



Broadband Systems

MPX Serie - MPX series

Modulare IP-basierte Signalverarbeitung
Modular IP based signal processing

V3
Mit neuen Funktionen und Modulen
With new features and modules



Integrierter IP-Switch
Built-in IP switch



Multiplexing
Multiplexing



Transcoding
Transcoding



Für 6 hot-swap Module
For 6 hot-swap modules



Redundante
Stromversorgung
Redundant power supply



NEUE Option
NEW option

MPX Serie Modulare IP-basierte Kopfstelle

MPX series Modular IP based headend

Multi
plexing

Trans
coding



Die **MPX-Serie** ist die nächste Generation der modularen Kopfstellen von POLYTRON. Die leistungsstarken 19" Kopfstellen können bis zu sechs Module aufnehmen und verfügen über zwei redundante Netzteile – für höchste Zuverlässigkeit. Mit dem eingebauten IP-Switch und einer Vielzahl an Ein- und Ausgangsmodulen ist die **MPX** eine hochflexible Lösung, die sich perfekt für verschiedene Anwendungen eignet, z.B. im Hotel- und Gaststättengewerbe, in Krankenhäusern, in Wohnanlagen und in Kabelnetzen mit verschiedenen Clustergrößen.

Die **MPX-Serie** unterstützt den Empfang von DVB-S/S2, DVB-T/ T2 und DVB-C Signalen, die HDMI- oder SDI-Encodierung verschiedener Quellen sowie die Ausgabe der Signale in DVB-C oder DVB-T. Parallel können die Signale als IP-Stream zur Verfügung gestellt werden. Die Bearbeitung der Streams und die Anpassung an verschiedene Anwendungen werden mit den Processing-Modulen ermöglicht. Hier sind Module für die Transcodierung von HD-Signalen zu SD, zur Konvertierung zwischen verschiedenen IP-Protokollen und zum ver- und entschlüsseln von Signalen verfügbar. Das integrierte Multiplexing ermöglicht die freie Zusammenstellung von Programmen aus dem Pool an vorhandenen IP-Streams. Die automatische NIT-Generierung und die LCN-Programmplatzsortierung sowie die einfache Programmierung runden die Features ab.

Um den Anwendungen entsprechen zu können, stehen 2 Chassis-Leistungsklassen zur Verfügung. Das **MPX 106 D-Grundgerät** mit 120 W Netzteil und 4 GigE-RJ45-Ports und das **MPX 106 D pro** mit 400 W Netzteil, 4 GigE-RJ45-Ports sowie 2 zusätzlichen SFPs-Ports für flexiblen Anbindung an bestehende IP-Netzwerke. Alle Chassis verfügen über redundante Netzteile und 6 Modulslots zur Aufnahme der verschiedenen Empfangs-, Modulator- oder Processing-Module.

Merkmale

- ▶ 19" 1 HE Standard-Gehäuse
- ▶ redundante Netzteile
- ▶ 120 IP- Ein- und Ausgänge SPTS/MPTS via Baseboard
- ▶ 4 GbE-Ports an der Front (2x NMS, 2x IP-Stream In/Out)
- ▶ 2 SFP-Ports (nur MPX 106 D pro)
- ▶ Webbasiertes Netzwerk-Management
- ▶ 6 Modulslots
- ▶ einfache Installation und Konfiguration

The **MPX series** is POLYTRON's next generation of modular headends. The powerful 19" headends can run up to six modules and have two redundant power supply units – for maximum reliability. With the built-in IP switch and a variety of input and output modules, the **MPX** is a highly flexible solution that is perfectly suited for various applications, e.g. in the hotel and catering industry, in hospitals, in residential complexes and in cable networks with different cluster sizes.

The **MPX series** supports the reception of DVB-S/S2, DVB-T/ T2 and DVB-C signals, the HDMI or SDI encoding of various sources and the output of the signals in DVB-C or DVB-T. In parallel, the signals can be made available as IP streams. The processing modules allow the streams to be edited and adapted to different applications. Modules are available for transcoding HD signals to SD, for converting between different IP protocols and for encoding and decoding signals. The integrated multiplexing enables the free compilation of programmes from the pool of available IP streams.

Automatic NIT generation and LCN programme position sorting as well as simple programming complete the features. Two chassis performance classes are available to suit the applications. The **MPX 106 D** basic device with 120 W power supply unit and 4 GigE RJ45 ports and the **MPX 106 D pro** with 400 W power supply unit, 4 GigE RJ45 ports and 2 additional SFPs ports for flexible connection to existing IP networks. All chassis have redundant power supply units and 6 module slots to accommodate the various receiver, modulator or processing modules.

