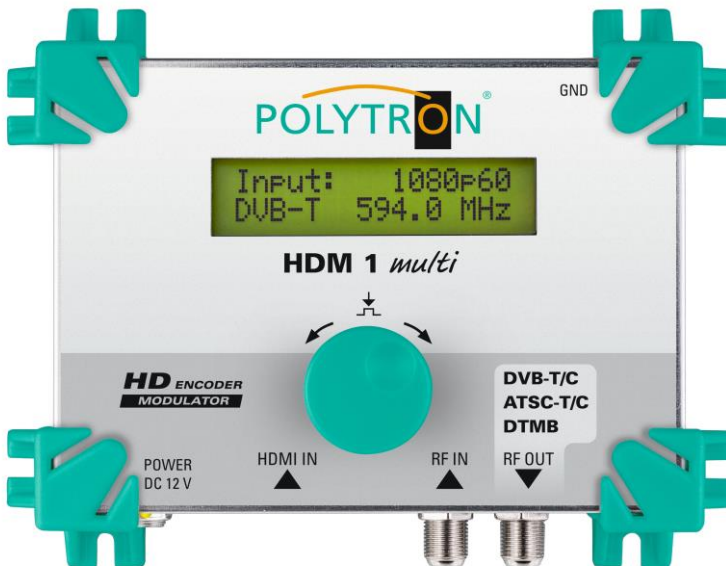


HDMI Modulator DVB-T/C \ DTMB \ ATSC-T/-C

HDM 1 multi



Bedienungsanleitung *Operating manual*



Montage- und Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise, um jegliche Risiken für Personen auszuschließen und Beschädigungen am Gerät zu vermeiden sowie einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung der Geräte aufmerksam durch bevor Sie diese in Betrieb nehmen! Die Anleitung enthält wichtige Informationen zur Installation, Umgebungsbedingungen sowie Wartung und Service am Gerät! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch auf. Alle Bedienungsanleitungen finden sie auf unserer Website unter:

<https://polytron.de/index.php/de/service/bedienungsanleitungen>



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie das Gerät nur an den zulässigen Betriebsorten, unter den zulässigen Umgebungsbedingungen sowie zu dem in der Bedienungsanleitung beschriebenen Zweck. Liegen zum beabsichtigten Gebrauch (z.B. Betriebsort, Umgebungsbedingungen) keine Informationen vor oder enthält die Betriebsanleitung keine entsprechende Hinweise, müssen Sie sich an den Hersteller dieses Gerätes wenden um sicherzustellen, dass das Gerät eingebaut werden kann. Erhalten Sie vom Hersteller keine Information hierzu, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.



Transport

Überprüfen Sie die Verpackung und das Gerät nach Erhalt sofort auf Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb. Der Transport des Gerätes am Netzkabel ist nicht zulässig, da dies zu einer Beschädigung des Netzkabels oder der Zugentlastung führen kann. Durch übermäßige Belastung (z.B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor Netzspannungen dienen.



Achtung

Die auf dem Gerät angegebene Nennspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Beim Bedienen mit Schutzklasse I ist der Anschluss an Netzsteckdosen mit Schutzleiteranschluss zwingend erforderlich. Die Hinweise zum Betrieb des Gerätes sind zu beachten.



Erdung und Potentialausgleich

Vor der Erstinbetriebnahme muss die Erdung hergestellt und der Potentialausgleich durchgeführt werden. Gemäß der aktuell gültigen Fassung der EN 60728-11 müssen koaxiale Empfangs- und Verteilanlagen den Sicherheitsanforderungen bezüglich Erdung, Potentialausgleich etc. entsprechen, auch wenn das Gerät ausgebaut wird. Sonst können Schäden am Produkt, ein Brand oder andere Gefahren entstehen. Zusätzlich kann der Erdungsanschluss am Gerät genutzt werden. Geräte im Handbereich sind untereinander in den Potentialausgleich einzubinden. Ein Betrieb ohne Schutzleiteranschluss, Geräteerdung oder Potentialausgleich ist nicht zulässig. Bei Beschädigung ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen. Die elektrische Anlage zur Stromversorgung des Gerätes, z.B. Hausinstallation muss Schutzeinrichtungen gegen überhöhte Ströme, Erdschlüsse und Kurzschlüsse enthalten. Befolgen Sie auch alle anwendbaren nationalen Sicherheitsvorschriften und Normen.



Anschlusskabel

Alle Anschlusskabel müssen stolperfrei mit einer Schlaufe verlegt werden, damit das Kondenswasser- und/oder bei Schwitzwasserbildung kein Wasser ins Gerät läuft sondern auf den Boden tropft.



