



airScreen tality™

1 RU (1 HE) Professionelle Video Kopfstelle

Konzipiert, um die einzigartigen Bedürfnisse von Hotels, Schulen, Krankenhäusern und Mehrfamilienhäusern zu erfüllen, bietet airScreen tality™ die Flexibilität, Zuverlässigkeit und Funktionen, die erforderlich sind, um eine sichere CATV- und/oder IPTV-Lösung einfach, schnell und zu einem erschwinglichen Budget zu implementieren.

Leistungsstark & kompakt

Das praktische 1 HE-Gehäuse kann bis zu 6 im laufenden Betrieb austauschbare Module aufnehmen, um die gesamte Bandbreite an Funktionen zu ermöglichen, die für die Bereitstellung von Video über Koaxial- oder IP-Netzwerke erforderlich sind, einschließlich Empfang, Entschlüsselung, Kodierung, Multiplexing, Neuverschlüsselung und Modulation eines Transportstroms über QAM, OFDM oder IP.

Zuverlässig & umweltfreundlich

airScreen tality™ zeichnet sich durch einen kompakten Formfaktor und ein energieeffizientes Systemdesign aus. Eine integrierte Service-Level-Überwachung und die optionale doppelte Stromversorgung garantieren einen ununterbrochenen 24/7-Betrieb. airScreen tality™ bietet ein umweltfreundliches, zuverlässiges und platzsparendes Design, das auch die Betriebskosten niedrig hält.

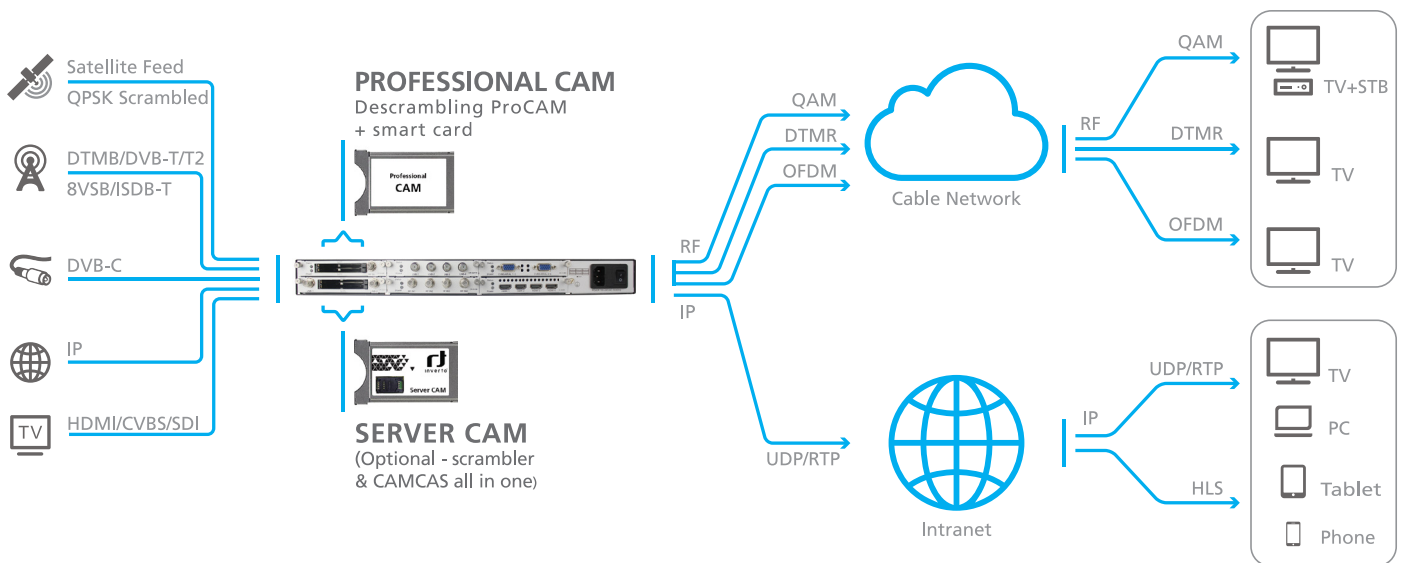
Produktmerkmale:

- 1 HE für bis zu 6 Funktionsmodulen
- Service-Level Multiplexing
- SI/PSI Analyse und Regeneration
- Web-basierte Konfiguration
- FCC und UL zugelassen
- Bis zu 24 Empfangsfrequenzen
- HD Kodierung für bis zu 24 Kanäle (über HDMI Eingänge)
- SD Kodierung für bis zu 48 Kanäle (über CVBS Eingänge)
- Bis zu 48 modulierte Ausgangsfrequenzen
- Optional, 8 modulierte Kanäle mit Frontblenden Ausgang

Sicherheitsmerkmale:

- Module im laufenden Betrieb austauschbar (Hot-Swap)
- Service-Level Monitoring
- Zweifach redundante Stromversorgung (optional)
- Geringer Stromverbrauch und hohe Zuverlässigkeit
- MTBF \geq 100.000 h





airScreen tality™ 1 RU (1 HE) Anwendung

Das airScreen tality™ 1 RU Gehäuse ist die perfekte Wahl für kleinere MATV/CATV/IPTV-Implementierungen, die eine sichere, energiesparende, kostengünstige und zuverlässige Videoverteilung mit einem einfachen und leicht zu bedienenden Web-basierten Managementsystem erfordern.

airScreen tality™ 1 RU kann Signale von mehreren Quellen empfangen, wie oben dargestellt, verschlüsselte Programme mit CI-CAMs entschlüsseln, sie zu neuen Transportströmen multiplexen und als QAM/OFDM-modulierte Signale oder IPTV-Streaming (TS über IP) über seine eingebaute GbE-Schnittstelle ausgeben. Durch die Verwendung einer einzigartigen CAS-Implementierung, die auf der CI-basierten CAMCAS-Lösung von XCrypt aufbaut, können die Programme in Echtzeit neu verschlüsselt und mit einer End-to-End-Sicherheit auf Studiogüteklasse den Verbrauchern bereitgestellt werden.

CAMCAS verschlüsselte Programme können mit einer gewöhnlichen STB mit eingebettetem XCrypt oder mit einer CI+ XCrypt-CAM, die in das Fernsehgerät eingesetzt wird, entschlüsselt werden. Für den Einsatz über IP-Netzwerke muss die STB oder das Fernsehgerät eine IP-Schnittstelle bereitstellen.

Unverschlüsselte, frei zugängliche Programme können über IP (UDP/RTP) auf den PC, oder auf mobile Geräte gestreamt werden, wenn unterstützende Abspielanwendungen verwendet werden.

airScreen tality™ 1 RU unterstützt optional eine redundante Stromversorgung und wird in einem kompakten 1 HE-Gehäuse geliefert, das Platz und Betriebskosten spart.

Gehäuse

6 Einschübe (Hot-Swap fähig)
 Service-Level Multiplexing
 4 x Gigabit RJ45 (fest eingebaut):
 MPEG TS über UDP/RTP Multicast/Unicast
 SPTS/MPTS
 Max. 120 Eingänge und 120 Ausgänge
 Optional (entweder):
 Zweifach redundante Stromversorgung, oder
 8 modulierte Kanäle mit Frontblenden Ausgang

Leistungsdaten & Umgebung

Eingangsspannung	100 VAC ~ 240 VAC
Leistungsaufnahme	120 W
Abmessungen	(120 x 177 x 345) mm, 1 HE
Arbeitstemperatur	0°C ~ 50°C
Lagertemperatur	-10°C ~ 70°C
Betriebsluftfeuchtigkeit	<95%
MTBF	≥ 100.000 h