Features

- ▶ 19" 1RU standard rack unit
- ▶ Two power supplies for highest reliability
- ▶ 4 GbE Ethernet ports on the front panel (2x NMS, 2x IP stream in/out)
- ▶ Supports 120 IP inputs and 120 IP outputs, SPTS /MPTS via baseboard
- ▶ User-friendly web interface for setup and module upgrades
- ▶ Simple installation and easy configuration
- ▶ 6 slots for hot-swappable modules



Modulares Design

Die Kopfstelle wird mit Modulen an die nötigen Anforderungen angepasst.

Modular design

The headend is adapted to the necessary requirements with modules.

Geräte Varianten

Base unit types

MPX 106 D pro Art.no. 5530002
1 HE / 6 Steckplätze / 2x SFP / 400 Watt
1 RU / 6 module slots / 2x SFP / 400 Watt
MPX 106 D Art.no. 5530001
1HE / 6 Steckplätze / 120 Watt
1RU / 6 module slots / 120 Watt



Integrierter IP-Switch

Unterstützt 120 IP-Eingänge und 120 IP-Ausgänge, SPTS / MPTS.

Built-in IP-Switch

Supports 120 IP inputs and 120 IP outputs SPTS / MPTS.



Vielseitige Möglichkeiten

Sechs Steckplätze für hot-swap-fähige Module.

Versatile options

Six module slots for hot-swap capable modules.

Redundante Stromversorgung

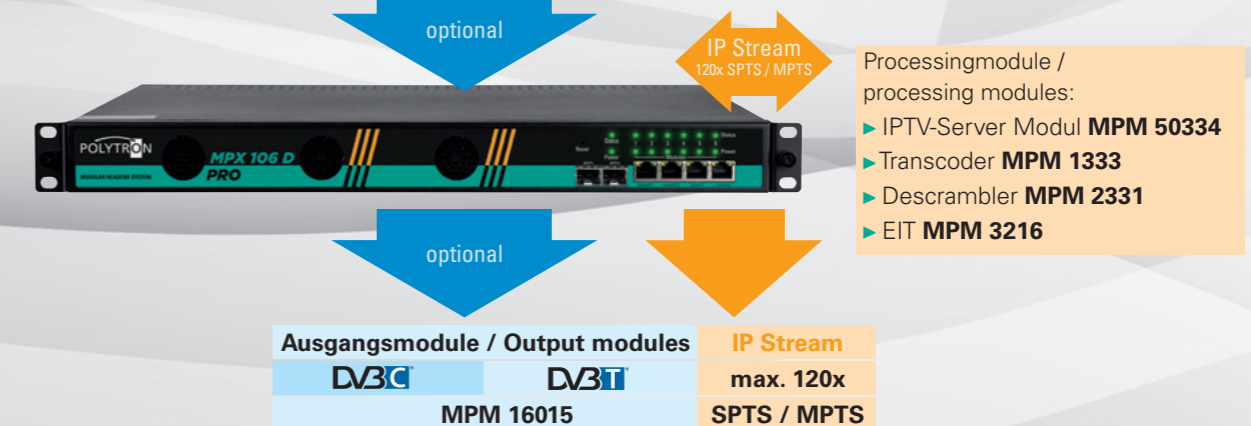
Zwei Netzteile sorgen für höchste Zuverlässigkeit der Anlage.

Redundant power supply

Two power supply units ensure the highest reliability of the system.

Übersicht / Overview

Signal	Eingangsmodule / Input modules				
	DVB-S/S2	DVB-C	DVB-T/T2	HDMI	SDI
Ohne / without CI	MPM 8500	//	//	MPM 4230	MPM 2430
Mit / with CI	MPM 4502	MPM 4702	MPM 4802	//	//





8x DVB-S/S2
Empfangs-Modul
8x DVB-S/S2
Receiver module

8x **DVB-S / DVB-S2**

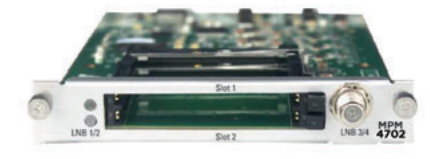


Typ / Type	MPM 8500	
Artikel-Nr. / Article no.	5530010	
Eingang / Input	8x F-Buchse / 8x F-type connector (female)	
Tuner / Tuner	8 (C/KU-Band)	
Frequenzbereich / Frequency Range	950...2150 MHz	
Eingangsspegel / Input level	-70 ... -20 dBm (39 ... 89 dBµV)	
Modulation / Modulation	DVB-S	DVB-S2
Konstellation / Constellation	QPSK	QPSK, 8PSK, 16APSK
Symbolrate / Symbol rate	1...45 MS/s	1...45 MS/s
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
Roll-off Faktor / Roll-off factor	0.15, 0.20, 0.25, 0.35	
LNB-Versorgung / LNB power	unabhängig je LNB / independent for each LNB	
LNB Schaltkriterien / LNB switching commands	13 V / 18 V ; 0/22 kHz; DiSEqC 1.0; DiSEqC 1.1	
LNB-Strom / LNB current	max. 400 mA	
Leistungsaufnahme / Power consumption	mit / with LNB Power: 70 W max. Standard LNB power: 30 W	



