	SKF04100M .....	12
BAB00412P...-00424P .....	44	SKI02012 .....	18
BAB00601P .....	45	SKI04010 .....	18
BAB00801P .....	45	SKM04000/-04M .....	14
BSD96108K...-96120K .....	38	SKM04100/-04M .....	14
BVE00201P .....	40	SKM08000M .....	14
BVE00301P .....	40	SKM08100M .....	14
BVE00401P .....	40	SKS02010 .....	20
BVE00601P .....	40	SKS04000 .....	20
BVE00801P .....	40	SKS08010 .....	20
BVS01269N .....	7	SKT04020/-24M .....	15
BVS01369N .....	7	SKT04120/-24M .....	15
BZU04008/-16 .....	8	SKT08020M .....	15
		SKT08120M .....	15
<b>C</b>		SPU05806...-53206 .....	22
CFA01301 .....	46	SPU09806...-93206 .....	24
CFA01401 .....	46	SPU130806...-133206 .....	26
		SPU170806...-173206 .....	28
<b>E</b>		SVS131306 .....	27
EOC01001 .....	36	SVS171706 .....	29
EOC01002 .....	36	SVS55006 .....	23
		SVS99006 .....	25
<b>H</b>		SWE00210 .....	49
HKI04134/-35 .....	19	SZU05500 .....	31
HKI08134/-35 .....	19	SZU17xx00 .....	34
		SZU5xx00 .....	34
<b>I</b>		SZU9xx00 .....	34
ISW00942 .....	17		
<b>M</b>		<b>T</b>	
MK00800/-06 .....	10	TAA00310 .....	47
MK01600/-06 .....	10	TKI04010 .....	18
MKZ00100/-01 .....	11		
<b>S</b>			
SCO00200 .....	46		
SES52206 .....	32		
SES54406 .....	32		

## Auslaufartikel (solange Vorrat reicht) Discontinued articles (while stock lasts)

AVM00202  
 BVS01367  
 BZU02060  
 CFA01700  
 CFS00600/-01  
 SAB00216/-20/-24  
 SAB00420/-24  
 SAB550110, SAB550117, SAB550210, SAB550217  
 SAB990110, SAB990117, SAB990210, SAB990217  
 SES04600, SES08600  
 SKV00300, SKV00400, SKV00801, SKV01600  
 SPU04801  
 SPU09405, SPU09605, SPU09805, SPU91205, SPU91605  
 SKP00200 nur auf Anfrage  
 SZU02100, SZU02300, SZU02400  
 SZU09914

## Nicht mehr lieferbar aus Katalog 2016 No longer available from catalogue 2016

BZU08001  
 CFA01300, CFA01400  
 SES55609, SES55619  
 SES99609, SES99619  
 SKV00200, SKV00800  
 SKQ04000, SKQ04004, SKQ08000, SKQ08002  
 SKT04000, SKT04004, SKT08000, SKT08002  
 SZU02200  
 TAA00300



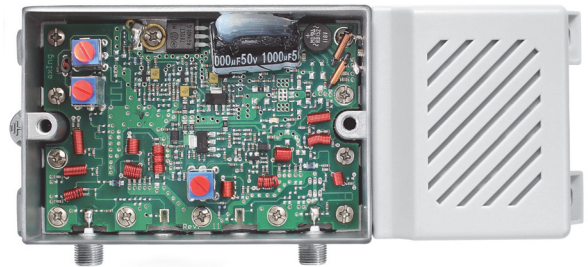
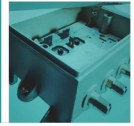
# CATV-Verstärker CATV amplifiers

CATV-Verstärker 20, 30 dB | 100 dB $\mu$ V CSO/CTB | 1006 MHz

CATV amplifiers 20, 30 dB | 100 dB $\mu$ V CSO/CTB | 1006 MHz

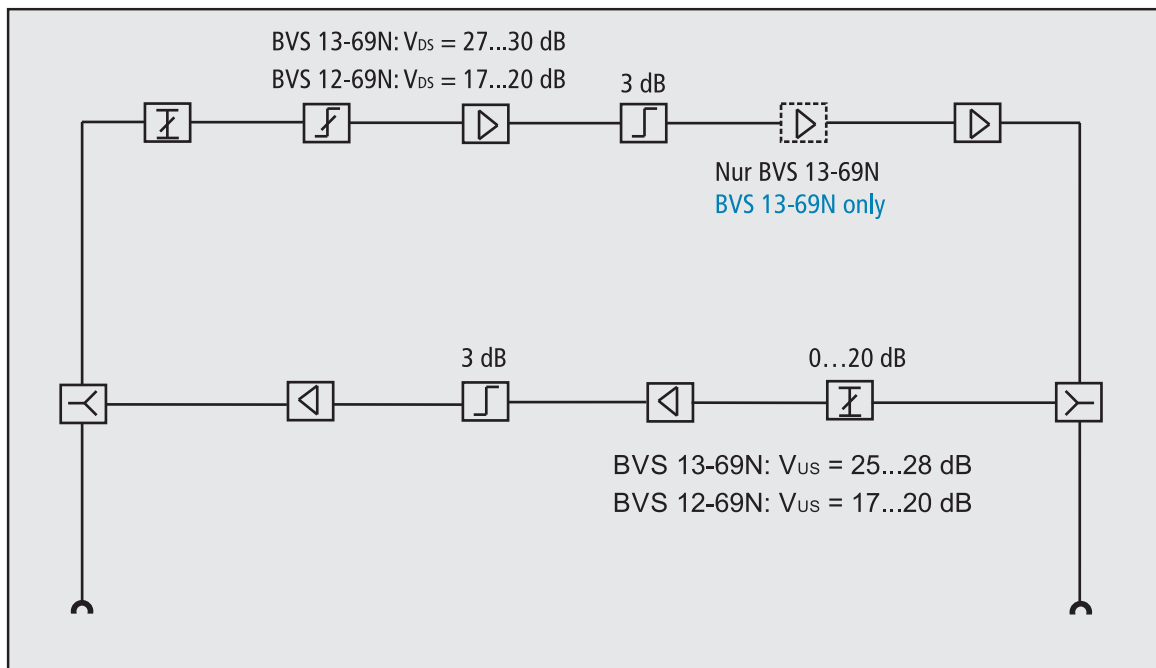
- ✓ BVS 12-69N: KDG 1 TS 140: B1.2
- ✓ BVS 13-69N: KDG 1 TS 140: B3.2
- ✓ Dämpfung und Entzerrung einstellbar
- ✓ Rückkanaldämpfung einstellbar
- ✓ Alu-Druckguss-/Kunststoffgehäuse
- ✓ BVS 12-69N: KDG 1 TS 140: B1.2
- ✓ BVS 13-69N: KDG 1 TS 140: B3.2
- ✓ Adjustable attenuator and equalizer
- ✓ Adjustable attenuator return path
- ✓ Al-die-cast/plastic housing

premium-line




## Blockschaltbild BVS 12/13-6xN

Block diagram BVS 12/13-6xN



## Technische Daten

### Technical specifications

Artikel Article	BVS 12-69N	BVS 13-69N
Artikelnummer Part No.	BVS01269N	BVS01369N
Verpackungseinheit Packing unit	1	
 <b>Vodafone Kabel Deutschland</b>		
EMV EMC	gemäß EN 50083-2, Klasse A according to EN 50083-2, class A	
Downstream-Frequenzbereich Downstream frequency range	85...1006 MHz	
Downstream-Verstärkung Downstream gain	17...20 dB	27...30 dB
Downstream-Dämpfung: stufenloser Pegelsteller Downstream attenuation: continuously adjustable	0...20 dB	
Downstream-Entzerrung: stufenloser Pegelsteller Downstream equalization: continuously adjustable	0...18 dB	
Downstream-Rückflussdämpfung Downstream return loss	≥ 14 (-1,5 dB/Okt.) ≥ 14 (-1,5 dB/oct.)	
Downstream-Rauschmaß typ. Downstream noise figure typ.	7 dB	
Max. Downstream-Ausgangspegel CSO/CTB <sup>1/2</sup> Max. downstream output level CSO/CTB <sup>1/2</sup>	100/98 dBμV	
Upstream-Frequenzbereich <sup>3</sup> Upstream frequency range <sup>3</sup>	5...65 MHz	
Upstream-Verstärkung Upstream gain	17...20 dB	25...28 dB
Upstream-Dämpfung: stufenloser Pegelsteller Upstream attenuation: continuously adjustable	0...20 dB	
HF-Anschlüsse RF connectors	F-Buchse F female	
Netzteil Power supply	230 VAC / 50 Hz	
Leistungsaufnahme Power consumption	6 W	
Betriebsanzeige Power indicator	LED	
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C	
Potentialausgleichanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>	
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	192 × 89 × 40 mm	
Schutzklasse Protection class	IP 20	

<sup>1</sup> CENELEC Raster 41 ch. 60 dB IMA

<sup>2</sup> 3dB slope 100dBμV | flat 0dB slope 98dBμV

<sup>3</sup> Dadurch kein VHF I im Vorwärtsweg möglich | VHF I in forward path is not possible



# Vorgefertigte CATV-Montageschränke

## Prefabricated CATV cabinets

### CATV-Montageschränke

#### CATV Cabinets

- ✓ BZU 40-08: max. 8 Teilnehmer
- ✓ BZU 40-16: max. 16 Teilnehmer
- ✓ Abschließbar inkl. Schloss und Schlüssel
- ✓ Verwendung Vodafone Kabeldeutschland zertifizierter Komponenten
- ✓ Kurze Montagezeit
- ✓ Doppelsteckdose
- ✓ Potentialausgleich gemäß EN 60728-11
- ✓ BZU 40-08: max. 8 subscribers
- ✓ BZU 40-16: max. 16 subscribers
- ✓ Lockable incl. lock and key
- ✓ Use of components certified by Vodafone Kabeldeutschland
- ✓ Short assembly time
- ✓ Double socket
- ✓ Equipotential bonding according to EN 60728-11

premium-line



Artikel Article	BZU 40-08	BZU 40-16
Artikelnummer Part No.	BZU04008	BZU04016
Verpackungseinheit Packing unit	1	
EMV EMC	gemäß EN 50083-2, Klasse A according to EN 50083-2, class A	
Downstream-Frequenzbereich Downstream frequency range	85...1006 MHz	
Downstream-Verstärkung (intern) Downstream gain (internal)	27...30 dB	38 dB
Max. Downstream-Ausgangspegel am Teilnehmergehang CSO/CTB <sup>1</sup> Max. downstream output level at subscriber port CSO/CTB <sup>1</sup>	85 dBμV	
Min. Downstream-Ausgangspegel am Teilnehmergehang CSO/CTB <sup>1</sup> Min. downstream output level at subscriber port CSO/CTB <sup>1</sup>	85 dBμV	
Upstream-Frequenzbereich Upstream frequency range	5...65 MHz <sup>2</sup>	
Upstream-Verstärkung (intern) Upstream gain (internal)	25...28 dB	30 dB
HF-Anschlüsse RF connectors	F-Buchse F female	
Netzteil Power supply	230 VAC / 50 Hz	
Leistungsaufnahme Power consumption	6 W	10 W
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	400 × 400 × 200 mm	

<sup>1</sup> CENELEC Raster 41 ch. 60 dB IMA

<sup>2</sup> Dadurch kein VHF I im Vorwärtsweg möglich | VHF I in forward path is not possible



## Innenansicht

### Interior view

**Große Installationen auf kleinstem Raum, sicher untergebracht im abschließbaren Schrank und ganz leicht zu installieren – die neuen CATV-Montageschränke von AXING für 8/16 Teilnehmer.**  
**Big installations on the smallest area, securely housed in a lockable cabinet system and very easy to install – the new CATV cabinets from AXING for 8/16 subscribers.**



#### BZU 40-08

Bestehend aus | Consisting of

- 1 × BVS 13-69N
- 1 × BVE 8-02P
- 1 × QEW 11-00
- 1 × MAK 20-80
- 9 × MAK 30-80
- 1 × SZU 89-04



#### BZU 40-16

Bestehend aus | Consisting of

- 1 × BVS 20-69
- 2 × BVE 8-02P
- 1 × BVE 2-01P
- 1 × QEW 17-00
- 19 × MAK 20-80
- 1 × MAK 30-80
- 1 × SZU 89-04

**Auf Anfrage können innerhalb einer Woche individuelle Montageschränke angefertigt werden.**  
**On request individual cabinets can be assembled within one week.**

## Multituner | DVB-C/T Kompakt Kopfstellen

### Multituner | DVB-C/T Compact headends

- ✓ Unabhängige Multitunereingänge
- ✓ Wandelt DVB-S/S2/S2x/T/T2/C in DVB-C oder DVB-T
- ✓ Ausgangsmodulation konfigurierbar
- ✓ Remux | Crossmultiplex
- ✓ Web-basierte Konfiguration | Fernwartung
- ✓ Für das AXING SMARTPortal geeignet
- ✓ Für Wandmontage oder als 19"-Einheit verwendbar
- ✓ Independent multituner inputs
- ✓ Transmodulates DVB-S/S2/S2x/T/T2/C into DVB-C or DVB-T
- ✓ Output modulation configurable
- ✓ Remux | Crossmultiplex
- ✓ Web-based configuration | Remote maintenance
- ✓ Suitable for AXING SMARTPortal
- ✓ Can be used for wall mounting or as a 19" unit



premium-line



### Technische Daten

#### Technical specifications

Artikel Article	MK 8-00	MK 8-06	MK 16-00	MK 16-06
Artikelnummer Part No.	MK00800	MK00806	MK01600	MK01606
Verpackungseinheit Packing unit	1			
Kanalzüge Ducts	8		16	
Eingangstuner Input tuner	8 × DVB-S/S2/S2x/T/T2/C		16 × DVB-S/S2/S2x/T/T2/C	



Eingangsfrequenzbereich TERR   SAT Input frequency range TERR   SAT	100...862 MHz   950...2150 MHz			
Eingangspegel TERR   SAT Input level TERR   SAT	45...85 dBμV   43...84 dBμV/-65 ... -25 dBm			
LNB-Spannung LNB voltage	13/17 V; 22 kHz on/off; DiSEqC 1.0			
LNB-Strom je Eingang (max.) LNB current per input (max.)	250 mA			
Eingangssymbolrate Symbol rate	1,5...45 MS/s			
Eingangsfehlerkorrektur Input error correction	automatisch automatic			
Eingangs-Transportstrom Input transport stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818   MPEG-4 ISO/IEC 14496			
CI-Steckplätze CI slots	–	6	–	6
Eingangs-Anschlüsse Input connectors	8 × F Buchse 8 × F female		16 × F Buchse 16 × F female	
Ausgangs-TV-Kanäle Output TV channels	8 × DVB-C/DVB-T		16 × DVB-C/DVB-T	



Ausgangsfrequenzbereich DVB-C   DVB-T Output frequency range DVB-C   DVB-T	111...1006 MHz   111...862 MHz			
Ausgangskanäle DVB-C   DVB-T Output channels DVB-C   DVB-T	S2...K87   S2...K69			
Ausgangspegel einstellbar Output level adjustable	80...100 dBμV			
Ausgangs-Modulation DVB-C   DVB-T Output modulation DVB-C   DVB-T	QAM 32, 64, 128, 256   QPSK, QAM 16, 64			
Ausgangs-Übertragungssymbolrate Output transmission symbol rate	1-7,5 M'Symbol sec			
MER DVB-C   DVB-T MER DVB-C   DVB-T	≥ 40 dB   ≥ 39 dB			
FFT DVB-T FFT DVB-T	2k / 8k mode			
FEC DVB-T FEC DVB-T	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8			
Ausgangs-Schutzintervall DVB-T Output guard interval DVB-T	1/4, 1/8, 1/16, 1/32			
Ausgangs-Anschlüsse Output connectors	1 × F-Buchse 1 × F femal			
Messbuchse Ausgang Test port output	1 × F-Buchse 1 × F femal			
Datenschnittstelle Data interface	2 × RJ45			
Betriebsspannung Operation voltage	100...240 VAC/50...60 Hz			
Leistungsaufnahme Power consumption	50 W		60 W	
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-10°C...+50°C			
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	480 × 253 × 47 mm			

## Frontplatte für 19" Einbau

### Front panel for 19" usage

- ✓ Zum Umbau von Wandmontagen- in 19"-Anwendung
- ✓ For conversion from wall-mount to 19" usage



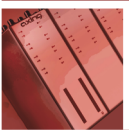
premium-line



## Technische Daten

### Technical specifications

Artikel Article	MKZ 1-00	MKZ 1-01
Artikelnummer Part No.	MKZ00100	MKZ00101
Verpackungseinheit Packing unit	1	
Verwendung für Use for	MK 8-00/16-00	MK 8-06/16-06
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	482 × 44 × 3 mm	

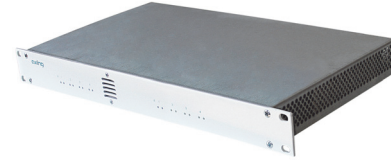


Multituner | FM Quattrokassette | RDS

Multituner | FM quattro module | RDS

- ✓ Unabhängige Multitunereingänge
- ✓ Wandelt DVB-S/S2/S2x/T/T2/C in 16 FM-Ausgangssignale mit RDS
- ✓ Web-basierte Konfiguration | Fernwartung
- ✓ Als Kassetten oder im 19"/1 HE Gehäuse verfügbar
- ✓ Four independent multituner inputs
- ✓ Transmodulates DVB-S/S2/S2x/T/T2/C into 16 radio output signals wit RDS
- ✓ Web-based configuration | Remote maintenance
- ✓ Available as module or in 19"/1 RU housing

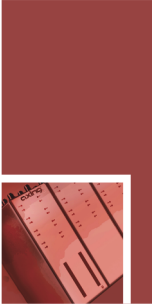
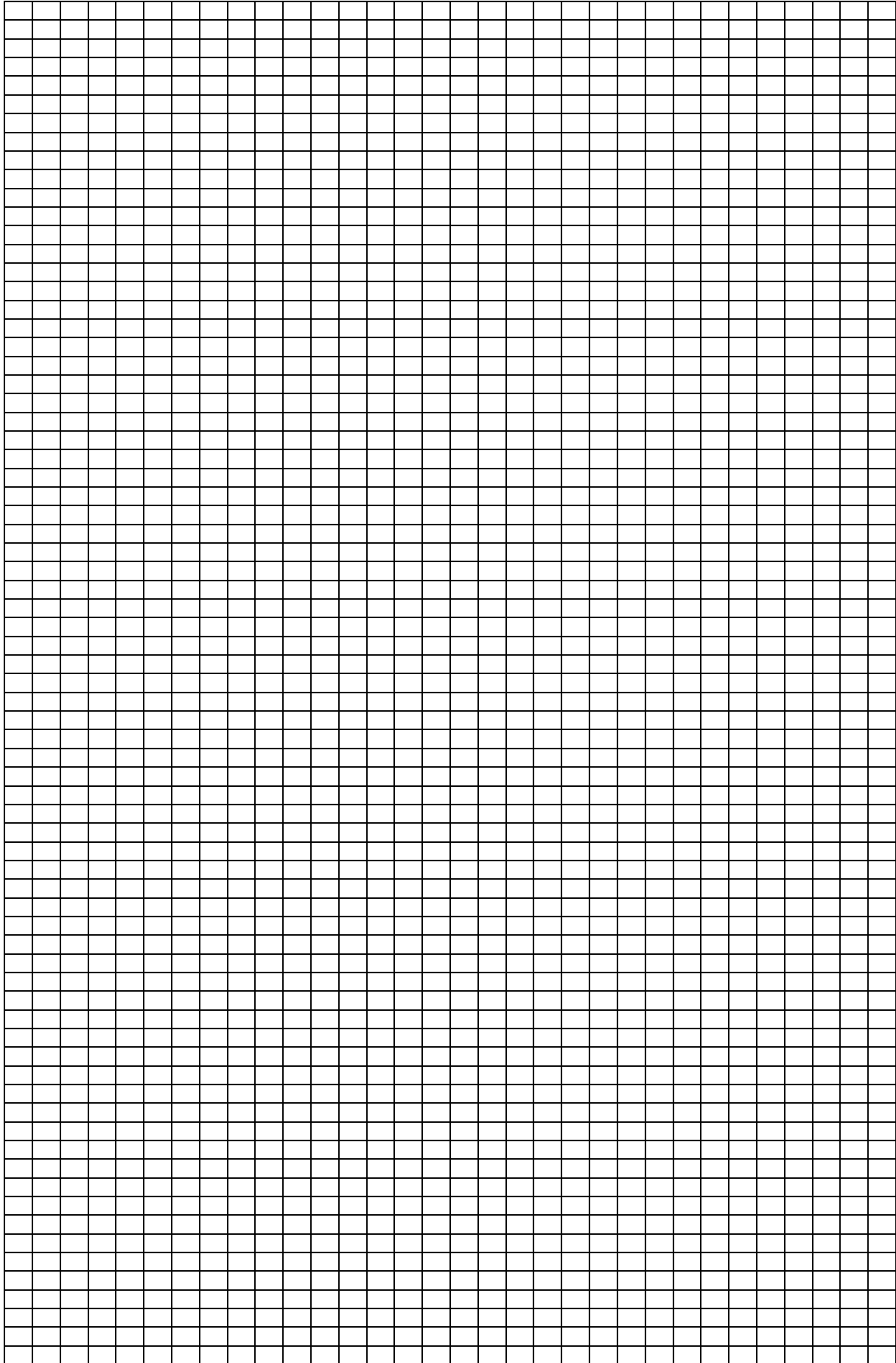
premium-line



