

## PolyNet IPM - IPTV Kopfstelle

Die modulare IPTV-Kopfstellen-Serie IPM umfasst zwei unterschiedliche Grundeinheiten: IPM 600 für sechs Module und die für den Einsatz in 19 Zoll-Technik ausgelegte IPM 1100 für elf Module. Die Grundeinheiten können auch zu einer größeren Einheit kombiniert werden. Die Programmierung der Kopfstelle erfolgt über den PC oder ein separates Handprogrammiergerät.

Die professionelle POLYTRON IPTV-Kopfstelle eignet sich besonders für mittlere Verteilsysteme wie beispielsweise Hotels, Krankenhäuser und Feriendörfer.

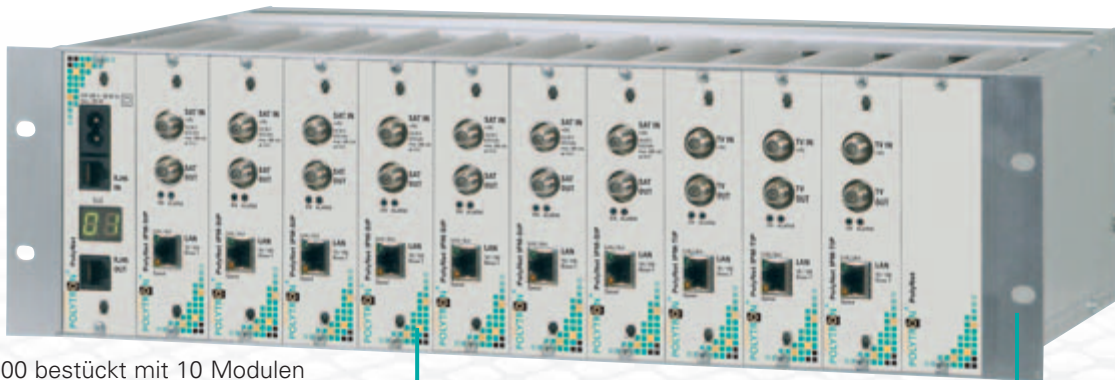
- modularer Aufbau
- 19" Version
- Programmierung per PC oder Handprogrammiergerät
- eigenes Netzteil je Modul
- alle Anschlüsse im Frontbereich
- integriertes Steuermodul

## PolyNet IPM - IPTV headend

The modular IPTV headend series IPM contains two different base units: IPM 600 for six modules and IPM 1100 which is designed for mounting in 19" racks for 11 modules. The base units can also be combined to a bigger unit. Programming of the headends is done with a PC or a separate hand-held programming device.

The professional POLYTRON IPTV headend is best suitable for medium sized distribution installations as for example hotels, hospitals and holiday villages.

- modular design
- 19" version
- programming via PC or hand-held device
- each module with own power supply
- all connectors at the front
- integrated controlling unit



PolyNet IPM 1100 bestückt mit 10 Modulen  
*PolyNet IPM 1100 assembled with 10 modules*

Steckplätze für bis zu 11 Module  
*Slots for up to 11 modules*

19" Rack-Halterung  
*19" rack mounting*



PolyNet IPM 600 voll bestückt  
*PolyNet IPM 600 fully assembled*

Wandmontage  
*wall mounting*

### Technische Daten Technical data

Typ / Type	IPM 600	IPM 1100
Artikel-Nr. / Article no.	5560100	5560200
Modulsteckplätze / Module slots	6	11
Spannungsversorgung Operating voltage	220-240V~, 50-60 Hz	
Leistungsaufnahme power consumption	100 W max.	
Betriebstemperatur Operating temperature	-5 °C ... 45 °C	
Maße (BxHxT, Höheneinheiten) Dimensions (WxHxD, height units)	31,4x13,3x29,8 cm	48,3x13,3x28,8 cm 3 HE / 3 HU

## PolyNet IPM-SIP

DVB-S Empfangsmodul für die Umsetzung von QPSK modulierten Programmen in IP Signale. Der entstandene IP-Stream wird im Multicast-Modus übertragen um die Netzbelastung zu minimieren.

