

## Allgemeines

Die Produkte von **POLYTRON** überzeugen durch ihre kompromisslose Qualität, die einfache und schnelle Installation sowie deren technischen Features. **POLYTRON** trägt durch ein umweltfreundliches Produkt- und Verpackungsdesign der Nachhaltigkeit Rechnung und setzt auf die konsequente Reduzierung unnötiger Verpackungsmaterialien und Beipackunterlagen.

**Die Montage und Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte dem Beiblatt!**

## Kurzbeschreibung

Der optische Testsender OME 100 wird zur Überprüfung des passiven optischen Netzwerkes (PON) verwendet. Ausgestattet mit SC/APC-Buchse sowie FC/PC und SC/PC Adapter (beiliegend) und einer optischen Leistung von -7 dBm ist der Sender sehr flexibel einsetzbar. Die beiden Wellenlängen 1310 nm und 1550 nm können für Singlemode und Multimode-Fasern genutzt werden.

## Wartung

- Der optische Anschluss muss regelmäßig gereinigt werden.
- Nach Benutzung das Gerät ausschalten und die Staubschutzkappe aufstecken.
- Das Netzteil darf nur in dem spezifizierten Spannungsbereich verwendet werden.

## ACHTUNG!

- 1) **Nicht in den Laserstrahl schauen!!**
- 2) Nach Öffnen des Gehäuses nicht den optischen Wandler öffnen um Verschmutzung oder Zerkratzen des SC/APC-Steckers zu vermeiden.
- 3) Der optische Eingangspegel sollte nicht höher als 3 dBm sein, andernfalls wird das optische Modul beschädigt.
- 4) Das Gerät muss vor abnormalem Druck geschützt sein.
- 5) Wird der OME 100 Testsender über das Netzteil betrieben müssen die Batterien entfernt werden.

## Lieferumfang

- 1 x OME 100 Testsender
- 1 x Aufbewahrungstasche mit Tragegurt
- 1 x Bedienungsanleitung, Montage- und Sicherheitshinweise
- 1 x Reinigungsstäbchenset (25 Stück)
- 1 x 230 V Netzteil

## Typische Dämpfungswerte

|   |                |
|---|----------------|
| 2-fach Verteiler (z.B.: Polytron OSF 200) | 3,6 dB         |
| 3-fach Verteiler (z.B.: Polytron OSF 300) | 5,8 dB         |
| 4-fach Verteiler (z.B.: Polytron OSF 400) | 7,0 dB         |
| 8-fach Verteiler (z.B.: Polytron OSF 800) | 10,2 dB        |
| jeder Übergang                            | typ. 0,2 dB    |
| optisches Kabel                           | typ. 0,2 dB/km |

## Bedienung



### Ein / Aus - Taster

Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes  
Bei ausgeschaltetem Gerät wird durch einfaches Drücken des Tasters das Gerät eingeschaltet. Ist das Gerät in Betrieb muss der Taster zum Ausschalten ca. 1 Sekunde gehalten werden. Die Auto-Off Funktion ist standardmäßig eingeschaltet - Anzeige im Display „Auto-off“. Somit schaltet sich das OME 100 automatisch nach ca. 10 Minuten aus. Um dies zu deaktivieren genügt ein Tastendruck auf .

### Auswahl der Modulation

Durch betätigen des Tasters wird zwischen den verschiedenen Modulationen umgeschaltet: 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz.

### Auswahl der Wellenlänge

Umschalten der optische Wellenlänge zwischen 1310 nm / 1550 nm. Diese ist im Display ablesbar.