Aufstellungsort wählen

Planen sie den Montageort so, dass Kinder nicht am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können. Die Montage des Gerätes sollte nur auf eine feste, ebene und möglichst brandresistente Oberfläche erfolgen. Die in der Bedienungsanleitung angegebene Betriebsposition der Geräte beachten. Starke Magnetfelder in der Nähe vermeiden. Zu starke Hitzeeinwirkung oder Wärmestau haben einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Nicht direkt über oder in der Nähe von Heizungsanlagen, offenen Feuerquellen o.ä. Wärmequellen montieren, wo das Gerät Hitzestrahlung oder Öldämpfen ausgesetzt ist. Lüftergekühlte und passiv gekühlte Geräte so montieren, dass die Luft ungehindert durch die unteren Belüftungsschlitze angesaugt wird und die Wärme an den oberen Lüftungsschlitzen austreten kann. Für freie Luftzirkulation sorgen, Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden. Keine Gegenstände auf dem Gerät abstellen. Die Montage in Nischen und die Abdeckung des Montageortes, z.B. durch Vorhänge ist nicht zulässig. Zur Vermeidung von Stauwärme ist unbedingt die richtige Einbaulage zu beachten und allseitige, freie Umlüftung gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung zu gewährleisten! Bei Schrankmontage muss eine ausreichende Luftkonvektion möglich sein, die sicherstellt, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Gerätes eingehalten wird.



Feuchtigkeit

Die Geräte besitzen keinen Schutz gegen Wasser und dürfen daher nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Tropf-, Spritzwasser und hohe Luftfeuchtigkeit schaden dem Gerät. Bei Kondenswasserbildung warten, bis die Feuchtigkeit abgetrocknet ist. Betriebsumgebung laut spezifizierter IP-Schutzklasse wählen.



Wärme

Gehäuseteile in der Nähe von Kühlrippen und Kühlrippen selber können sehr heiß werden. Daher sollten Sie diese Teile nicht berühren.



Installations- und Servicearbeiten

Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen (gemäß EN 62368-1) oder von Personen, die durch Sachverständige unterwiesen wurden, entsprechend den Regeln der Technik, installiert und betrieben werden. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden. Vor Beginn der Servicearbeiten die Betriebsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Der Netzstecker dient im Service- und Gefahrenfall als Trennvorrichtung von der Netzspannung und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Um die

Störstrahlsicherheit zu garantieren, müssen sämtliche Geräteabdeckungen nach Öffnen wieder fest verschraubt werden. Sicherungen werden nur von autorisiertem Fachpersonal gewechselt. Es dürfen nur Sicherungen des gleichen Typs eingesetzt werden.



Reparaturen

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Bei Funktionsstörungen muss das Gerät vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.



Gewitter

Laut EN 60728-Teil 1 Sicherheitsanforderungen, aufgrund erhöhter Blitzschlaggefahr keine Wartungs- und/oder Installationsarbeiten bei Gewitter am Gerät oder an der Anlage vornehmen. Durch hohe Überspannungen (Blitzschlag, Überspannungen im Stromnetz) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor Netzspannung dienen.



Umgebungstemperatur

Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen für Betrieb und Lagerung eingehalten werden, auch wenn sich die klimatischen Bedingungen durch äußere Einflüsse (Sonneneinstrahlung etc.) verändern. Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.



Abschluss / Terminierung

Nicht benutzte koaxiale Anschlüsse sind mit 75 Ohm-Abschlusswiderständen abzuschließen. Bei DC versorgten Anschlüssen erst für eine DC Spannungsentkopplung sorgen bzw. 75 Ohm Abschlusswiderstände verwenden mit integrierter DC Entkopplung.



Achtung

Diese Baugruppe enthält ESD-Bauteile! (ESD = Elektrostatisch empfindliches Bauteil)

Eine elektrostatische Entladung ist ein elektrischer Stromimpuls, der, ausgelöst durch große Spannungsdifferenz, auch über ein normalerweise elektrisch isolierendes Material fließen kann. Um die Zuverlässigkeit von ESD-Baugruppen gewährleisten zu können, ist es notwendig, beim Umgang damit die wichtigsten Handhabungsregeln zu beachten:

- » Nur an elektrostatisch geschützten Arbeitsplätzen (EPA) diese Bauteile verarbeiten!
- » Auf ständigen Potentialausgleich achten!
- » Personenerdung über Handgelenk- und Schuherdung sicherstellen!
- » Elektrostatisch aufladbare Materialien wie normales PE, PVC, Styropor, etc. vermeiden!
- » Elektrostatische Felder >100 V/cm vermeiden!
- » Nur gekennzeichnete und definierte Verpackungs- und Transportmaterialien einsetzen!