4x DVB-C Empfangs-
Modul mit 2x CI
4x DVB-C Receiver
module with 2x CI

4x **DVB-C 2x CI**



Typ / Type	MPM 4702	
Artikel-Nr. / Article no.	5530012	
Eingang / Input	1x F-Buchse / 1x F-type connector (female)	
Tuner / Tuner	4 Kanäle über 1 F-Stecker / 4 channels via 1 RF female connector	
CI / CAM	2x CAM Steckplätze / Slots CAMs können verschieden sein, Anzahl der zu entschlüsselnden Programme hängt vom CAM und Karte ab CAMs can be different, number of programmes to be decoded depends on CAM and card	
QAM Mode / QAM mode	Annex A/C	
Frequenzbereich / Frequency Range	47...862 MHz	
Bandbreite / Bandwidth	6/7/8 MHz	
Konstellation / Constellation	16QAM/32QAM/64QAM/128QAM/256QAM	
Symbolrate / Symbol Rate	3,6...6,952 MS/s	
Eingangsspegel / Input Signal Level	40...80 dBµV	
CA System / CA System	Unterstützt Mainstream-CAS / Supports mainstream CAS	
Leistungsaufnahme / Power Consumption	max. 9 W	



4x DVB-S/S2 Empfangs-
Modul mit 2x CI
4x DVB-S/S2 Receiver
module with 2x CI

4x **DVB-S / DVB-S2**
2x **CI**

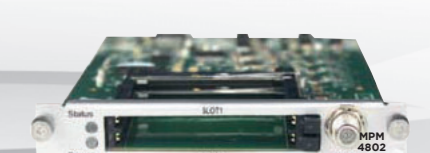


Typ / Type	MPM 4502	
Artikel-Nr. / Article no.	5530011	
Eingang / Input	2x F-Buchse / 2x F-type connector (female)	
Tuner / Tuner	2x (C/KU-Band); Ch1, Ch2 via LNB1; Ch3, Ch4 via LNB2	
Frequenzbereich / Frequency Range	950...2150 MHz	
Eingangsspegel / Input level	-70 ... -20 dBm (39 ... 89 dBµV)	
Modulation / Modulation	DVB-S	DVB-S2
Konstellation / Constellation	QPSK	QPSK, 8PSK, 16APSK
Symbolrate / Symbol rate	1...45 MS/s	1...45 MS/s
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
Roll-off Faktor / Roll-off factor	0.15, 0.20, 0.25, 0.35	
CI	2x CAM Steckplätze / Slots CAMs können verschieden sein, Anzahl der zu entschlüsselnden Programme hängt vom CAM und Karte ab CAMs can be different, number of programmes to be decoded depends on CAM and card	
LNB-Versorgung / LNB power	unabhängig je LNB / independent for each LNB	
LNB Schaltkriterien / LNB switching commands	13 V / 18 V ; 0/22 kHz; DiSEqC 1.0; DiSEqC 1.1	
LNB-Strom / LNB current	max. 400 mA	
Leistungsaufnahme / Power consumption	30 W	



4x DVB-T Empfangs-
Modul mit 2x CI
4x DVB-T Receiver
module with 2x CI

4x **DVB-T DVB-T2**
2x **CI**



Typ / Type	MPM 4802	
Artikel-Nr. / Article no.	5530013	
Eingang / Input	1x F-Buchse / 1x F-type connector (female)	
Tuner / Tuner	4 Kanäle über 1 F-Buchse / 4 channels via 1 RF female connector	
Frequenzbereich / Frequency range	47...862 MHz	
Bandbreite / Bandwidth	6, 7, 8 MHz	
Eingangsspegel / Input level	-80...-20 dBm (29...89 dBµV)	
Modulation / Modulation	DVB-T/T2	
Konstellation / Constellation	DVB-T: QPSK, 16QAM, 64QAM DVB-T2: QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM	
Guard Intervall / Guard Interval	DVB-T: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 DVB-T2: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128	
FFT	DVB-T: 2K, 8K DVB-T2: 8K, 16K, 32 K	
CI	2x PCMCIA CI Slot	
CAM	CAMs können verschieden sein / CAMs can be different Anzahl der Programme ist von der Kapazität des CAMs abhängig Descrambled channel quantity depends on CAM capability	
Leistungsaufnahme / Power consumption	max. 8 W	



16x DVB-C oder 16x DVB-T-Modulator-Modul
16x DVB-C or 16 x DVB-T modulator module