Technische Daten

Technical specifications

Artikel Article	SKF 40-00M	SKF 41-00M
Artikelnummer Part No.	SKF04000M	SKF04100M
Verpackungseinheit Packing unit	1	
Kanalzüge Ducts	4	
Eingangstuner Input tuner	4 x DVB-S/S2/S2x/T/T2/C	
Eingangsfrequenzbereich TERR   SAT Input frequency range TERR   SAT	100...862   950...2150 MHz	
Eingangspegel TERR   SAT Input level TERR   SAT	45...85 dBµV   43...84 dBµV/-65 ... -25 dBm	
LNB-Spannung LNB voltage	13/17 V; 22 kHz on/off DiSEqC 1.0	
Eingangs-Symbolrate Symbol rate	2...45 MS/s	
Eingangs-Fehlerkorrektur Input error correction	automatisch automatic	
Eingangs-Transportstrom Input transport stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818   MPEG-4 ISO/IEC 14496	
Eingangs-Anschlüsse Input connectors	4 x F Buchse 4 x F female	
Ausgangs-Kanäle Output channels	16 x FM-Stereo	
Ausgangsfrequenzbereich Output frequency range	87,5...108 MHz	
Ausgangspegel einstellbar Output level adjustable	65...85 dBµV	
Ausgangs-Modulation Output modulation	FM	
Ausgangs-Anschlüsse Output connectors	1 x F-Stecker Quickfix 1 x F male quickfix	
Datenschnittstelle Data interface	RJ45	
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-10°C...+50°C	
Betriebsspannung Operation voltage	16Vdc/1,2A	100...240 VAC/50...60 Hz
Bauform Type of construction	Kassette für SKS module for SKS	19"/1 HE 19"/1 RU
Maße (B x H x T) ca. Dimensions (W x H x D) appr.	72 x 218 x 129 mm	480 x 253 x 47 mm



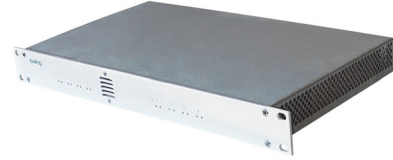
Multituner | DVB-C/T-Kassetten

Multituner | DVB-C/T modules

- ✓ Unabhängige Multitunereingänge
- ✓ Wandelt DVB-S/S2/S2x/T/T2/C in DVB-C oder DVB-T
- ✓ Ausgangsmodulation konfigurierbar
- ✓ Remux | Crossmultiplex
- ✓ Web-basierte Konfiguration | Fernwartung
- ✓ Für das AXING SMARTPortal geeignet
- ✓ Als Kassetten oder im 19"/1 HE Gehäuse verfügbar
- ✓ Independent multituner inputs
- ✓ Transmodulates DVB-S/S2/S2x/T/T2/C into DVB-C or DVB-T
- ✓ Output modulation configurable
- ✓ Remux | Crossmultiplex
- ✓ Web-based configuration | Remote maintenance
- ✓ Suitable for AXING SMARTPortal
- ✓ Available as module or in 19"/1 RU housing



premium-line



Technische Daten

Technical specifications

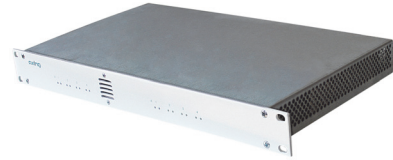
Artikel Article	SKM 40-00M	SKM 41-00M	SKM 40-04M	SKM 41-04M	SKM 80-00M	SKM 81-00M
Artikelnummer Part No.	SKM04000M	SKM04100M	SKM04004M	SKM04104M	SKM08000M	SKM08100M
Verpackungseinheit Packing unit	1					
Eingangstuner Input tuner	4 × DVB-S/S2/S2x/T/T2/C			8 × DVB-S/S2/S2x/T/T2/C		
Eingangsfrequenzbereich TERR   SAT Input frequency range TERR   SAT	100...862 MHz   950...2150 MHz					
Eingangsspegel TERR   SAT Input level TERR   SAT	45...85 dBµV   43...84 dBµV/-65 ... -25 dBm					
LNB-Spannung LNB voltage	13/17 V; 22 kHz on/off; DiSEqC 1.0					
LNB-Strom je Eingang (max.) LNB current per input (max.)	250 mA					
Eingangssymbolrate Symbol rate	1,5...45 MS/s					
Eingangsfehlerkorrektur Input error correction	automatisch automatic					
Eingangs-Transportstrom Input transport stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818   MPEG-4 ISO/IEC 14496					
CI-Steckplätze CI slots	-		4		-	
Eingangs-Anschlüsse Input connectors	-		4 × F Buchse 4 × F female		8 × F Buchse 8 × F female	
Ausgangs-TV-Kanäle Output TV channels	-		4 × DVB-C/DVB-T		8 × DVB-C/DVB-T	
Ausgangsfrequenzbereich DVB-C   DVB-T Output frequency range DVB-C   DVB-T	111...1006 MHz   111...862 MHz					
Ausgangskanäle DVB-C   DVB-T Output channels DVB-C   DVB-T	S2...K87   S2...K69					
Ausgangsspegel einstellbar Output level adjustable	80...100 dBµV					
Ausgangs-Modulation DVB-C   DVB-T Output modulation DVB-C   DVB-T	QAM 32, 64, 128, 256   QPSK, QAM 16, 64					
Ausgangs-Übertragungssymbolrate Output transmission symbol rate	1-7,5 M'Symbol sec					
MER DVB-C   DVB-T MER DVB-C   DVB-T	≥ 40 dB   ≥ 39 dB					
FFT DVB-T FFT DVB-T	2k / 8k mode					
FEC DVB-T FEC DVB-T	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8					
Ausgangs-Schutzintervall DVB-T Output guard interval DVB-T	1/4, 1/8, 1/16, 1/32					
Ausgangs-Anschlüsse Output connectors	-		1 × F-Stecker Quickfix 1 × F male quickfix		2 × F-Stecker Quickfix 2 × F male quickfix	
Datenschnittstelle Data interface	-		1 × RJ45		2 × RJ45	
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-10°C...+50°C					
Betriebsspannung Operation voltage	16VDC/1,5 A	100...240 VAC/ 50...60 Hz	16VDC/1,5 A	100...240 VAC/ 50...60 Hz	16VDC/3 A	100...240 VAC/ 50...60 Hz
Bauform Type of construction	Kassette für SKS Module for SKS	19"/1 HE 19"/1 RU	Kassette für SKS Module for SKS	19"/1 HE 19"/1 RU	Kassette für SKS Module for SKS	19"/1 HE 19"/1 RU
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	72 × 218 × 129 mm	480 × 253 × 47 mm	72 × 218 × 129 mm	480 × 253 × 47 mm	72 × 218 × 129 mm	480 × 253 × 47 mm

## Multituner | DVB-T2 Kassetten

### Multituner | DVB-T2 modules


premium-line

- ✓ Unabhängige Multitunereingänge
- ✓ Wandelt DVB-S/S2/S2x/T/T2/C in DVB-T2
- ✓ Remux | Crossmultiplex
- ✓ Web-basierte Konfiguration | Fernwartung
- ✓ Als Kassetten oder im 19"/1 HE Gehäuse verfügbar
- ✓ Independent multituner inputs
- ✓ Transmodulates DVB-S/S2/S2x/T/T2/C into DVB-T2
- ✓ Remux | Crossmultiplex
- ✓ Web-based configuration | Remote maintenance
- ✓ Available as module or in 19"/1 RU housing



### Technische Daten

#### Technical specifications

Artikel Article	SKT 40-20M	SKT 41-20M	SKT 40-24M	SKT 41-24M	SKT 80-20M	SKT 81-20M
Artikelnummer Part No.	SKT04020M	SKT04120M	SKT04024M	SKT04124M	SKT08020M	SKT08120M
Verpackungseinheit Packing unit	1					
Eingangstuner Input tuner	4 × DVB-S/S2/S2x/T/T2/C			8 × DVB-S/S2/S2x/T/T2/C		
						
Eingangsfrequenzbereich TERR   SAT Input frequency range TERR   SAT	100...860 MHz   950...2150 MHz					
Eingangspegel TERR   SAT Input level TERR   SAT	45...85 dBµV   43...84 dBµV/-65 ... -25 dBm					
LNB-Spannung LNB voltage	13/17 V; 22 kHz on/off; DiSEqC 1.0					
LNB-Strom je Eingang (max.) LNB current per input (max.)	250 mA					
Eingangs-Symbolrate Symbol rate	1,5...45 MS/s					
Eingangs-Fehlerkorrektur Input error correction	automatisch automatic					
Eingangs-Transportstrom Input transport stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818   MPEG-4 ISO/IEC 14496					
CI-Steckplätze CI slots	-		4		-	
Eingangs-Anschlüsse Input connectors	4 × F Buchse 4 × F female				8 × F Buchse 8 × F female	
Ausgangs-TV-Kanäle Output TV channels	4 × DVB-T2				8 × DVB-T2	
<b>DVB-T2</b>						
Ausgangsfrequenzbereich Output frequency range	111...862 MHz					
Ausgangskanäle Output channels	S2...K69					
Ausgangspegel einstellbar Output level adjustable	80...100 dBµV					
Ausgangs-Modulation Output modulation	QAM 16, 64, 256					
MER MER	> 39 dB					
FFT-Modus FFT mode	2k, 4k, 8k					
FEC FEC	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6					
Ausgangs-Anschlüsse Output connectors	1 × F-Stecker Quickfix 1 × F male quickfix	1 × F-Buchse 1 × F female	1 × F-Stecker Quickfix 1 × F male quickfix	1 × F-Buchse 1 × F female	2 × F-Stecker Quickfix 2 × F male quickfix	2 × F-Buchse 2 × F female
Datenschnittstelle Data interface	1 × RJ45				2 × RJ45	
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-10°C...+50°C					
Stromaufnahme Power consumption	16Vdc/1,5 A	100...240 VAC/ 50...60 Hz	16Vdc/1,5 A	100...240 VAC/ 50...60 Hz	16Vdc/3 A	100...240 VAC/ 50...60 Hz
Bauform Type of construction	Kassette für SKS Module for SKS	19"/1 HE 19"/1 RU	Kassette für SKS Module for SKS	19"/1 HE 19"/1 RU	Kassette für SKS Module for SKS	19"/1 HE 19"/1 RU
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	72 × 218 × 129 mm	480 × 253 × 47 mm	72 × 218 × 129 mm	480 × 253 × 47 mm	72 × 218 × 129 mm	480 × 253 × 47 mm

## Übersicht

Neben den klassischen TV-Programmen können Zusatzfunktionen und -informationen angeboten werden. Von Hotels, Spitälern, Alters- und Pflegeheimen bis hin zu öffentlichen Gebäuden können so bedarfsge- recht Informationen, Dienstleistungen und Unterhaltung bereitgestellt werden.

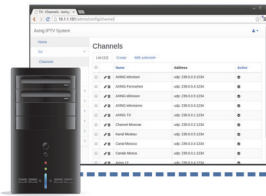
## Overview

Besides the distribution of TV programs additional functions and information can be provided. Thus, needs-oriented information, entertainment and services can be offered to customers ranging from the hospitality sector to public buildings.

- Koax
- Coax
- LAN
- LAN
- HDMI
- HDMI

**DVBC**<sup>®</sup>  
**DVBT**<sup>®</sup>  
**DVBT2**<sup>®</sup>  
**DVBS**<sup>®</sup>  
**DVBS2**<sup>®</sup>  
**DVBS2X**<sup>®</sup>

**HDMI**



Server mit Middleware  
Server with middleware



SKI/TKI 40-10



HKI 41-35

Switch

z.B. ISW 9-42 Set-Top-Box  
e.g. ISW 9-42 set-top box



Die IPTVSolutions sind auf dem aktuellsten Stand der Technik, einfach zu bedienen und können entweder mit IPTV Set-Top-Boxen (STB) oder bestimmten Hospitality-TV-Geräten verwendet werden.

AXING IPTVSolutions are state of the art, easy to manage and can be used either with IPTV set-top boxes or with selected hospitality TV sets.

### Vorteile auf einen Blick:

- ✓ Interaktion mit Kunden, Personal und dem Hospitality-System (jedes PMS)
- ✓ Intuitiv und einfach zu bedienendes CMS (in jeder Sprache)
- ✓ Einfache Fernwartung
- ✓ Individuell gewünschte TV-Programme in HD-Qualität auf allen TV-Geräten
- ✓ Rezeptionsservice über die TV-Geräte
- ✓ Besseres In-House-Marketing durch Bewerbung von Veranstaltungen, Restaurantangeboten oder speziellen Hotel-Services
- ✓ Bereitstellung kundenspezifischer Dienste wie Wetter, Newsfeeds und vieles mehr

### Benefits at a glance:

- ✓ Interaction with customers, staff and the hospitality system (any PMS)
- ✓ Intuitive and simple editable CMS (any language)
- ✓ Easy remote maintenance
- ✓ Individually desired TV channels in HD quality on all TV devices
- ✓ Concierge services on TV devices
- ✓ In-house marketing in the form of advertising events, restaurant offers or other special hotel services
- ✓ Integration of customized services like weather, RSS-newsfeeds and many more



## Middleware

### Middleware

Das Herz der AXING IPTV-Solution ist die Middleware. Sie ist das Kontrollzentrum von welchem aus alle Aktivitäten und die für Kunden bereitgestellten Inhalte gemanagt werden.

Die Middleware läuft auf einem web-basierten Content Management System (CMS). Dieses CMS ist gekennzeichnet durch intuitive, einfache und schnelle Bedienung aller Funktionen.

Die Middleware ist verfügbar in drei unterschiedlichen Paketen:

#### basic-line

- ✓ Middleware-Software
- ✓ Unterstützt TV oder STB im TV-only-Modus (keine interaktiven Funktionen)
- ✓ EPG Now/Next - Infos zum laufenden und zum nächsten Programm
- ✓ Feueralarm, gesteuert vom zentralen Alarmsystem\*
- ✓ VPN-Client für sicheren Zugriff auf den Server

#### premium-line

- ✓ Enthält alle Features des basic-line-Paketes
- ✓ Unterstützt TV oder STB mit Menüführung
- ✓ Kundenspezifische Oberfläche (Farben)
- ✓ Weckfunktion über STB oder Smart-TV\*
- ✓ Messaging für den Gast
- ✓ Verschiedene Kanallisten
- ✓ Pay-TV

#### exclusive-line

- ✓ Enthält alle Features des premium-line-Paketes
  - ✓ EPG mit allen verfügbaren Informationen
  - ✓ Zimmerservice /-reinigung / Bestellung über STB oder Smart-TV
  - ✓ Widget für das örtliche Wetter
  - ✓ RSS-Feed für News
  - ✓ Messaging für den Gast mit Historie
  - ✓ Rechnungsanzeige / Express-Checkout
  - ✓ Werbung
  - ✓ Zimmer verfügbar (Zimmerservice-Menü)
- \* abhängig von der STB/vom Smart-TV-Modell

Die Middleware ist außerdem mit zusätzlichen Optionen oder als maßgeschneiderte Lösung erhältlich.

The heart of the AXING IPTV-Solution is the middleware. This is the control center from which all activities and provided contents for the customers are managed.

The middleware runs on a web-based content management system (CMS). This CMS is characterized by intuitive, simple and fast handling of all system features.

The middleware is available in three different packages:

#### basic-line

- ✓ Middleware software
- ✓ Supports TV or STB in TV-only mode (no interactive functions)
- ✓ EPG now/next - current and future program information
- ✓ Fire alarm from the central alarm system\*
- ✓ VPN client for secure access to the server

#### premium-line

- ✓ Includes all features of the basic-line package
- ✓ Supports TV or STB with menu navigation
- ✓ Customizable user interface (colors)
- ✓ Wake-up timer via STB or Smart-TV\*
- ✓ Messages to guests
- ✓ Different channel lists
- ✓ Pay TV

#### exclusive-line

- ✓ Includes all features of the premium-line package
  - ✓ EPG with all available information
  - ✓ Butler / housekeeping / ordering via STB or Smart-TV
  - ✓ Widget for local weather
  - ✓ RSS-feed for news
  - ✓ Messages to guests with history
  - ✓ View bill / express checkout
  - ✓ Advertisement
  - ✓ Room Ready (Maid Menu)
- \* depending on STB/Smart-TV model

The middleware is also available with additional options or as customized solution.



## Set-Top-Box

### Set top box

#### ISW 9-42

- ✓ Die AXING STB ISW 9-42 kann mit jedem Standard-TV-Gerät mit HDMI-Eingang verwendet werden.
- ✓ AXING STB ISW 9-42 can be used with any standard TV-set with HDMI input.



## Hospitality-TVs

### Hospitality TVs

- ✓ Hospitality-TVs namhafter Hersteller sind kompatibel mit den AXING IPTV-Solutions. Für detaillierte Informationen: [info@axing.com](mailto:info@axing.com)
- ✓ Hospitality TVs of well-known manufacturers can be used with the AXING IPTV-Solution. For detailed information: [info@axing.com](mailto:info@axing.com).



DVB-S/S2/DVB-T/T2 | IPTV-Kassetten

DVB-S/S2/DVB-T/T2 | IPTV modules

- ✓ Unabhängige Tunereingänge
- ✓ Wandelt DVB-S/S2 bzw. DVB-T/T2 in IPTV
- ✓ Web-basierte Konfiguration | Fernwartung
- ✓ SKI 20-12: Entschlüsselung verschlüsselter Programme über zwei CA-Module möglich
- ✓ Independent tuner inputs
- ✓ Transmodulates DVB-S/S2 respective DVB-T/T2 into IPTV
- ✓ Web-based configuration | Remote maintenance
- ✓ SKI 20-12: Decoding of encoded programs by using four CA modules

premium-line



Technische Daten

Technical specifications

Artikel Article	SKI 20-12	SKI 40-10	TKI 40-10
Artikelnummer Part No.	SKI02012	SKI04010	TKI04010
Verpackungseinheit Packing unit	1		
Eingangstuner Input tuner	2 × DVB-S/S2	4 × DVB-S/S2	4 × DVB-T/T2
Eingangs-Anschlüsse (Buchse) Input connectors (female)	2 × F	4 × F	4 × F
Eingangsfrequenzbereich TERR   SAT Input frequency range TERR   SAT	950...2150 MHz		104...862 MHz
Eingangspegel TERR   SAT Input level TERR   SAT	43...84 dBμV/-65 ... -25 dBm		40...89 dBμV/-70 ... -20 dBm
Polarität/Band-Auswahl Polarity/Band selection	13/18 V; 22 kHz on/off; DISEqC 1.0		–
Eingangssymbolrate Symbol rate	5...45 MS/s		–
Roll-off-Faktor QPSK   8PSK Roll-off factor QPSK   8PSK	0,35   0,35/0,25/0,2		–
FEC-Code-Rate DVB-S FEC code rate DVB-S	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		–
FEC-Code-Rate DVB-S2 QPSK   8PSK FEC code rate DVB-S2 QPSK   8PSK	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10   3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10		–
FEC-Code-Rate DVB-T/T2 FEC code rate DVB-T/T2	–	–	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8   1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
Konstellation DVB-T   DVB-T2 Constellation DVB-T   DVB-T2	–	–	QPSK, 16QAM, 64QAM   QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Bandbreite Bandwidth	–	–	6 MHz, 7 MHz, 8 MHz
FFT-Modus DVB-T   DVB-T2 FFT mode DVB-T   DVB-T2	–	–	2K/8K   1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Guard Interval DVB-T   DVB-T2 Guard Interval DVB-T   DVB-T2	–	–	1/4, 1/8, 1/16, 1/32   1/4, 5/32, 1/8, 5/64, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128
Eingangs-Transportstrom Input transport stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818   MPEG-4 ISO/IEC 14496		
CI-Steckplätze CI slots	2	–	–
Ausgangs-Anschluss Output connector	1 × RJ-45, 10/100 Base-T for TS/IP		
Effektive Bitrate Effective bit rate	70 Mb/s for 10/100 Base-T	360 Mb/s for 10/100/1000 Base-T	
Protokoll Protocol	UDP/RTP, Multicast/Unicast, IGMPv2, ARP		
Multicast-Kanäle Multicast Channel	32	128	
Spannungsversorgung Power Supply	3.3/5/12 VDC		
Leistungsaufnahme Power Consumption	20 W		
Betriebstemperatur Operating temperature	0°C...+45°C		

## H.264/H.265 | IPTV Encoder

### H.264/H.265 | IPTV encoders



premium-line

- ✓ H.264 Coding
- ✓ H.265 (HEVC) Coding
- ✓ Web-basierte Konfiguration | Fernwartung
- ✓ Zwei redundante Netzteile (hot pluggable)
- ✓ H.264 coding
- ✓ H.265 (HEVC) coding
- ✓ Web-based configuration | Remote maintenance
- ✓ Two redundant power supplies (hot pluggable)



### Technische Daten

#### Technical specifications

Artikel Article	HKI 41-34	HKI 41-35	HKI 81-34	HKI 81-35
Artikelnummer Part No.	HKI04134	HKI04135	HKI08134	HKI08135
Verpackungseinheit Packing unit	1			
<b>CE DVB IPTV HD TV AND</b> Advanced Network Design				
<b>Eingänge</b> Inputs	4 × HDMI		8 × HDMI	
Video Encoder Video Encoder	H.264	H.265 (HEVC)	H.264	H.265 (HEVC)
Max.Bitrate pro Kanal Max bit rate per channel	16 Mbit/s			
Video-Auflösung Video solution	1080p@60 Hz			
Audio-Encoder Audio Encoder	AAC, AAC+, AAC++, MP3			
Ausgangs-Anschluss Output connector	4×RJ-45, IEEE 802.3, 10/100/1000 Base-T		8×RJ-45, IEEE 802.3, 10/100/1000 Base-T	
Protokoll Protocol	UDP, HTTP, RTSP, RTMP, ONVIF			
Spannungsversorgung Power Supply	2 × 100...240 VAC/50...60 Hz			
Leistungsaufnahme Power Consumption	25 W	35 W	35 W	50 W
Betriebstemperatur Operating temperature	0°C...+45°C			
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	482 × 267 × 47 mm			