Schäden durch fehlerhaften Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.



Recycling

Die entsprechenden Entsorgungshinweise sind nachfolgend aufgeführt.

Die Geräte sind nach ihrer Verwendung gemäß den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises /Landes/Staates als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

In Übereinstimmung mit folgenden Anforderungen:

EU

WEEE-Richtlinie (2012/19/EU)



WEEE-Reg.-Nr. DE 51035844

Italien

Direttiva RAEE (2012/19/UE)



Raccolta carta



Garantiebedingungen

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Polytron-Vertrieb GmbH. Diese finden Sie auf unserer Website unter: <https://polytron.de/index.php/de/unternehmen/agbs>

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

- Alle Parameterangaben sind lediglich beispielhaft.
- Technisch realisierbare Parameter sind frei wählbar.
- Menüansichten können je nach Software-Stand leicht variieren; die Bedienbarkeit ändert sich dadurch nicht.
- Die Bilder in dieser Anleitung dienen lediglich als Illustrationen.

Mounting and safety instructions

Please observe the following safety instructions in order to prevent any risks for persons and/or damage to the device, as well as to contribute to environmental protection.

Important instructions

Please read the operating instructions for the device(s) carefully before putting into operation! The instructions contain important information on installation, environmental conditions, service and maintenance. Save the operating instructions for later use. All operating instructions can be found on our website at:

<https://polytron.de/index.php/en/services/operating-manuals>



Approved use

Use the device only at the permissible operating locations, under the permissible environmental conditions and for the purpose described in the operating instructions. If there is no information about the intended use (e.g. operating location, environmental conditions) or if the operating instructions do not contain any relevant information, you must contact the manufacturer of this device to ensure that the device can be installed. If you do not receive any information from the manufacturer, the device must not be put into operation.



Transport

Please check the packaging and the device for damages in shipment immediately upon receipt. Do not put a damaged device into operation. Transporting the device by the power cord is not permitted as this can damage the power cord or the strain relief. Insulation that serves to protect against mains voltages can be damaged by excessive loads (e.g. fall, shock, vibration).



Attention

The rated voltage on the device must correspond with the mains voltage to be used. When operating devices with protection class I, connection to power sockets with a protective conductor connection is mandatory. For devices with a plug connection the socket must be easily accessible. The instructions for operating the device must be observed.



Grounding and potential equalisation

Please establish grounding and perform potential equalisation before initial start-up. According to the currently valid version of EN 60728-11, coaxial receiving and distribution systems must meet the safety requirements with regard to earthing, equipotential bonding etc, even if the device is removed. Otherwise, damage to the product, fire, or other dangers can occur. In addition, the earth connection on the device can be used. Other devices within touching distance are to be integrated in the equipotential bonding. Operation without a protective conductor connection, device grounding or equipotential bonding is not permitted. If damaged, the device must be taken out of operation. The electrical system for powering the device, e.g. house installations must contain protective devices against excessive currents, earth faults and short circuits. Follow all applicable national safety regulations and standards.



Connection cables

Always install the connection cables with a loop so that condensed and/or splashing water cannot run into the device. The coaxial DC power supply connection cable must have an inner conductor diameter of at least 1 mm.



Select installation site

Plan the installation location so that children cannot play with the device and its connections. The device should only be installed on a solid, flat and most of all fire-resistant surface. Observe the operation position of the devices specified in the operating instructions. Avoid strong magnetic fields in the surroundings. Too strong a heat effect or accumulation of heat will have an adverse effect on the durability. Don't mount directly over or near heating systems, open fire sources or the like, where the device is exposed to heat radiation or oil vapours. Mount fan-cooled and passively cooled devices so that the air can be sucked in unhindered through the lower ventilation slots and heat can escape through the upper ventilations slots. Ensure free air circulation, ventilation slots must not be covered. Do not place any objects on the devices. Installation in recesses, alcoves etc. and covering the installation site, e.g. through curtains is not allowed. To avoid heat build-up, the correct installation position must be observed and all-round, free ventilation must be ensured in accordance with the information in the operating instructions! When installing the cabinet, sufficient air convection must be possible to ensure that the maximum permissible ambient temperature of the device is maintained.