- Ausgang 20 Mbit/s
- Programmierung per PC (über Webserver) oder Handprogrammiergerät
- eigenes Netzteil je Modul
- alle Anschlüsse im Frontbereich

DVB-S receiving module for the conversion of QPSK modulated programmes into IP data streams which are transferred in multicast mode in order to reduce network traffic.

- output 20 MBit/s
- programming with PC (web server) or hand-held programming unit
- power supply unit in each module
- all connections on front side



IPM SIP

## PolyNet IPM-TIP

DVB-T Empfangsmodul für die Umsetzung von COFDM modulierten Programmen in IP Signale. Der entstandene IP-Stream wird im Multicast-Modus übertragen um die Netzbelastung zu minimieren.

- Ausgang 20 Mbit/s
- Programmierung per PC (über Webserver) oder Handprogrammiergerät
- eigenes Netzteil je Modul
- alle Anschlüsse im Frontbereich

DVB-T receiving module for the conversion of COFDM modulated programmes into IP data streams which are transferred in multicast mode in order to reduce network traffic.

- output 20 MBit/s
- programming with PC (web server) or hand-held programming unit
- power supply unit in each module
- all connections on front side



IPM TIP



Technische Daten Technical data	DVB-S IP TV	DVB-T IP TV
Typ / Type	IPM-SIP	IPM-TIP
Artikel-Nr. / Article no.	5560210	5560220
<b>Eingang / Input</b>		
Eingangsfrequenzbereich / Input frequency range	950-2150 MHz	174-230, 470-862 MHz
Tuning	1 MHz Schritte / steps	166,7 kHz Schritte / steps
AFC	± 3 MHz	± 285 kHz (2K) ; ± 142 kHz (8K)
Durchgang / Loop through	ja / yes	ja / yes
Durchgangsdämpfung / Loop-through loss	< 1,5 dB	< 1,5 dB
Eingangspegel / Input level	40-84 dBµV	30-80 dBµV (C/N 21 dB)
Rückflussdämpfung / Return loss	10 dB	/
DiSEqC	1.0	/
Modulation	QPSK	COFDM
Symbolrate / Symbol rate	1-40 MS/s	/
FEC	1/2, 2/3, 4/5, 5/6, 7/8, auto	1/2, 2/3, 4/5, 5/6, 7/8, auto
Träger / Carrier	/	2 K, 8 K
LNB Stromversorgung / LNB power supply	200 mA	/
Anschlüsse / Connectors	F	F
<b>Ausgang / Output</b>		
Bitrate	20 Mbit/s	20 MBit/s
Kapselung / Encoding standard	ETSI TS102034	ETSI TS102034
Datenstromtyp / Type of streaming	IPv4 Multicast / unicast	IPv4 Multicast / unicast
Protokoll / Protocol	IP/UDP ; IP/UDP/RTP	IP/UDP ; IP/UDP/RTP
Anschlüsse / Connectors	RJ 45 Ethernet LAN	RJ 45 Ethernet LAN
<b>Allgemein / General characteristics</b>		
Stromversorgung / Power supply	220-240 ~V, 50-60 Hz	220-240 ~V, 50-60 Hz
Leistungsaufnahme / Power consumption	11 W	4 W
Maße / Dimensions	35 x 130 x 240 mm	35 x 130 x 240 mm
Temperaturbereich / Operating temperature	-5 °C ... 45 °C	-5 °C ... 45 °C

A Verstärker / Amplifier

B Kopistellen / Headends

C Optische Komponenten  
Optical devices

D Multischalter  
Multiswitches

E Filter, Wächern  
Filters, combiners

F Verteiler, Abzweiger  
Splitters, taps

G Antennendosen, Zubehör  
Outlet sockets, accessories

H Technischer Anhang  
Technical information

## PolyNet IPM-S2TS

Das Modul IPM-S2TS empfängt ein DVB-S / S2 Signal und setzt dieses in einen Transportstrom (TS) um.

