

Installationsanleitung/Installation instructions

**POF-Kabel verlegen**

Sie können das POF-Kabel nahezu unsichtbar hinter Fußleisten, unter Teppichen, hinter Türcargen oder hinter Regalen verlegen. Das POF-Kabel besteht aus einem transparenten Kunststoffkern zur Datenübertragung, der durch eine Kunststoffummantelung geschützt wird.

- Bei der Befestigung des POF-Kabels beachten Sie bitte, dass
- keine metallischen Gegenstände wie Büroklammern, Nägel oder Ähnliches verwendet werden, die starken Druck auf das POF-Kabel ausüben.
  - nur lösungsmittelfreie Klebstoffe oder Silikon eingesetzt werden.
  - keine Heißkleber benutzt werden, da extreme Temperaturen über 80 °C den transparenten Kunststoffkern des Kabels beschädigen können.
  - Sie mechanische und chemische Belastungen der Kabelummantelung vermeiden, um sie nicht zu beschädigen oder zu zerstören.
  - es weder gequetscht noch geknickt wird.
  - ein Biegeradius von ca. 25 mm nicht unterschritten wird.

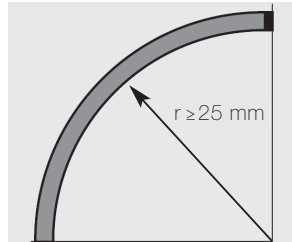
**⚠ Wenn das POF-Kabel zusammen mit der Elektroinstallation in Leerrohre eingezogen werden soll oder sonstige Eingriffe in die Elektroinstallation notwendig werden, beachten Sie bitte, dass diese Arbeiten nur von einem autorisierten Fachmann ausgeführt werden dürfen!**

**Zuschneiden und Anschließen**

Nach dem Verlegen des Kabels längen Sie es mit dem POF-Schneidewerkzeug folgendermaßen ab und achten Sie darauf, dass beide Adern gleich lang sind:

- 1 Trennen Sie das Kabel vorsichtig in der Mitte auf und achten Sie darauf, dass keine Unebenheiten des Mantels das Einführen des Kabels behindern können.
- 2 Führen Sie es in das POF-Schneidewerkzeug ein und schneiden Sie es durch Druck auf die Klinge ab.

**Biegeradius/  
bend radius**



**Laying the POF-cable**

The POF-cable can be laid nearly unseen behind baseboards, under carpets, behind door cases, or shelves. The POF-cable consists of a plastic core for data transmission which is protected by a plastic coating.

When fastening the POF-cable observe the following:

- Do not use metallic objects like paper clips, nails, or similar things which could exert strong pressure onto the POF-cable.
- Use only solvent-free adhesives or silicone.
- Do not use not-melt adhesives because temperatures of more than 80 °C could damage the transparent plastic core of the cable.
- Avoid any mechanical and chemical strain on the cable coating in order not to damage or destroy it.
- Make sure that the cable is neither squeezed nor bent.
- Make sure that the bend radius is at least approx. 25 mm.

**⚠ In case the POF-cable is supposed to be put in empty cable ducts together with the electrical installation or in case any other operations on the electrical installation will be necessary, note, that this work must be performed exclusively by authorized and experienced professionals.**

**Cutting and connecting the POF-cable**

After having laid the POF-cable shorten it to the appropriate length by using the POF cutting tool as describe below and make sure that both wires are equally long:

- 1 Cautiously split the cable down the middle and make sure that there is no unevenness on the coating which could hinder the inserting of the cable.
- 2 Insert the cable into the POF cutting tool and cut it by pressing the blade.



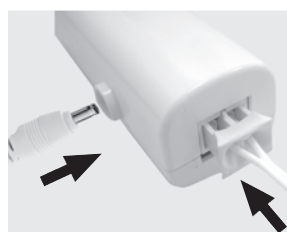
- 3 Open the POF terminal by slightly pulling it out.
- 4 Remove the red protection cap.



- 5 Insert the POF-cable. Make sure that it is pushed all the way up to the stop in order to guarantee a safe connection.



- 6 Close the POF terminal by pushing it into the opening of the device thus fastening the cable.



- 7 Insert the plug power supply laterally in the ADAP and connect it with the power supply.

- 3 Öffnen Sie die POF-Klemme durch leichtes Ziehen am weißen Anschluss.
- 4 Entfernen Sie die rote Schutzkappe.

- 5 Führen Sie das POF-Kabel ein und achten Sie darauf, dass es bis zum Anschlag geschoben wird, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.

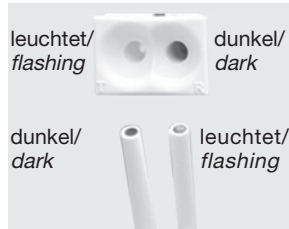
- 6 Schließen Sie die POF-Klemme, indem Sie den weißen Anschluss zum Fixieren des Kabels in die Geräteöffnung schieben.