Moisture

The devices have no protection against water and may therefore only be operated and connected in dry rooms. Dripping/splashing water and high humidity damage the device. If there is condensation, wait until the device is completely dry. Select the operating environment according to the specified IP protection class.



Heat

Housing parts near cooling fins and cooling fins themselves can get very hot. Therefore, you should not touch these parts.



Mounting and service works

The device may only be installed and operated by qualified persons (in accordance with EN 62368-1) or by persons who have been instructed by experts in accordance with the rules of technology. Maintenance work may only be carried out by qualified service personnel. Before starting the service work, switch off the operating voltage and secure it against being switched on again. In the event of service or danger, the mains plug serves as a disconnect device from the mains voltage and must therefore be accessible and usable at all times. In order to guarantee interference immunity, all device covers must be screwed tight again after opening. Fuses are only to be changed by authorised specialists. Only fuses of the same type may be used.



Repairs

Repairs may only be carried out by the manufacturer. Improper repairs can pose significant risks to the user. In the event of malfunctions, the device must be disconnected from the mains and authorised specialist personnel must be consulted. If necessary, the device must be sent to the manufacturer.



Thunderstorm

According to EN 60728 part 1 safety requirements, due to increased risk of lightning, maintenance and / or installation work should not be carried out during thunderstorms on the device or the system. High overvoltages (lightning strikes, overvoltages in the power grid) can damage insulation that serves to protect against mains voltage.



Ambient temperature

The permissible ambient temperatures specified in the technical data must be observed for operation and storage, even if the climatic conditions change due to external influences (solar radiation etc.). Overheating the device can damage the insulation that serves to isolate the mains voltage.



Termination

Unused coaxial connections should be terminated with 75 Ohm terminating resistors. For DC-supplied connections, DC voltage decoupling must be used or use 75 Ohm terminating resistors with integrated DC decoupling.



Attention

This module contains ESD components! (ESD = Electrostatic Sensitive Device). An electrostatic discharge is an electrical current pulse, which can flow through an electrically insulated material, when triggered by a large voltage difference. To ensure the reliability of ESD components, it is necessary to consider their most important handling rules:

- » Pay attention permanently to potential equalisation (equipotential bonding)!
- » Use wrist straps and approved footwear for personnel grounding!
- » Avoid electrostatically chargeable materials such as normal PE, PVC, polystyrene!
- » Avoid electrostatic fields >100 V/cm!
- » Use only labelled and defined packing and transportation materials!

Damage caused by faulty connections and/or improper handling are excluded from any liability.



Recycling

All of our packaging materials (packaging, identification sheets, plastic foil and bags) are fully recyclable. The relevant instructions are listed below. The devices are to be disposed of properly according to the current disposal regulations of your district/country/state as electronic scrap.

In compliance with the following requirements:

EU

WEEE Directive (2012/19/EU)



WEEE-Reg.-Nr. DE 51035844

Italy

Direttiva RAEE (2012/19/UE)



Raccolta carta



Guarantee conditions

The general terms and conditions of Polytron-Vertrieb GmbH apply. The general terms and conditions can be found on our website at: <https://polytron.de/index.php/en/services/declarations>.

GENERAL INFORMATION ON THE OPERATING INSTRUCTIONS

- All parameter data are examples only.
- User adjustable parameters are freely selectable.
- Menu views can vary slightly depending on the software version; the operability does not change as a result.
- The images in this manual are for illustrative purposes only.

1 Beschreibung

Modulator zur Umsetzung von einem HDMI-Signal in einen DVB-T/-C / DTMB oder ATSC-T/-C Kanal. Der HDMI-Eingang unterstützt alle Video-Auflösungen bis 1080/60p. Zum Zusammenschalten mit externen Signalquellen steht ein Durchschleifeingang zur Verfügung. Das Gerät ist flexibel einsetzbar und kann HDMI-Signale von Receivern, Computern, Kameras, DVD-Playern und vielen anderen Geräten verarbeiten. Der Modulator wird über ein geeignetes Steckernetzteil betrieben.

Hauptmerkmale

- 1x HDMI-Eingang
- 1x HF-Durchschleifeingang
- 1x HF-Ausgang:
DVB-T/-C, DTMB, ATSC-T/-C
- MER \geq 38 dB
- Stabiles Ausgangssignal
- Optimiert für die Kaskadierung mehrerer Modulatoren im Koaxialnetz
- Übersichtliche Menüstruktur
- Einfache Bedienung
- Kleiner Formfaktor

Lieferumfang

- 1 x HDM 1 multi
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Steckernetzteil
(nicht bei HDM 1 multi ONT)

1 Description

Modulator for converting a HDMI signal into a DVB-T/-C / DTMB or ATSC-T/-C channel. The HDMI input supports all video resolutions up to 1080/60p. A loop-through input is available for connection with external signal sources. The device is flexible and can process HDMI signals from receivers, computers, cameras, DVD players and many other devices. The modulator is operated by a suitable plug-in power supply unit.

