

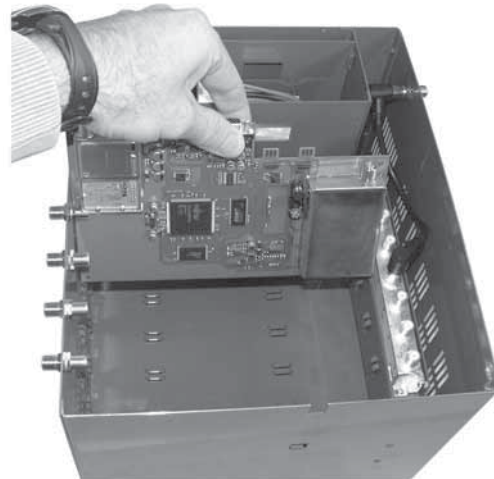
✓ Kombination unterschiedlicher Module möglich

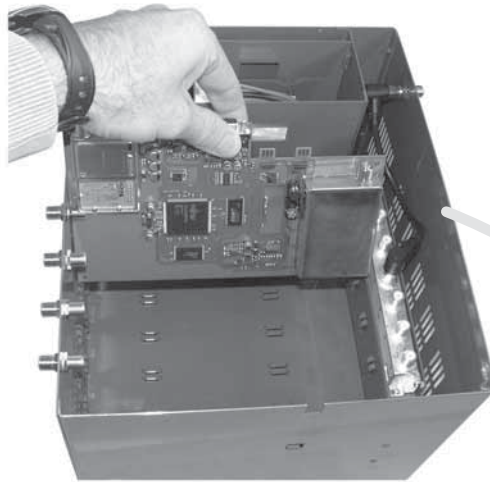
✓ Mix of modules possible



✓ Schwarzbildgenerator und "springende" Senderanzeige bei Radioempfang

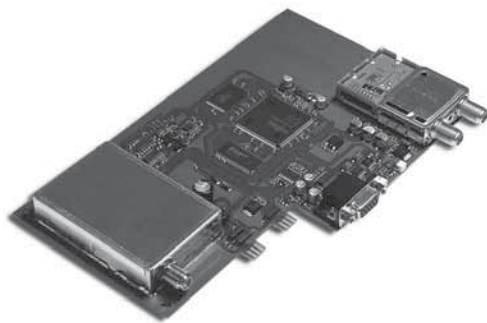
✓ Black Screen Generator with Text





Grundeinheit / Basic unit