- 7 Stecken Sie das Steckernetzgerät seitlich in den ADAP und verbinden Sie es mit der Netzversorgung.

Niederworth 1-10  
58579 Schalksmühle  
Telefon (0 23 55) 82-0  
Telefax (0 23 55) 82-105

www.rutenbeck.de  
mail@rutenbeck.de

- 8 Schließen Sie den zweiten ADAP an die Netzversorgung an.  
Achten Sie beim Anschluss des zweiten ADAP darauf, dass die leuchtende Ader in die nicht leuchtende (dunkle) Klemme und die nicht leuchtende Ader in die leuchtende Klemme gesteckt wird. Die dem Steckanschluss zugewandte LED leuchtet grün.



- 8 Connect the 2<sup>nd</sup> ADAP with the power supply.  
When connecting the POF-cable make sure to insert the bright wire into the dark (not bright) terminal and the dark (not bright) wire into the bright terminal. The respective green LED will be on.

- 9 Schließen Sie Ihre Ethernet-Geräte (z. B. PC, Router, Set-Top-Box) über die beiliegenden Patchkabel am RJ-45-Anschluss an. Nun leuchtet auch die der RJ45-Buchse zugewandte LED grün.



- 9 Connect your Ethernet devices (PC, router, set top box e. g.) up to the RJ45 terminal jack via the enclosed patch cables. Now the respective 2<sup>nd</sup> green LED will be on, too.

- 10 Demontage  
Zur Demontage verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

- 10 Disassembly  
To disassemble act in reversed order.

- 11 Für die senkrechte oder waagerechte Wandbefestigung sind auf der Rückseite des Geräts Langlöcher vorgesehen.

- 11 On the back of the device are slots for vertical or horizontal wallmounting.

### Prüfung der Installation

Achten Sie darauf, dass nach Anschluss des POF-Kabels an beiden ADAP die grüne LED, die dem Anschluss am nächsten liegt, leuchtet. Sie signalisiert die ordnungsgemäße Verbindung.  
Weitere Link-Aktionen werden nach Anschluss von Ethernet-Geräten mit der anderen LED angezeigt (s. Tabelle).

**!** Blicken Sie nicht direkt in den Strahl! Die zugängliche Laserstrahlung entspricht der Laser Klasse 2. Sie liegt im sichtbaren Spektralbereich und ist bei kurzzeitiger Bestrahlungsdauer (bis 0,25 s) für das Auge ungefährlich.

### Testing the Installation



Make sure that after having connected the POF-cable to both adapters, the green LED nearest to the terminal jack is on. This signals the correct connection.  
Further link actions after having connected Ethernet devices will be signalled by the other LED (see table).

**!** Do not look directly into the beam! The accessible laser radiation is in accordance with laser class 2. This lies within the visible spectral range and short-term irradiation (up to 0.25 s) is not dangerous to the human eye.

Die LEDs auf dem Gerät (s. Pfeil) zeigen folgende Zustände an:

|      | LED                 | Zustand/status              |
|------|---------------------|-----------------------------|
| POF  | flackert/flashing   | Aktivität/activity          |
|      | leuchtet/constantly | optischer Link/optical link |
| RJ45 | flackert/flashing   | Aktivität/activity          |
|      | leuchtet/constantly | Ethernet-Link/Ethernet link |

The LEDs on the device (see arrow) show the following states:

### Technische Daten

Spannungsversorgung: 100 - 240 V ±10 %  
Stromaufnahme maximal: 100 mA  
typisch: 40 mA  
280 mA bei 5 V ± 10 %  
Betriebstemperatur: -5 bis +45 °C  
Übertragungsgeschwindigkeit: 100 Mbit/s  
Übertragungslänge: 50 m mit POF 1,5 mm  
Elektrischer Datenanschluss: RJ45  
Optischer Datenanschluss: 1,5 mm Duplex POF  
Wellenlänge: 660 nm typisch  
Schutzart: IP20 gemäß EN 60529

### Technical Data

Power supply: 100 - 240 V ±10 %  
Current consumption maximum: 100 mA  
typical: 40 mA  
280 mA at 5 V ±10 %  
Operation temperature: -5 to +45 °C  
Bit rate: 100 Mbit/s  
Transmission size: 50 m with POF 1.5 mm  
Electrical data connection: RJ45  
Optical data connection: 1.5 mm Duplex POF  
Wave length: 660 nm typical  
Protection Class: IP20 according to EN 60529

### Lieferumfang/Scope of Delivery

(Artikelnummer/article number 180 106 01)

- 2 ADAP POF/UAE  
2 Patchkabel; 0,23 m/patch cable; 0,23 m  
2 Steckernetzgeräte/plug power supply  
1 POF-Schneidewerkzeug/POF cutting tool  
1 Installationsanleitung/installation instructions

### Zubehör /Accessory (optional)

- 50-m-Ring POF-Kabel, 1,5 mm/ring 180 000 00  
500-m-Spule POF-Kabel, 1,5 mm/coil 180 000 01