Key features

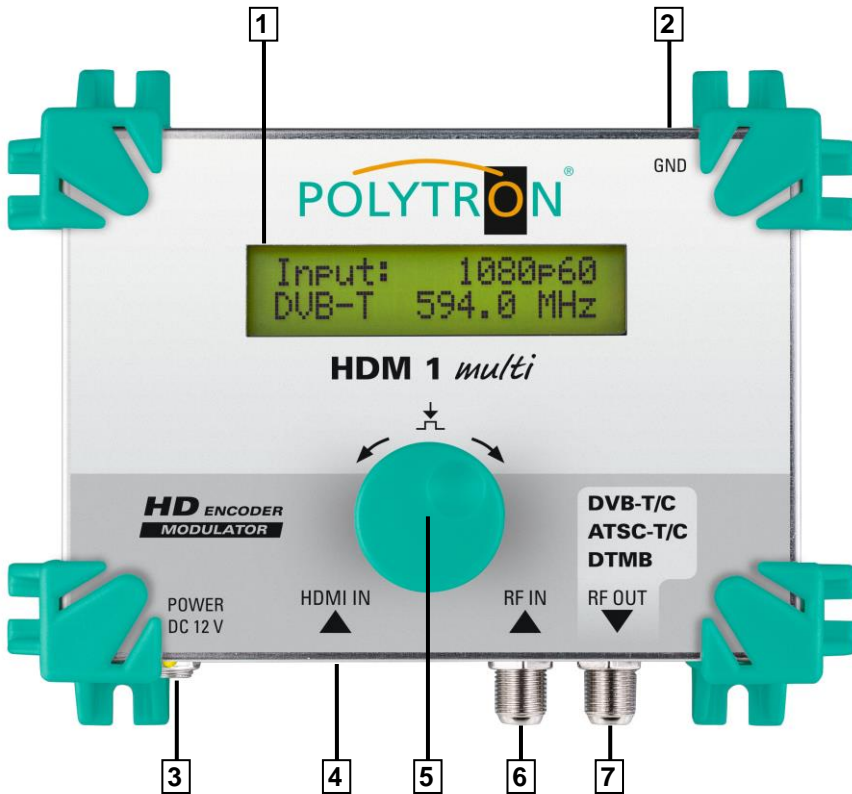
- 1x HDMI input
- 1x RF loop-through input
- 1x RF output:
DVB-T/-C, DTMB, ATSC-T/-C
- MER \geq 38 dB
- Stable output signal
- Optimized for cascading multiple modulators in the coaxial network
- Clear menu structure
- Easy operation
- Small form factor

Scope of delivery

- 1 x HDM 1 multi
- 1 x User manual
- 1 x Plug-in power supply
(not with HDM 1 multi ONT)

2 Gehäuse und Anschlüsse



2 Housing and connections



- 1 Anzeige / *Display*
- 2 Erdungsanschluss / *Grounding connection*
- 3 Stromversorgungsanschluss + Netzkontroll-LED
Power supply connection + Power control LED
- 4 HDMI-Anschluss / *HDMI connector*
- 5 Drück- und Dreh-Schalter / *Pushbutton and rotary switch*
- 6 Durchschleif-Eingang / *Loop-through input*
- 7 HF-Ausgang / *RF output*

3 Programmierung am Gerät / *Programming on the device*

- Drück- und Dreh-Schalter / *Pushbutton and rotary switch*

	<ul style="list-style-type: none"> • Schalter <u>drücken</u>, um Einstellungen zu bestätigen <i>Press switch to confirm settings</i> • Schalter 2 Sekunden lang <u>drücken</u> -> Zugriff auf die Basis-Konfiguration <i>Press the switch for 2 seconds</i> -> Access to the basic configuration
	<ul style="list-style-type: none"> • Schalter <u>drehen</u>, um die Menüs aufzurufen <i>Turn the switch to call up the menus</i>

 **Wichtige Bemerkung / *Important remark:***

Zugunsten der schnellstmöglichen Einstellung des Modulators werden alle Einstellungen erst am Menüende über "Save & Exit" gespeichert.