## Grundeinheiten für Kopfstellen-Kassetten

### Base unit for headend modules

#### SKS 20-00

- ✓ Für bis zu zwei Kassetten
- ✓ Passives Ausgangssammelfeld
- ✓ Zur Wandmontage
- ✓ For up to two modules
- ✓ Passive output combiner
- ✓ For wall mounting



Artikel Article	<b>SKS 20-00</b>
Artikelnummer Part No.	SKS02000
Verpackungseinheit Packing unit	1
Steckplätze für Kassetten Slots for modules	max. 2
Ausgangs-Frequenzbereich Output frequency range	47...862 MHz
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-10°C...+50°C
Maße B × H × T Dimensions W × H × D	192 mm × 309 mm × 44 mm

## 19"-Grundeinheiten für IPTV-Module

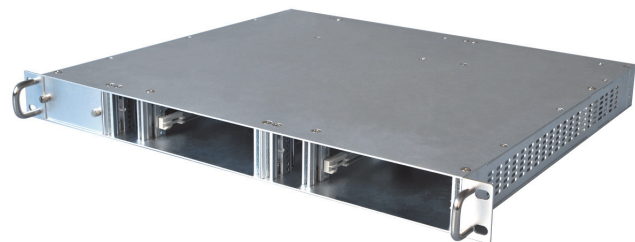
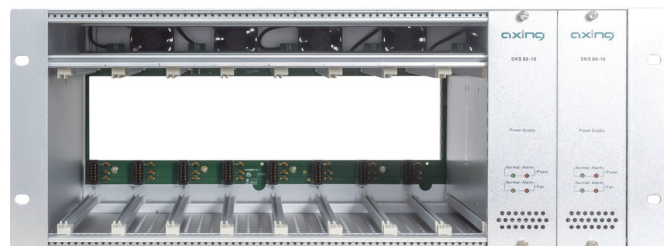
### 19" base units for IPTV modules

#### SKS 20-10

- ✓ 1 HE, zwei Modulslots
- ✓ Integriertes Netzteil
- ✓ 1 RU, two module slots
- ✓ Integrated power supply

#### SKS 80-10

- ✓ 4 HE, acht Modulslots
- ✓ Zwei hot-swap-fähige redundante Netzteile
- ✓ 4 RU, eight module slots
- ✓ Two hot-swappable redundant power supplies



Artikel Article	SKS 20-10	SKS 80-10
Artikelnummer Part No.	SKS02010	SKS08010
Verpackungseinheit Packing unit	1	
Steckplätze für Module Slots for modules	max. 2	max. 8
Schaltnetzteil Switching power supply	100...240 VAC / 50-60 Hz	2 × 100...240 VAC / 50-60 Hz
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-10°C...+50°C	
Maße B × H × T Dimensions W × H × D	445 mm × 44,5 mm × 388 mm	445 mm × 177 mm × 388 mm

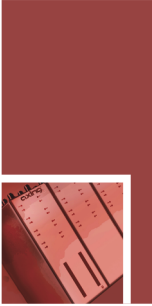
## Schaltnetzteil

### Switching power supply

- ✓ Für Kopfstellenkassetten
- ✓ For headend modules



<b>Artikel</b> Article	<b>SKZ 5-05</b>
Artikelnummer Part No.	SKZ00505
Verpackungseinheit Packing unit	1
<b>CE</b>	
Eingangsspannung Input voltage	100...240 V~ / 50-60 Hz
Ausgangsleistung Output power	16 V / 7 A
Anschluss Connector	Hochstromstecker mit Adapter High current plug with adapter
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-10°C...+50°C
Schutzklasse Protection class	IP 20



Multischalter/Kaskadenbausteine | 5 in 8, 12, 16, 24 oder 32

Multiswitches/cascade units | 5 in 8, 12, 16, 24 or 32

- ✓ Teilnehmeranschlüsse SAT aktiv, terrestrisch passiv
- ✓ Kaskadierbar
- ✓ Rückkanal
- ✓ Receiver gespeist – kein Netzteil nötig
- ✓ Subscriber ports SAT active, terrestrial passive
- ✓ Cascadable
- ✓ Return path
- ✓ Receiver-fed – no power supply necessary



basic-line



Artikel Article	SPU 58-06	SPU 512-06	SPU 516-06	SPU 524-06	SPU 532-06
Artikelnummer Part No.	SPU05806	SPU51206	SPU51606	SPU52406	SPU53206
Verpackungseinheit Packing unit	1				
Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	5...862 MHz   950...2400 MHz				
Anzahl der Eingänge Number of inputs	5				
Anzahl der Stammsausgänge Number of trunk outputs	5				
Teilnehmeranschlüsse Subscriber ports	8	12	16	24	32
Anschlussdämpfung TERR Tap loss TERR	23 dB ±2 dB	27 dB ±3 dB		33 dB ±3 dB	
Anschlussdämpfung SAT Tap loss SAT	-1...-3 dB ±2 dB	-1...-2 dB ±2 dB		2...-1 dB ±2 dB	
Max. Ausgangspegel Teilnehmeranschlüsse SAT <sup>1</sup> Max. output level subscriber ports SAT <sup>1</sup>	102 dBµV				
Schaltkriterien Switch commands	13/18 V, 0/22 kHz				
Durchgangsdämpfung TERR Through loss TERR	2 dB ±1 dB	2...3 dB ±1 dB		2 dB ±2 dB	
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	2 dB ±1 dB	2...4 dB ±1 dB		2...6 dB ±2 dB	
Entkopplung V→H Isolation V→H.	>30 dB				
Entkopplung TERR-Eing.→SAT-Eing. Isolation TERR input→SAT. input	30 dB				
Anschlüsse Connectors	F				
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C				
Stromaufnahme je Teilnehmeranschluss Current consumption per subscriber port	< 35 mA				
Maximaler LNB-Versorgungsstrom Max. LNB supply current	1500 mA				
Potentialausgleichanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>				
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	112 x 137 x 63 mm	150 x 137 x 63 mm		240 x 137 x 63 mm	
Schutzklasse Protection class	IP 20				

<sup>1</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)

## Kopferverstärker | 5 in 5

### Headamplifier | 5 in 5

- ✓ Für SPU 5xx-06-Systeme
- ✓ 4 × SAT | 1 × terrestrisch
- ✓ Eingebaute Dämpfungssteller
- ✓ Fernspeisbar über die SAT-ZF-Stammleitungen, alternativ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ Gussgehäuse
- ✓ For use with SPU 5xx-06 systems
- ✓ 4 × SAT | 1 × terrestrial
- ✓ Built-in attenuators
- ✓ Remote-powered via the SAT-IF trunk lines, alternatively powered by ext. power supply SZU 99-06
- ✓ Die cast housing



basic-line



Artikel Article	SVS 550-06
Artikelnummer Part No.	SVS55006
Verpackungseinheit Packing unit	1



Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	40...862 MHz   950...2200 MHz
Anzahl der Eingänge Number of inputs	5
Anzahl der Stammausgänge Number of trunk outputs	5
Verstärkung TERR Gain TERR	20 dB
Verstärkung SAT Gain SAT	15...20 dB
Einstellbare Dämpfung Attenuator adjustment range	0...15 dB
Max. Ausgangspegel Max. output level	
3rd order TERR max. <sup>1</sup>	112 dBµV
3rd order SAT max. <sup>2</sup>	105 dBµV
Rückflussdämpfung Return loss	12 dB
Rauschmaß Noise figure	5 dB
Anschlüsse Connectors	F
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C
Betriebsspannung Operating voltage	15 VDC
Stromaufnahme Current consumption	220 mA
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	146 x 70 x 45 mm
Schutzklasse Protection class	IP 20

<sup>1</sup> 3rd order max. EN50083-3 60dB KMA <sup>2</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)

Multischalter/Kaskadenbaustein | 9 in 8, 12, 16, 24 oder 32

Multiswitches/cascade units | 9 in 8, 12, 16, 24 or 32

- ✓ Teilnehmeranschlüsse SAT aktiv, terrestrisch passiv
- ✓ Kaskadierbar
- ✓ Rückkanal
- ✓ Fernspeisbar über die SAT-ZF-Stammleitungen, alternativ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ Subscriber ports SAT active, terrestrial passive
- ✓ Cascadable
- ✓ Return path
- ✓ Remote-powered via the SAT-IF trunk lines, alternatively powered by ext. power supply SZU 99-06



basic-line



Artikel Article	SPU 98-06	SPU 912-06	SPU 916-06	SPU 924-06	SPU 932-06
Artikelnummer Part No.	SPU09806	SPU91206	SPU91606	SPU92406	SPU93206
Verpackungseinheit Packing unit	1				
Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	5...862 MHz   950...2400 MHz				
Anzahl der Eingänge Number of inputs	9				
Anzahl der Stammausgänge Number of trunk outputs	9				
Teilnehmeranschlüsse Subscriber ports	8	12	16	24	32
Anschlussdämpfung TERR Tap loss TERR	24 dB ±2 dB	28 dB ±3 dB		32 dB ±3 dB	
Anschlussdämpfung SAT Tap loss SAT	2...0 dB ±2 dB	2...1 dB ±2 dB		2...0 dB ±2 dB	
Max. Ausgangspegel Teilnehmeranschlüsse SAT <sup>1</sup> Max. output level subscriber ports SAT <sup>1</sup>	102 dBµV				
Schaltkriterien Switch commands	13/18 V, 0/22 kHz, DiSEqC 1.0				
Durchgangsdämpfung TERR Through loss TERR	2...3dB ±1,5 dB	4...5 dB ±1,5 dB		4...6 dB ±1 dB	
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	1...2 dB ±1,5dB	1,5...3 dB ±1,5 dB		2...6 dB ±1,5 dB	
Entkopplung V→H Isolation V→H.	>30 dB				
Entkopplung TERR-Eing.→SAT-Eing. Isolation TERR input→SAT. input	30 dB				
Anschlüsse Connectors	F				
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C				
Stromaufnahme je Teilnehmeranschluss Current consumption per subscriber port	< 45 mA				
Maximaler LNB-Versorgungsstrom Max. LNB supply current	1500 mA				
Stromaufnahme vom Netzteil Current consumption from power supply unit	10 mA				
Potentialausgleichanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>				
Maße (B x H x T) ca. Dimensions (W x H x D) appr.	128 x 202 x 63 mm	189 x 202 x 63 mm		306 x 202 x 63 mm	
Schutzklasse Protection class	IP 20				

<sup>1</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)



## Kopfverstärker | 9 in 9

### Headamplifier | 9 in 9

- ✓ Für SPU 9xx-06-Systeme
- ✓ 8 × SAT | 1 × terrestrisch
- ✓ Eingebaute Dämpfungssteller
- ✓ Fernspeisbar über die SAT-ZF-Stamtleitungen, alternativ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ Gussgehäuse
- ✓ For use with SPU 9xx-06 systems
- ✓ 8 × SAT | 1 × terrestrial
- ✓ Built-in attenuators
- ✓ Remote-powered via the SAT-IF trunk lines, alternatively powered by ext. power supply SZU 99-06
- ✓ Die cast housing



basic-line



Artikel Article	SVS 990-06
Artikelnummer Part No.	SVS99006
Verpackungseinheit Packing unit	1



Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	40...862 MHz   950...2200 MHz
Anzahl der Eingänge Number of inputs	9
Anzahl der Stammausgänge Number of trunk outputs	9
Verstärkung TERR Gain TERR	20 dB
Verstärkung SAT Gain SAT	15...20 dB
Einstellbare Dämpfung Attenuator adjustment range	0...15 dB
Max. Ausgangspegel Max. output level	
3rd order TERR max. <sup>1</sup>	112 dBµV
3rd order SAT max. <sup>2</sup>	105 dBµV
Rauschmaß Noise figure	5 dB
Rückflussdämpfung Return loss	12 dB
Anschlüsse Connectors	F
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C
Betriebsspannung Operating voltage	15 VDC
Stromaufnahme Current consumption	400 mA
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	220 x 70 x 45 mm
Schutzklasse Protection class	IP 20

<sup>1</sup> 3rd order max. EN50083-3 60dB KMA <sup>2</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)

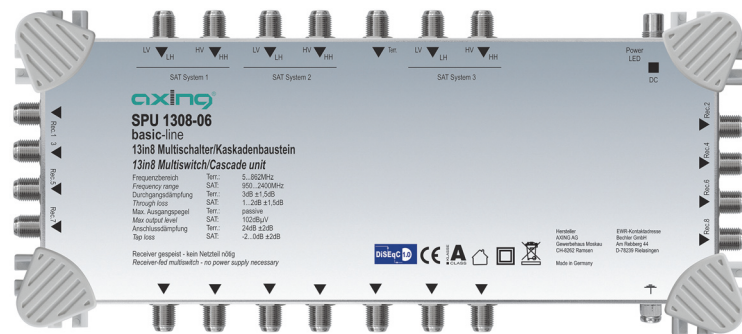
Multischalter/Kaskadenbaustein | 13 in 8, 12, 16, 24 oder 32

Multiswitches/cascade units | 13 in 8, 12, 16, 24 or 32



basic-line

- ✓ Teilnehmeranschlüsse SAT aktiv, terrestrisch passiv
- ✓ Kaskadierbar
- ✓ Rückkanal
- ✓ Fernspeisbar über die SAT-ZF-Stammleitungen, alternativ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ Subscriber ports SAT active, terrestrial passive
- ✓ Cascadable
- ✓ Return path
- ✓ Remote-powered via the SAT-IF trunk lines, alternatively powered by ext. power supply SZU 99-06



Artikel Article	SPU 1308-06	SPU 1312-06	SPU 1316-06	SPU 1324-06	SPU 1332-06
Artikelnummer Part No.	SPU0130806	SPU131206	SPU131606	SPU132406	SPU133206
Verpackungseinheit Packing unit	1				



Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	5...862 MHz   950...2400 MHz				
Anzahl der Eingänge Number of inputs	13				
Anzahl der Stammausgänge Number of trunk outputs	13				
Teilnehmeranschlüsse Subscriber ports	8	12	16	24	32
Anschlussdämpfung TERR Tap loss TERR	24 dB ±2 dB	28 dB ±3 dB		32 dB ±3 dB	
Anschlussdämpfung SAT Tap loss SAT	2...0 dB ±2 dB	3...0 dB ±2 dB		2...0 dB ±2 dB	
Max. Ausgangspegel Teilnehmeranschlüsse SAT <sup>1</sup> Max. output level subscriber ports SAT <sup>1</sup>	102 dBµV				
Schaltkriterien Switch commands	13/18 V, 0/22 kHz, DiSEqC 1.0				
Durchgangsdämpfung TERR Through loss TERR	3 dB ±1,5 dB	2...5 dB ±1,5 dB		3...5 dB ±1,5 dB	
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	1...2 dB ±1,5dB	1...3 dB ±1,5 dB		2,5...5 dB ±1,5 dB	
Entkopplung V→H Isolation V→H.	>30 dB				
Entkopplung TERR-Eing.→SAT-Eing. Isolation TERR input→SAT. input	30 dB				
Anschlüsse Connectors	F				
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C				
Stromaufnahme je Teilnehmeranschluss Current consumption per subscriber port	< 52 mA				
Maximaler LNB-Versorgungsstrom Max. LNB supply current	1500 mA				
Stromaufnahme vom Netzteil Current consumption from power supply unit	10 mA				
Potentialausgleichanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>				
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	128 x 291 x 63 mm	189 x 291 x 63 mm		308 x 291 x 63 mm	
Schutzklasse Protection class	IP 20				

<sup>1</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)

## Kopfverstärker | 13 in 13

### Headamplifier | 13 in 13

- ✓ Für SPU 13xx-06-Systeme
- ✓ 12 × SAT | 1 × terrestrisch
- ✓ Eingebaute Dämpfungssteller
- ✓ Fernspeisbar über die SAT-ZF-Stammleitungen, alternativ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ Gussgehäuse
- ✓ For use with SPU 13xx-06 systems
- ✓ 12 × SAT | 1 × terrestrial
- ✓ Built-in attenuators
- ✓ Remote-powered via the SAT-IF trunk lines, alternatively powered by ext. power supply SZU 99-06
- ✓ Die cast housing



basic-line



Artikel Article	SVS 1313-06
Artikelnummer Part No.	SVS131306
Verpackungseinheit Packing unit	1



Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	40...862 MHz   950...2200 MHz
Anzahl der Eingänge Number of inputs	13
Anzahl der Stammausgänge Number of trunk outputs	13
Verstärkung TERR Gain TERR	20 dB
Verstärkung SAT Gain SAT	15...20 dB
Einstellbare Dämpfung Attenuator adjustment range	0...15 dB
Max. Ausgangspegel Max. output level	
3rd order TERR max. <sup>1</sup>	112 dBμV
3rd order SAT max. <sup>2</sup>	105 dBμV
Rauschmaß Noise figure	5 dB
Rückflussdämpfung Return loss	12 dB
Anschlüsse Connectors	F
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C
Betriebsspannung Operating voltage	15 VDC
Stromaufnahme Current consumption	620 mA
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	360 x 70 x 45 mm
Schutzklasse Protection class	IP 20

<sup>1</sup> 3rd order max. EN50083-3 60dB KMA <sup>2</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)

# Multischalter | 4 SAT-Positionen Multiswitches | 4 SAT positions

## Multischalter/Kaskadenbaustein | 17 in 8, 12, 16, 24 oder 32

### Multiswitches/cascade units | 17 in 8, 12, 16, 24 or 32

- ✓ Teilnehmeranschlüsse SAT aktiv, terrestrisch passiv
- ✓ Kaskadierbar
- ✓ Rückkanal
- ✓ Fernspeisbar über die SAT-ZF-Stammleitungen, alternativ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ Subscriber ports SAT active, terrestrial passive
- ✓ Cascadable
- ✓ Return path
- ✓ Remote-powered via the SAT-IF trunk lines, alternatively powered by ext. power supply SZU 99-06



basic-line



Artikel Article	SPU 1708-06	SPU 1712-06	SPU 1716-06	SPU 1724-06	SPU 1732-06
Artikelnummer Part No.	SPU0170806	SPU171206	SPU171606	SPU172406	SPU173206
Verpackungseinheit Packing unit	1				
Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	5...862 MHz   950...2400 MHz				
Anzahl der Eingänge Number of inputs	17				
Anzahl der Stammausgänge Number of trunk outputs	17				
Teilnehmeranschlüsse Subscriber ports	8	12	16	24	32
Anschlussdämpfung TERR Tap loss TERR	24 dB ±2 dB	28 dB ±3 dB		32 dB ±3 dB	
Anschlussdämpfung SAT Tap loss SAT	2...0 dB ±2 dB	3...0 dB ±2 dB		2...0 dB ±2 dB	
Max. Ausgangspegel Teilnehmeranschlüsse SAT <sup>1</sup> Max. output level subscriber ports SAT <sup>1</sup>	102 dBµV				
Schaltkriterien Switch commands	13/18 V, 0/22 kHz, DiSEqC 1.0				
Durchgangsdämpfung TERR Through loss TERR	3 dB ±1,5 dB	2...5 dB ±1,5 dB		3...5 dB ±1,5 dB	
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	1...2 dB ±1,5dB	1...3 dB ±1,5 dB		2,5...5 dB ±1,5 dB	
Entkopplung V→H Isolation V→H.	>30 dB				
Entkopplung TERR-Eing.→SAT-Eing. Isolation TERR input→SAT. input	30 dB				
Anschlüsse Connectors	F				
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C				
Stromaufnahme je Teilnehmeranschluss Current consumption per subscriber port	< 52 mA				
Maximaler LNB-Versorgungsstrom Max. LNB supply current	1500 mA				
Stromaufnahme vom Netzteil Current consumption from power supply unit	10 mA				
Potentialausgleichanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>				
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	128 x 291 x 63 mm	189 x 291 x 63 mm		308 x 291 x 63 mm	
Schutzklasse Protection class	IP 20				

<sup>1</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)

## Kopfverstärker | 17 in 17


### Headamplifier | 17 in 17

- ✓ Für SPU 17xx-06-Systeme
- ✓ 16 × SAT | 1 × terrestrisch
- ✓ Eingebaute Dämpfungssteller
- ✓ Fernspeisbar über die SAT-ZF-Stamtleitungen, alternativ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ Gussgehäuse
- ✓ For use with SPU 17xx-06 systems
- ✓ 16 × SAT | 1 × terrestrial
- ✓ Built-in attenuators
- ✓ Remote-powered via the SAT-IF trunk lines, alternatively powered by ext. power supply SZU 99-06
- ✓ Die cast housing



basic-line



Artikel Article	SVS 1717-06
Artikelnummer Part No.	SVS171706
Verpackungseinheit Packing unit	1
	
Frequenzbereich (TERR   SAT) Frequency range (TERR   SAT)	40...862 MHz   950...2200 MHz
Anzahl der Eingänge Number of inputs	17
Anzahl der Stammausgänge Number of trunk outputs	17
Verstärkung TERR Gain TERR	20 dB
Verstärkung SAT Gain SAT	15...20 dB
Einstellbare Dämpfung Attenuator adjustment range	0...15 dB
Max. Ausgangspegel Max. output level	
3rd order TERR max. <sup>1</sup>	112 dBμV
3rd order SAT max. <sup>2</sup>	105 dBμV
Rauschmaß Noise figure	5 dB
Rückflussdämpfung Return loss	12 dB
Anschlüsse Connectors	F
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C
Betriebsspannung Operating voltage	15 VDC
Stromaufnahme Current consumption	800 mA
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	440 x 70 x 45 mm
Schutzklasse Protection class	IP 20