Typ / Type	MPM 16015
Artikel-Nr. / Article no.	5530021
QAM	
Ausgang / Output	16 agile Frequenzen über 1 Ausgang (F-Buchse) / 16 agile frequencies via 1 RF female connector 75 Ω
1 x RJ45	reserviert für Scrambling / Reserved for scrambling
Standard / Standard	ITU-T J.83 Annex A
Frequenzbereich / Frequency Range	47...862 MHz
Bandbreite / Bandwidth	6 / 7 / 8 MHz
Konstellation / Constellation	16QAM / 32QAM / 64QAM / 128QAM / 256QAM
Symbolrate / Symbol Rate	4,4...6,9 MS/s
Ausgangspegel / Output Level	max. 105 dBμV
MER	> 40 dB
Leistungsaufnahme / Power Consumption	max. 21 W
Lizenzen / Licenses	MPO CU8: +8 DVB-C-Ausgang (max. 32 gesamt) / +8 DVB-C output (max. 32 in total)

* Optional auf 32x DVB-C-Ausgang erweiterbar.
 * Optionally expandable to 32 DVB-C outputs.



Anwendung: Monitoring

Application: Monitoring

z.B. in Sendeanstalten, bei Sport-Events, Konzerten, Messen ...
e.g. in broadcasting centres, at sporting events, concerts and trade fairs

bis zu **24** Kamerasignale
 up to **24** camera signals

Kabel- oder IP-Netzwerk z.B. zum SAT-Sendewagen
 Cable or IP network e.g. to SAT mobile unit

HDMI →



DVB-C
DVB-T
iPTV



EIT-Multiplex-Modul
EIT multiplex module

32x IP-TS



Typ / Type	MPM 3216
Artikel-Nr. / Article no.	5530041
Eingang / Input	DVB-S/S2/T/T2/C/ISDB-T/DTMB/IP
Ausgang / Output	QAM/OFDM/ISDB-T/DTMB/IP
Standard	DVB
Processing-Kapazität / Processing capacity	32 Transportströme am Eingang, 16 Transportströme am Ausgang, bis zu 100 Services in Abhängigkeit von der Komplexität der EIT der Signalquelle / 32 transport streams at input, 16 transport streams at output, up to 100 services depending on the EIT complexity of signal source
EIT-Kontrolle / EIT control	Modul-, Transportstrom-, Service-Ebene / module, transport stream, service level
Modulunterstützung / Module support	1
Betriebsparameter / Operating parameters	
Leistungsaufnahme / Power consumption	5 W
Platzbedarf / Space	Einzelslot / Single slot
EIT processing	bis zu 32 TS-Eingänge und bis zu 16 TS-Ausgänge / Up to 32 TS inputs and up to 16 TS outputs



4x HDMI Encoder-Modul HEVC
4x HDMI Encoder module HEVC

4x HDMI H.264 / H.265



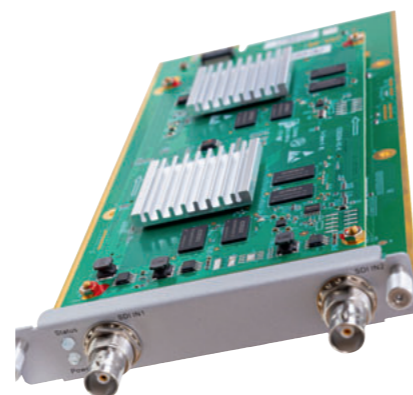
Typ / Type	MPM 4230		
Artikel-Nr. / Article no.	5530033		
Eingang / Input	4 Programme über 4 HDMI / 4 channels via 4 HDMI, female connectors (HDMI 1.4)		
Video	H.264/AVC MP/HP@4.1 (1080P) / H.264/AVC MP/HP3.1 (720P) H.265/HEVC MP@L4.1 (1080P) / H.265/HEVC MP@L3.1 (720P)		
Auflösung / Resolution HD*	1080p-29.97/30/50/59.94/60	1080i-29.97/30/50/59.94/60	720p-50/59.94/60
Auflösung / Resolution SD*	576i50, 576p50	480i-59.94/60	480p-59.94/60
Bitrate control	CBR		
Video Bitrate	600...10000 Kbps		
GOP Structure	IPPP		
GOP Size	1...60		
Seitenverhältnis / Aspect Ratio	Automatisch oder manuell / Automatic or Manual		
Audio	MPEG-1 Layer II, AC3 (optional), AAC (optional)		
Audio Bitrate	32...192 Kbps		
Audio Mode	Stereo 2.0		
Audio Sampling Rate	48 kHz		
Audio Lautstärke / Volume	-20 dB...20 dB		
OSD Overlay	Text, Image, QR Code		
Leistungsaufnahme / Power Consumption	max. 19 W		
Lizenzen / Licenses	MPOAC3:AC3-Lizenz, MPOAAC:AAC-Lizenz		

* Die Ausgabe unterstützt nur progressive Wiedergabe
 * Output supports progressive only