Empfangs Module



Modul	DVB-C Receiver	DVB-C/ISDB-T Receiver		DVB-T/T2 Receiver
	DVB-C Modus	DVB-C Modus	ISDB-T Modus	
Artikel	5813	5812	5812	5811
Eingang	4 TPs via 1 RF F-Typ Buchse	4 TPs via 1 RF F-Typ Buchse	4 TPs via 1 RF F-Typ Buchse	4 TPs via 1 RF F-Typ Buchse
LNB Versorgung				
LNB Spannung				
LNB Stromlast				
CI	2 x PCMCIA CI slots	2 x PCMCIA CI slots	2 x PCMCIA CI slots	2 x PCMCIA CI slots
CAM	Kanalanzahl für Entschlüsselungen hängt von der CAM-Fähigkeit ab. 2 CAMs können unterschiedlich sein. Unterstützt Mainstream CAS.	Kanalanzahl für Entschlüsselungen hängt von der CAM-Fähigkeit ab. 2 CAMs können unterschiedlich sein. Unterstützt Mainstream CAS.	Kanalanzahl für Entschlüsselungen hängt von der CAM-Fähigkeit ab. 2 CAMs können unterschiedlich sein. Unterstützt Mainstream CAS.	Kanalanzahl für Entschlüsselungen hängt von der CAM-Fähigkeit ab. 2 CAMs können unterschiedlich sein. Unterstützt Mainstream CAS.
QAM Modus	Annex A/C	Annex B		
Frequenzbereich	47 MHz ~ 862 MHz	47 MHz ~ 862 MHz	177.143 MHz ~ 863.143 MHz	47 MHz ~ 862 MHz
Bandbreite	6/7/8 MHz	6/7/8 MHz	6/7/8 MHz	6/7/8 MHz
Modulation				
Konstellation	16QAM / 32QAM / 64QAM / 128QAM / 256QAM	64QAM / 256QAM	DQPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	DVB-T: QPSK / 16QAM / 64QAM DVB-T2: QPSK / 16QAM / 64QAM / 256QAM
Schutzintervall				DVB-T: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 DVB-T2: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/128, 19/256, 19/128
FEC			1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, Automatik	
FFT Größe				DVB-T: 2k, 8k DVB-T2: 1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k
Symbolrate	3.6 Ms/s ~ 6.952 Ms/s	3.6 Ms/s ~ 6.952 Ms/s		
Signalpegel	40 dBµV ~ 80 dBµV	40 dBµV ~ 80 dBµV	-80 dBm ~ -20 dBm	-80 dBm ~ -20 dBm
Roll-off Faktor				

Empfangs Module



Modul	DVB-S/S2 FTA Receiver	DVB-S/S2 with CI Receiver	8VSB Receiver Module (ATSC)
Artikel	5809	5808	5807
Eingang	C/Ku Band, 4 TPs via 4 RF F-Typ Buchsen	C/Ku Band, 4 TPs via 2 RF F-Typ Buchsen, CH1 & CH2 via LNB-1, CH3 & CH4 via LNB-2	4 TPs via 4 RF F-Typ Buchsen
LNB Versorgung	Unabhängige Stromversorgungen für LNB-1 & LNB-3	Unabhängige Stromversorgungen für jeden LNB	
LNB Spannung	13 V/18 V	13 V/18 V	
LNB Stromlast	Max. 400 mA	Max. 400 mA	
CI		2 x PCMCIA CI slots	
CAM		CAM Kanalanzahl für Entschlüsselungen hängt von der CAM-Fähigkeit ab. 2 CAMs können unterschiedlich sein. Unterstützt Mainstream CAS.	
QAM Modus			
Frequenzbereich	950 MHz ~ 2150 MHz	950 MHz ~ 2150 MHz	50 MHz ~ 860 MHz
Bandbreite			6 MHz
Modulation			8VSB
Konstellation	QPSK, 8PSK	QPSK, 8PSK	
Schutzintervall			
FEC	DVB-S: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB-S2: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	DVB-S: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB-S2: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	
FFT Größe			
Symbol Rate	DVB-S: 1 Msps ~ 45 Msps DVB-S2: 1 Msps ~ 45 Msps	DVB-S: 1 Msps ~ 45 Msps DVB-S2: 1 Msps ~ 45 Msps	
Signal Pegel	-70 dBm ~ -20 dBm	-70 dBm ~ -20 dBm	-80 MHz ~ -20 dBm
Roll-off Faktor	0.15, 0.20, 0.25, 0.35	0.15, 0.20, 0.25, 0.35	