<sup>1</sup> 3rd order max. EN50083-3 60dB KMA <sup>2</sup> 3rd order SAT max. EN50083-3 35dB KMA (2 Sender Messmethode | 2 sender test method)

## Programmierbarer Unicable II Multischalter

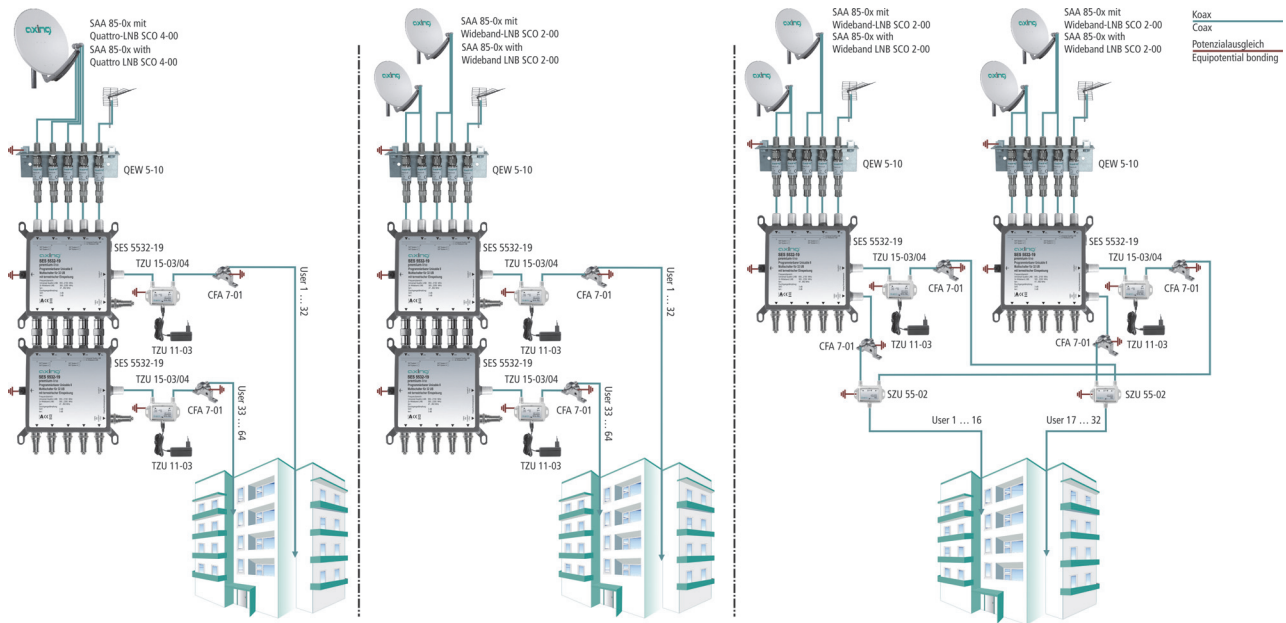
### Programmable Unicable II multiswitch

- ✓ Für 32 User-Bänder
- ✓ Mit terrestrischer Einspeisung
- ✓ 2 SAT-Positionen bei Einsatz eines Wideband-LNB
- ✓ Absolut störungssicher, keine wohnungsübergreifende Beeinflussung beim Einsatz von programmierbaren SSD 6-xx Antennendosen
- ✓ Alternativ 32 Transponder (Static-Mode) für unbegrenzte Anzahl von Teilnehmern
- ✓ Inklusive Netzteil TZU 11-03 und Einspeiseweiche TZU 15-03/-04
- ✓ Entspricht EN 50607 (Unicable II) und EN 50494 (Unicable I)
- ✓ For 32 user bands
- ✓ With terrestrial feed-in
- ✓ 2 SAT-positions when using a wideband-LNB
- ✓ Absolutely interference-free, no manipulation between all apartments possible in conjunction with the programmable antenna sockets SSD 6-xx
- ✓ Alternatively 32 fixed transponders (static-mode) for unlimited numbers of receivers
- ✓ Including power supply TZU 11-03 and power inserter TZU 15-03/-04
- ✓ According to EN 50607 (Unicable II) and EN 50494 (Unicable I)

premium-line



Artikel Article	SES 5532-19
Artikelnummer Part No.	SES553219
Verpackungseinheit Packing unit	1
Frequenzbereich TERR Frequency range TERR	5...862 MHz
Frequenzbereich SAT (Quattro-LNB   Wideband-LNB) Frequency range SAT (quattro LNB   wideband LNB)	950...2200 MHz   300...2350 MHz
Eingangspegel Input level	59 dBµV...94 dBµV
Anzahl der Eingänge Number of inputs	5
Teilnehmeranschlüsse (Unicable II) Subscriber ports (Unicable II)	1
Teilnehmeranschlüsse (Legacy) Subscriber ports (Legacy)	1
User-Bänder User bands	32
Verstärkung SAT Unicable II (CSS) Gain SAT Unicable II (CSS)	25 dB
Verstärkung SAT Legacy (Universal) Gain SAT Legacy (Universal)	10 dB
Anschlussdämpfung TERR passiv Tap loss TERR passive	13 dB
Max. Ausgangspegel Teilnehmeranschluss SAT Max. output level subscriber port SAT	84 dBµV AGC
Anzahl der Stammsausgänge Number of trunk outputs	5
Durchgangsdämpfung TERR Through loss TERR	3 dB
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	3 dB
Entkopplung Stammleitungen SAT/SAT Isolation trunk lines outputs SAT/SAT	>25 dB
Entkopplung Stammleitungen SAT/TERR Isolation trunk lines outputs SAT/TERR	>25 dB
Anschlüsse Connectors	F
Stromaufnahme Current consumption	500 mA
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C
Potentialausgleichanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>
Maße (B x H x T) ca. Dimensions (W x H x D) appr.	195 x 145 x 85 mm
Schutzklasse Protection class	IP 20
Mitgeliefertes Schaltnetzteil Delivered switching power supply	100-240 VAC, 50/60 Hz   19 Vdc/940 mA



## Unicable II Programmer

### Unicable II programmer

- ✓ Zum Programmieren des Unicable II Multischalters SES 5532-19
- ✓ USB-Anschluss zum PC
- ✓ Inkl. Netzteil und USB-Kabel
- ✓ For programming of the Unicable II multiswitch SES 5532-19
- ✓ USB port for PC
- ✓ Incl. power supply unit and USB cable

premium-line



<b>Artikel</b> Article	<b>SZU 55-00</b>
Artikelnummer Part No.	SZU05500
Verpackungseinheit Packing unit	1
Durchgangsdämpfung Through loss	1 dB
Anschlüsse Connectors	F
Stromaufnahme ohne angeschlossene Geräte Current consumption without connected devices	50 mA
Spannungsversorgung der angeschlossenen Geräte Power supply of connected devices	13...18 V, 600 mA
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...+50°C
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	107 × 77 × 30 mm
Mitgeliefertes Schaltnetzteil Delivered switching power supply	100-240 VAC, 50/60Hz, 0.8A   12VDC/2A

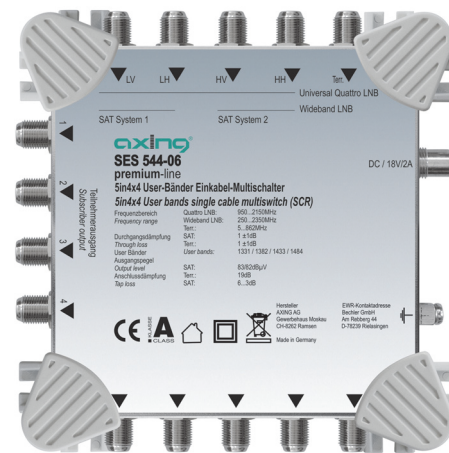
# Einkabel-Multischalter | 1, 2 oder 4 SAT-Positionen Single cable multiswitch | 1, 2 or 4 SAT positions

## Einkabel-Multischalter

### Single cable multiswitches (SCR)

- ✓ Für 2 × 2, 4 × 4 oder 8 × 4 User-Bänder
- ✓ Mit terrestrischer Einspeisung
- ✓ 1SAT-Position mit Quattro-LNB
- ✓ 2 SAT-Positionen mit Wideband-LNBs
- ✓ Störungssicher, keine wohnungsübergreifende Beeinflussung beim Einsatz von programmierbaren SSD 6-xx Antennendosen
- ✓ SES 544/584-06 alternativ bis zu 4/8 Legacy-Ausgänge (nicht mit Wideband-LNBs)
- ✓ Entspricht EN 50494
- ✓ Receiver-gepeist bei Verwendung eines LNB
- ✓ Bei mehr als einem LNB, Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ For 2 × 2, 4 × 4 oder 8 × 4 user bands
- ✓ With terrestrial feed-in
- ✓ 1 SAT position with quattro LNB
- ✓ 2 SAT positions with wideband LNBs
- ✓ Interference-free, no manipulation between all apartments possible in conjunction with the programmable antenna sockets SSD 6-xx
- ✓ SES 544/584-06 alternatively up to 4/8 legacy outputs (not with wideband LNBs)
- ✓ According to EN 50494
- ✓ Receiver-fed if one Quattro LNB is used
- ✓ If more than one LNB is used, ext. power supply SZU 99-06 needed

premium-line



Artikel Article	SES 522-06	SES 544-06	SES 584-06
Artikelnummer Part No.	SES52206	SES54406	SES58406
Verpackungseinheit Packing unit	1		



Frequenzbereich TERR Frequency range TERR	5...862 MHz		
Frequenzbereich SAT (Quattro-LNB   Wideband-LNB) Frequency range SAT (quattro LNB   wideband LNB)	950...2150 MHz   250...2350 MHz		
Eingangsspegel (AGC) Input level (AGC)	60... 90 dBµV		
Eingänge Inputs	5	5	5
Teilnehmeranschlüsse Subscriber ports	2	4	8
User-Bänder User bands	4 <sup>1</sup>	4 × 4 <sup>2</sup>	8 × 4 <sup>2</sup>
User Band Frequenzen (werkseitig programmiert) User band frequencies (factory-programmed)	1331/1382/1433/1484 MHz		
Anschlussdämpfung TERR Tap loss TERR	17 dB	17 dB ±2,0 dB	26 dB ±2,0 dB
Ausgangspegel SAT @ 60...90 dBµV Eingangsspegel Output level SAT @ 60...90 dBµV input level	82 dBµV ±2,0 dB	83 dBµV ±2,0 dB	83 dBµV ±2,0 dB
Durchgangsdämpfung TERR Through loss TERR	2 dB ±2,0 dB	2 dB ±2,0 dB	2 dB ±2,0 dB
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	2 dB ±2,0 dB	4 dB ±2,0 dB	4 dB ±2,0 dB
Entkopplung H/V Isolation H/V	30 dB		
Rückflussdämpfung (Eingänge/Ausgänge) Return loss (inputs/outputs)	≥ 10 dB		
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...70°C		
Anschlüsse Connectors	F		
LNB-Spannung LNB supply voltage	12 V		
Max. LNB-Versorgungsstrom (gesamt   pro LNB) Max. LNB supply current (total   per LNB)	1000 mA   500 mA		
Stromaufnahme vom Receiver (SCR/CSS) Current consumption from STB (SCR/CSS)	180 mA		
Stromaufnahme vom Receiver (Legacy) Current consumption from STB (Legacy)	–	60 mA	60 mA
Potentialausgleichsanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>		
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	120 × 100 × 35 mm	131 × 131 × 63 mm	131 × 210 × 63 mm

<sup>1</sup> alle 4 User-Bänder stehen an beiden Ausgängen zur Verfügung | all 4 user bands are available at both outputs  
<sup>2</sup> an jedem Ausgang stehen jeweils 4 User-Bänder zur Verfügung | there are 4 user bands at each output




## Einkabel-Multischalter

### Single cable multiswitches (SCR)

- ✓ 8 × 4 User-Bänder
- ✓ Mit terrestrischer Einspeisung
- ✓ 2 SAT-Positionen mit Quattro-LNB
- ✓ 4 SAT-Positionen mit Wideband-LNBs
- ✓ Störungssicher, keine wohnungsübergreifende Beeinflussung beim Einsatz von programmierbaren SSD 6-xx Antennendosen
- ✓ Alternativ bis zu 8 Legacy-Ausgänge (nicht mit Wideband-LNBs)
- ✓ Entspricht EN 50494
- ✓ Versorgung über ext. Netzteil SZU 99-06
- ✓ For 8 × 4 user bands
- ✓ With terrestrial feed-in
- ✓ 2 SAT positions with quattro LNB
- ✓ 4 SAT positions with wideband LNBs
- ✓ Interference-free, no manipulation between all apartments possible in conjunction with the programmable antenna sockets SSD 6-xx
- ✓ Alternatively up to 8 legacy outputs (not with wideband LNBs)
- ✓ According to EN 50494
- ✓ Ext. power supply SZU 99-06 needed

premium-line



Artikel Article	SES 984-06
Artikelnummer Part No.	SES98406
Verpackungseinheit Packing unit	1
	
Frequenzbereich TERR Frequency range TERR	5...862 MHz
Frequenzbereich SAT (Quattro-LNB   Wideband-LNB) Frequency range SAT (quattro LNB   wideband LNB)	950...2150 MHz   250...2350 MHz
Frequenzbereich Teilnehmeranschlüsse (Legacy) Frequency range subscriber ports (Legacy)	950...2150 MHz
Eingangspegel (AGC) Input level (AGC)	60...90 dBμV
Eingänge Inputs	9
Teilnehmeranschlüsse Subscriber ports	8
User-Bänder User bands	8 × 4 <sup>2</sup>
User Band Frequenzen (werksseitig programmiert) User band frequencies (factory-programmed)	1331/1382/1433/1484 MHz
Anschlussdämpfung TERR Tap loss TERR	
Ausgangspegel SAT @ 60...90 dBμV Eingangspegel Output level SAT @ 60...90 dBμV input level	83 dBμV ±2,0 dB
Durchgangsdämpfung TERR Through loss TERR	5 dB ±2,0 dB
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	2 dB ±2,0 dB
Entkopplung H/V Isolation H/V	30 dB
Rückflussdämpfung (Eingänge/Ausgänge) Return loss (inputs/outputs)	≥ 10 dB
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	-20...70°C
Anschlüsse Connectors	F
LNB-Spannung LNB supply voltage	12 V
Max. LNB-Versorgungsstrom (gesamt   pro LNB) Max. LNB supply current (total   per LNB)	1000 mA   500 mA
Stromaufnahme vom Receiver (SCR/CSS) Current consumption from STB (SCR/CSS)	180 mA
Stromaufnahme vom Receiver (Legacy) Current consumption from STB (Legacy)	60 mA
Potentialausgleichanschluss Equipotential bonding connection	4 mm <sup>2</sup>
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	202 × 190 × 63 mm

<sup>2</sup> an jedem Ausgang stehen jeweils 4 User-Bänder zur Verfügung | there are 4 user bands at each output

## Stapelbares Multischalter-System

### Stackable multiswitch system

- ✓ Betriebsbereites System für bis zu 108 Teilnehmeranschlüsse
- ✓ Vormontiert inklusive Multischalter, Kopfverstärker und Erdungswinkel auf Montageplatte (optional im abschließbaren Schrank)
- ✓ Individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Wenden Sie sich bitte an den zuständigen Gebietsleiter.
- ✓ Operable system for up to 108 subscribers
- ✓ Pre-assembled including multi-switch, head amplifier and grounding angle on mounting plate (optional in the lockable cabinet)
- ✓ Individually tailored to your needs. Please contact your local distributor.

premium-line

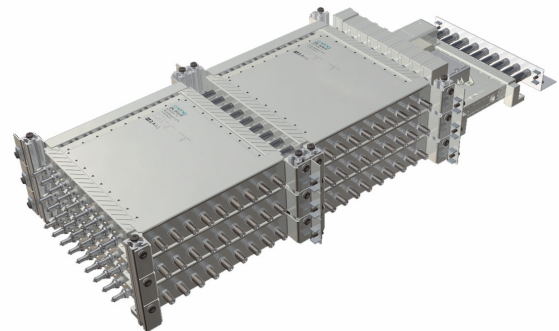


## Stapelbares Multischalter-System Mini

### Stackable multiswitch system mini

- ✓ Zum einfachen Aufbau eines stapelbaren Multischalter Systems
- ✓ Nur möglich mit SPU xx18-x9 Kaskadenbausteine (nicht im Lieferumfang enthalten)
- ✓ Minimale Installationszeit
- ✓ Service- und montagefreundlich
- ✓ Große Platzersparnis
- ✓ Immer den gleichen Ausgangspegel pro Stapel
- ✓ 3-fach stapelbar, d. h. ein System mit bis zu 108 Anschlüssen
- ✓ Zahlreiche Kombinationen realisierbar
- ✓ Kontinuierlicher Potentialausgleich des Systems auch im Servicefall
- ✓ For a simple construction of a stackable multiswitch system
- ✓ Only possible with SPU xx18-x9 cascade units (not included)
- ✓ Minimum installation time
- ✓ Service- and assembly-friendly
- ✓ Great space savings
- ✓ Always the same output level per stack
- ✓ 3-way stackable, this means a system with up to 108 connections
- ✓ Numerous combinations can be realized
- ✓ Continuous equipotential bonding of the system even in case of service

basic-line



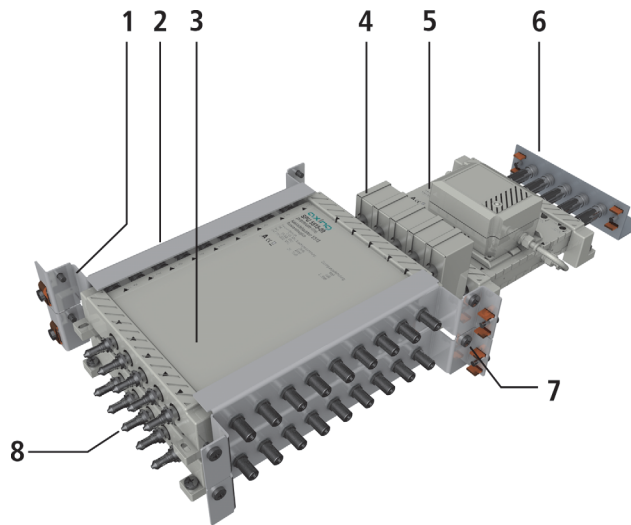
Artikel Article	SZU 521-00	SZU 531-00	SZU 522-00	SZU 532-00
Artikelnummer Part No.	SZU52100	SZU53100	SZU52200	SZU53200
Verpackungseinheit Packing unit			1	
Empfang SAT-Positionen Reception of SAT positions	1	1	1	1
Teilnehmer Subscribers	36	54	72	108
Artikel Article	SZU 921-00	SZU 931-00	SZU 922-00	SZU 932-00
Artikelnummer Part No.	SZU92100	SZU93100	SZU92200	SZU93200
Verpackungseinheit Packing unit			1	
Empfang SAT-Positionen Reception of SAT positions	2	2	2	2
Teilnehmer Subscribers	36	54	72	108
Artikel Article	SZU 1721-00	SZU 1731-00	SZU 1722-00	SZU 1732-00
Artikelnummer Part No.	SZU172100	SZU173100	SZU172200	SZU173200
Verpackungseinheit Packing unit			1	
Empfang SAT-Positionen Reception of SAT positions	4	4	4	4
Teilnehmer Subscribers	36	54	72	108

- 1 Montageschiene
- 2 Erdungswinkel für die Teilnehmeranschlüsse
- 3 Multischalter\*
- 4 Eingangsverteiler
- 5 Kopfverstärker\*
- 6 Erdungswinkel für die Eingänge\*
- 7 Schraube M5x6
- 8 Abschlusswiderstand

\*Nicht im Lieferumfang enthalten.

- 1 Mounting rail
- 2 Earthing angles for the subscriber ports
- 3 Multiswitch\*
- 4 Input splitter
- 5 Head amplifier\*
- 6 Earthing angles for the inputs\*
- 7 Screw M5x6
- 8 Terminating resistor

\*Not included in delivery.