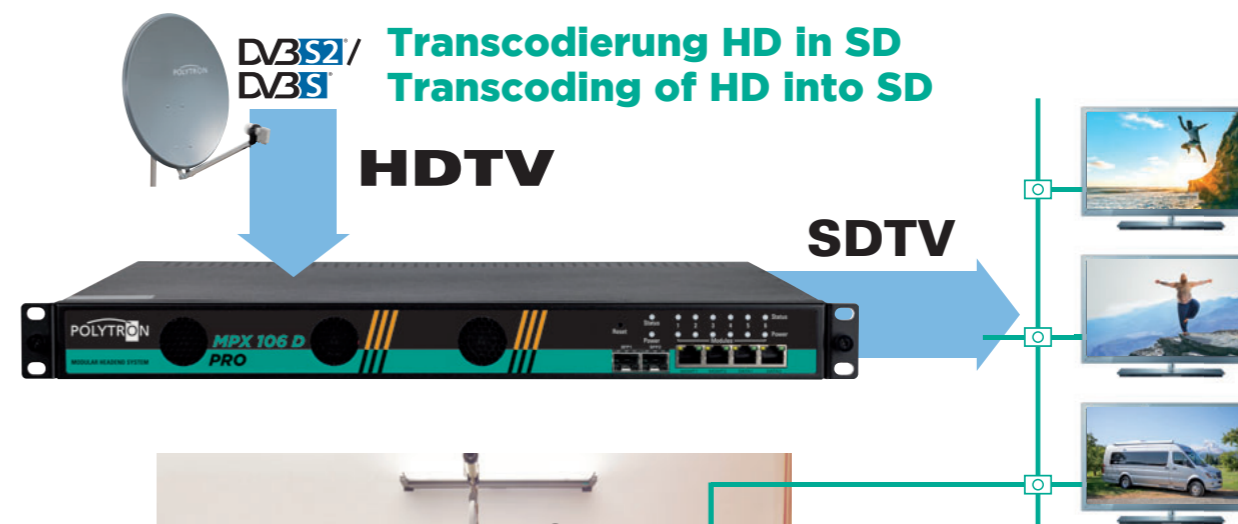


2x SDI-Encoder H.264 und MPEG 2
2x SDI encoder H.264 and MPEG-2

SDI
H.264 /
MPEG-2



Typ / Type	MPM 2430
Artikel-Nr. / Article no.	5530032
HEVC	
Eingang / Input	4x SDI (BNC-Buchse/female)
Video Format	H.264/AVC HD: MP/HP@L4.0, SD: MP/HP@L3.0 MPEG-2 SD: MP @ML HD: MP@HL
Auflösung / Resolution HD*	1080p@25/29.97/30, 1080i@50/59.94/60, 720p-50/60 max Auflösung 1080i60 / max resolution 1080i60
1080Auflösung / Resolution SD*	576i50, 480i59.94
Bitrate control	CBR
Video Bitrate	800...18000 Kbps
GOP Structure	IBBP, IPPP, IBP
GOP Größe / Size	6...63
Seitenverhältnis / Aspect Ratio	16:9, 4:3 Automatisch / Automatic
Audio	MPEG-1 Layer II, AC3, AAC
Audio Bitrate	16...384 Kbps (abhängig vom Audio-Typ / depends on audio type)
Audio Mode	Stereo 2.0
Audio Sampling Rate	48 kHz
Audio Lautstärke / Volume	-20 dB...20 dB
Leistungsaufnahme / Power Consumption	16 W Einzelslot / Single slot



Transcoder Modul
Transcoder module

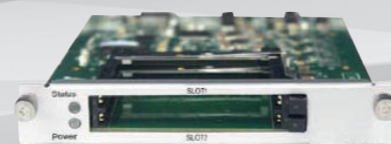


Typ / Type	MPM 1333
Artikel-Nr. / Article no.	5530035
Netzwerk / Network	2x RJ45 ports, 100/1000 M
Audio	
Audioformat Eingang / Input Audio Format	MPEG-1 Layer II, AAC, AC-3
Audioformat Ausgang / Output Audio Format	MPEG-1 Layer II, AAC, AC-3
Audioverarbeitung / Audio Process	Bis zu 4 Audiokanäle / Up to 4 audio pairs
Video	
Eingang Video Decoding / Input Video Decoding	Video Format / format Video Auflösung / resolution
Ausgang Video Encoding / Output Video Encoding	Video Format / format Video Auflösung / resolution
	Video Bitrate / bitrate Netzwerk Protokoll / Network protocol
	Video Bitrate / bitrate Netzwerk Protokoll / Network protocol
Downscale	von HD- nach SD-Auflösung / HD to SD video resolution
Untertitel / Closed Captions	CEA/EIA-708 Closed Caption passed through
DVB Untertitel / DVB Subtitle	DVB subtitle passed through
Leistungsaufnahme / Power Consumption	max. 48 W
Lizenzen / Licenses	MPO CR10: +10 Transcoding-Kanäle Radio / +10 transcoding channels radio +10 transcoding channels radio MPO EIT: EIT support