Dabei können verschlüsselte Signale mittels der CI Schnittstelle enkodiert werden.

Der Transportstrom steht in der Grundeinheit anderen Modulen zur Weiterverarbeitung zur Verfügung. Z.B. kann mit dem Modul IPM-MT aus dem Transportstrom ein Programm ausgewählt werden, das dann in einen TV-Kanal moduliert wird.

Desweiteren kann ein, aus einem Mpeg 2 (nicht Mpeg 4) ausgewähltes Programm an den AV Cinchbuchsen des IPM-S2TS entnommen werden.

- CI Schnittstelle
- Programmierung per PC (über Webserver) oder Handprogrammiergerät
- eigenes Netzteil je Modul
- alle Anschlüsse im Frontbereich

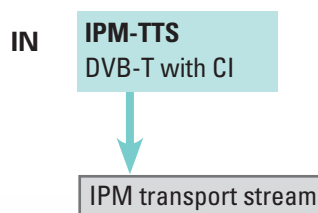
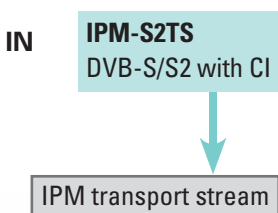
## PolyNet IPM-S2TS

The module IPM-S2TS receives a DVB-S/S2 signal and converts it into a transport stream (TS).

Encrypted signals can be decrypted with the CI interface. The transport stream is ready for processing by other modules. With IPM-MT for example, a program which can be converted to a TV channel can be chosen out of the transport stream.

The cinch output of the IPM-S2TS delivers a program out of a Mpeg 2 (not Mpeg 4).

- CI interface
- programming via PC (web server) or hand-held device
- each module with own power supply
- all connectors at the front



## PolyNet IPM-TTS

Das Modul IPM-TTS empfängt ein DVB-T Signal und setzt diese in ein Transportstrom (TS) um.

Dabei können verschlüsselte Signale mittels der CI Schnittstelle enkodiert werden.

Der Transportstrom steht in der Grundeinheit anderen Modulen zur Weiterverarbeitung zur Verfügung. Z.B. kann mit dem Modul IPM-MT aus dem Transportstrom ein Programm ausgewählt werden, das somit in einen TV-Kanal moduliert wird.

Desweiteren kann ein, aus einem Mpeg 2 (nicht Mpeg 4) ausgewähltes Programm an den AV Chinchbuchsen des IPM-S2TS entnommen werden.

- CI Schnittstelle
- Programmierung per PC (über Webserver) oder Handprogrammiergerät
- eigenes Netzteil je Modul
- alle Anschlüsse im Frontbereich







## PolyNet IPM-TTS

The module IPM-TTS receives a DVB-T signal and converts it into a transport stream (TS).

Encrypted signals can be decrypted with the CI interface. The transport stream is ready for processing by other modules. With IPM-MT for example, a program which can be converted to a TV channel can be chosen out of the transport stream. The cinch

output of the IPM-TTS delivers a program out of a Mpeg 2 (not Mpeg 4).

