

UFOmini

Technische Daten

UFO 87-18

UFO 87-18/CI

UFO 87-18 HDMI

UFO 87-18 HDMI/CI

UFO 87-10

UFO 87-10/CI

Frontend		
Anzahl Tuner	18 (10)	16 (8) x DVB-S/S2/S2X + 2 x DVB-S/S2/T/T2/C (UFO 87-10/UFO 87-10/CI)
Eingänge 1 - 4	8	DVB-S/S2/S2X (Full-Band Frontend 1)
Eingang 9	2	DVB-S/S2/T/T2/C (Universal-Frontend)
Eingänge 5 - 8	8	DVB-S/S2/S2X (Full-Band Frontend 2)
DVB-S/S2/S2X Full-Band Frontend 1/2		
Eingänge 1-4 und 5-8	8	F-Buchse 75Ω
Frequenzbereich	950 ... 2150	MHz DVB-S/S2/S2X (Frequenzraster 1MHz)
Eingangsspegel	45 ... 90	dBμV DVB-S/S2/S2X
Entkopplung min.	35	dB
Rückflusdämpfung	typ. 12	dB
LNB-Steuerung		DiSEqC™ 1.0 13/18 V 22 kHz on/off
LNB-Strom max.	100	mA Eingang 1, 2, 4, 5, 6, 8 (Überlastschutz)
	200	mA Eingang 3, 7 (Überlastschutz)
Demodulation DVB-S/S2/S2X		
Anzahl Tuner	16 (8)	DVB-S/S2/S2X (UFO 87-10/UFO 87-10/CI)
Standard	DVB-S/S2/S2X	EN 300 421 / EN 302 307-1 V 1.4.1 / EN 302 307-2 V 1.1.1
Modulations-Standards	DVB-S	QPSK
	DVB-S2	QPSK / 8PSK / 8APSK / 16APSK / 32APSK
	DVB-S2X	QPSK / 8PSK / 8APSK / 16APSK(-L) / 32APSK(-L) / 64APSK(-L)
Symbolrate	1 ... 45	MS/s QPSK / 8PSK / 16APSK
	1 ... 36	MS/s 32APSK(-L)
	1 ... 30	MS/s 64APSK(-L)
Max. Datenrate / netto	83	MBit/s netto - nach Demodulation zur internen TS-Verarbeitung
Max. Datenrate / brutto	129	MBit/s brutto - vor Demodulation pro Demodulator
Summendatenrate	720	MBit/s brutto - vor Demodulation pro Full Band Frontend
Roll-off Faktor	0.05 / 0.10 / 0.15 0.20 / 0.25 / 0.35	
Code Rate	automatisch	
DVB-S/S2/C/T/T2 Universal Frontend		
Eingang 9 (5)	1	F-Buchse 75Ω
Frequenzbereich	950 ... 2150	MHz DVB-S/S2 (Frequenzraster 1MHz)
	50,5 ... 858	MHz DVB-T/T2
	48 ... 858	MHz DVB-C
Eingangsspegel	55 ... 100	dBμV
Rückflusdämpfung typisch	8	dB
Aktive Antenne (13V)	max. 100	mA Überlastschutz
LNB-Steuerung		DiSEqC™ 1.0 13/18 V 22 kHz on/off
LNB-Strom max.	max. 100	mA Überlastschutz
Demodulation DVB-S/S2/T/T2/C		
Anzahl Tuner	2	DVB-S/S2/T/T2/C
Standards	DVB-S/S2	EN 300 421 / EN 302 307-1 V 1.4.1 / EN 302 307-2 V 1.1.1 / TR 102-376
	DVB-T/T2	EN 300744 / NorDig Unified 2.2.1 / D-Book 7.0 / EN 302755-V 1.31 / DVB-T2 Lite
	DVB-C	EN 300429 / ITU J.83 Annex A/C