	Eingangsverteiler SVE 2-09 Input splitters SVE 2-09	Eingangsverteiler SVE 3-09 Input splitters SVE 3-09	Abschlusswiderstände CFA 11-00 Terminating resistors CFA 11-00	Montageschienen 2-fach - SZU 89-09 Mounting rails 2-way SZU 89-09	Montageschienen 3-fach - SZU 89-08 Mounting rails 3-way SZU 89-08	Erdungswinkel QEW 9-90 inkl. CFA 17-99 Earthing angles QEW 9-90 incl. CFA 17-99	Schrauben M 5x6 Screws M 5x6	F-Quickfix-Adapter CFA 4-01 F quickfix adapters CFA 4-01
SZU 521-00	5		5	4		4	8	
SZU 921-00	9		9	4		4	8	
SZU 1721-00	17		17	4		4	8	
SZU 531-00		5	10		4	6	12	
SZU 931-00		9	18		4	6	12	
SZU 1731-00		17	34		4	6	12	
SZU 522-00	5		5	8		8	16	10
SZU 922-00	9		9	8		8	16	18
SZU 1722-00	17		17	8		8	16	34
SZU 532-00		5	10		8	12	24	15
SZU 932-00		9	18		8	12	24	27
SZU 1732-00		17	34		8	12	24	51



### Ethernet over Coax | Master | Endpoint

#### Ethernet over Coax | Master | Endpoint

- ✓ Einspeisung von IP-Signalen in SAT-, CATV-, DVB-T-Anlagen oder Kopfstellen, Nutzung vorhandener Koaxialkabel
- ✓ Hohe EoC-Datenrate 720 Mbps
- ✓ **EoC 10-01 Master** zum Einspeisen von IP-Signalen in vorhandene Koaxialkabel-Netze
- ✓ Web-Oberfläche zur Konfiguration
- ✓ SFP-Anschluss für 100/1000 Mbps SFP-Transceiver
- ✓ 2 x RJ 45 Anschlüsse für Internet-Modem und Konfiguration
- ✓ **EoC 10-02 Endpoint** verbindet WiFi- und Ethernet-Geräte über vorhandene Koaxialkabel-Netze mit dem EoC 10-01 Master
- ✓ WiFi für Tablet, Smartphone, Notebook
- ✓ 2 x RJ 45 Anschlüsse für PC/Notebook
- ✓ Feeding in IP signals into SAT, CATV, DVB-T systems or headends, using existing coax cables
- ✓ High EoC data rate 720 Mbps
- ✓ **EoC 10-01 Master** feeding IP signals into existing coax cable networks
- ✓ Web interface for configuration
- ✓ SFP connector for 100/1000 Mbps SFP transceiver
- ✓ 2 x RJ 45 connectors for internet modem and configuration
- ✓ **EoC 10-02 Endpoint** connects WiFi and Ethernet devices over established coaxial cable to the EoC 10-01 Master
- ✓ WiFi for tablet, smartphone, notebook
- ✓ 2 x RJ 45 connectors for PC/notebook



premium-line

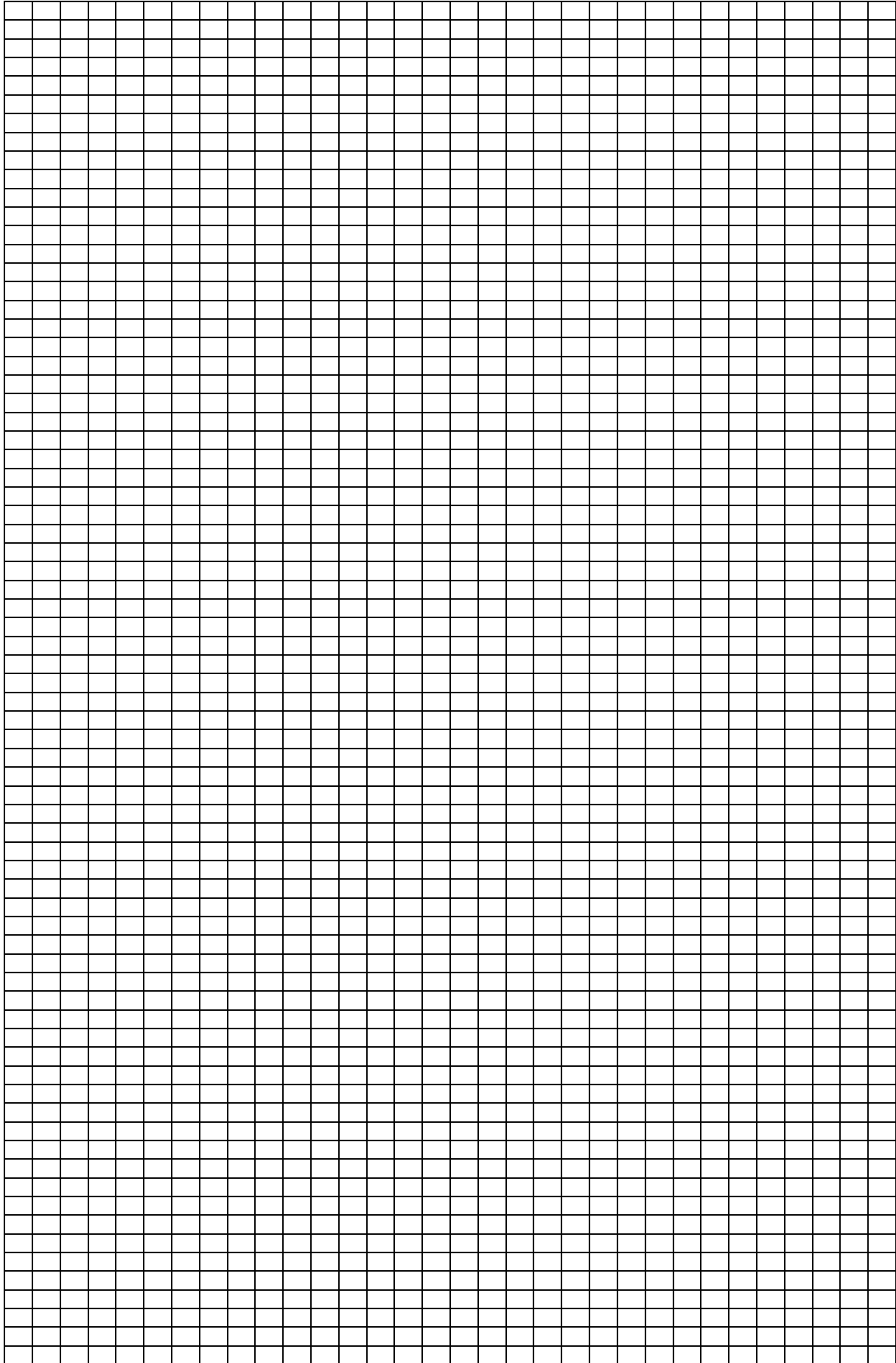


Artikel Article	EoC 10-01	EoC 10-02
Artikelnummer Part No.	EOC01001	EOC01002
Verpackungseinheit Packing unit	1	1



Frequenzbereich Frequency range	5...1218 MHz	
Frequenzbereich Daten-Übertragung Frequency range transmission	5...65 MHz	
Frequenzbereich TV-Bypass Frequency range TV bypass	85...1218 MHz	
Netzwerk Network	1 x EoC 10-01   bis zu 31 x EoC 10-02	
Datenrate Data rate	720 Mbps	
EoC-Standard EoC standard	ITU-T G.9960/G.9961 G.hn over Coax	
Maximale Dämpfung Maximum attenuation	80 dB	
Ethernet-Standards Ethernet standards	IEEE 802.3u 100BaseT Fast Ethernet   IEEE 802.3ab 1000BaseT Gigabit Ethernet	
Ethernet-Schnittstelle Ethernet interface	100   1000 Mbps	
WiFi WiFi	IEEE 802.11b/g/n	
Anschlüsse (LAN) Connectors (LAN)	2 x RJ 45	
Anschlüsse (TV   EoC) Connectors (TV   EoC)	2 x F-Buchse 2 x F female	
LEDs LEDs	Power   EoC   LAN 1   LAN 2	
Spannungsversorgung mit Steckernetzteil Power supply with power supply unit	12 VDC	
Spannungsversorgung über Koax Power supply over Coax	60 VAC +/- 20%	-
Spannungsversorgung über LAN (PoE) Power supply over LAN (PoE)	37-57 V	-
Leistungsaufnahme Power consumption	<5 W	4 W
Umgebungstemperaturbereich (gemäß EN 60065) Ambient temperature range (acc. to EN 60065)	0°C...40°C	
Maße (B x H x T) ca. Dimensions (W x H x D) appr.	178 x 136 x 35 mm	130 x 95 x 32 mm





## Multimedia-Antennensteckdosen CATV | DATA | DATA

### Multimedia antenna wall outlets CATV | DATA | DATA

premium-line

- ✓ -08 = Stichleitungsdose (8 dB)
- 11 = Enddose (12 dB)
- xx = Durchgangsdose
- 13 mit Hochpassfilter auf dem Stamm (Rückkanal geblockt)
- ✓ Hohe Intermodulationsfestigkeit
- ✓ Rückkanaltauglich 5...65 MHz
- ✓ Montagefreundlich
- ✓ Absetzmaß 8/13 mm
- ✓ Verlängerte F-Buchsen
- ✓ Oberflächenveredelt
- ✓ -08 = terminal type
- 11 = terminal type
- xx = loop-through type
- 13 with high pass filter on the trunk (blocked return path)
- ✓ High intermodulation suppression
- ✓ Suitable for return path 5...65 MHz
- ✓ Easy to install
- ✓ Stripping length 8/13 mm
- ✓ Extended F sockets
- ✓ Surface treated

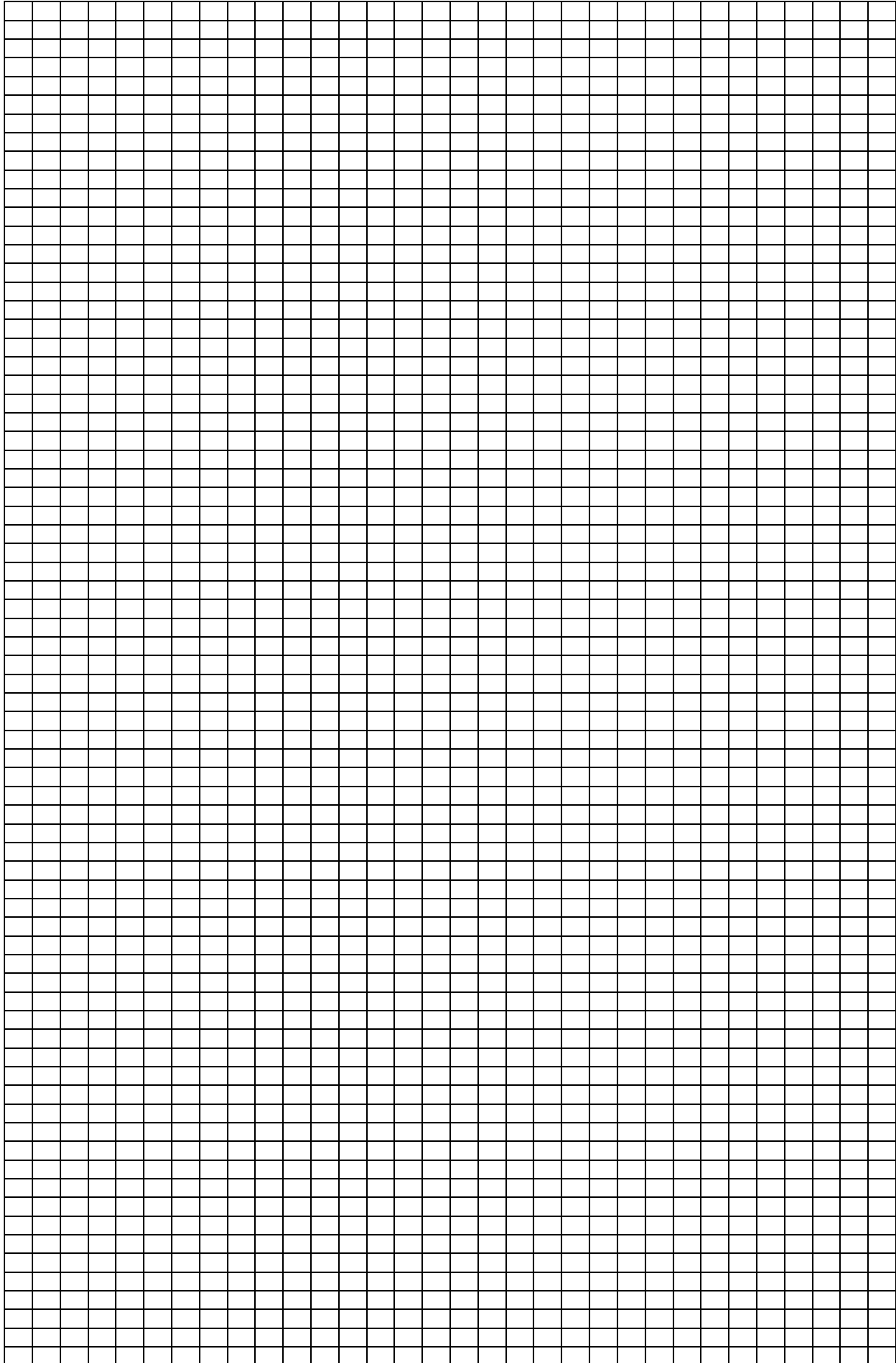


Artikel Article	BSD 961-08K	BSD 961-11K	BSD 961-12K	BSD 961-13K	BSD 961-15K	BSD 961-17K	BSD 961-20K
Artikelnummer Part No.	BSD96108K	BSD96111K	BSD96112K	BSD96113K	BSD96115K	BSD96117K	BSD96120K
Verpackungseinheit Packing unit	10						



Schirmungsmaß Screening factor	Klasse A gemäß EN 50083-2/A1 Class A according to EN 50083-2/A1						
Frequenzbereich Eingang Frequency range input	5...1006 MHz						
Frequenzbereich Ausgang Frequency range output	-	-	5...1006 MHz	87,5...1006 MHz		5...1006 MHz	
Durchgangsdämpfung Through loss	Stichdose terminal type	Enddose terminal type	≤ 4,5 dB	≤ 3,0 dB ≤ 45 dB*	≤ 2,8 dB	≤ 1,8 dB	≤ 1,6 dB
Frequenzbereich TV-Anschluss Frequency range TV connector	109...1006 MHz						
Anschlussdämpfung TV-Anschluss Tap loss TV connector	8 dB ±1,0 dB	12 dB ±1,0 dB	12 dB ±1,0 dB	15 dB ±1,5 dB	15 dB ±1,0 dB	17 dB ±1,0 dB	20 dB ±1,0 dB
Frequenzbereich Radio-Anschluss Frequency range radio connector	87,5...108 MHz						
Anschlussdämpfung Radio-Anschluss Tap loss radio connector	10 dB ±1,5 dB	14 dB ±1,5 dB	13 dB ±1,5 dB	16 dB ±1,5 dB	16 dB ±1,5 dB	18 dB ±1,5 dB	21 dB ±1,5 dB
Frequenzbereich DATA-Anschluss Frequency range DATA connector	5...1006 MHz						
Anschlussdämpfung DATA-Anschluss Tap loss DATA connector	8 dB ±1,0 dB	12 dB ±1,0 dB	12 dB ±1,0 dB	15 dB ±1,0 dB	15 dB ±1,0 dB	17 dB ±1,0 dB	20 dB ±1,0 dB
Entkopplung TV↔ DATA 1 2 bei 5...65 MHz Isolation TV↔ DATA 1 2 at 5...65 MHz	≥ 60 dB						
Entkopplung TV↔ DATA1 2 bei 109...1006 MHz Isolation TV↔ DATA 1 2 at 109...1006 MHz	≥ 30 dB						
Entkopplung R↔ DATA 1 2 bei 5...65 MHz Isolation R↔ DATA 1 2 at 5...65 MHz	≥ 60 dB						
Entkopplung R↔ DATA1 2 bei 87,5...108 MHz Isolation R↔ DATA 1 2 at 87,5...108 MHz	≥ 30 dB						
Entkopplung DATA 1↔ DATA 2 Isolation DATA1 ↔ DATA 2	≥ 35 dB (-1,5 dB/Okt ab 40 MHz)(-1,5 dB/Oct from 40 MHz)						
Anschlüsse TV   R Connectors TV   R	IEC-Stecker   IEC-Buchse IEC male   IEC female						
Anschlüsse DATA   DATA Connectors DATA   DATA	F-Buchsen F female						
Verwendbare Kabel Suitable cables	0,63...1,13 mm Innenleiter   4,70...7,35 mm Aussendurchmesser 0,63...1,13 mm inner conductor   4,70...7,35 mm outer diameter						
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) appr.	68 × 68 × 39 mm						
* 5...65 MHz							





# Verteiler/Abzweiger Splitters/Taps

## 2- bis 8-fach Verteiler | 5...1218 MHz

### 2- to 8-way splitters | 5...1218 MHz

- ✓ Hohe Rückflusdämpfung
- ✓ Multimedia-tauglich
- ✓ Ein- und Ausgänge brummentkoppelt
- ✓ Hohe Intermodulationsfestigkeit
- ✓ Schirmungsmaß Klasse A +10 dB, gemäß EN 50083-2
- ✓ Rückflusdämpfung und Entkopplung gemäß VFKD TS 220
- ✓ High return loss
- ✓ For multimedia-use
- ✓ In- and outputs hum-decoupled
- ✓ High intermodulation suppression
- ✓ Screening factor Class A +10 dB, according to EN 50083-2
- ✓ Return loss and isolation according to VFKD TS 220



premium-line



<b>Artikel</b> Article	<b>BVE 2-01P</b>	<b>BVE 3-01P</b>	<b>BVE 4-01P</b>	<b>BVE 6-01P</b>	<b>BVE 8-01P</b>
Artikelnummer Part No.	BVE00201P	BVE00301P	BVE00401P	BVE00601P	BVE00801P
Verpackungseinheit Packing unit	10				



Vodafone Kabel Deutschland

Verteilung Splitting		2-fach 2-way	3-fach 3-way	4-fach 4-way	6-fach 6-way	8-fach 8-way
Frequenzbereich Frequency range	MHz	5...1218				
Verteildämpfung @ 5...94 MHz Distribution loss @ 5...94 MHz	≤ dB	3,3	5,2	6,9	8,5	10,2
Verteildämpfung @ 94...188 MHz Distribution loss @ 94...188 MHz	≤ dB	3,3	5,2	6,6	8,4	10
Verteildämpfung @ 188...376 MHz Distribution loss @ 188...376 MHz	≤ dB	3,4	5,3	6,8	8,6	10,2
Verteildämpfung @ 376...752 MHz Distribution loss @ 376...752 MHz	≤ dB	3,5	5,6	7,3	8,9	10,8
Verteildämpfung @ 752...950 MHz Distribution loss @ 752...950 MHz	≤ dB	3,5	5,7	7,4	9,5	11,4
Verteildämpfung @ 950...1218 MHz Distribution loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	3,9	6,3	8	10,1	12,3
Rückflusdämpfung @ 5...94 MHz Return loss @ 5...94 MHz	≥ dB	18				
Rückflusdämpfung @ 94...188 MHz Return loss @ 94...188 MHz	≥ dB	16,5				
Rückflusdämpfung @ 188...376 MHz Return loss @ 188...376 MHz	≥ dB	15				
Rückflusdämpfung @ 376...752 MHz Return loss @ 376...752 MHz	≥ dB	13,5				
Rückflusdämpfung @ 752...1218 MHz Return loss @ 752...1218 MHz	≥ dB	12				
Entkopplung Ausgang-Ausgang @ 10...94 MHz Isolation output-output @ 10...94 MHz	≥ dB	22				
Entkopplung Ausgang-Ausgang @ 94...188 MHz Isolation output-output @ 94...188 MHz	≥ dB	20,5				
Entkopplung Ausgang-Ausgang @ 188...376 MHz Isolation output-output @ 188...376 MHz	≥ dB	19				
Entkopplung Ausgang-Ausgang @ 376...752 MHz Isolation output-output @ 376...752 MHz	≥ dB	17,5				
Entkopplung Ausgang-Ausgang @ 752...950 MHz Isolation output-output @ 752...950 MHz	≥ dB	16				
Entkopplung Ausgang-Ausgang @ 950...1218 MHz Isolation output-output @ 950...1218 MHz	≥ dB	14				
Intermodulationsfestigkeit (EN 60728-4) Intermodulation ratio (EN 60728-4)	dBμV	118,5	115	120	120	113,5
Anschlüsse Connectors		F				
Maße inkl. Sockel ca. Dimensions incl. bracket appr.	mm	67 × 55 × 30	89 × 55 × 30	89 × 55 × 30	142 × 64 × 32	142 × 64 × 32



## 1-fach Abzweiger | 6 dB...24 dB | 5...1218 MHz

### 1-way taps | 6 dB...24 dB | 5...1218 MHz



premium-line

- ✓ Hohe Rückflussdämpfung
- ✓ Multimedia-tauglich
- ✓ Ein- und Ausgänge brummentkoppelt
- ✓ Hohe Intermodulationsfestigkeit
- ✓ Schirmungsmaß Klasse A +10 dB, gemäß EN 50083-2
- ✓ Rückflussdämpfung und Entkopplung gemäß VFKD TS 220
- ✓ High return loss
- ✓ For multimedia-use
- ✓ In- and outputs hum-decoupled
- ✓ High intermodulation suppression
- ✓ Screening factor Class A +10 dB, according to EN 50083-2
- ✓ Return loss and isolation according to VFKD TS 220



Artikel Article	BAB 1-06P	BAB 1-08P	BAB 1-10P	BAB 1-12P	BAB 1-16P	BAB 1-20P	BAB 1-24P
Artikelnummer Part No.	BAB00106P	BAB00108P	BAB00110P	BAB00112P	BAB00116P	BAB00120P	BAB00124P
Verpackungseinheit Packing unit	10						