HDMI Encoder Module



Modul	Professional HDMI Encoder	Commercial HDMI Encoder
Artikel	5806	5805
Eingang	4 Kanäle via 4 HDMI Buchsen (HDMI 1.4)	4 Kanäle via 4 HDMI Buchsen (HDMI 1.4)
Video	H.264/AVC HD: MP/HP @L4.0 SD: MP/HP@L3.0 MPEG-2 SD: MP@ML	H.264/AVC HD: H.264/AVC HD: MP/HP @L4.0/4.1/4.2 SD: MP/HP@L3.0/3.1/3.2
Auflösung	SD: 576i50, 480i59.94 HD: 1080p- 25/30/25/30/50/59.94/60 1080i-50/59.94/60 720p-50/60	SD: 576i50, 480i59.94 HD: 1080p-25/30/50/59.94/60 1080i-50/59.94/60 720p-50/60 *Ausgabe nur als progressiv Signale mit Auflösungen bis zu 1920x1080p30
Bitratenkontrolle	CBR/VBR	CBR
Videobitrate	1,000 Kbps ~ 14,000 Kbps	600 Kbps ~ 12,000 Kbps
GOP Struktur	IBBP, IPPP, IBP	IPPP
GOP Größe	6 ~ 63	1 ~ 99
Aspekt Ratio	Automatisch oder manuell	Automatisch oder manuell
Audio	MPEG-1 Layer II, AAC, AC3	MPEG-1 Layer II, AAC, AC3
Audiobitrate	32 Kbps ~ 384 Kbps	32 Kbps ~ 384 Kbps
Audiomodus	Stereo (2.0, einschließlich Heruntermischung)	Stereo (2.0, einschließlich Heruntermischung)
Audio-Sampling-Rate	48 kHz	48 kHz
Lautstärkeregelung	-20 dB ~ 20 dB	-20 dB ~ 20 dB
OSD Einblendung		Text, Bilder, QR Kode

HDMI Encoder Module



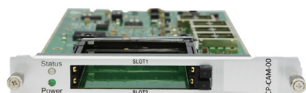
Modul	HEVC HDMI Encoder (4-CH)	HEVC HDMI Encoder (8-CH)
Artikel	5804	5803
Eingang	4 Kanäle via 4 HDMI Buchsen (HDMI 1.4)	8 Kanäle via 8 HDMI Buchsen (HDMI 1.4)
Video	H.264/AVC MP/HP@4.2 H.265/HEVC MP@L4.1	H.264/AVC MP/HP@4.2 H.265/HEVC MP@L4.1
Auflösung	HD: 1080p - 29.97/30/50/59.94/60 1080i - 29.97/30/50/59.94/60 720p - 50/59.94/60 SD: 576i50 576p50 480i - 59.94/60 480p - 59.94/60 *Ausgabe nur als progressiv Signale mit Auflösungen bis zu 1920x1080p30	HD: 1080p - 29.97/30/50/59.94/60 1080i - 29.97/30/50/59.94/60 720p - 50/59.94/60 SD: 576i50 576p50 480i - 59.94/60 480p - 59.94/60 *Ausgabe nur als progressiv Signale mit Auflösungen bis zu 1920x1080p30
Bitratenkontrolle	CBR	CBR
Videobitrate	600 Kbps ~ 20000 Kbps	600 Kbps ~ 20000 Kbps
GOP Struktur	IPPP	IPPP
GOP Größe	1 ~ 60	1 ~ 60
Aspekt Ratio	Automatisch oder manuell	Automatisch oder manuell
Audio	MPEG-1 Layer II, AAC, AC3	MPEG-1 Layer II, AAC, AC3
Audiobitrate	32 Kbps ~ 192 Kbps	32 Kbps ~ 192 Kbps
Audiomodus	Stereo 2.0	Stereo 2.0
Audio-Sampling-Rate	48 kHz	48 kHz
Lautstärkereglung	-20 dB ~ 20 dB	-20 dB ~ 20 dB
OSD Einblendung	Text, Bilder, QR Kode	Text, Bilder, QR Kode

HDMI Encoder Module



Modul	HDMI Encoder mit CC	HDMI Encoder mit YPbPr/CC
Artikel	5802	5801
Eingang	2 Kanäle via 2 HDMI Buchsen (HDMI1.4) CC via RCA Buchse	2 Kanäle via 2 HDMI Buchsen (HDMI1.4) CC via DB15 Buchs
Video	H.264/AVC HD: MP/HP@L4.0 SD: MP/HP@L3.0 MPEG-2 SD: MP @ML HD: MP@HL	H.264/AVC HD: MP/HP@L4.0 SD: MP/HP@L3.0 MPEG-2 SD: MP @ML HD: MP@HL
Auflösung	SD: 576i50, 480i59.94 HD: 1080p - 25/30/50/59.94/60 1080i - 50/60 720p-50/60 *Maximale Ausgangsauflösung ist 1080i60	SD: 576i50, 480i59.94 HD: 1080p - 25/30/50/59.94/60 1080i - 50/60 720p-50/60 *Maximale Ausgangsauflösung ist 1080i60
Bitratenkontrolle	CBR	CBR
Videobitrate	1,000 Kbps ~ 18,000 Kbps	1,000 Kbps ~ 18,000 Kbps
GOP Struktur	IBBP, IPPP, IBP	IBBP, IPPP, IBP
GOP Größe	6 ~ 63	6 ~ 63
Aspect Ratio		
Audio	MPEG-1 Layer II, AAC-LC/HE, AC3	MPEG-1 Layer II, AAC-LC/HE, AC3
Audiobitrate		
Audiomodus	Stereo (2.0, einschließlich Heruntermischung)	Stereo (2.0, einschließlich Heruntermischung)
Audio-Sampling-Rate	48 kHz	48 kHz
Lautstärkeregelung		
OSD Einblendung		