- CI interface
- programming via PC (web server) or hand-held device
- each module with own power supply
- all connectors at the front

Technische Daten Technical data	  	  
Typ / Type	IPM-S2TS	IPM-TTS
Artikel-Nr. / Article no.	5560230	5560240
Input	DVB-S/S2	DVB-T
Bandbreite / Bandwidth	950 - 2150 MHz	174 - 230, 470 - 860 MHz (2K / 8K)
Kanal Bandbreite / Channel bandwidth		7 ; 8 MHz
Eingangsspegel / Input level	48 - 85 dBµV	30 - 80 dBµV
	Symbol rate DVB-S: 2 - 40 MSy/s Symbol rate DVB-S2: 2 - 30 MSy/s	Carrier: 2 - 30 MSy/s Guard interval: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 Modulation: QPSK, 16QAM, 64QAM FEC: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, auto
Schnittstelle / Type of interface	Common Interface	Common Interface
Ausgabe / Output	Transport stream	Transport stream
A/V Ausgang / A/V output	PAL, SECAM, NTSC	PAL, SECAM, NTSC
Video Format	16/9, Letter Box, Pan & Scan	Letter Box, Pan & Scan, Combined, 16/9
Stromversorgung / Mains voltage	220-240 V~, 50-60Hz	
Leistungsaufnahme / Power consumption	11 W	
Umgebungstemperatur / Operating temperature	-5 ... +45 °C	

## PolyNet IPM-IP

Das Modul IPM-IP nutzt den Transportstrom der von den Modulen IPM-S2TS oder IPM-TTS erzeugt wird und setzt diesen in ein IPTV Signal um.

- Programmierung per PC (über Webserver) oder Handprogrammiergerät
- eigenes Netzteil je Modul
- alle Anschlüsse im Frontbereich

The module IPM-IP processes the transport stream from an IPM-S2TS or IPM-TTS into an IPTV signal.

- programming with PC (web server) or hand-held programming unit
- power supply unit in each module
- all connections on front side

## PolyNet IPM-MT

Das Modul IPM-MT nutzt den Transportstrom der von den Modulen IPM-S2TS oder IPM-TTS erzeugt wird und setzt daraus ein ausgewähltes Programm in ein TV-Signal um.

- Programmierung per PC (über Webserver) oder Handprogrammiergerät
- eigenes Netzteil je Modul
- alle Anschlüsse im Frontbereich

The module IPM-MT processes a selected program into a DVB-T signal out of the transport stream from an IPM-S2TS or IPM-TTS module.

- programming with PC (web server) or hand-held programming unit
- power supply unit in each module
- all connections on front side



Technische Daten Technical data		TS IP TV
Typ / Type	IPM-IP	
Artikel-Nr. / Article no.	5560260	
<b>Eingang / Input</b>	Transportstream	
Maximum bit rate	100 Mbit/s	
<b>Output</b>		
Type of streaming	Multicast / Unicast	
Web services	DVB Encapsulation, http, TELNET, FTP, SAP	
Stromversorgung / Power supply	220-240 V~, 50-60Hz	
Leistungsaufnahme Power consumption	8 W	
Umgebungstemperatur Operating temperature	-5 ... +45 °C	

Technische Daten Technical data		TS DVB-T
Typ / Type	IPM-MT	
Artikel-Nr. / Article no.	5560250	
<b>Eingangssignal / Input signal</b>	Transportstream	
Maximum bitrate	100 Mbit/s	
<b>Ausgangssignal / Output Signal</b>	DVB-T	
Frequenz / Output frequency	108 - 862 MHz	
Ausgangspegel / Output level	max. 85 dBμV	
Pegelsteller / Level adjustment	0-15 dB	
Carrier	2K, 8K	
Modulation	QPSK, 16QAM, 64QAM	
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	
Guard interval	1/4, 1/8, 1/16, 1/32	
MER	38 dB	
Stromversorgung / Mains voltage	220-240 V~, 50-60Hz	
Leistungsaufnahme Power consumption	11 W	
Umgebungstemperatur Operating temperature	-10 ... +45 °C	

A Verstärker / Amplifier  
 B Kopistellen / Headends  
 C Optische Komponenten / Optical devices  
 D Multischalter / Multiswitches  
 E Filter, Weichen / Filters, combiners  
 F Verteiler, Abzweiger / Splitter, taps  
 G Antennendosen, Zubehör / Outlet sockets, accessories  
 H Technischer Anhang / Technical information