Frequenzbereich Frequency range	MHz	5...1218						
Durchgangsdämpfung @ 5...94 MHz Through loss @ 5...94 MHz	≤ dB	2,1	1,4	0,9	0,6	0,4	0,4	0,4
Durchgangsdämpfung @ 94...188 MHz Through loss @ 94...188 MHz	≤ dB	2,2	1,3	1	0,5	0,4	0,4	0,3
Durchgangsdämpfung @ 188...376 MHz Through loss @ 188...376 MHz	≤ dB	2,2	1,4	1	0,6	0,5	0,4	0,5
Durchgangsdämpfung @ 376...752 MHz Through loss @ 376...752 MHz	≤ dB	2,3	1,7	1,3	0,9	0,6	0,6	0,7
Durchgangsdämpfung @ 752...950 MHz Through loss @ 752...950 MHz	≤ dB	2,5	1,9	1,5	1	0,8	0,7	0,9
Durchgangsdämpfung @ 950...1218 MHz Through loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	3,4	2,4	2,4	1,3	1,1	1,1	1,4
Abzweigdämpfung @ 5...94 MHz Tap loss @ 5...94 MHz	≤ dB	7,8	9,1	10,5	12,2	16,8	20,2	23,8
Abzweigdämpfung @ 94...188 MHz Tap loss @ 94...188 MHz	≤ dB	6,1	8,9	10,4	12,1	16,7	20,1	23,8
Abzweigdämpfung @ 188...376 MHz Tap loss @ 188...376 MHz	≤ dB	6,2	8,7	10,3	12	16,7	20,1	23,7
Abzweigdämpfung @ 376...752 MHz Tap loss @ 376...752 MHz	≤ dB	6,5	8,7	10,3	12	16,8	20,2	23,7
Abzweigdämpfung @ 752...950 MHz Tap loss @ 752...950 MHz	≤ dB	6,4	7,7	9,9	11,8	16,9	20,3	23,7
Abzweigdämpfung @ 950...1218 MHz Tap loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	6,3	7,2	10,9	11,9	17,4	20,9	24,3
Rückflussdämpfung @ 5...94 MHz Return loss @ 5...94 MHz	≥ dB	18						
Rückflussdämpfung @ 94...188 MHz Return loss @ 94...188 MHz	≥ dB	16,5						
Rückflussdämpfung @ 188...376 MHz Return loss @ 188...376 MHz	≥ dB	15						
Rückflussdämpfung @ 376...752 MHz Return loss @ 376...752 MHz	≥ dB	13,5						
Rückflussdämpfung @ 752...1218 MHz Return loss @ 752...1218 MHz	≥ dB	12						
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 47...862 MHz Isolation tap-tap @ 47...862 MHz	≥ dB	32						
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 862...950 MHz Isolation tap-tap @ 862...950 MHz	≥ dB	30						
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 950...1218 MHz Isolation tap-tap @ 950...1218 MHz	≥ dB	20						
Intermodulationsfestigkeit (EN 60728-4) Intermodulation ratio (EN 60728-4)	dBμV	120	120	120	120	118	118	118
Anschlüsse Connectors		F						
Maße ca. Dimensions appr.	mm	67 × 55 × 30						

# Verteiler/Abzweiger Splitters/Taps

## 2-fach Abzweiger | 8 dB...20 dB | 5...1218 MHz

### 2-way taps | 8 dB...20 dB | 5...1218 MHz

- ✓ Hohe Rückflussdämpfung
- ✓ Multimedia-tauglich
- ✓ Ein- und Ausgänge brummentkoppelt
- ✓ Hohe Intermodulationsfestigkeit
- ✓ Schirmungsmaß Klasse A +10 dB, gemäß EN 50083-2
- ✓ Rückflussdämpfung und Entkopplung gemäß VFKD TS 220
- ✓ High return loss
- ✓ For multimedia-use
- ✓ In- and outputs hum-decoupled
- ✓ High intermodulation suppression
- ✓ Screening factor Class A +10 dB, according to EN 50083-2
- ✓ Return loss and isolation according to VFKD TS 220



premium-line



Artikel Article	BAB 2-08P	BAB 2-10P	BAB 2-12P	BAB 2-16P	BAB 2-20P	BAB 2-24P
Artikelnummer Part No.	BAB00208P	BAB00210P	BAB00212P	BAB00216P	BAB00220P	BAB00224P
Verpackungseinheit Packing unit	10					



Vodafone Kabel Deutschland

Frequenzbereich Frequency range	MHz	5...1218 MHz					
Durchgangsdämpfung @ 5...94 MHz Through loss @ 5...94 MHz	≤ dB	3,6	2,1	1,5	0,8	0,7	0,7
Durchgangsdämpfung @ 94...188 MHz Through loss @ 94...188 MHz	≤ dB	3,6	2	1,5	0,7	0,6	0,8
Durchgangsdämpfung @ 188...376 MHz Through loss @ 188...376 MHz	≤ dB	3,8	2,3	1,7	0,7	0,6	0,8
Durchgangsdämpfung @ 376...752 MHz Through loss @ 376...752 MHz	≤ dB	4	2,9	1,9	1,1	1,1	1
Durchgangsdämpfung @ 752...950 MHz Through loss @ 752...950 MHz	≤ dB	4,1	3,2	1,9	1,3	1,3	1,3
Durchgangsdämpfung @ 950...1218 MHz Through loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	4,7	4,4	2,4	1,7	1,8	1,7
Abzweigdämpfung @ 5...94 MHz Tap loss @ 5...94 MHz	≤ dB	9,7	10,6	12,5	16,9	20,3	23,9
Abzweigdämpfung @ 94...188 MHz Tap loss @ 94...188 MHz	≤ dB	8,5	10,4	12,1	16,8	20,2	23,9
Abzweigdämpfung @ 188...376 MHz Tap loss @ 188...376 MHz	≤ dB	8,3	10,5	12,2	16,8	20,2	24
Abzweigdämpfung @ 376...752 MHz Tap loss @ 376...752 MHz	≤ dB	8,8	10,5	12,6	17,3	20,7	24,5
Abzweigdämpfung @ 752...950 MHz Tap loss @ 752...950 MHz	≤ dB	9	10,4	12,6	17,3	20,6	24,8
Abzweigdämpfung @ 950...1218 MHz Tap loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	9,2	11,2	12,9	17,5	21,5	25
Rückflussdämpfung @ 5...94 MHz Return loss @ 5...94 MHz	≥ dB						18
Rückflussdämpfung @ 94...188 MHz Return loss @ 94...188 MHz	≥ dB						16,5
Rückflussdämpfung @ 188...376 MHz Return loss @ 188...376 MHz	≥ dB						15
Rückflussdämpfung @ 376...752 MHz Return loss @ 376...752 MHz	≥ dB						13,5
Rückflussdämpfung @ 752...1218 MHz Return loss @ 752...1218 MHz	≥ dB						12
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 47...862 MHz Isolation tap-tap @ 47...862 MHz	≥ dB						32
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 862...950 MHz Isolation tap-tap @ 862...950 MHz	≥ dB						30
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 950...1218 MHz Isolation tap-tap @ 950...1218 MHz	≥ dB						20
Intermodulationsfestigkeit (EN 60728-4) Intermodulation ratio (EN 60728-4)	dBμV	120	120	120	120	120	120
Anschlüsse Connectors		F					
Maße ca. Dimensions appr.	mm	7,0 × 5,5 × 2,5 cm					

## 3-fach Abzweiger | 10 dB...24 dB | 5...1218 MHz

### 3-way taps | 10 dB...24 dB | 5...1218 MHz

- ✓ Hohe Rückflussdämpfung
- ✓ Multimedia-tauglich
- ✓ Ein- und Ausgänge brummentkoppelt
- ✓ Hohe Intermodulationsfestigkeit
- ✓ Schirmungsmaß Klasse A +10 dB, gemäß EN 50083-2
- ✓ Rückflussdämpfung und Entkopplung gemäß VFKD TS 220
- ✓ High return loss
- ✓ For multimedia-use
- ✓ In- and outputs hum-decoupled
- ✓ High intermodulation suppression
- ✓ Screening factor Class A +10 dB, according to EN 50083-2
- ✓ Return loss and isolation according to VFKD TS 220



premium-line



Artikel Article	BAB 3-10P	BAB 3-12P	BAB 3-16P	BAB 3-20P	BAB 3-24P
Artikelnummer Part No.	BAB00310P	BAB00312P	BAB00316P	BAB00320P	BAB00324P
Verpackungseinheit Packing unit	10				



Vodafone Kabel Deutschland

Frequenzbereich Frequency range	MHz	5...1218 MHz				
Durchgangsdämpfung @ 5...94 MHz Through loss @ 5...94 MHz	≤ dB	2,7	2,1	1,8	1,8	1,8
Durchgangsdämpfung @ 94...188 MHz Through loss @ 94...188 MHz	≤ dB	2,6	2,1	1,7	1,7	1,8
Durchgangsdämpfung @ 188...376 MHz Through loss @ 188...376 MHz	≤ dB	3	2,2	1,8	1,8	1,8
Durchgangsdämpfung @ 376...752 MHz Through loss @ 376...752 MHz	≤ dB	3,5	2,7	2,2	2	1,9
Durchgangsdämpfung @ 752...950 MHz Through loss @ 752...950 MHz	≤ dB	4,1	3,2	2,4	2,2	2
Durchgangsdämpfung @ 950...1218 MHz Through loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	5,5	4,1	3,1	2,9	2,7
Abzweigdämpfung @ 5...94 MHz Tap loss @ 5...94 MHz	≤ dB	10,8	12,7	16,8	20,2	24,5
Abzweigdämpfung @ 94...188 MHz Tap loss @ 94...188 MHz	≤ dB	10,8	12,7	16,8	20,2	24,5
Abzweigdämpfung @ 188...376 MHz Tap loss @ 188...376 MHz	≤ dB	10,9	12,7	16,9	20,3	24,5
Abzweigdämpfung @ 376...752 MHz Tap loss @ 376...752 MHz	≤ dB	10,5	12,8	17	20,6	24,6
Abzweigdämpfung @ 752...950 MHz Tap loss @ 752...950 MHz	≤ dB	10,5	13,1	17	20,8	24,8
Abzweigdämpfung @ 950...1218 MHz Tap loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	11,3	13,9	17,4	21,1	25,3
Rückflussdämpfung @ 5...94 MHz Return loss @ 5...94 MHz	≥ dB	18				
Rückflussdämpfung @ 94...188 MHz Return loss @ 94...188 MHz	≥ dB	16,5				
Rückflussdämpfung @ 188...376 MHz Return loss @ 188...376 MHz	≥ dB	15				
Rückflussdämpfung @ 376...752 MHz Return loss @ 376...752 MHz	≥ dB	13,5				
Rückflussdämpfung @ 752...1218 MHz Return loss @ 752...1218 MHz	≥ dB	12				
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 47...862 MHz Isolation tap-tap @ 47...862 MHz	≥ dB	32				
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 862...950 MHz Isolation tap-tap @ 862...950 MHz	≥ dB	30				
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 950...1218 MHz Isolation tap-tap @ 950...1218 MHz	≥ dB	20				
Intermodulationsfestigkeit (EN 60728-4) Intermodulation ratio (EN 60728-4)	dBμV	120	120	120	120	120
Anschlüsse Connectors		F				
Maße ca. Dimensions appr.	mm	7,0 × 5,5 × 2,5 cm				

# Verteiler/Abzweiger Splitters/Taps

## 4-fach Abzweiger | 12 dB...24 dB | 5...1218 MHz

### 4-way taps | 12 dB...24 dB | 5...1218 MHz

- ✓ Hohe Rückflusdämpfung
- ✓ Multimedia-tauglich
- ✓ Ein- und Ausgänge brummentkoppelt
- ✓ Hohe Intermodulationsfestigkeit
- ✓ Schirmungsmaß Klasse A +10 dB, gemäß EN 50083-2
- ✓ Rückflusdämpfung und Entkopplung gemäß VFKD TS 220
- ✓ High return loss
- ✓ For multimedia-use
- ✓ In- and outputs hum-decoupled
- ✓ High intermodulation suppression
- ✓ Screening factor Class A +10 dB, according to EN 50083-2
- ✓ Return loss and isolation according to VFKD TS 220



premium-line



Artikel Article	BAB 4-12P	BAB 4-16P	BAB 4-20P	BAB 4-24P
Artikelnummer Part No.	BAB00412P	BAB00416P	BAB0420P	BAB00424P
Verpackungseinheit Packing unit	10			



Frequenzbereich Frequency range	MHz	5...1218			
Durchgangsdämpfung @ 5...94 MHz Through loss @ 5...94 MHz	≤ dB	2,8	2	1,8	1,7
Durchgangsdämpfung @ 94...188 MHz Through loss @ 94...188 MHz	≤ dB	2,9	1,9	1,8	1,7
Durchgangsdämpfung @ 188...376 MHz Through loss @ 188...376 MHz	≤ dB	3	2	1,8	1,8
Durchgangsdämpfung @ 376...752 MHz Through loss @ 376...752 MHz	≤ dB	3,3	2,4	2,3	2,2
Durchgangsdämpfung @ 752...950 MHz Through loss @ 752...950 MHz	≤ dB	3,5	2,9	2,7	2,8
Durchgangsdämpfung @ 950...1218 MHz Through loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	5,1	4	3,8	4,3
Abzweigdämpfung @ 5...94 MHz Tap loss @ 5...94 MHz	≤ dB	12,6	16,9	19,8	24,5
Abzweigdämpfung @ 94...188 MHz Tap loss @ 94...188 MHz	≤ dB	12,6	16,9	19,8	24,4
Abzweigdämpfung @ 188...376 MHz Tap loss @ 188...376 MHz	≤ dB	12,6	16,9	19,8	24,3
Abzweigdämpfung @ 376...752 MHz Tap loss @ 376...752 MHz	≤ dB	12,5	16,8	20,2	24,4
Abzweigdämpfung @ 752...950 MHz Tap loss @ 752...950 MHz	≤ dB	12,6	16,8	20,4	24,5
Abzweigdämpfung @ 950...1218 MHz Tap loss @ 950...1218 MHz	≤ dB	13,3	17,2	21,2	24,9
Rückflusdämpfung @ 5...94 MHz Return loss @ 5...94 MHz	≥ dB	18			
Rückflusdämpfung @ 94...188 MHz Return loss @ 94...188 MHz	≥ dB	16,5			
Rückflusdämpfung @ 188...376 MHz Return loss @ 188...376 MHz	≥ dB	15			
Rückflusdämpfung @ 376...752 MHz Return loss @ 376...752 MHz	≥ dB	13,5			
Rückflusdämpfung @ 752...1218 MHz Return loss @ 752...1218 MHz	≥ dB	12			
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 47...862 MHz Isolation tap-tap @ 47...862 MHz	≥ dB	32			
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 862...950 MHz Isolation tap-tap @ 862...950 MHz	≥ dB	30			
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 950...1218 MHz Isolation tap-tap @ 950...1218 MHz	≥ dB	20			
Intermodulationsfestigkeit (EN 60728-4) Intermodulation ratio (EN 60728-4)	dBμV	120	119	119	120
Anschlüsse Connectors		F			
Maße ca. Dimensions appr.	mm	67 × 55 × 30			



## 4- bis 8-fach Abzweiger | 5...1218 MHz


### 4- to 8-way taps | 5...1218 MHz

- ✓ Hohe Rückflussdämpfung
- ✓ Multimedia-tauglich
- ✓ Ein- und Ausgänge brummentkoppelt
- ✓ Hohe Intermodulationsfestigkeit
- ✓ Schirmungsmaß Klasse A +10 dB, gemäß EN 50083-2
- ✓ Rückflussdämpfung und Entkopplung gemäß VFKD TS 220
- ✓ High return loss
- ✓ For multimedia-use
- ✓ In- and outputs hum-decoupled
- ✓ High intermodulation suppression
- ✓ Screening factor Class A +10 dB, according to EN 50083-2
- ✓ Return loss and isolation according to VFKD TS 220



premium-line



Artikel Article	BAB 4-01P	BAB 6-01P	BAB 8-01P
Artikelnummer Part No.	BAB00401P	BAB00601P	BAB00801P
Verpackungseinheit Packing unit	10		
 <b>Vodafone Kabel Deutschland</b>			
Abzweige Taps	4	6	8
Frequenzbereich Frequency range	MHz 5...1218		
Durchgangsdämpfung @ 5...94 MHz Through loss @ 5...94 MHz	≤ dB 4	5,8	8,2
Durchgangsdämpfung @ 94...188 MHz Through loss @ 94...188 MHz	≤ dB 3,4	4,8	7
Durchgangsdämpfung @ 188...376 MHz Through loss @ 188...376 MHz	≤ dB 3,5	4,9	7
Durchgangsdämpfung @ 376...752 MHz Through loss @ 376...752 MHz	≤ dB 4	5,8	7,8
Durchgangsdämpfung @ 752...950 MHz Through loss @ 752...950 MHz	≤ dB 4,3	6,5	8,5
Durchgangsdämpfung @ 950...1218 MHz Through loss @ 950...1218 MHz	≤ dB 5	7,7	9,9
Abzweigdämpfung A1 Tap loss A1	dB 12,5 ±1	12,5 ±1	12,5 ±1
Abzweigdämpfung A2 Tap loss A2	dB 13,5 ±1	13,5 ±1	13,5 ±1
Abzweigdämpfung A3 Tap loss @ A3	dB 14,5 ±1	14,5 ±1	14,5 ±1
Abzweigdämpfung A4 Tap loss @ A4	dB 15,5 ±1	15,5 ±1	15,5 ±1
Abzweigdämpfung A5 Tap loss A5	dB -	16,5 ±1	16,5 ±1
Abzweigdämpfung A6 Tap loss A6	dB -	17,5 ±1	17,5 ±1
Abzweigdämpfung A7 Tap loss A7	dB -	-	18,5 ±1
Abzweigdämpfung A8 Tap loss A8	dB -	-	19,5 ±1
Rückflussdämpfung @ 5...94 MHz Return loss @ 5...94 MHz	≥ dB	18	
Rückflussdämpfung @ 94...188 MHz Return loss @ 94...188 MHz	≥ dB	16,5	
Rückflussdämpfung @ 188...376 MHz Return loss @ 188...376 MHz	≥ dB	15	
Rückflussdämpfung @ 376...752 MHz Return loss @ 376...752 MHz	≥ dB	13,5	
Rückflussdämpfung @ 752...1218 MHz Return loss @ 752...1218 MHz	≥ dB	12	
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 47...862 MHz Isolation tap-tap @ 47...862 MHz	≥ dB	32	
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 862...950 MHz Isolation tap-tap @ 862...950 MHz	≥ dB	30	
Entkopplung Abzweig-Abzweig @ 950...1218 MHz Isolation tap-tap @ 950...1218 MHz	≥ dB	20	
Intermodulationsfestigkeit (EN 60728-4) Intermodulation ratio (EN 60728-4)	dBμV 120	119	119
Anschlüsse Connectors	F		
Maße ca. Dimensions appr.	mm 93 × 54 × 39	115 × 54 × 39	



# Adapter, LNB, Antenne

## Adapter, LNB, antenna

### Adapter F | IEC | Labortypen

#### Adapter F | IEC | laboratory-type

premium-line

- ✓ Vergoldete Stecker- und Kupplungsstifte
- ✓ Hohe Rückflussdämpfung
- ✓ Gold plated inner pins
- ✓ High return loss



Artikel Article	CFA 13-01	CFA 14-01
Artikelnummer Part No.	CFA01301	CFA01401
Verpackungseinheit Packing unit	1	
Anschlüsse Connectors	IEC-Buchse auf F-Buchse IEC female to F female	IEC-Stecker auf F-Buchse IEC male to F female

**A** CLASS EN 50083-2/A1, Klasse A  
EN 50083-2/A1, class A

### Wideband-LNB | DVB-S/S2

#### Wideband LNB | DVB-S/S2

- ✓ Ultra HD und 3D tauglich
- ✓ Ausziehbare Wetterschutzkappe
- ✓ Suitable for Ultra HD and 3D
- ✓ Extendable weather protection cap



Artikel Article	SCO 2-00
Artikelnummer Part No.	SCO00200
Verpackungseinheit Packing unit	1
Typ Type	Wideband
Eingangsfrequenz Input frequency range	10,7...12,75 GHz
Ausgangsfrequenz Output frequency range	300...2350 MHz
Verstärkung Gain	65 dB
Stromaufnahme (typisch) Current consumption (typical)	130 mA
Feed-Durchmesser Diameter of feed	40 mm

CE **A** CLASS **Wide Band** approved - 2.4 GHz **DVB-S2** **ULTRA HD** **AND** Advanced Network Design

## Aktive Antenne DVB-T | FM | DAB+

### Active antenna DVB-T | FM | DAB+

- ✓ DVB-T2 geeignet
- ✓ 5...12 VDC fernspeisbar (über Receiver oder ext. Netzteil)
- ✓ Als Zimmerantenne oder Außenantenne geeignet
- ✓ Horizontale oder vertikale Montage am Mast möglich
- ✓ Empfang von horizontal und vertikal polarisierten Sendern
- ✓ Umfangreiches Zubehör: inkl. Mastschelle | Tischfuß | Koaxialkabel  
F-Winkeladapter | F/F-Adapter und IEC-Stecker  
KFZ-Versorgungskabel/-adapter | Steckernetzteil mit Einspeiseweiche
- ✓ Suitable for DVB-T2
- ✓ 5...12 VDC remote feedable (by receiver or ext. power supply)
- ✓ Suitable indoor or outdoor
- ✓ Horizontal oder vertikale mast mounting possible
- ✓ For reception of horizontal or vertical polarized signals
- ✓ Included accessory: mast clamp | indoor stand | coaxial cable, F-angle-type adapter | F/F adapter and IEC plug | motorcar supply cable/adapter | plug-in power supply unit with DC power coupler



Artikel Article	TAA 3-10
Artikelnummer Part No.	TAA00310
Verpackungseinheit Packing unit	1
Frequenzbereich Frequency range	85...786 MHz
LTE-Störpegelreduzierung Reduction of LTE interferences	>40 dB
Verstärkung Gain	22 dB
Rauschmaß Noise figure	≤ 5,5 dB
Zulässige Umgebungstemperatur Permissible ambient temperature	-20...+65°C
Versorgungsspannung vom DVB-T Receiver Operating voltage via DVB-T Receiver	5...12 V=
Stromaufnahme Current consumption	<50 mA
Versorgungsspannung des beiliegenden Netzteils Operating voltage of included power supply	230 V~ 50 Hz/3W   6V=/0,5A
Maße (B x H x T) ca. Dimensions (W x H x D) appr.	370 x 260 x 49 mm
Schutzklasse Protection class	IP 35
<sup>1</sup> EN50083-3 60dB KMA	



## Netzteil

### Power supply

- ✓ Für SPU xxx-06 Multischalter und SVS xxx-06 Kopfverstärker
- ✓ Bestehend aus SZU 99-15 und Adapterkabel
- ✓ For SPU xxx-06 multiswitches and SVS xxx-06 headamplifiers
- ✓ Consisting of SZU 99-15 and adapter cable