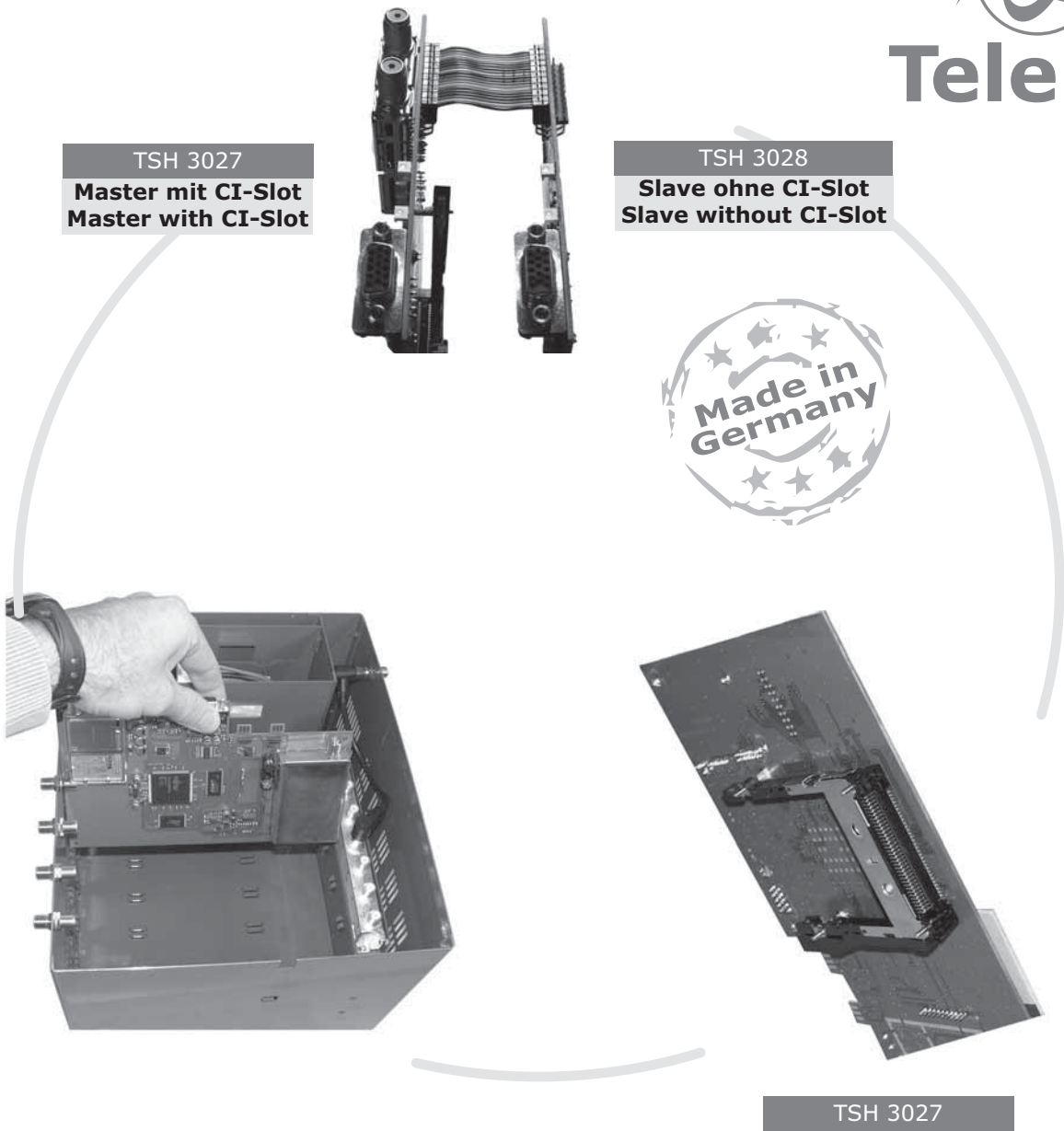
Typ / Type	TSH 6-12 G	TSH 10-20 G
Artikelnummer / order number	35930	35960
Aufnahme von / to contain of	6 Modulen/modules	10 Modulen/modules
Inclusive / included	Netzteil, HF-Sammelfeld und Fernbedienung PSU, combiner, Remote control	
Abmessungen / dimension	310 x 253 x 200 mm	497 x 253 x 200 mm