CI Scrambler/Descrambler



Modul	CI Scrambler/Descrambler
Artikel	5795
Standard	EN 50221
Schnittstelle	2 PCMCIA CI slots
CAM Verschlüsselung	Unterstützt Xcrypt CAMCAS
CAM Entschlüsselung	Unterstützt Mainstream CAS Die Anzahl zu entschlüsselnder Kanäle hängt von der CAM-Kapazität ab, 2 CAMs können unterschiedlich sein.

CVBS Encoder



Modul	CVBS Encoder
Artikel	5798
Eingang	16 Kanäle über 4 DB15-Stecker, jeder DB15 für 4 Kanäle, 4 x RCA-DB15 Adapterkabel werden zusammen mit dem Modul geliefert.
Auflösung	H.264/AVC SD: MP/HP@L3.0/3.1/3.2
Auflösung	SD: 576i50, 480i59.94
Bitratenkontrolle	CBR
Bitrate	1.000 Kbps ~ 8.000 Kbps
GOP Struktur	IPPP
GOP Größe	1 ~ 99
Aspect Ratio	Automatisch oder manuel
Audio	MPEG-1 Layer II
Audiobitrate	32 Kbps ~ 384 Kbps
Audiomodus	Stereo (2.0, einschließlich Heruntermischung)
Audio-Sampling-Rate	48 kHz
Lautstärkeregelung	-20 dB ~ 20 dB
OSD Einblendung	Text, Bilder, QR Kode

OFDM/QAM Modulation Module



Modul	QAM Modulation	QAMA Modulation	OFDM Modulation	QAMB Modulation
Artikel	5794 (A/C) / 5900 (B)	5793 (4ch) / 5792 (8ch)	5791 (4ch) / 5790 (8ch)	5789 (4ch) / 5788 (8ch)
Ausgang	16 nicht benachbarte Frequenzen über 1 RF F-Type Buchse 75 Ω	4/8 Frequenzen via 1 RF F-Type Buchse 75 Ω	4/8 Frequenzen via 1 RF F-Type Buchse 75 Ω	4/8 Frequenzen via 1 RF F-Type Buchse 75 Ω
1 x RJ45	Reserviert für Verschlüsselung			
Standard	ITU-T J.83 Annex A/B/C	ITU-T J.83 Annex A/C	ETSI EN 300744	ITU-T J.83 Annex B
Frequenzbereich	47 MHz ~ 862 MHz	47 MHz ~ 862 MHz	47 MHz ~ 862 MHz	47 MHz ~ 862 MHz
Bandbreite	6/7/8 MHz	6/7/8 MHz	8 MHz	6/7/8 MHz
Konstellation	16QAM / 32QAM / 64QAM / 128QAM / 256QAM	16QAM / 32QAM / 64QAM / 128QAM / 256QAM	QPSK / 16QAM / 64QAM	64QAM / 256QAM
Schutzintervall			1/4, 1/8, 1/16, 1/32	
FTT Größe			2k, 8k	
Koderaten			1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	
Symbolrate	3.6 Ms/s ~ 6.9 Ms/s	3.6 Ms/s ~ 6.9 Ms/s		3.6 Ms/s ~ 6.9 Ms/s
Ausgangspegel	Max. 106 dBμV	Max. 105 dBμV	Max. 105 dBμV	Max. 105 dBμV
MER	>40 dB	≥32 dB	≥32 dB	≥32 dB

airScreen tality™ 1 RU Module und Referenzen:

Item	Description	Model
5885	airScreen tality™ - Video Headend 1RU Chassis with PSU	IDLA-CHASO1-1RU00-OPW
5897	airScreen tality™ - Video Headend 1RU Chassis with dual PSU	IDLA-CHASO1-1RU00-2PW
5923	airScreen tality™ - Video Headend 1RU Chassis (modulation module at front)	IDLA-CHASO1-1RUMO-OPW
5807	airScreen tality™ Module 8VSB Receiver (ATSC)	IDLA-R8VSB1-ATSCO-OPW
5813	airScreen tality™ Module DVB-C Receiver	IDLA-RDVBC1-00000-OPW
5812	airScreen tality™ Module DVB-C/ISDB-T Receiver	IDLA-RDVBC1-ISDBT-OPW
5811	airScreen tality™ Module DVB-T/T2 Receiver	IDLA-RDVBT1-T2000-OPW
5808	airScreen tality™ Module DVB-S/S2 with CI Receiver	IDLA-RDVBS1-S2CIO-OPW
5809	airScreen tality™ Module DVB-S/S2 FTA Receiver 4 Ch	IDLA-RDVBS1-S2F4C-OPW
5810	airScreen tality™ Module DVB-S/S2 FTA Receiver 8 Ch	IDLA-RDVBS1-S2F8C-APW
5806	airScreen tality™ Module Professional HDMI Encoder	IDLA-EHDMI1-00000-PPW
5805	airScreen tality™ Module Commercial HDMI Encoder	IDLA-EHDMI1-00000-OPW
5800	airScreen tality™ Module Professional CVBS Encoder 6 Ch	IDLA-ECVBS1-6CV2-PPW
5799	airScreen tality™ Module Commercial CVBS Encoder 8 Ch	IDLA-ECVBS1-08CV2-OPW
5798	airScreen tality™ Module Commercial CVBS Encoder 16 Ch	IDLA-ECVBS1-16CV4-APW
5802	airScreen tality™ Module HDMI Encoder with CC	IDLA-EHDMI1-CC000-OPW
5801	airScreen tality™ Module HDMI Encoder with YPbPr/CC	IDLA-EHDMI1-YPCCOO-OPW
5804	airScreen tality™ Module HEVC HDMI Encoder 4 Ch	IDLA-EHDMIC1-HEVC4-OPW
5803	airScreen tality™ Module HEVC HDMI Encoder 8 Ch	IDLA-EHDMIC1-HEVC8-APW
5797	airScreen tality™ Module SDI Encoder 2 Ch	IDLA-ESDIO1-2CV20-OPW
5796	airScreen tality™ Module EAS Processing	IDLA-PEASO1-00000-OPW
5795	airScreen tality™ Module CI Scrambler/Descrambler	IDLA-SCAMO1-00000-OPW
5794	airScreen tality™ Module QAM Modulation Annex A/C non-adjacent 16 Ch	IDLA-MCAMX1-00000-OPW
5900	airScreen tality™ Module QAM Modulation Annex B non-adjacent 16 Ch	IDLA-MQAMA1-16CHOO-OPW
5793	airScreen tality™ Module QAM Modulation Annex A/C 4 Ch	IDLA-MQAMA1-4CHOO-OPW
5792	airScreen tality™ Module QAM Modulation Annex A/C 8 Ch	IDLA-MQAMA1-8CHOO-APW
5789	airScreen tality™ Module QAM Modulation Annex B 4 Ch	IDLA-MQAMB1-4CHOO-OPW
5788	airScreen tality™ Module QAM Modulation Annex B 8 Ch	IDLA-MQAMB1-8CHOO-APW
5791	airScreen tality™ Module OFDM Modulation 4 Ch	IDLA-MQFDM1-4CHOO-OPW
5790	airScreen tality™ Module OFDM Modulation 8 Ch	IDLA-MQFDM1-8CHOO-APW
5859	airScreen tality™ XCrypt-embedded DVB-C HD zapper with HDMI output and IR extender	IDLA-XSTB1-OOHIR-OPR
5860	airScreen tality™ XCrypt CAMCAS server CAM for scrambling up to 16 services	IDLA-XCAM1-OO16X-OPR
5861	airScreen tality™ XCrypt CI+CAM	IDLA-XCIM1-00000-OPR

Je nach Konfiguration und Ausbaustufen können Lizenzen erforderlich sein

Aus Gründen der Kürze bleiben einige Produktbeschreibungen in diesem Blatt auf Plattformebene und dürfen nicht als detaillierte Datenblätter der Produkte bezeichnet werden. FTA Communication Technologies S.à r.l. behält sich das Recht vor, Produkte, Produktlinien und / oder Funktionen ohne Vorankündigung zu ändern, wegzulassen oder hinzuzufügen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte: sales@inverto.tv
FTA Communication Technologies S.à r.l. Tel. +352 264 367 1 Fax. +352 264 313 68