Artikel Article	<b>SZU 99-06</b>
Artikelnummer Part No.	SZU09906
Verpackungseinheit Packing unit	1
	<b>CE</b>
Eingangsspannung Input voltage	90...250 V~ / 47-63 Hz
Leistungsaufnahme ohne Last Power consumption open-circuit	0,4 W
Leistungsaufnahme bei max. Strombelastung Power consumption at max. current load	39 W
Ausgangsspannung/-strom Output voltage/current	18 V / 2A
Schutzklasse Safety class	II
Anschluss Connector	Niedervoltstecker <sup>a</sup> Barrel connector

<sup>a</sup> 5,5 / 2,1 mm 5.5 / 2.1 mm

## Stromeinspeiseweiche für SES 5532-19

### Power inserter for SES 5532-19

- ✓ Zum Fernspeisen des SES 5532-19
- ✓ For remote feeding of SES 5532-19



Artikel Article	<b>TZU 15-03</b>	<b>TZU 15-04</b>
Artikelnummer Part No.	TZU01503	TZU01504
Verpackungseinheit Packing unit	1	
Schirmungsmaß Screening factor	> 90 dB EN 50083 - 2/A1, Klasse A > 90 dB EN 50083 - 2/A1, class A	
Anwendung Application	Unicable II	
Frequenzbereich Frequency range	5...2400 MHz	
Max. Fernspeisespannung Max. remote feed voltage	18 V	
Max. Fernspeisestrom Max. remote feed current	750 mA	
Anschlüsse Connectors	F-Stecker / F-Buchse F male/F female	
Maße ca. (B × H × T) Dimensions (W × H × D) appr.	53 × 55 × 16 mm	




## SAT-Einspeiseweiche für SKM 1-07

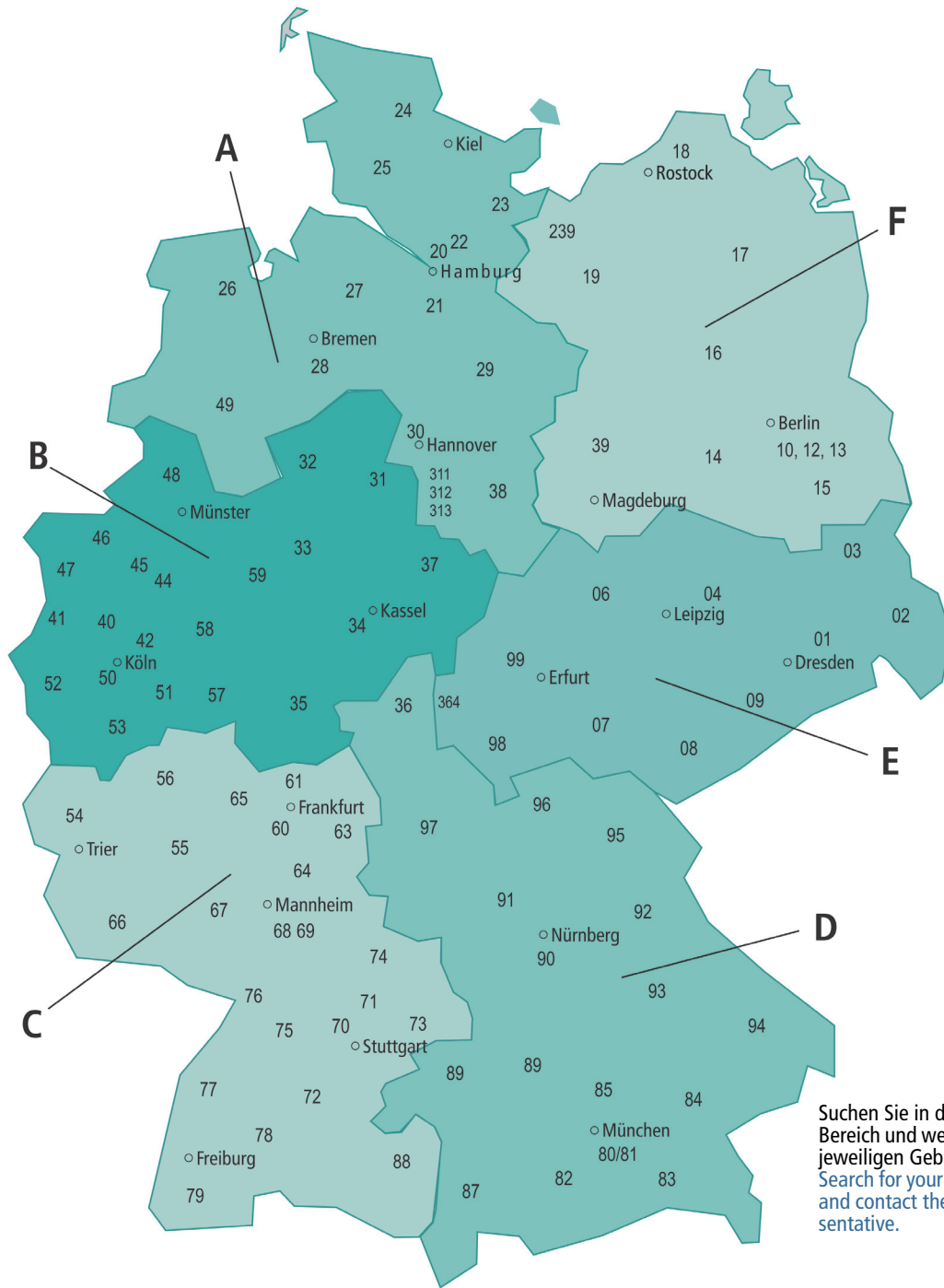
### SAT combiner for SKM 1-07

- ✓ Zum Zusammenschalten von zwei SAT-Signalen
- ✓ To combine of two satellite inputs onto one common line



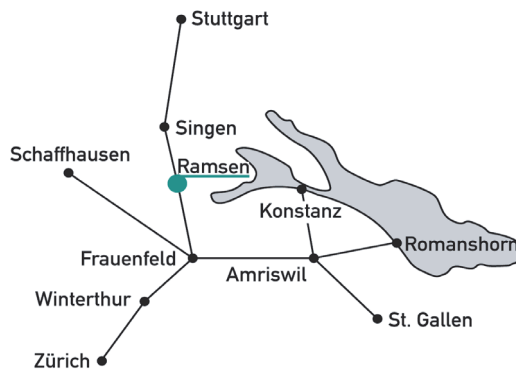
Artikel Article	<b>SWE 2-10</b>
Artikelnummer Part No.	SWE00210
Verpackungseinheit Packing unit	1
Schirmungsmaß Screening factor	 > 90 dB, EN 50083 - 2/A1, Klasse A > 90 dB, EN 50083 - 2/A1, class A
Frequenzbereich SAT 1 Frequency range SAT 1	950...1100 MHz
Frequenzbereich SAT 2 Frequency range SAT 2	1150...2200 MHz
Durchgangsdämpfung SAT Through loss SAT	≤ 6 dB
DC-Spannungsabfall SAT-Eingang→Ableitung DC voltage drop IF input→common output	100 mV
Anschlüsse Connectors	F-Buchse F female
Maße (B × H × T) ca. Dimensions (W × H × D) ca.	81 × 60 × 22 mm





Suchen Sie in der Karte Ihren PLZ-Bereich und wenden Sie sich an den jeweiligen Gebietsleiter.  
Search for your postcode in the map and contact the responsible representative.

Hier finden Sie uns:  
Here we are:



AXING ist Mitglied bei:  
AXING is member at:

**ANGA** Verband Privater Kabelnetzbetreiber e.V.  
Internet: [www.anga.de](http://www.anga.de)

**ZVEI** Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.  
Internet: [www.zvei.org](http://www.zvei.org)

**sat** Arbeitsgemeinschaft Satellitenempfang e.V.  
Internet: [www.agsat.de](http://www.agsat.de)

**A**  
**Nordwest**  
**North-west**

**Florian Lenzner**  
**Gebietsleiter**  
Zur Krüh 5  
D-23919 Rondeshagen  
Telefon: +49 4544 8907192  
Telefax: +49 4544 8907193  
Mobil: +49 172 4024465  
E-Mail: f.lenzner@axing.com



**B**  
**Mitte-West**  
**Middle-west**

**Jörg Köther**  
**Gebietsleiter**  
Höhenweg 10 B  
D-44265 Dortmund  
Telefon: +49 2304 4688944  
Telefax: +49 2304 4688918  
Mobil: +49 171 5303060  
E-Mail: j.koether@axing.com



**C**  
**Südwest**  
**South-west**

**Bernhard Lang**  
**Gebietsleiter**  
Birkenweg 1  
D-73667 Kaisersbach  
Telefon: +49 7184 910130  
Telefax: +49 7184 910131  
Mobil: +49 175 9362017  
E-Mail: b.lang@axing.com



**D**  
**Südost**  
**South-east**

**Hilmar Sauer**  
**Gebietsleiter**  
Stephansberger Weg 28  
D-97359 Schwarzach am Main  
Telefon: +49 9324 979583  
Telefax: +49 9324 979584  
Mobil: +49 160 8067923  
E-Mail: h.sauer@axing.com



**E**  
**Mitte-Ost**  
**Middle-East**

**Holger Kuhfs**  
**Gebietsleiter**  
Radensdorfer Hauptstraße 45a  
D-15907 Lübben  
Telefon: +49 3546 8925  
Telefax: +49 3546 8993  
Mobil: +49 172 3991220  
E-Mail: h.kuhfs@axing.com



**F**  
**Nordost**  
**North-east**

**Martin Hatzenbühler**  
**Gebietsleiter**  
Am Windberg 2a  
D-23883 Lehmrade  
Telefon: +49 4542-837015  
Telefax: +49 4542-837016  
Mobil: +49 172-3087800  
E-Mail: m.hatzenbuehler@axing.com



**Verwaltung:**  
**Head Office:**

AXING AG  
Gewerbehau Moskau  
CH-8262 Ramsen  
Telefon +41 52 742 83 00  
Telefax +41 52 742 83 19  
E-Mail info@axing.com  
Internet www.axing.com

**Auftragsannahme:**  
**Order processing:**

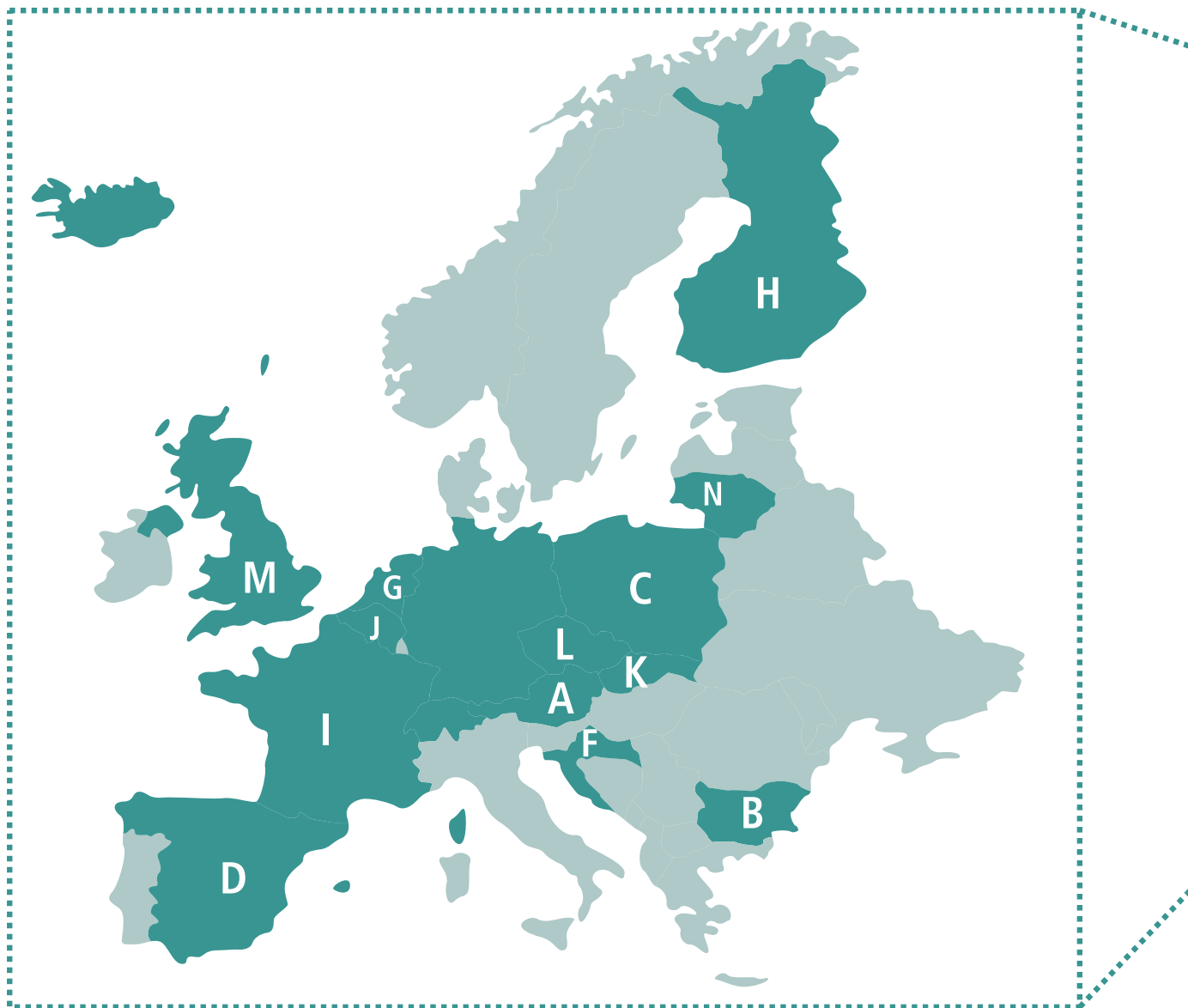
auftragsannahme@axing.com

**Technischer Support:**  
**Technical support:**

Zollstraße 3  
D-78239 Rielasingen

**EU-Lager:**  
**ECC warehouse:**

Zollstraße 3  
D-78239 Rielasingen



**A Österreich  
Austria**

Elsner KG  
Bergstrasse 14  
A-6835 Zwischenwasser  
Phone: +43 660 3005010  
E-Mail: [verkauf@elsner.biz](mailto:verkauf@elsner.biz)  
Internet: [www.elsner.biz](http://www.elsner.biz)

**B Bulgarien  
Bulgaria**

SAT PLUS LTD.  
Lazur bl.63  
BG-8000 Burgas  
Phone/Fax: +359 56 830083  
Mobile: +359 88 777 5050  
E-Mail: [info@satplus.info](mailto:info@satplus.info)  
Internet: [www.satplus.info](http://www.satplus.info)

**C Polen  
Poland**

Ostrowski Sp. z o.o.  
ul. Sloneczna 30  
PL-66-003 Droszków  
Phone: +48 68 329 70 00  
Fax: +48 68 324 27 00  
E-Mail: [handel@ostrowski.pl](mailto:handel@ostrowski.pl)  
Internet: [www.ostrowski.pl](http://www.ostrowski.pl)

**D Spanien  
Spain**

ANTARES SISTEMAS  
Ramos, Martín & Mora, S.L.  
Calle Isolda nº 6  
E-29006 Málaga  
Phone: +34 952 31 65 46  
Fax: +34 952 32 93 75  
E-Mail: [as.malaga@antares-sistemas.es](mailto:as.malaga@antares-sistemas.es)  
Internet: [www.antares-sistemas.es](http://www.antares-sistemas.es)

**E Island  
Iceland**

IceCom ehf.  
Lyngas 10  
IS-210 Gardabaer  
Phone: +354 414 44 00  
Fax: +354 414 44 09  
E-Mail: [icecom@icecom.is](mailto:icecom@icecom.is)  
Internet: [www.icecom.is](http://www.icecom.is)

**F Kroatien  
Croatia**

M + S d.o.o. Poduzece za  
proizvodnju, trgovinu i usluge  
Sivericka 10  
CRO-10000 Zagreb  
Phone: +385 1 3842 505  
Fax: +385 1 3842 504  
E-Mail: [info@ms-zagreb.hr](mailto:info@ms-zagreb.hr)  
Internet: [www.ms-zagreb.hr](http://www.ms-zagreb.hr)

**G Niederlande  
Netherlands**

Kablex B.V.  
Futendreef 39  
NL-2665 EP Bleiswijk  
Phone: +31 10 521 24 45  
Fax: +31 10 521 23 68  
E-Mail: [info@kablex.nl](mailto:info@kablex.nl)

**H Finnland  
Finland**

RF-Tuote Oy  
Joensuunkatu 13  
FIN-24100 Salo  
Phone: +358 2 7366 360  
Fax: +358 2 7366 355  
E-Mail: [info@rf-tuote.fi](mailto:info@rf-tuote.fi)  
Internet: [www.rf-tuote.fi](http://www.rf-tuote.fi)

**I Frankreich  
France**

CAE Data  
Air Park de Paris Batiment B4  
F-91320 Wissous  
Phone: +33 01 69 79 14 14  
Fax: +33 01 69 79 14 75  
E-Mail: [contact@cae-groupe.fr](mailto:contact@cae-groupe.fr)  
Internet: [www.cae-groupe.fr](http://www.cae-groupe.fr)

**J Belgien  
Belgium**

astn.be  
Kustlaan 224  
B-8380 Zeebrugge  
Phone: +32 497 554531  
Fax: +32 3 290 37 87  
E-Mail: [info@astn.be](mailto:info@astn.be)  
Internet: [www.astn.be](http://www.astn.be)

**K Slowakei  
Slovakia**

Normann Engineering s.r.o.  
Haburská 49/C  
SK - 821 01 Bratislava  
Phone: +421 244634740  
Fax: +421 244634745  
E-Mail: [office@normann.sk](mailto:office@normann.sk)  
Internet: [www.normann.sk](http://www.normann.sk)

**L Tschechische Republik  
Czech Republic**

Normann Engineering s.r.o.  
siehe links | [see left](#)

**M Großbritannien  
Great Britain**

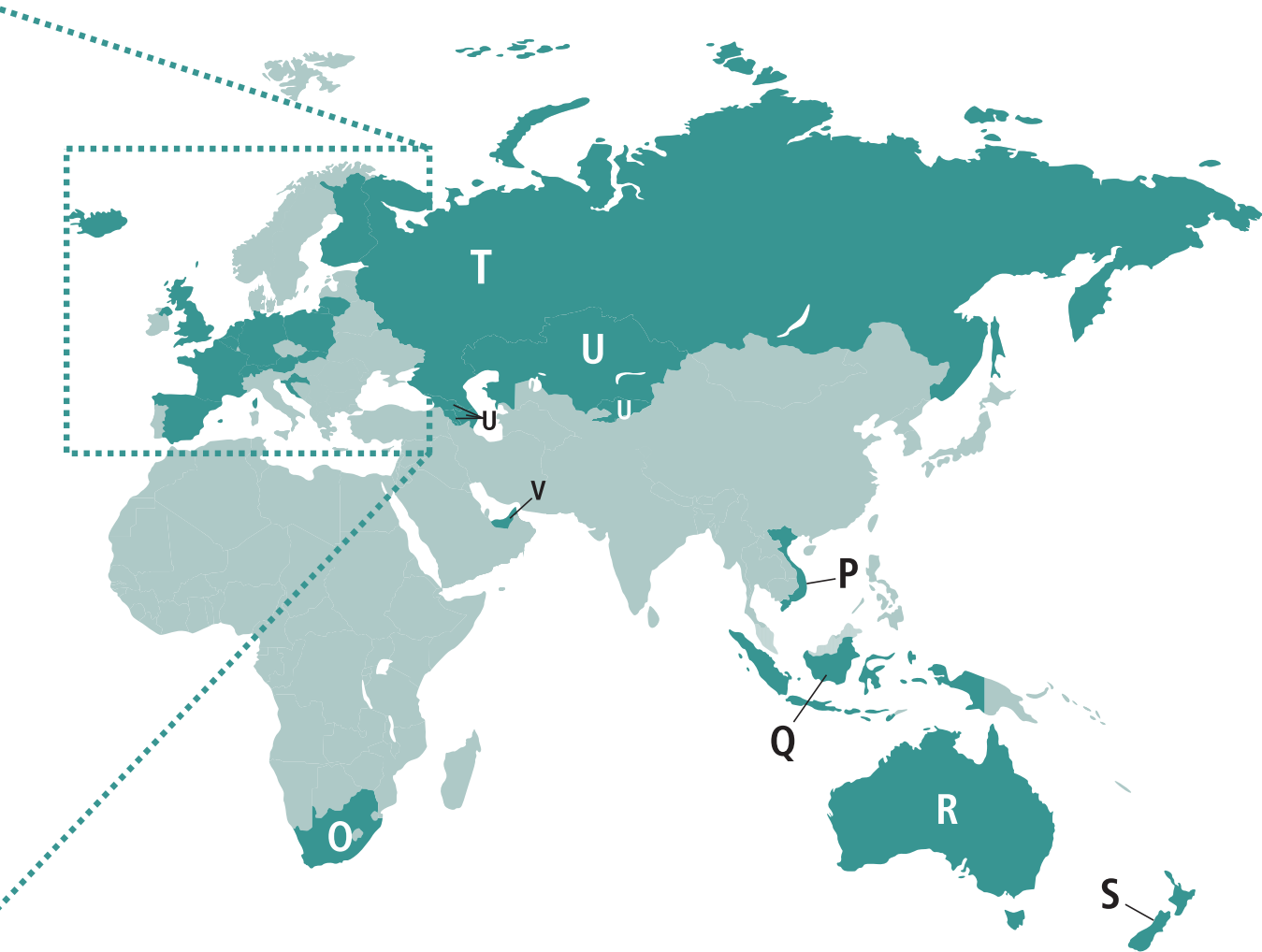
Hypex Ltd.  
Unit7, Manor House Business Park  
97 Manor Farm Road  
Wembley HA01BN  
Vereinigtes Königreich  
Phone: +44 020 8810 5885  
E-Mail: [sales@hypexuk.com](mailto:sales@hypexuk.com)  
Internet: [www.hypex.co.uk](http://www.hypex.co.uk)