QPSK - PAL

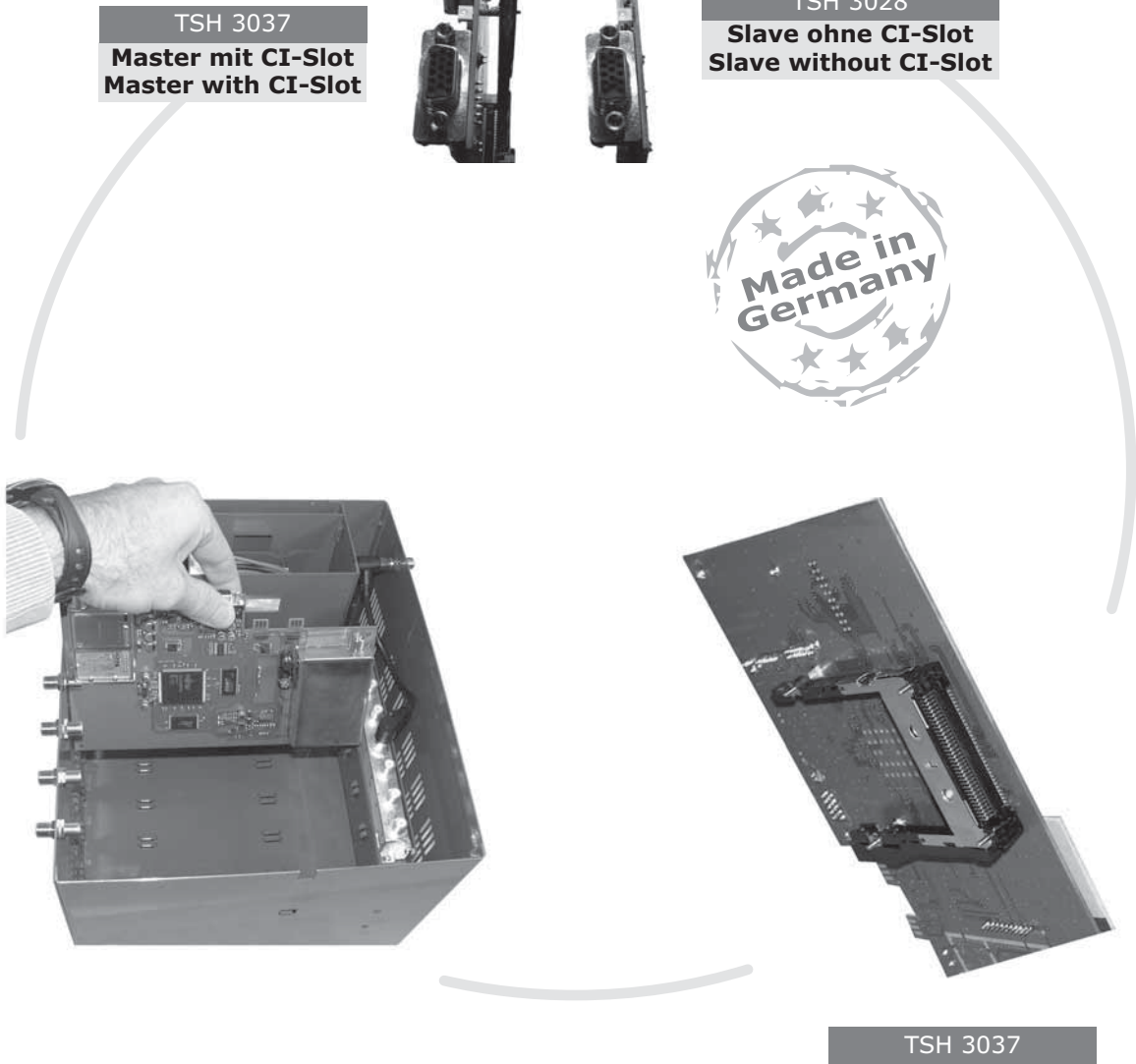
COFDM - PAL

Typ / Type	QPSK - PAL		COFDM - PAL	
	TSH 3026 Single	TSH 3056 TWIN (master/slave)	TSH 3036 Single	TSH 3066 TWIN (master/slave)
Artikelnummer / order number	35006	35026	35066	35086
Audio Modus / audio mode	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo
Eingangsfrequenz / input frequency	950 - 2150 MHz	950 - 2150 MHz	147 - 862 MHz	147 - 862 MHz
Eingangspannung / input level	40 - 74 dBµV			
Ausgangspannung / output level	typ 90 dBµV			
Ausgangsfrequenz / output frequency	47 - 862 MHz			
Ausgangskanal / output channel	E2 - CH69			
Dämpfungssteller / level adjuster	15 dB			
Modulatortyp / modulator type	VSB (nachbarkanaltauglich)			
HF Anschlüsse / RF connectors	F-Buchse / F-Female			
Fernsehnorm / TV standard	B/G, L, I, D/K			
LNB Spannung / LNB control	0/14 V/DC			
Leistungsaufn. / power consumption	4,5 W	6,0 W	5,0 W	7,5 W
Abmessungen / dimension	205 x 140 x 20 mm (HxTxB / HxDxW)			
Gewicht / weight	0,3 kg			
Betriebstemp. / operation temp.	-10 bis 50°C			