Modulations-Standards	DVB-S	QPSK
	DVB-S2	QPSK / 8PSK
	DVB-T	QPSK / 16-QAM / 64-QAM
	DVB-T2	QPSK / 16-QAM / 64-QAM / 256-QAM
	DVB-C	QPSK / 16-QAM / 32-QAM / 64-QAM / 128-QAM / 256-QAM
FFT-Mode	DVB-T	2k / 8k
	DVB-T2	1k / 2k / 4k / 8k / 16k / 32k
Kanalbandbreite	6 / 7 / 8	MHz DVB-T
	1.7 / 5 / 6 / 7 / 8	MHz DVB-T2
Symbolrate	1 ... 45	MS/s DVB-S/DVB-S2
	1 ... 7.2	MS/s DVB-C/DVB-T/DVB-T2
Max. Datenrate / netto	120	Mbit/s netto - nach Demodulation zur internen TS-Verarbeitung
Max. Datenrate / brutto	134	Mbit/s brutto - vor Demodulation
Roll-off Faktor	0.2 / 0.25 / 0.35	
Code Rate	automatisch	
Guardintervall	automatisch	
TS-Verarbeitung		
Programmfiler	✓	
Servicepool	x	Gesamtliste aller vom Gerät empfangenen Programme
PID-Filter	✓	
TS-Multiplex	x	Beliebig aus Servicepool konfigurierbar
Stuffing	✓	Transmodulator, automatisch auf Datenrate (CBR) gemäß Modulationsparametern
PSI / SI Aufbereitung	✓	TSID, ONID, SID, PID remapping, automatische Konfliktauflösung SID / PID, Änderung des Programmnamens (Service renaming)
NIT / LCN	✓	Tabellenaufbereitung per Wizzard, (DVB-C: NorDig V1, IEC 62216)
TS-Routing	✓	für CI und HDMI
Backend		
Anzahl Modulatoren	18 (10)	Transmodulator (UFO 87-10/UFO 87-10/CI)
	18 (+2)	Transmodulator + 2x HDMI (UFO 87-18 HDMI/ UFO 87-18 HDMI/CI)
Ausgang	2 x F-Buchse 75Ω	OUT Test (- 25 dB)
Standard		DVB-C / N 300429 V1.2.1 / ITU-T J.83 Annex A
Frequenzbereich	48 MHz – K69	Kanalliste im 8MHz Raster
	47 ... 1006	MHz manuell in 125kHz Schrittweiten
Ausgangspegel (@862 MHz)	108	dBμV
Einstellbereich max.	- 20	dB kanalselektiv in 0,5 dB Schritten
Pegelstabilität	± 0,75	dB
Messbuchse	- 27	dB
Preemphase (bei 100 ... 862 MHz)	7	dB
Rückflussdämpfung	typ. 14	dB
Blitzschutz	2	kV
QAM-Stufen	16 / 32 / 64 / 128 / 256	QAM DVB-C
Symbolrate	1.5 ... 7.15	MS/s
Frequenzstabilität	typ. 35	ppm
Schulterdämpfung	≥ 60	dB @Normpegel
Störabstand	≥ 60	
MER typ.	50	

Allgemeine Angaben		
USB-Schnittstellen		
Interface	2	2 x USB-Typ A USB 1 / USB 2
Ausgangsstrom	max. 500 (5V)	mA USB 2.0 Host
Datenrate	max. 480	Mbit/s High-Speed USB 2.0
LAN-Schnittstelle		
Management	10/100 BaseT	LAN 1 RJ45
Protokoll		IEEE 802.3, IPV 4, IPV 6, DHCP, Zeroconfig
Spannungsversorgung		
Eingangsspannungsbereich	100 ... 240	VAC max. 75 W
Eingangsfrequenz	50 ... 60	Hz
Leistungsaufnahme (typ. $U_{\text{prim eff}}$ 230 V)	36	W UFO 87-18
	38	W UFO 87-18/CI
	42	W UFO 87-18 HDMI
	44	W UFO 87-18 HDMI/CI
	xx	W UFO 87-10
	xx	W UFO 87-10/CI
Leistungsaufnahme (max.)	75	W Inklusive aller Optionen und externer Verbraucher
Temperatur/Mechanik		
Betriebstemperaturbereich	0 ... +45	°C
Schutzabschaltung	≥ 70	°C
Abmessungen	97 (118) x 350 x 244	mm (inkl. Wandhalterung)
Gewicht	4	kg UFO 87-18
	4,3	kg UFO 87-18/CI
	4,3	kg UFO 87-18 HDMI
	4,6	kg UFO 87-18 HDMI/CI
	3,9	kg UFO 87-10
	4,2	kg UFO 87-10/CI