For the fastest possible setting of the modulator, all settings are only saved at the end of the menu via "Save & Exit".

- LCD-Anzeige nach dem Einschalten / *LCD display after power on*



- Erste Zeile / *First line*
Anzeige, ob ein HDMI-Signal und dessen Auflösung erkannt wurde
Indicates whether an HDMI signal and its resolution has been detected
- Zweite Zeile / *Second line*
Modulation des Ausgangssignals / Ausgangsfrequenz
Modulation of the output signal / Output frequency

3.1 Basiskonfiguration / *Basic configuration*

Mithilfe der nachfolgenden Basiskonfiguration wird der Modulator in Betrieb genommen. Nur in speziellen Fällen, bei denen detaillierte Einstellungen vorgenommen werden müssen, sollte die erweiterte Konfiguration verwendet werden (siehe Punkt 3.2).

The following basic configuration is used to start up the modulator. The advanced configuration should only be used in special cases where detailed settings have to be made (see item 3.2).

Bitte dem Menü Schritt für Schritt folgen. Manche Einstellung beeinflusst eine oder mehrere der nachfolgenden Einstellungen. Dies bedeutet z.B., dass Schritt 1 (Country) ggf. Schritt 2 (Output Type) aufhebt. Wenn z.B. als Ausgangsmodulation „ATSC-T“ gewählt wurde und nachfolgend dann beim Schritt 1 (Country) „Frankreich“ ausgewählt wird, so verändert sich die Ausgangsmodulation automatisch in „DVB-T“ (weil ATSC in Frankreich nicht unterstützt wird).

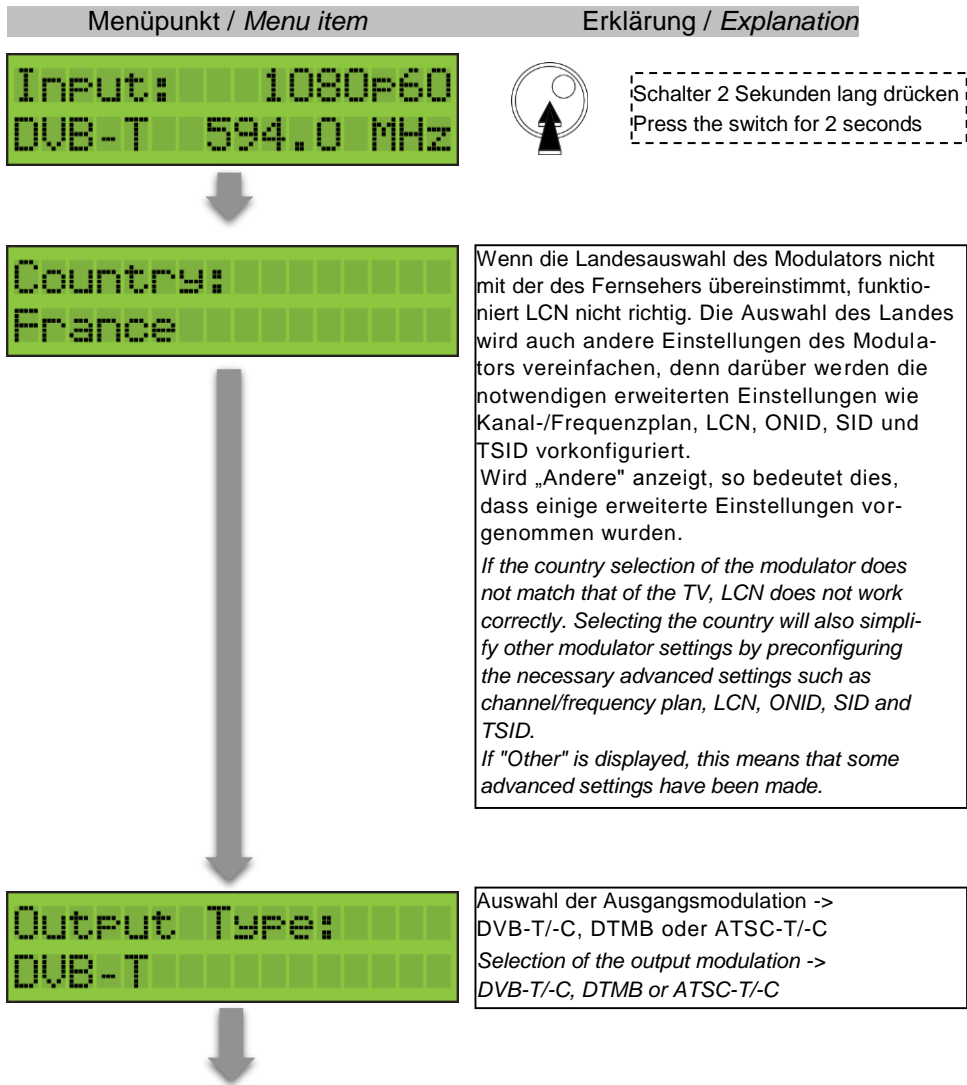
Please follow the menu step by step. Some settings affect one or more of the following settings. This means, for example, that step 1 (Country) cancels step 2 (Output Type) if necessary. If, for example, "ATSC-T" is selected as the output modulation and then "France" is selected in step 1 (Country), the output modulation automatically changes to "DVB-T" (because ATSC is not supported in France).