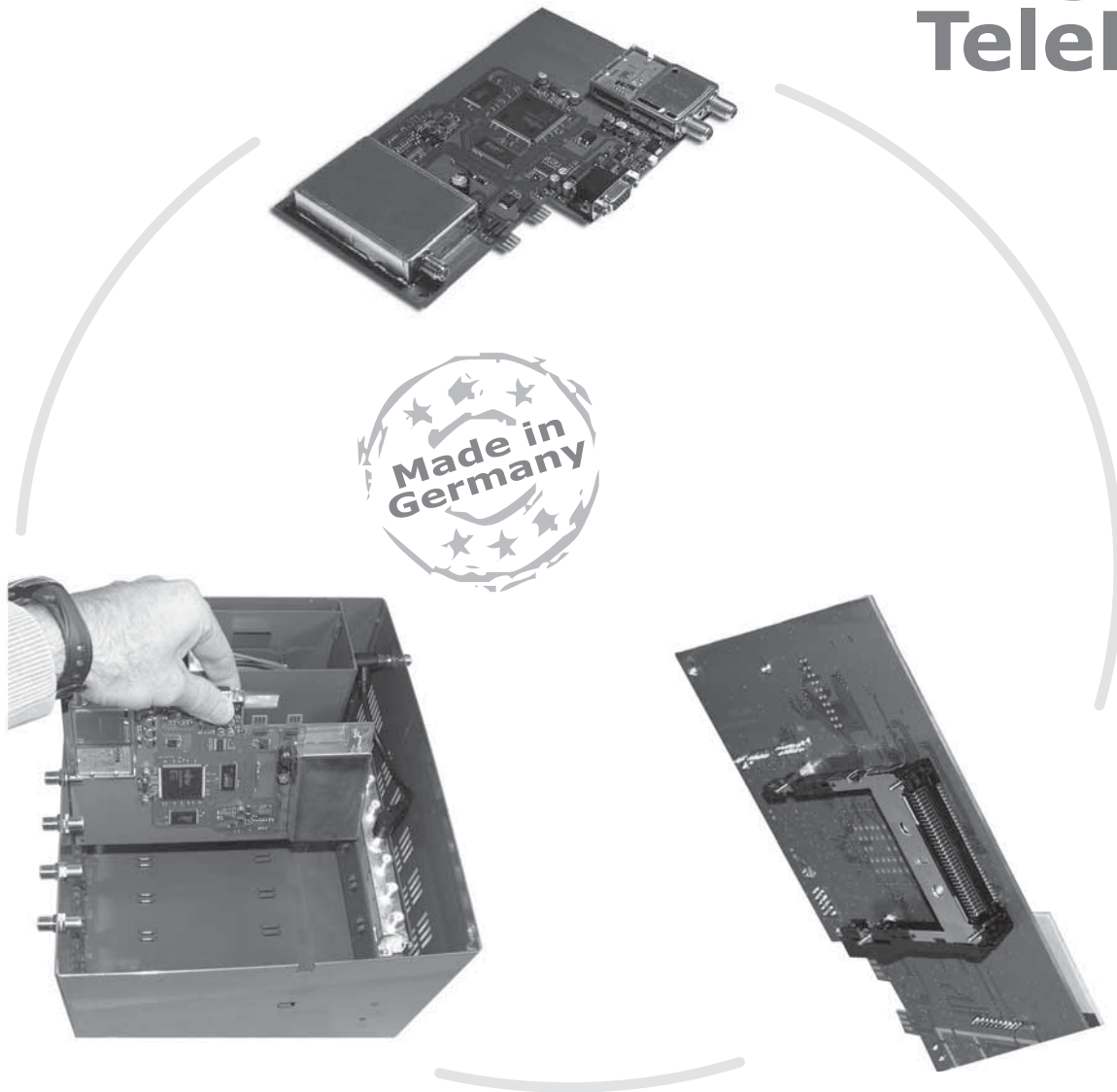
CI Module / CI modules QPSK-PAL

Typ / Type	TSH 3027	TSH 3028
Artikelnummer / order number	35007	35008
Audio Modus / audio mode	Stereo	Stereo
Eingangsfrequenz / input frequency	950 - 2150 MHz	Transportstrom
Eingangspegel / input level	40 - 74 dB μ V	/
Ausgangspegel / output level	typ 90 dB μ V	
Ausgangsfrequenz / output frequency	47 - 862 MHz	
Ausgangskanal / output channel	E2 - CH69	
Dämpfungssteller / level adjuster	15 dB	
Modulatortyp / modulator type	VSB (nachbarkanaltauglich)	
HF Anschlüsse / RF connectors	F-Buchse / F-Female	
Fernsehnorm / TV standard	B/G, L, I, D/K	
LNB Spannung / LNB control	0/14 V/DC	/
Leistungsaufn. / power consumption	7,5 Watt	
Abmessungen / dimension	205 x 140 x 20 mm (HxTxB / HxDxW)	
Gewicht / weight	0,3 kg	
Betriebstemp. / operation temp.	-10 bis 50°C	



CI Module / CI modules COFDM-PAL

Typ / Type	TSH 3037	TSH 3028
Artikelnummer / order number	35009	35008
Audio Modus / audio mode	Stereo	Stereo
Eingangsfrequenz / input frequency	147 - 862 MHz	Transportstrom
Eingangsspegel / input level	40 - 74 dB μ V	/
Ausgangspegel / output level	typ 90 dB μ V	
Ausgangsfrequenz / output frequency	47 - 862 MHz	
Ausgangskanal / output channel	E2 - CH69	
Dämpfungssteller / level adjuster	15 dB	
Modulator typ / modulator type	VSB (nachbarkanaltauglich)	
HF Anschlüsse / RF connectors	F-Buchse / F-Female	
Fernsehnorm / TV standard	B/G, L, I, D/K	
LNB Spannung / LNB control	14 V/DC	/
Leistungsaufn. / power consumption	7,5 Watt	
Abmessungen / dimension	205 x 140 x 20 mm (HxTxB / HxDxW)	
Gewicht / weight	0,3 kg	
Betriebstemp. / operation temp.	-10 bis 50°C	