CI-Descrambler-Modul
CI descrambler module

2x CI



Typ / Type	MPM 2331
Artikel-Nr. / Article no.	5530040
Interface	2x PCMCIA CI slots
Standard	EN 50221
CAM-Entschlüsselung / CAM descrambling	Unterstützt Mainstream-CAS; Anzahl der entschlüsselten Kanäle ist von CAM und Karte abhängig, 2 CAMs können unterschiedlich sein / supports mainstream CAS Descrambled channel quantity depends on CAM capability, 2 CAMs could be different
CAM-Verschlüsselung / CAM scrambling	Unterstützt Xcrypt CAMCAS / supports Xcrypt CAMCAS
Betriebsparameter / Operating parameters	
Leistungsaufnahme / Power consumption	6 W
Platzbedarf / Space	Einzelslot / Single slot



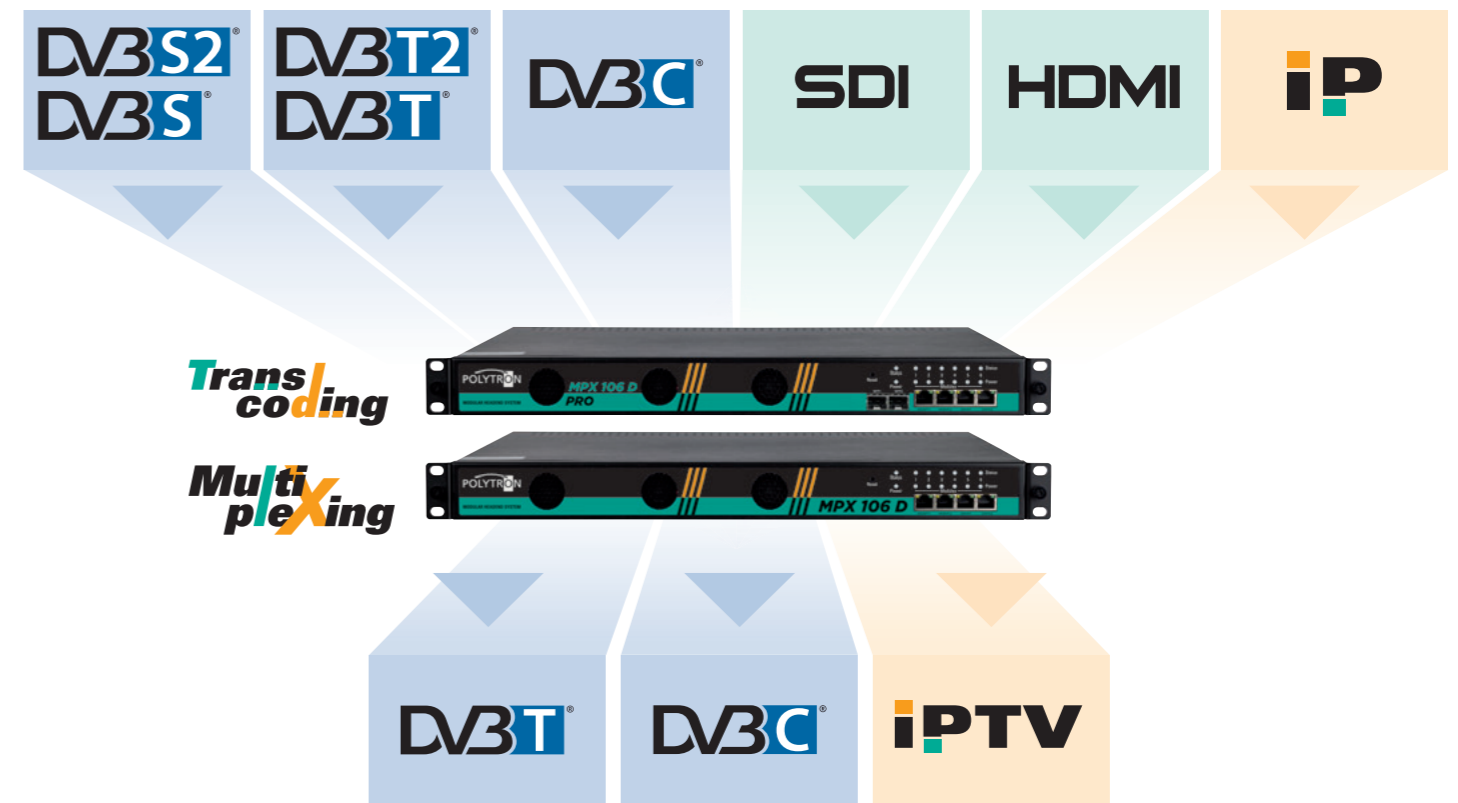
**IPTV-Server
Modul**
IPTV server module

SCAN MICH FÜR MEHR!