## Überprüfung eines PON (Passiven optischen Netzwerkes)

1. Stecken Sie das gereinigte Ende des optischen Kabels (Beginn des PON) in die Messbuchse des OME 100.
2. Schalten Sie den optischen Sender OME 100 ein und deaktivieren Sie gegebenenfalls die automatische Abschaltung.
3. Im Display des OME 100 wird nun die Messwellenlänge angezeigt, welche zwischen 1310 nm und 1550 nm ausgewählt werden kann.
4. Schließen Sie das OME 200 an das zu überprüfende und gereinigte Ende des PON.
5. Schalten Sie das optische Messgerät OME 200 ein und deaktivieren Sie gegebenenfalls die automatische Abschaltung.
6. Im Display werden die eingestellte Wellenlänge sowie die anliegende optische Leistung angezeigt. Die Wellenlänge muss mit dem an der Quelle eingestellten Wert übereinstimmen.
7. Die angezeigte Leistung ergibt sich aus der Quellen-Leistung (bei OME 100 -7 dBm) abzüglich der Dämpfung aller angeschlossenen Komponenten (Kabel, Verteiler, Adapter, usw.).

## Optischer Testsender

### Optical test transmitter

## OME 100



## Bedienungsanleitung/ User manual

## General

The products of **POLYTRON** convince by their uncompromising quality, the simple and fast installation and their technical features. **POLYTRON** takes sustainability into account with its environmentally friendly product and packaging design focused on the consistent reduction of unnecessary packaging materials and package and enclosed documents.

**The mounting- and safety instructions can be found in the attached sheet!**

## Description

The optical test transmitter OME 100 is used to check the passive optical network (PON). Equipped with SC/APC connector, as well as FC/PC and SC/PC adapters (included), and an optical power of -7 dBm, the transmitter is very versatile. It can be used with both 1310 nm and 1550 nm wavelengths for single-mode and multi-mode fibers

## Maintenance

- The optical connector has to be cleaned in regular intervals.
- After use, the device should be switched off and the dust cover should be put on the optical connector.
- It is only allowed to use the power supply in the specified voltage range.

## Attention!

- 1) **Don't look in the laser light of OME 100!!**
- 2) After opening the unit please do not open the optical converter to avoid pollution and scratching of the SC/APC connector.
- 3) The optical input power of OME 200 should not be higher than 3 dBm, otherwise the optical modules will be damaged.
- 4) The unit must be protected against abnormal pressure.
- 5) If the OME 100 test transmitter is used with the power supply, the batteries have to be removed.

## Delivery content

- 1 x OME 100 test transmitter
- 1 x Bag with shoulder strap
- 1 x Manual, Mounting and safety instruction
- 1 x Cleaning swabs set (25 pieces)
- 1 x 230 V power supply

## Typical attenuation values

|   |                |
|---|----------------|
| 2-way splitter (e.g.: Polytron OSF 200) | 3,6 dB         |
| 3-way splitter (e.g.: Polytron OSF 300) | 5,8 dB         |
| 4-way splitter (e.g.: Polytron OSF 400) | 7,0 dB         |
| 8-way splitter (e.g.: Polytron OSF 800) | 10,2 dB        |
| Each connector                          | typ. 0,2 dB    |
| optical cable                           | typ. 0,2 dB/km |

## Handling



**On/Off Button** - Switching the device on and off  
If the device is switched off, it can be started by pressing the "on" button. If the device is in on, the button must be pressed for approximately 1 second to switch it off. The auto-off function is enabled by default - indicated by „Auto-off“ on the display. In this case the OME 100 switches off automatically after approximately 10 minutes. To deactivate this, simply press the button.

## Selection of the modulation

Pressing the button switches between the different modulations: 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz.

## Selection of the wavelength

Switching the optical wavelength between 1310 nm / 1550 nm. This can be read on the display.