Wichtige Bemerkung / Important remark:





Beim Zusammenschalten mehrerer dieser Modulatoren muss mithilfe der erweiterten Konfiguration zumindest die TSID angepasst werden, um Kollisionen zu vermeiden. Die Paarung von ONID und TSID identifiziert den Transponder und darf deshalb innerhalb eines Netzwerks nur einmal vergeben werden.


When connecting several of these modulators together, at least the TSID must be adjusted using the advanced configuration in order to avoid collisions. The pairing of ONID and TSID identifies the transponder and may therefore only be assigned once within a network.



Menüpunkt / Menu item	Erklärung / Explanation
<p>Channel : 36 (594.0 MHz)</p> 	<p>Einstellung der Ausgangsfrequenz des modulierten Signals. Wenn ein Kanalplan für das gewählte Land und den Ausgangstyp existiert, kann hier der Kanal ausgewählt werden. Falls nicht, kann die Frequenz eingestellt werden. Bemerkung: Wenn DVB-C gewählt wurde, wird lediglich die Frequenz angezeigt. <i>Setting the output frequency of the modulated signal. If a channel plan exists for the selected country and output type, the channel can be selected here. If not, the frequency can be set. Remark: If DVB-C is selected, only the frequency is displayed.</i></p>
<p>Level : 80 dBµV</p> 	<p>Einstellung des Ausgangspegels -> Pegelbereich: 59...99 dBµV <i>Setting the output level -> Level range: 59...99 dBµV</i></p>
<p>CH Number (LCN): 594</p> 	<p>Mittels LCN kann festgelegt werden, wo der modulierte Kanal nach dem automatischen Scannen des Fernsehers platziert wird. <i>LCN can be used to determine where the modulated channel is placed after automatic scanning of the TV.</i></p>
<p>CH Name: Modulator</p> 	<p>Unter diesem Namen wird der Ausgangskanal des Modulators auf dem Fernseher angezeigt. Max. 15 Zeichen: Klein- und Großbuchstaben, Ziffern, "-", "_", "Leerfeld". Danach zum unterstrichenen Pfeil scrollen und bestätigen. <i>The output channel of the modulator is displayed on the TV under this name. Max. 15 characters: small and capital letters, digits, "-", "_", "space". Then scroll to the underlined arrow and confirm.</i></p>
<p>Advanced </p> 	<p>Siehe Erläuterung unter "3.2 Erweiterte Konfiguration". <i>See explanation in "3.2 Advanced configuration".</i></p>
<p>Save & Exit</p>	<p>Dadurch werden die geänderten Einstellungen aktiviert und gespeichert. <i>This activates and saves the changed settings.</i></p>

3.2 Erweiterte Konfiguration / *Advanced configuration*

Menüpunkt / Menu item	Parameter	Einstellbereich / Range *
RF Output → 	Output Type >	DVB-T, DVB-C, ATSC-T, ATSC-C, DTMB
	Frequency >	174...1218 MHz
	Bandwidth >	6, 7, 8 MHz
	Constellation >	QPSK, QAM-4NR, QAM-16, QAM-32, QAM-64, QAM-128, QAM-256, 8VSB
	Guard Interval >	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	Code rate >	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	Carrier Type: >	2K, 8K
	Interleave >	Keine/None, 240, 720
	Sync Frame >	420, 595, 945
	< Back	
Video → 	Bit Rate >	2000...23000 kbps (siehe Bemerkung 1) 2000...23000 kbps (see remark 1)
	GOP Size >	1...100
←	< Back	
Audio → 	Encoding Type >	AAC, MPEG2
	Bit Rate >	32...320 kbps
	←	< Back
Stream → 	SID >	0...65535
	TSID >	0...65535
	ONID >	0...65535
	Prvt Data Spec >	0...4294967295
	NID >	0...65535
	Network Name >	Max. 15 Zeichen, siehe Punkt 3.1. Danach zum unterstrichenen Pfeil scrollen und bestätigen. Max. 15 characters, see item 3.1. Then scroll to the underlined arrow and confirm.
	Network version >	0...31
	PMT PID >	32...8190
	Video PID >	32...8190
	Audio PID >	32...8190
	←	< Back