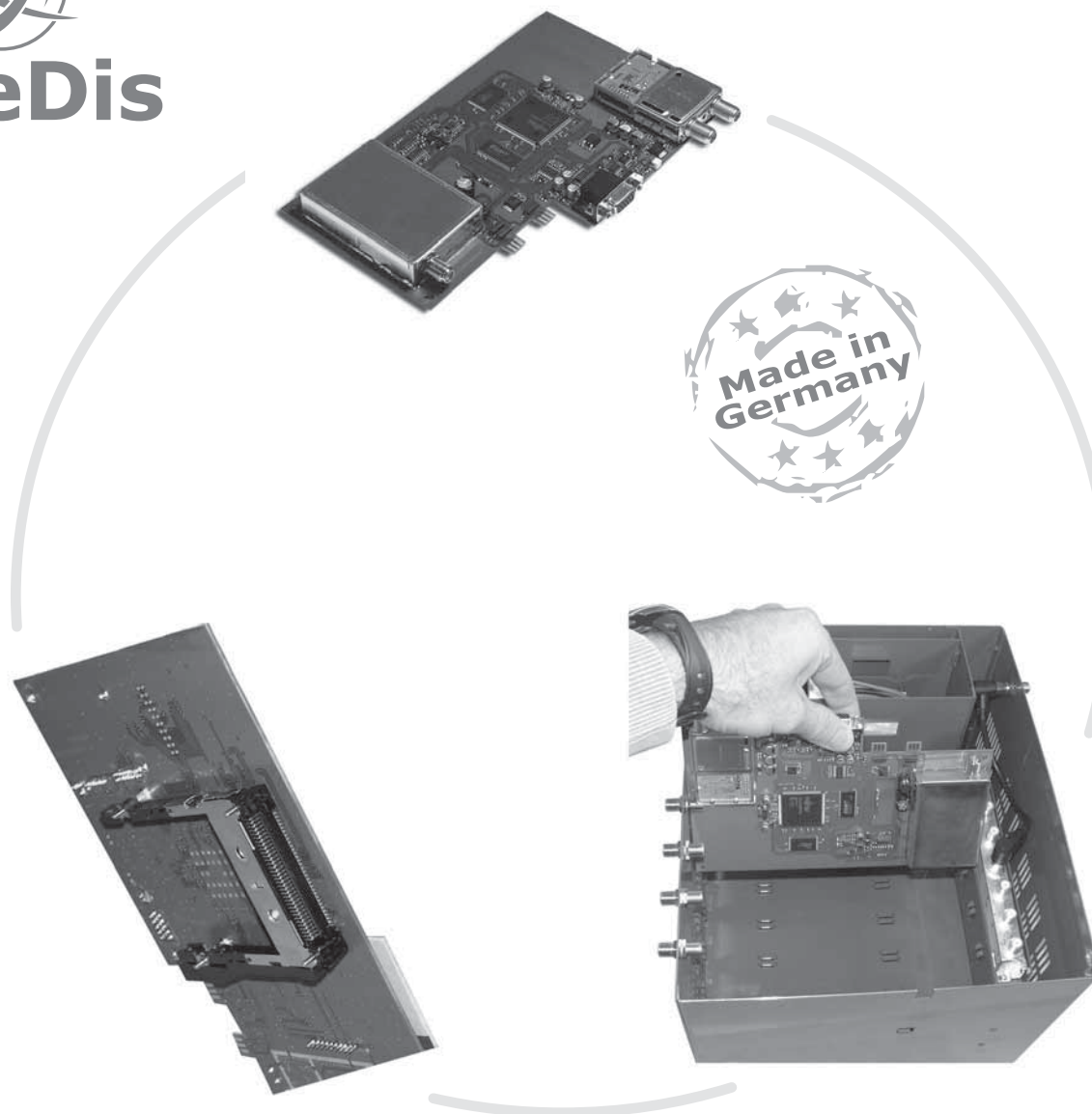


QPSK - COFDM / Single

QPSK - COFDM / Twin

QPSK - QAM / Single

Typ / Type	TSH 3071	TSH 3073	TSH 3072
Artikelnummer / order number	35101	35103	35102
Eingangsrequenz / input frequency	950 - 2150 MHz	950 - 2150 MHz	950 - 2150 MHz
Eingangsspegel / input level	40 ... 74 dB μ V	40 ... 74 dB μ V	40 ... 74 dB μ V
Eingang SAT / input SAT	F-Norm	F-Norm	F-Norm
Durchschleifung Sat-ZF / Sat-ZF passage	F-Norm	F-Norm	F-Norm
Symbolraten / symbol rates	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)
Viterbi-Decoder / viterbi-decoder	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Modulator			
Modulation / modulation	COFDM	COFDM	QAM
Ausgangsmodus / output mode	QPSK, QAM 16, 64, / 2k, 8k	QPSK, QAM 16, 64, / 2k	QAM 16, 32, 64, 128, 254
Spectralumkehr / spectrum inversion	Normal, Inverted	Normal, Inverted	Normal, Inverted
Ausgangskanal / output channel	E 02 - C 69	E 02 - C 69 adj.-ch	E 02 - C 69
Ausgangsspegel / output level	93 dB μ V	93 dB μ V	90 - 100 dB μ V
Symbolrate / symbol rate	4-30Mbps (SCPC/MCPC)	4-30Mbps (SCPC/MCPC)	4-30Mbps (SCPC/MCPC)
MER	> 32 dB	> 32 dB	> 32 dB
Impedance / impedance	75	75	75
Betriebstemperatur / working temperature	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
Gewicht / weight	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg
Maße / dimension (HxTxB / HxDxW)	205 x 140 x 20 mm	205 x 140 x 20 mm	205 x 140 x 20 mm