Typ / Type	MPM 50334
Artikel-Nr. / Article no.	5530060
Eingang / Input	
Schnittstelle / Interface	2x RJ45 (100/1000 Mbit/s)
Übertragung / Processing	Unicast, Multicast, OTT URL
IP Encapsulation	1...7 TS-Pakete pro IP-Paket / 1...7 TS packet per IP packet
Protokoll / Protocol	UDP, RTP, RTSP, HLS
IGMP	Version 1, 2
Ausgang / Output	
Schnittstelle / Interface	2x RJ45 (100/1000 Mbit/s)
Protokoll / Protocol	UDP, RTP, HLS
Plattform	MPX 106 D pro
Betriebsparameter / Operating parameters	
Leistungsaufnahme / Power consumption	max. 48 W
Temperaturbereich / Temperature range	0...40 °C (Betrieb/operation) / -10...70 °C (Lager/storage)
Platzbedarf / Space	Einzelslot / Single slot
Lizenzen / Licenses	siehe IPTV-Lizenz-Übersicht / see IPTV licences overview

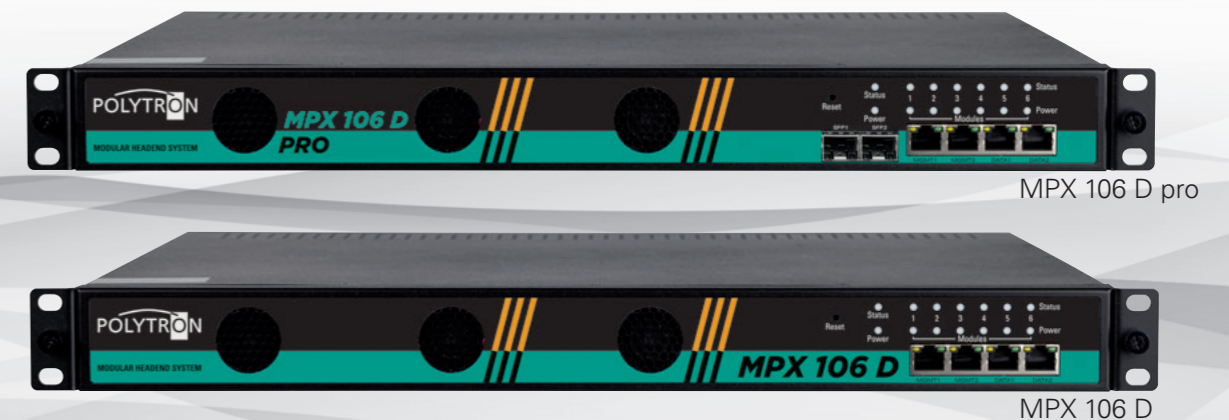
Übersicht / Overview



IPTV-Lizenzen / Licenses

Typ / Type	Beschreibung / Description
MPO IPTV MC	Unterstützung für Miracast-Videoübertragung (Bildschirmfreigabe) / Support for Miracast video streaming (screen sharing)
MPO IPTV OLAY	OSD/Bildüberlagerung / OSD/On-Screen Display
MPO IPTV PMS OA	Integration Opera PMS (Schnittstelle) / Opera PMS Integration (Interface)
MPO IPTV VOD	Lokales Video-on-Demand (für längere Filme) – kleine lokale Inhalte werden vom Modul unterstützt / Local video-on-demand (for longer films) – the module supports short local content
MPO IPTV RCC	Fernverwaltung von Inhalten (Erzwingen des manuellen oder automatischen Umschaltens von Endgeräten auf bestimmte Kanäle zu einem bestimmten Zeitpunkt) / Remote content management (forcing end devices to switch manually or automatically to specific channels at a specific time)
MPO IPTV APP	4 zusätzliche Third Party Apps via Lizenz / 4 additional third-party apps via license
MPO IPTV DCL	Lizenz zur Erstellung unterschiedlicher Kanallisten für verschiedene Benutzer / License to create different channel lists for different users
MPO IPTV EPG	Interaktiver EPG (EPG muss im Voraus bearbeitet werden) / Interactive EPG (The EPG must be edited in advance)
MPO IPTV SMS	Abonnenenverwaltungssysteme (erforderlich für Betreiber, die die Set-Top-Boxen ihrer Endkunden verwalten) / Subscriber management systems (required for operators who manage their end customers' set-top boxes)
MPO IPTV WFD	Anzeige von Wetter- und Fluginformationen / Display of weather and flight information
MPO IPTV CAST	Unterstützung von Google Cast und Airplay als Proxy Server / Support for Google Cast and AirPlay as a proxy server