Menüpunkt / Menu item	Parameter	Einstellbereich / Range *
Preferences → ↓ Info → ↓ Reset → ↓ Back →	Level Unit > < Back SW Version ENC Version < Back Factory reset > Reboot > Save & Exit	dBm, dBµV Nein oder Ja /No or Yes 

*** Einstellbereich / Range:**

Kann je nach Vorauswahl (z.B. Land und Ausgangsmodulation) differieren.
May vary depending on preselection (e.g. country and output modulation).

Bemerkung / Remark 1:

Wenn man z.B. die Datenübertragungsrate 18.000 kbps nicht erreichen kann, so muss die Bandbreite erhöht werden, indem man die Einstellungen unter "RF Output" ändert -> „Constellation“ auf 64QAM, „Guard Interval“ auf 1/32 und/oder „Code rate“ auf 7/8 einstellen.

If, for example, the data transmission rate cannot reach 18,000 kbps, the bandwidth must be increased by changing the settings under "RF Output" -> "Constellation" to 64QAM, "Guard Interval" to 1/32 and/or "Code rate" to 7/8.

Bemerkung / Remark 2:

„Save & Exit“ nach Beendigung der Einstellungen anwählen
 -> Erst dadurch werden die geänderten Einstellungen aktiviert und gespeichert.
Select "Save & Exit" after finishing the settings.
 -> *Only then are the changed settings activated and saved.*

4 Technische Daten / Technical data

Typ / Type	HDM 1 multi				
Artikel-Nr. / Article no.	5741686				
HDMI-Eingang / HDMI input					
Video-Auflösung / Video resolution	1920*1080_50/60p, 1920*1080_50/60i, 1440*576_50i, 1440*480_60i, 1280*720_50/60p, 720*576_50p , 720*480_60p, 640*480_60p (Empfehlung / Recommendation: 720*576_50p)				
Video-Encoding / Video encoding	H.264 / MPEG-4 AVC				
Audio-Encoding / Audio encoding	MPEG1 Layer II AAC				
Konnektortyp / Connector type	HDMI Typ A				
HF-Eingang / RF input					
Frequenzbereich / Frequency range	5...1218 MHz				
Durchgangsdämpfung / through loss	2 dB				
HF-Ausgang / RF output					
Frequenzbereich / Frequency range	174...1218 MHz				
Ausgangspegel / Output level	59...99 dBµV (einstellbar / adjustable)				
MER	≥38 dB				
Ausgangseinstellungen / Output settings					
Ausgangsmodulation / Output modulation	DVB-T	DVB-C	ATSC-T	ATSC-C	DTMB
Bitrate / Bit rate	2...23 Mbps		2...15 Mbps	2...23 Mbps	
Kanalbandbreite / Channel bandwidth	6, 7 oder / or 8 MHz	2...8 MHz	6 MHz		8 MHz
Konstellation / Constellation	QPSK 16QAM 64QAM	16QAM 32QAM 64QAM 128QAM 256QAM	8VSB	64QAM 256QAM	QPSK QAM-4NR 16QAM 32QAM 64QAM
Weitere Einstellungen / Other settings	Code rate Guard interval 2K...8K	/	/	/	Interleave Code rate Sync frame 2K...8K
Allgemein / General					
Leistungsaufnahme / Power consumption	max. 6 W				
Spannungsversorgung / Operating voltage	12 VDC (externes Netzteil / external power supply)				
Gewicht / Weight	0,6 kg				
Abmessungen (BxHxD) / Dimensions (WxHxD)	155 x 120 x 60 mm				

Notizen / Notes

Polytron-Vertrieb GmbH

Postfach 10 02 33
75313 Bad Wildbad

Zentrale/Bestellannahme

H.Q. Order department+ 49 (0) 70 81 / 1702 - 0

Technische Hotline

Technical hotline + 49 (0) 70 81 / 1702 - 0

Telefax + 49 (0) 70 81 / 1702 - 50

Internet <http://www.polytron.de>

eMail info@polytron.de

Technische Änderungen vorbehalten

Subject to change without prior notice

Copyright © Polytron-Vertrieb GmbH