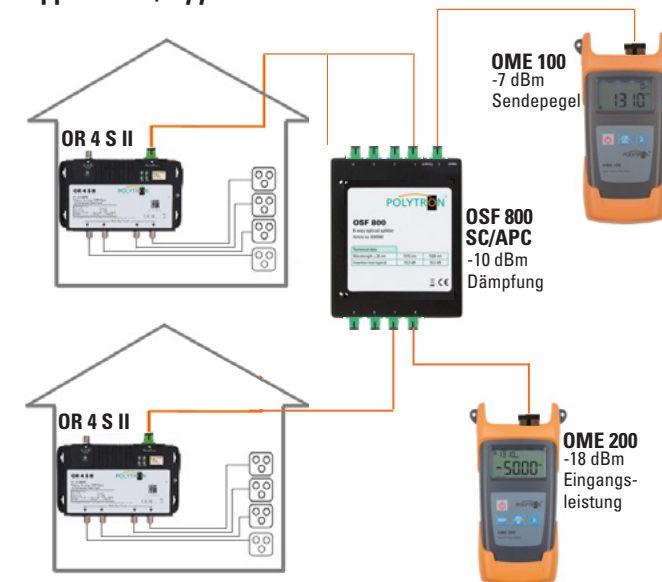
## Testing a PON (Passive optical network)

1. Insert the cleaned end of the optical cable (beginning of the PON) into the measuring socket of the OME 100.
2. Switch on the OME 100 optical transmitter. Pay attention to the automatic switch-off and deactivate it if necessary.
3. The measurement wavelength, which can be selected between 1310 nm and 1550 nm, will now be displayed on the OME 100 display.
4. Connect the OME 200 to the cleaned end of the PON to be tested.
5. Switch on the optical measuring device OME 200. Pay attention to the automatic switch-off and deactivate it if necessary.
6. The set wavelength and the applied optical power will be displayed. The wavelength must match the value set at the source.
7. The displayed power is calculated by subtracting the attenuation of all connected components (cables, splitters, adapters, etc.) from the source power (at OME 100 -7 dBm)

## Technische Daten / Technical data

| Typ / Type                                 | OME 100                                 |
|--|---|
| Artikel-Nr. / Article-No.                  | 9245490                                 |
| Wellenlänge / Wavelength                   | 1310 nm / 1550 nm                       |
| Dioden-Typ / Emitter type                  | FP-LD                                   |
| Ausgangsleistung / Output power            | -7 dBm @ 1310 nm                        |
| Modulation                                 | CW / 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz               |
| LWL-Faser-Typ / Fibre typ                  | Singlemode, Multimode                   |
| Anschlüsse / Connectors                    | SC/APC (Adapter FC/PC, SC/PC)           |
| <b>Allgemein / General</b>                 |   |
| Spannungsversorgung / Operating voltage    | 9 VDC Power supply (incl.), 3x 1,5 V AA |
| Betriebstemperatur / Operating temperature | -10 ... +60 °C                          |
| HF-Konnektoren / RF connectors             | F-Buchse / F female (75 Ω)              |
| Gewicht / Weight                           | 180 g                                   |
| Abmessungen (BxHxT) / Dimensions (WxHxD)   | 185 x 84 x 48 mm                        |

## Applikation / Application



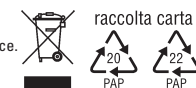
## Polytron-Vertrieb GmbH

Langwiesenweg 64-71  
75323 Bad Wildbad / Germany  
Zentrale/H.Q. department  
Telefax  
Internet <http://www.polytron.de>  
eMail [info@polytron.de](mailto:info@polytron.de)

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

Technische Änderungen vorbehalten / Subject to change without prior notice.

Copyright © Polytron-Vertrieb GmbH



## 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.

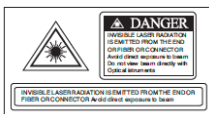
### Wichtige Hinweise

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>



### ACHTUNG

Das Gerät wird in optischen Übertragungsnetzen eingesetzt und arbeitet mit einer optischen Hochleistungslichtquelle. Halten Sie Personen von der Lichtquelle fern, um Verbrennungen der Haut und Augenschäden zu vermeiden. Schauen Sie nicht in den Laserstrahl oder in direkte Reflexionen des Laserstrahls. Es besteht Verletzungsgefahr für die Augen.



### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie das Gerät nur an den zulässigen Betriebsarten, unter den zulässigen Umgebungsbedingungen sowie zu den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Zweck. Liegen zum beabsichtigten Gebrauch (z.B. Betriebsort, Umgebungsbedingungen) keine Informationen vor oder enthält die Bedienungsanleitung keine entsprechenden 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 Betrieb von Geräten mit Schutzklasse I ist der Anschluss an Netzsteckdosen mit Schutzleiteranschluss zwingend erforderlich. Für Einrichtungen mit Steckanschluss muss die Steckdose leicht zugänglich sein. 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 Schutzmaßnahmen 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 Schweißwasserbildung kein Wasser ins Gerät läuft sondern auf den Boden tropft. Für optische Fasern wird ein Biegeradius von größer 30 mm empfohlen. Wenn das Gerät nicht aktiv ist, müssen die optischen Stecker mit Kapfen bedeckt werden, um physische Schäden zu vermeiden. Bei erster Nutzung sowie längerer Nichtnutzung des Gerätes müssen die optischen Anschlüsse mit hochreinem Alkohol gereinigt werden. Warten Sie bis der Alkohol verdunstet ist bevor Sie das Gerät anschließen. Andernfalls wird der optische Anschluss verschmutzt, was zu einer übermäßig hohen Dämpfung führen kann.



### 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 Oldämpfen 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.



### 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 Strahlungsicherheit 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.



### Wärme

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



### 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 (Blitzeinschlag, 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

Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezetteln, Kunststoff-Folien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig. Die Geräte sind nach ihrer Verwendung entsprechend den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises/Landes/Staates als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.



WEEE-Reg.-Nr. DE 51035844



### 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>.

**Polytron-Vertrieb GmbH**  
Langwiesenweg 64-71  
75323 Bad Wildbad

Zentrale/Bestellannahme + 49 (0) 70 81 / 1702 - 0  
Technische Hotline + 49 (0) 70 81 / 1702 - 77  
Telefax + 49 (0) 70 81 / 1702 - 50

Internet <http://www.polytron.de>  
eMail [info@polytron.de](mailto:info@polytron.de)

Technische Änderungen vorbehalten  
Copyright © Polytron-Vertrieb GmbH





## 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

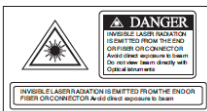
Please read the operating instructions for the device(s) carefully before putting into operation! The instructions contain important information on installation, environmental conditions, service and maintenance. Save the operating instructions for later use. All operating instructions can be found on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

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



### IMPORTANT

The equipment works on optical transmission network system in high power non-visible light source. Keep people away from source to avoid burning skin and damage on eyes. Don't look into the laser beam or in reflected beams. There is a danger of injury to the eyes. Only trained and authorized persons should open the product. In case of failure, do not try to repair the product.



### 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 startup. 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 and connectors

Always install the connection cables with a loop so that condensed and/or splashing water cannot run into the device. For optical fibres the suggested bending radius is minimum 30 mm. Optical connectors should be covered with caps if the device is not used, to avoid physical damage. When using for the first time or after long-time disuse the optical connector should be clean with high purity alcohol. Please wait till the alcohol has evaporated before connecting the device. Otherwise optical losses could occur.



### 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.



### 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.



### Heat

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



### 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 labeled 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 devices are to be disposed of properly according to the current disposal regulations of your district/country/state as electronic scrap.



WEEE-Reg.-Nr. DE 51035844



### 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/company/general-terms-and-conditions>

**Polytron-Vertrieb GmbH**  
Langwiesenweg 64-71  
75323 Bad Wildbad

H.Q. Order department + 49 (0) 70 81 / 1702 - 0  
Technical hotline + 49 (0) 70 81 / 1702 - 77  
Telefax + 49 (0) 70 81 / 1702 - 50

Internet <http://www.polytron.de>  
eMail [info@polytron.de](mailto:info@polytron.de)

Subject to change without prior notice  
**Copyright © Polytron-Vertrieb GmbH**

