

4K Modulator HDM 1 C/IP 4K

Möchten Sie **4K-Content** in eine TV-Empfangsanlage einspeisen, ist der Modulator **HDM 1 C/IP 4K** von POLYTRON ideal: Das Gerät setzt das HDMI-Signal z.B. von Kameras, Mediaplayern oder Decodern in einen DVB-C-Kanal und IP-Stream um. Der HDMI-Eingang des Modulators unterstützt verschiedene Video-Auflösungen bis 4K 50/60p.

Damit ist der **HDM 1 C/IP 4K** ideal z.B. für den Betrieb von TV-Walls im Verkauf, Digital Signage in Restaurants, Hotels oder für Überwachung. Über den USB-Anschluss kann eigener Content wie z.B. ein Info-Kanal als DVB-Transportstrom übertragen werden. Das DVB-C Ausgangssignal und der IP-Stream des Modulators können von Fernsehgeräten oder STBs usw. empfangen werden.

Features

- ▶ HDMI-Eingang mit H.265/H.264-Video, 4K-Codierung nur für H.265
- ▶ DVB-C Ausgang
- ▶ IP-Ausgang über UDP, RTP / RTSP
- ▶ AC3-Pass-Through
- ▶ Unterstützung von OSD (z.B. für Logo oder QR Code)
- ▶ Unterstützt CC (Closed Caption) / Teletext (CC nicht für H.265)
- ▶ Audioverzögerungsfunktion
- ▶ TS-Aufnahme und -Wiedergabe über eine USB-Festplatte
- ▶ LCD-Display für einfache Verwaltung

If you would like to feed **4K content** into a TV reception system, POLYTRON's **HDM 1 C/IP 4K** modulator is ideal: The device converts the HDMI signal, e.g. from cameras, media players or decoders, into a DVB-C channel and IP stream. The HDMI input of the modulator supports several video resolutions up to 4K 50/60p.

This makes the **HDM 1 C/IP 4K** ideal, e.g. for operating TV walls in sales areas, digital signage in restaurants, hotels or for surveillance. Own content such as an info channel can be transmitted as a DVB transport stream via the USB connection. The DVB-C output signal and the IP stream of the modulator can be received by TV sets or STBs, etc.

Features

- ▶ HDMI input with H.265/H.264 video, 4K encoding for H.265 only
- ▶ DVB-C output
- ▶ IP output via UDP, RTP / RTSP
- ▶ AC3 pass-through
- ▶ Supports OSD (e.g. for logo or QR code)
- ▶ Supports CC (Closed Caption) / Teletext (CC not for H.265)
- ▶ Audio delay function
- ▶ TS recording and playback via USB hard drive
- ▶ LCD display for easy management



**4K ENCODER
MODULATOR**



Anlagenbeispiel / Application



Typ / Type	HDM 1 C/IP 4K
Artikel-Nr. / Article no.	5741651
Encoder Video	
Videoformat / Video Format	HEVC/ H.265 , MPEG 4 AVC/H.264
Eingang / Input	1x HDMI IN / 1x HDMI loop OUT
Auflösung / Resolution	3840*2160_60/50P(H.265 only), 1920*1080_60/59.94/50P, 1280*720_60/59.94/50P
Chrominanz / Chroma	Eingang / input: 4:4:4 / 4:2:2; Ausgang / output: 4:2:0
Bitrate	2...20 Mbps
Bitraten-Mode / Rate Control	CBR/VBR
GOP Struktur / GOP Structure	IBBP, IPPP
Encoder Audio	
Audioformat / Audio Format	MPEG-1 Layer 2, LC-AAC, HE-AAC, HE-AAC V2, AC3 passthrough
Samplingrate / Sampling Rate	32 KHz, 44.1 KHz, 48 KHz
Bit Rate	48 Kbps...384 Kbps (MPEG-1 Layer 2 & LC-AAC), 24 Kbps...128 Kbps (HE-AAC), 18 Kbps...56 Kbps (HE-AAC V2)
Modulator	
Ausgangskanäle / Output Channels	1
Standard	J.83A (DVB-C), J.83B, wählbar / selectable
Konstellation / Constellation	J. 83A 16 / 32 / 64 / 128 / 256 QAM, J. 83B 64 / 256 QAM
Bandbreite / Bandwidth	J.83 A 8 MHz, J.83B 6 MHz
Symbolrate / Symbol Rate	5...7 MSps
Ausgangsfrequenz / Output Frequency	50...960 MHz (1 kHz-Schritte / steps)
Ausgangspegel / Output Level	-20...-5 dBm (89...104 dBµV) (1 dB-Schritte / steps)
MER	≥ 40 dB
Ausgänge / Outputs	1x HF (F) / 1x RF (F),
Fernsteuerung / Remote Control	Web-Interface per Ethernet IP
NMS Interface	RJ45, 100 Mbps
Stream Port	RJ45, 100/1000 Mbps self-adaptive
IP-Protokoll / IP Protocol	IP out over UDP (unicast/multicast), RTP/RTSP
Stromversorgung / Power Supply	12 VDC
Abmessungen / Dimensions	252 x 165 x 52 mm
Gewicht / Weight	1 kg