**N Litauen  
Lithuania**

Hotel TV Company,  
MDV Enterprise Limited 2017  
253-255 Great Lister St,  
Birmingham B7 4BS  
Phone: +44 0844 870 7897  
Fax: +370 45 463 897  
E-Mail: [sales@hotelstvcompany.co.uk](mailto:sales@hotelstvcompany.co.uk)  
Internet: <http://www.hotelstvcompany.com>

**N Litauen  
Lithuania**

ERKSA  
A.Jaksto 1  
LT-35138 Panevezys  
Phone: +370 45 465 791  
Fax: +370 45 463 897  
Mobile: +370 656 44 250  
E-Mail: [erksa@erksa.lt](mailto:erksa@erksa.lt)  
Internet: [www.erksa.lt](http://www.erksa.lt)



**O Republik Südafrika**  
**Republic of South Africa**  
Gerd Medenbach Electronic Pty Ltd.  
214 6th Venue Bez Valley  
P.O. Box 2895  
ZA 2000 Johannesburg/R.S.A.  
Phone: +27 11 615 4112  
Fax: +27 11 615 2518

**S Neuseeland**  
**New Zealand**  
CombiTel – New Zealand  
Level 2, 142 Broadway  
Newmarket, Auckland 1023  
Phone: +64 9 889 0370  
Internet: www.combitel.com.au

**P Vietnam**  
**Vietnam**  
HOP NHAT Mechanical Electrical Joint  
Stock Company  
25/15 Nguyen Minh Chau Street  
Phu Trung Ward  
Tan Phu Dist.  
Ho Chi Minh City  
E-Mail: info@hopnhat-me.com  
Internet: www.hopnhat-me.com

**T Russische Föderation**  
**Russian Federation**  
TV Systems Ltd.  
Lyublinskaya ul., 141  
Moskva, 109382  
Phone: +7 495 989 10 03  
Mobil: +79262946910  
E-Mail: fedorov@tvsys.ru  
Web: http://www.tvsys.ru

**Q Indonesien**  
**Indonesia**  
Mehrere Distributoren  
Bei Anfragen kontaktieren Sie bitte  
E-Mail: info@axing.com  
Several distributors  
For detailed information please contact  
E-Mail: info@axing.com

**U Georgien | Georgia**  
**Aserbaidshan | Azerbaijan**  
**Armenien | Armenia**  
**Kasachstan | Kazakhstan**  
**Kirgisistan | Kyrgyzstan**  
TV Systems Ltd.  
siehe links | see left

**R Australien**  
**Australia**  
CombiTel – Australia  
Unit 12, 347 Bay Rd  
Cheltenham, VIC 3192  
Phone: +61 3 8676 5300  
Fax: +61 3 86765309  
Internet: www.combitel.com.au

**V Vereinigte Arabische Emirate**  
**United Arab Emirates**  
**AXING Middle East**  
Zaher Al-Hayek  
Dubai Airport Free Zone  
Building 4WD, Office # 143  
P.O. Box 372047 - Dubai  
Phone: 00971 4 221 1020  
Fax: 00971 4 2211 030  
Mobil: 00971 55 1389 000  
E-Mail: z.alhayek@axing.com

## 12 Liefer- und Zahlungsbedingungen

### 1. Allgemeines

Grundlage für alle Angebote und Aufträge mit inländischen und ausländischen Kunden ist Schweizer Recht, wobei ausschließlich die nachstehenden Vertragsbedingungen maßgebend sind. Unsere Angebote sind stets freibleibend, erteilte Aufträge, an die der Besteller vier Wochen gebunden ist, werden erst durch unsere schriftliche Bestätigung wirksam.

Kostenvoranschläge, Zeichnungen und andere Unterlagen bleiben unser Eigentum. Teillieferungen sind zulässig. Unvorhergesehene Lieferungs Hindernisse, wie Fälle höherer Gewalt, Streik, Betriebsstörungen oder Rohstoffmangel im eigenen Bereich oder in dem des Vorlieferanten, Transportschwierigkeiten usw. berechtigen uns, die Lieferungsverpflichtung ganz oder teilweise aufzuheben und ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten. Schadensersatzansprüche oder ein Rücktrittsrecht des Käufers bestehen nicht. Der Eintritt unvorhergesehener Hindernisse verlängert eine Lieferfrist stets angemessen.

Lieferungsfristen und -termine gelten nur annähernd und sind unverbindlich. Verbindliche Lieferfristen und -termine bedürfen einer schriftlichen Vereinbarung. Eine Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Lieferungsgegenstand unser Lager verlassen hat, bzw. seine Versandbereitschaft dem Besteller mitgeteilt worden ist.

Für den Umfang der Lieferung ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend wobei Mehr- oder Minderbelieferungen bis zu 10% vorbehalten bleiben. Maßangaben, Gewichte, Abbildungen und Zeichnungen sowie andere Unterlagen, die zu den Angeboten gehören, sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet worden sind.

Mindestbestellwert = 50,00 €, darunter wird ein Mindermengenzuschlag von 20,00 € erhoben.

Konstruktionsänderungen sind ausdrücklich vorbehalten. Export ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

Wir können vom Vertrag zurücktreten oder trotz der vereinbarten Zahlungsbedingungen Zahlungen vor Lieferung verlangen, wenn eine nach unserer Überzeugung ungünstige Kreditauskunft über den Besteller erteilt wird.

### 2. Preise

Die Preise gelten alle ab Werk/Lager des Auftragnehmers und sind freibleibend. Mehrwertsteuer wird zusätzlich berechnet. Die am Lieferungstag gültigen Preise gelten bei einer zwischenzeitlichen Preiserhöhung als vereinbart, ohne dass der Besteller hieraus Rechte herleiten kann. Zahlungsverzug jeder Art und Insolvenzverfahren lassen alle abgesetzten Rabatte und Nachlasse in Wegfall kommen.

Für die Berechnung des Kupferzuschlags ist unser Einkaufspreis maßgebend.

### 3. Versand- und Gefahrenübergang

Der Versand erfolgt stets - auch bei Franko Lieferungen - auf Rechnung und Gefahr des Empfängers, wobei die Gefahr mit der Übergabe des Lieferungsgegenstandes an den Spediteur, Frachtführer oder Abholer und auch beim Transport mit unseren Fahrzeugen spätestens beim Verlassen unseres Lagers auf den Besteller übergeht. Auf schriftlichen Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Ladung durch uns gegen Bruch, Transport, Feuer und sonstige Schäden versichert. Wenn nichts Besonderes vorgeschrieben ist, bestimmen wir die Versandart nach eigenem Ermessen. Verpackung berechnen wir zu Selbstkosten. Aufträge im Nettowert von mehr als 150 €, liefern wir frachtfrei Empfangsbahnhof bzw. Hafen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Mehrkosten auf Grund einer vom Besteller bestimmten Versandart gehen zu seinen Lasten.

### 4. Zahlung

Die Zahlung des Kaufpreises muss, falls nichts anderes schriftlich vereinbart ist, innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug erfolgen. Wechsel jeder Art werden nur nach besonderer Vereinbarung zahlungshalber und vorbehaltlich der Diskontfähigkeit angenommen. Die Wertstellung erfolgt auf den Tag, an dem der Gegenwert zur Verfügung steht. Diskontspesen, Stempelsteuer und Einzugsgebühren sind vom Besteller sofort zu bezahlen.

Verspätete Zahlungen berechtigen uns vorbehaltlich der Geltendmachung weiterer Schäden, Verzugszinsen in Höhe von 4% über dem jeweiligen Lombardsatz oder eine Vertragsstrafe von 1% je Monat zu verlangen.

Der Abzug von Skonto ist nicht zulässig, wenn noch unbezahlte Rechnungen aus früheren Lieferungen offenstehen.

Bei der Hereinnahme von Wechseln haften wir nicht für die rechtzeitige Vorlegung und Weiterberechnung von Wechselprotesten. Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen oder bei Umständen, die uns nach Vertragsabschluss bekannt werden und die Kreditwürdigkeit des Bestellers nach unserer Überzeugung mindern, werden sämtliche Forderungen ohne Rücksicht auf die Laufzeit etwa entgegengenommener Wechsel sofort fällig.

In einem solchen Fall sind wir berechtigt, noch ausstehende Lieferungen und Leistungen nur gegen Vorauszahlung und Sicherheitsleistung auszuführen oder nach Ablauf einer angemessenen Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten.

### 5. Eigentumsvorbehalt

Wir behalten uns das Eigentum an allen Lieferungsgegenständen bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher uns aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller zustehenden Forderungen vor. Bei lfd. Rechnungen dient das gesamte Vorbehaltsgut zur Sicherung der Saldoforderungen. Übersteigt der Wert der für uns bestehenden Sicherheiten die Forderungen an den Besteller um mehr als 25% des Vorbehaltsgutes, so sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach seiner Wahl verpflichtet. Der Besteller darf den Liefergegenstand weder verpfänden noch zur Sicherheit übereignen. Pfändung- sowie Beschlagnahme oder sonstige Verfügung durch Dritte sind uns unverzüglich unter Verfügung eines Pfändungsprotokolls sowie einer eidesstattlichen Versicherung des gepfändeten Gegenstandes mit der gelieferten Ware anzuzeigen. Interventionskosten gehen zu Lasten des Bestellers.

Die Weiterveräußerung der Vorbehaltsware ist nur im regelmäßigen Geschäftsverkehr gestattet. Der Besteller tritt schon jetzt alle ihm aus der Weiterveräußerung zustehenden Ansprüche mit allen Nebenrechten in voller Höhe bis zur Erfüllung unserer sämtlichen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung an uns ab. Auf Auffor-

derung wird er uns Namen und Anschriften der Abnehmer angeben und die jeweiligen Forderungen beziffern. Wir können verlangen, dass der Besteller die Abtretung dem Kunden anzeigt.

Bei Zahlungsverzug oder Zahlungsschwierigkeiten können wir die sofortige Herausgabe aller noch nicht verkaufter Waren verlangen. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch uns gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag, sofern nicht zwingende gesetzliche Bestimmungen entgegenstehen. Die Zurücknahme von Waren erfolgt zu dem in freihändigen Verkauf erzielten Erlös, höchstens jedoch vom Lieferpreis. Weitergehende Ansprüche auf Schadensersatz bleiben vorbehalten. Wir können jederzeit Bestellung oder Verstärkung von Sicherheiten verlangen.

Die Zurückbehaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung mit Forderungen des Bestellers, die von uns bestritten werden, ist ausgeschlossen.

### 6. Gewährleistung

AXING gewährt 24 Monate Gewährleistung. Wir liefern nur Ware, die unserem Angebot entspricht, sofern nicht andere Bedingungen bei der Auftragserteilung vereinbart worden sind. Der Besteller muss gelieferte Gegenstände unverzüglich nach der Ankunft auf äußere Mängel und Fehlmengen untersuchen. Diese müssen binnen acht Tagen nach Ankunft der Ware schriftlich unter Angabe von Auftrags- und Lieferungsnummern angezeigt werden. Geschieht das nicht, bestehen keine Ansprüche des Bestellers.

Bei berechtigten Mängelrügen nehmen wir die Ware nach unserer Wahl entweder unter Gutschrift des berechneten Betrages zurück oder wir liefern in angemessener Frist Ersatz, wobei wir auch berechtigt sind, statt dieser dem Besteller eine Gutschrift in Höhe des Minderwertes zu erteilen.

Weitere Ansprüche des Bestellers, die aus Mängeln hergeleitet werden, insbesondere Ersatzansprüche jeder Art, sind ausgeschlossen. Mängelrügen sind nur innerhalb von acht Tagen nach Erhalt zulässig. Für eine etwa nichtige Bedingung tritt eine zulässige Regelung ein, durch die der mit der richtigen Bestimmung erstrebte wirtschaftliche Zweck am ehesten erreicht wird.

### 7. Abrufe

Für Abrufaufträge gewähren wir, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, eine Frist von sechs Monaten vom Tage der Bestellung an. Ist die Abnahmefrist abgelaufen, so sind wir wahlweise berechtigt, entweder die Ware zu liefern und in Rechnung zu stellen oder vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

### 8. Rücksendungen

Rücksendungen seitens des Bestellers an uns, bei denen uns kein Verschulden trifft, werden nur angenommen, wenn hierüber vorher eine Vereinbarung getroffen wurde.

Die Transportkosten hat in diesem Fall der Käufer zu tragen.

In diesem Fall erfolgt die Gutschrift der zurückgegebenen Ware unter Abzug einer Bearbeitungsgebühr.

### 9. Nebenpflichten

Nach bestem Wissen werden von uns und nach Vertragsabschluss Vorschläge und Beratungen erteilt sowie vertragliche Nebenverpflichtungen ausgeführt, jedoch ist dafür sowie für etwaige Unterlassung unsere Haftung ausgeschlossen.

### 10. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Für alle sich aus der Geschäftsverbindung mit uns ergebenden Rechte und Pflichten, insbesondere auch für alle Zahlungen, ist der Sitz der Firma AXING AG für beide Vertragsteile Erfüllungsort.

Gerichtsstand für alle Klagen, aus welchem Rechtsgrund auch immer, selbst für Klagen im Wechsel- und Scheckprozess, ist für beide Vertragsteile ebenfalls der Sitz der Firma AXING AG.

Wir sind auch berechtigt den Käufer an seinem allgemeinen Gerichtsstand, auch wenn dieser im Ausland liegt, zu verklagen.

Vorstehendes gilt auch gegenüber all denjenigen, die für die Verpflichtungen des Käufers haften.

Zahlungen an unsere Vertreter und Beauftragte sind nur wirksam, wenn diese schriftliche Inkassovollmacht vorlegen.

Sollten einzelne dieser Vertragsbedingungen rechtsunwirksam werden oder sein, so bleibt davon der Auftrag unberührt. Die obigen Bestimmungen bleiben selbständig bestehen.

Stand Mai 2015

## 12 Terms of delivery and payment

### 1. General

Swiss law shall be the basis for any offers and orders with national and international customers, with the below contract terms being exclusively decisive. Our offers are always non-binding; any orders placed, which the purchaser is bound to for four weeks, shall only become effective upon our written confirmation.

Quotations, drawings and any other documents will remain our property.

Partial deliveries are permissible. Any unforeseen impediments to delivery, such as cases of force majeure, strike, business disruptions or shortage of raw materials in our own field or in those of sub-suppliers, transport difficulties, etc., shall entitle us to suspend the delivery obligation in whole or in part or to withdraw from the contract in whole or in part. The purchaser shall not be entitled to claims for damages or a right of withdrawal. The occurrence of unforeseen impediments always extends a delivery period in reasonable manner.

Delivery periods and deadlines are rough estimations and non-binding. Any binding delivery periods and deadlines shall be subject to written agreement. A delivery period is met if by its expiry the delivery item has left our warehouse or if the purchaser has been informed of its readiness for dispatch, respectively.

Our written order confirmation shall be decisive for the scope of delivery, with excess and short deliveries of up to 10% remaining reserved. Any dimensions, weights, illustrations and drawings as well as other documents belonging to the offers are only rough estimations unless explicitly declared as binding.

Minimum order value = EUR 50.00, below we will invoice a minimum quantity surcharge of EUR 20.00.

Design explicitly subject to change. Export shall only be permissible upon our written consent.

We may withdraw from the contract or demand payment before delivery in spite of the agreed terms of payment if we receive a credit report about the purchaser considered unfavorable by us.

### 2. Prices

All prices apply ex contractor's factory/warehouse and are without obligation. Value added tax is charged additionally. In the event of price increases in the meantime, the prices valid on the day of delivery shall be regarded as agreed, without the purchaser being able to derive any rights therefrom. Any default of payment and insolvency proceedings make all rebates and discounts granted void.

Our buying price shall be decisive for the calculation of the copper surcharge.

### 3. Shipping and transfer of risk

Shipping is always made for receiver's account and on receiver's risk, even in the event of "post paid" deliveries, with the risk being transferred to the purchaser upon handing over the delivery item to the carrier, forwarder or collector and even in case of transport with our own vehicles at the latest when leaving our warehouse. On the purchaser's written request, we can insure the cargo against breakage, transport damage, fire and other damage at his/her cost. Unless otherwise stipulated, we will determine the shipping method at our own discretion. We charge packaging at cost price. We deliver orders with a net value of over EUR 150.00 free receiving station or port within the Federal Republic of Germany. Any extra costs due to a shipping method determined by the purchaser shall be borne by him/her.

### 4. Payment

Unless otherwise agreed in writing, payment of the purchase price must be made within 30 days from date of invoice without deduction. Bills of exchange of any kind will only be accepted on account of payment upon special agreement and subject to their discountability. The value date is the day on which the counter-value is available. Any discount charges, stamp duties and collection fees shall immediately be paid by the purchaser.

Late payments entitle us to demand a default interest of 4% above the respective Lombard rate or a contractual penalty of 1% per month, reserving the assertion of further claims for damages.

The deduction of discount is not permissible if unpaid invoices for previous deliveries are still due.

When accepting bills of exchange, we shall not be liable for timely submission of and passing on of charges for bill protests. In the event of non-compliance with the terms of payment or if we get to know any circumstances after conclusion of contract which in our opinion reduce the purchaser's creditworthiness, any receivables shall immediately become due irrespective of the period of possibly accepted bills of exchange.

In such a case, we are entitled to perform any pending deliveries and services only against prepayment and by way of security or to withdraw from the contract after expiration of a reasonable period of grace.

### 5 Retention of title

We reserve the ownership of all delivery items until full payment of any receivables due to us from the business relation with the purchaser. In the event of open accounts, the entire goods subject to retention of title shall serve as a security for the balance claim. If the value of securities in our favor exceeds the receivables claimed from the purchaser by more than 25% of the goods subject to retention of title, we are obliged to release securities at his/her option upon purchaser's request. The purchaser must neither give the delivery item in pawn nor pledge it as security. Attachment and seizure or any other disposition by third parties of the delivered merchandise must immediately be communicated to us with submission of an attachment record as well as an affidavit of the attached item. Any intervention costs shall be borne by the purchaser.

Resale of the goods subject to retention of title shall only be permissible in the regular course of business. The purchaser already assigns to us any claims due to him/her from the resale including any ancillary rights in full until fulfillment of all our claims arising from the business relation. On request, he/she shall state the names and addresses of buyers and quantify the respective receivables. We may request the purchaser to notify the customer of the assignment.

In the event of late payment or payment difficulties, we may demand immediate surrender of all goods not yet sold. Enforcement of the retention of title as well as attachment of the delivery item by us shall not be regarded as withdrawal from the

contract unless barred by compelling legal stipulations. Goods will be taken back at the proceeds obtained in the open market, maximum, however, at the delivery price. Any further claims for damages shall remain reserved. We may demand provision or increase of securities at any time.

Retention of payments or setting off against purchaser's receivables disputed by us shall be excluded.

### 6. Warranty

AXING grants a 24-month warranty. We only deliver goods corresponding to our offer unless other terms have been agreed when placing the order. The purchaser must examine any delivered items immediately after arrival for external defects and for shortfalls. These must be communicated in writing within eight days after arrival of the goods specifying order number and delivery number. Failure to do so shall void any purchaser's claims.

In the event of justified notices of defect, we either take back the merchandise against credit note of the amount invoiced or deliver a substitute within a reasonable period at our discretion, also being entitled to grant the purchaser a credit note amounting to the reduced value instead of this.

Any further purchaser's claims derived from defects, particularly claims for compensation of any kind, shall be excluded. Notices of defect shall only be permissible within eight days after receipt. Any invalid term shall be replaced by a stipulation by which the economic purpose aimed at in the invalid term is accomplished in the closest possible way.

### 7 Call-off orders

Unless otherwise explicitly agreed, we grant a period of six months for call-off orders from the day of placing the order. If the buying period has expired, we are entitled either to deliver and invoice the merchandise or to withdraw from the contract or to claim damages for non-performance at our discretion.

### 8 Returns

Returns on the purchaser's part not attributable to our fault will only be accepted upon prior agreement.

The transport costs shall be borne by the purchaser in this instance.

In this case, a credit note for the returned goods is issued by deducting a processing fee.

### 9 Collateral obligations

Prior to and after conclusion of contract, we provide suggestions and advice and fulfill contractual collateral obligations to the best of our knowledge, for which, however, our liability shall be excluded, just as for possible failure to do so.

### 10 Place of fulfillment and place of jurisdiction

Regarding any rights and obligations resulting from the business relation with us, particularly also regarding any payments, the registered office of AXING AG shall be the place of fulfillment for both contractual parties.

The place of jurisdiction for any lawsuits, for whatever legal reason, even for lawsuits with regard to bills of exchange and checks, shall also be the registered office of AXING AG for both contractual parties.

We are also entitled to file actions against the purchaser at his/her general place of jurisdiction, even abroad.

The above also applies towards all those being liable for the purchaser's obligations.

Payments to our representatives and agents shall only be effective if they submit written authority to collect.

Should any of these contractual terms be or become legally ineffective, the order shall remain unaffected. The above stipulations will remain in force independently.

Effective May 2015





Competence in  
Communication  
Technologies

**AXING AG**  
Gewerbehaus Moskau  
🇨🇭 8262 Ramsen  
Telefon +41 52 - 742 83 00  
Telefax +41 52 - 742 83 19

[info@axing.com](mailto:info@axing.com)  
[www.axing.com](http://www.axing.com)

**EU-Lager:**  
Zollstraße 3  
🇩🇪 78239 Rielasingen