Technische Daten / Specifications



Typ / Type	MPX 106 D	MPX 106 D pro
Artikel-Nr. / Article no.	5530001	5530002
Chassis		
Steckplätze / Slots		6
Netzteil-Redundanz / Power supply redundancy		ja / yes
Multiplexing		ja / yes (auf Serviceebene / on Service-level)
Stream Port	4 Gbit RJ45	4 Gbit RJ45, 2x SFP
		MPEG-TS over UDP/RTP multicast / unicast SPTS/MPTS
		max. 120 Eingänge und Ausgänge / max. 120 inputs and outputs
Betriebsparameter / Operating parameters		
Eingangsspannung / Input voltage		100...240 VAC
Leistungsaufnahme / Power consumption	120 W	400 W
Betriebstemperatur / Operating Temperature		0...50 °C
Relative Luftfeuchte / Operating humidity		< 95 %
Abmessungen / Dimensions (BxHxT / WxHxD)		482,6 x 44,5 x 430 mm



Wir lassen Sie nicht im Regen stehen!

We will not leave you
in the rain!

Unsere Dienstleistungen

Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre individuellen Projekte

Wir bieten ein umfassendes Spektrum an professionellen Services, um den optimalen Betrieb, maximale Effizienz und die Zukunftssicherheit der POLYTRON Systeme zu gewährleisten.

Von der individuellen Konfiguration bis zur kundenspezifischen Produktentwicklung begleiten wir als kompetenter Partner.

Programmierung & Konfiguration

Wir übernehmen die präzise Einrichtung der Anlagen nach kundenspezifischen Vorgaben – für eine sofortige Einsatzbereitschaft:

- **Ab Werk:** Direkt einsatzbereite Auslieferung durch Vorab-Konfiguration.
- **Über Fernzugriff:** Schnelle Anpassungen und Optimierungen via Remote-Zugriff.

Inbetriebnahme & Support vor Ort

Unsere Techniker garantieren einen reibungslosen Systemstart direkt vor Ort

- **Fachgerechte Inbetriebnahme:** Professionelle Konfiguration der installierten Anlage
- **Netzwerkintegration:** Nahtlose Einbindung der Komponenten in das lokale Netzwerk (LAN).

Kundenspezifische Entwicklung & Fertigung

Wir verwandeln technischen Anforderungen in marktfähige Lösungen durch erstklassiges Engineering:

- **HF-Entwicklung:** Design spezialisierter Hochfrequenz-Produkte nach individuellen Spezifikationen.
- **Full-Service-Fertigung:** Alles aus einer Hand – von der Bauteilbeschaffung über die präzise Bestückung bis hin zur finalen Montage.

Schulungen & Wissenstransfer

Praxisnahe Schulungen durch unsere Experten:

- **Seminarangebot:** Vielseitige Schulungen zu aktuellen Branchenthemen.
- **Individual-Trainings:** Maßgeschneiderte Vor-Ort-Schulungen, zugeschnitten auf individuelle Anforderungen.

Our Services

Customized solutions for your specific projects

We offer a comprehensive range of professional services to ensure the optimal operation, maximum efficiency, and future-proofing of all POLYTRON systems.

From individual configuration to custom product development, we offer full support as a competent partner.

Programming & Configuration

We handle the precise setup of your systems exactly according to customer's specifications – for immediate operational readiness:

- **Factory-direct:** Delivery ready for immediate use through pre-configuration.
- **Via Remote Access:** Rapid adjustments and optimizations through remote support.

Commissioning & On-site Support

Our technicians guarantee a smooth system start directly at the installation location:

- **Professional Installation:** Expert configuration of the installed systems.
- **Network Integration:** Seamless integration of components into the local area network (LAN)..

Custom Development & Manufacturing

We transform technical requirements into marketable solutions through first-class engineering:

- **RF Development:** Design of specialized high-frequency products according to individual specifications.
- **Full-Service Manufacturing:** Everything from a single source – from component procurement and precise assembly to final mounting.

Training & Knowledge Transfer

Practice-oriented training by our experts:

- **Seminar Program:** Versatile training courses on current industry topics.
- **Individual Training:** Tailored on-site sessions designed to meet specific needs.

So erreichen Sie uns / Get in touch with us

- **Auftragsbearbeitung Inland**
National orders
+49 (0)7081/170 2-17
- **Auftragsbearbeitung Export**
International orders
+49 (0)7081/170 2-15

- **Technische Beratung**
Presales Service
+49 (0)7081/170 2-77
- **Technischer Service**
Aftersales Service
+49 (0)7081/170 2-88

POLYTRON-Vertrieb GmbH Langwiesenweg 64-71 75323 Bad Wildbad
www.polytron.de info@polytron.de

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen oder Irrtümer vorbehalten.

All data without guarantee. Subject to change. Errors excepted.