Hinweis:

Angaben zur Leistungsaufnahme ohne Betrieb externer Komponenten (LNB supply, aktive Antenne.). Die Leistungsaufnahme ist auch abhängig von der CAM-Konfiguration. Leistungsaufnahme je CAM typ. 1,25W.

Hinweis:

Fällt die Temperatur unter 0°C kann es, zu einem kurzzeitigen (<< 20s) Ausfall der Ausgangskanäle kommen.

Vorsicht:

Schaltet sich das Gerät aufgrund thermischer Überlast ab, besteht Verletzungsgefahr durch heiße Metallteile.

Hinweis:

Die Schutzabschaltung verringert die Wahrscheinlichkeit eines Defekts bei akuter Übertemperatur.

Ein Betrieb unter diesen Bedingungen ist nicht vorgesehen.

CI-Modul		
CAM Steckplätze	6	PCMCIA-Interface nach EN 50221
Spannungsversorgung CAM	5	V max. 500 mA (3V3 CAM`s werden nicht unterstützt)
Entschlüsselung	✓	Konfigurierbare Entschlüsselung von Transportströmen
Serielle Entschlüsselung	✓	Entschlüsselung von kompletten Transportströmen mittels mehrerer CAMs mit limitierter Entschlüsselungskapazität in Serienschaltung
Verschlüsselung	✓	Verschlüsselung von Transportströmen mittels Encryption-CAMs (XCrypt)
CAM TS-Routing	✓	Serielle und parallele CAM Konfiguration von bis zu 3 CAMs
CAM und TS-Überwachung	✓	Individuell aktivierbare Kontrolle der Entschlüsselung
CAM Redundanz	✓	automatische TS-Umschaltung auf redundant konfigurierte CAMs
PCR Korrektur	✓	

HDMI-Encoder		
Anzahl Encoder	2	
Eingänge (Typ A, 19 Pin)	2	HDMI 1.2 (keine Skalierung)
Ausgänge	2	DVB-TS nach DVB-C
HDCP		Kein Handshake
LED-Statusanzeige	grün	Eingangsformat & Encoderausgang OK
	rot	Eingangssignal erkannt, kein spezifiziertes Format ¹⁾
	aus	HDMI nicht aktiv / keine HDMI Quelle angeschlossen
Encodierung		
Standard	Video	MPEG-4 H.264 / AVC, ISO / IEC14496-10
	Audio	MPEG 1 Layer-II , ISO / IEC 11172-3 (Audio)
Spezifizierte Video Formate ¹⁾	1920 x 1080p50	Full HD
	1920 x 1080i50	
	1920 x 1080p25	
	1280 x 720p50	HD
	720 x 576p50	SD
	720 x 576i50	
Spezifizierte Audio Formate ¹⁾	48	kHz PCM Stereo / Mono / 2-Kanal-Ton
Performance	High	H.264 Profile
	3.0 / 3.2 / 4.0	H.264 Level
	4:2:0	Chroma Format
Video Datenrate	2 ... 25	Mbit/s
Audio Datenrate	96 / 128 / 192 256 / 320 / 384	kbit/s
Encoder Latenz max.	500	ms
MPEG-TS Tabellen		PAT / PMT / SDT / AIT
Service Informationen	einstellbar	Service- & Providername TS-ID / ON-ID / Service-ID PMT-PID / Video-PID / Audio-PID / PCR-PID

¹⁾ nicht-DVB-konforme Signale bzw. Auflösungen werden ohne Formatanpassung verarbeitet und können zu Inkompatibilitäten bei Endgeräten führen.