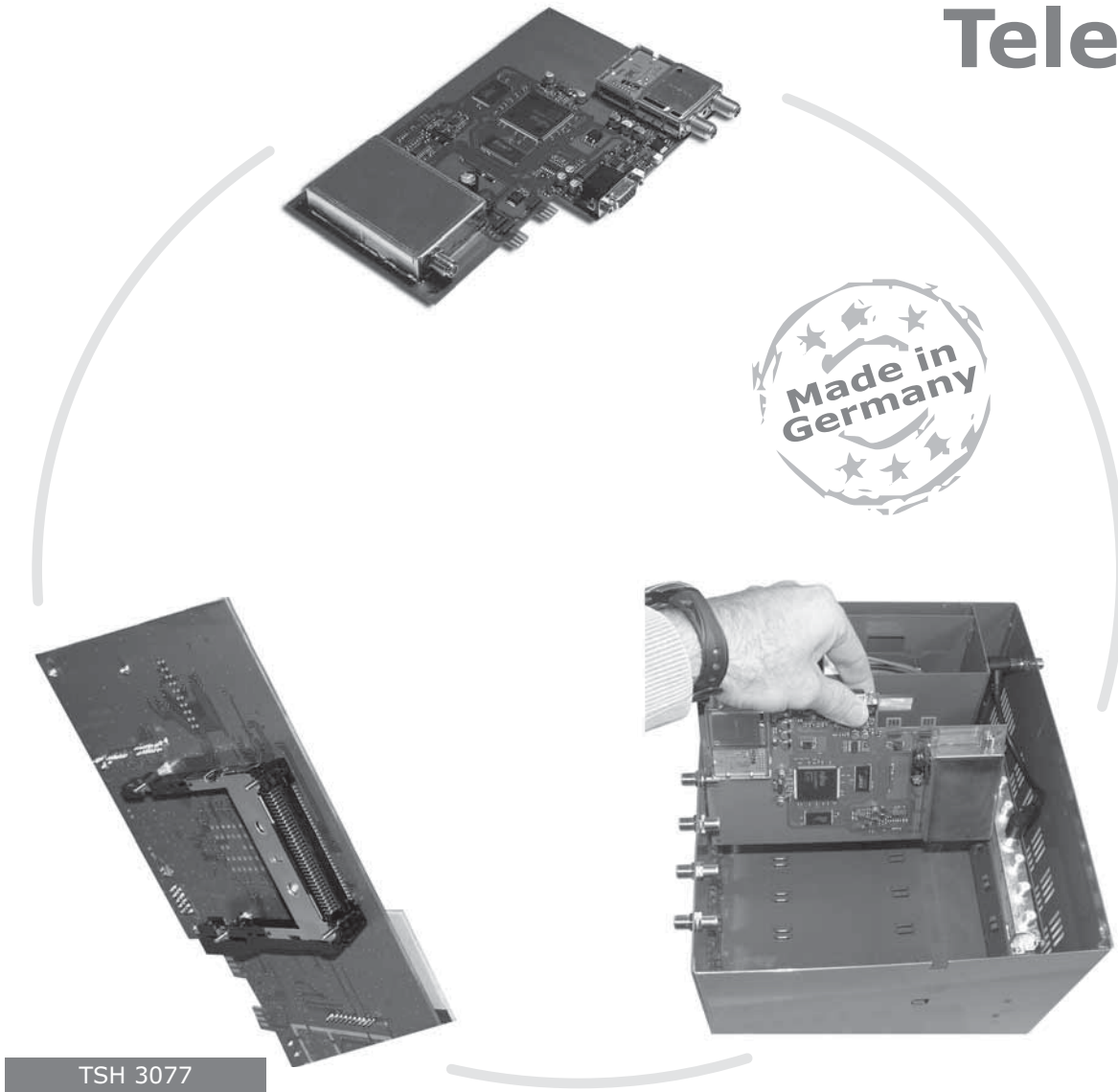


QPSK(S2) - COFDM / Single

QPSK(S2) - COFDM / Twin

QPSK(S2) - QAM / Single

Typ / Type	TSH 3074	TSH 3076	TSH 3075
Artikelnummer / order number	35104	35106	35105
Eingangsrequenz / input frequency	950 - 2150 MHz	950 - 2150 MHz	950 - 2150 MHz
Eingangspiegel / input level	40 ... 74 dB μ V	40 ... 74 dB μ V	40 ... 74 dB μ V
Eingang SAT / input SAT	F-Norm	F-Norm	F-Norm
Durchschleifung Sat-ZF / Sat-ZF passage	F-Norm	F-Norm	F-Norm
Symbolraten / symbol rates	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)
Viterbi-Decoder / viterbi-decoder	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Modulator			
Modulation / modulation	COFDM	COFDM	QAM
Ausgangsmodus / output mode	QPSK, QAM 16, 64, / 2k, 8k	QPSK, QAM 16, 64, / 2k	QAM 16, 32, 64, 128, 254
Spectralumkehr / spectrum inversion	Normal, Inverted	Normal, Inverted	Normal, Inverted
Ausgangskanal / output channel	E 02 - C 69	E 02 - C 69 adj.-ch	E 02 - C 69
Ausgangspiegel / output level	93 dB μ V	93 dB μ V	90 - 100 dB μ V
Symbolrate / symbol rate	4-30Mbps (SCPC/MCPC)	4-30Mbps (SCPC/MCPC)	4-30Mbps (SCPC/MCPC)
MER	> 32 dB	> 32 dB	> 32 dB
Impedance / impedance	75	75	75
Betriebstemperatur / working temperature	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
Gewicht / weight	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg
Maße / dimension (HxTxB / HxDxW)	205 x 140 x 20 mm	205 x 140 x 20 mm	205 x 140 x 20 mm



TSH 3077

CI Module / CI modules

QPSK(S2) - COFDM / Single

QPSK(S2) - COFDM / Twin

QPSK(S2) - QAM / Single

Typ / Type	TSH 3077	TSH 3079	TSH 3078
Artikelnummer / order number	35107	35109	35108
Eingangsrequenz / input frequency	950 - 2150 MHz	950 - 2150 MHz	950 - 2150 MHz
Eingangsspegel / input level	40 ... 74 dB μ V	40 ... 74 dB μ V	40 ... 74 dB μ V
Eingang SAT / input SAT	F-Norm	F-Norm	F-Norm
Durchschleifung Sat-ZF / Sat-ZF passage	F-Norm	F-Norm	F-Norm
Symbolraten / symbol rates	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)	1-45 Mbps (SCPC/MCPC)
Viterbi-Decoder / viterbi-decoder	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Modulator			
Modulation / modulation	COFDM	COFDM	QAM
Ausgangsmodus / output mode	QPSK, QAM 16, 64, / 2k, 8k	QPSK, QAM 16, 64, / 2k	QAM 16, 32, 64, 128, 254
Spectralumkehr / spectrum inversion	Normal, Inverted	Normal, Inverted	Normal, Inverted
Ausgangskanal / output channel	E 02 - C 69	E 02 - C 69 adj.-ch	E 02 - C 69
Ausgangsspegel / output level	93 dB μ V	93 dB μ V	90 - 100 dB μ V
Symbolrate / symbol rate	4-30Mbps (SCPC/MCPC)	4-30Mbps (SCPC/MCPC)	4-30Mbps (SCPC/MCPC)
MER	> 32 dB	> 32 dB	> 32 dB
Impedance / impedance	75	75	75
Betriebstemperatur / working temperature	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
Gewicht / weight	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg
Maße / dimension (HxTxB / HxDxW)	205 x 140 x 20 mm	205 x 140 x 20 mm	205 x 140 x 20 mm