

WARNUNG

- ▶ Beachten Sie die dem Gerät beiliegenden Sicherheitshinweise! Diese sind auch unter der folgenden Internetadresse abrufbar: https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise_9sprachig.pdf
- ▶ Benutzen Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben und insbesondere nach dem Stand der Technik. Wird das Gerät für andere Einsätze verwendet, wird keine Gewährleistung übernommen!
- ▶ Das Gerät darf nur von Personal bedient werden, das die erforderlichen Schulungen über den Umgang mit optischen und elektrischen Geräten erhalten hat und über Sicherheitsanweisungen für den Umgang mit Lasern unterrichtet worden ist.

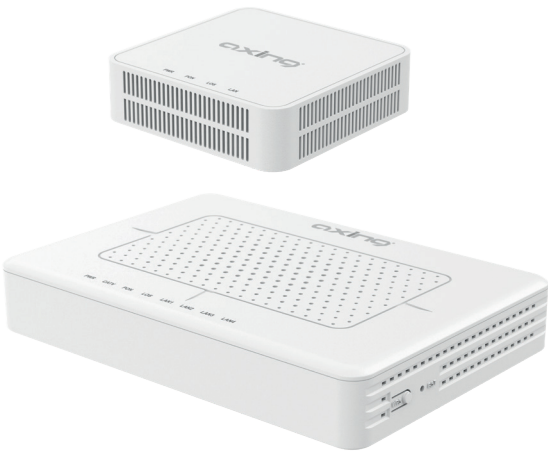
Informationen zur Verordnung (EU) 2019/1782		
Externes Steckernetzteil		
	OEP 11-01	OEP 41-01 OEP 43-01
Name oder Handelsmarke des Herstellers Handelsregisternummer und Anschrift	Shenzhen Sorghum Red Electronic Technology Co., Ltd No. 29 Xinhe Road, Shangmu Baolai Industrial Zone, Pinghu Street, Longgang District, Shenzhen City, Guangdong Province	
Modellkennung	GLH1200500	GLH1201000
Eingangsspannung	100 ... 240 V	100 ... 240 V
Eingangswechselstromfrequenz	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz
Ausgangsspannung	12,0 V	12,0 V
Ausgangsstrom	0,5 A	1,0 A
Ausgangsleistung	6,0 W	12,0 W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb	73,41 %	77,8 %
Leistungsaufnahme bei Nulllast	0,3 W	0,3 W

Technische Daten:

Typ	OEP 11-01	OEP 41-01	OEP 43-01
PON			
Anzahl	1		
Anschlusstyp	SC/APC		
Glasfasertyp	9/125 µm SMF (Single Mode Fiber)		
Standard	GPON: ITU-T G.984/G.988, Class B+		
Datenrate	2.5 Gbps @ Downstream 1.25 Gbps @ Upstream		
Wellenlänge	1490 nm @ Downstream 1310 nm @ Upstream		
	1550 nm @ CATV		
Lichtsendeleistung	+0,5 ... +5 dBm @ Class B+		
Empfangsempfindlichkeit	−28 dBm @ Class B+		
Sättigungsleistung	−8 dBm @ Class B+		
Ausgang			
Frequenzbereich	-	-	47 ... 1006 MHz
Ausgangspegel	-	-	78 dBµV (AGC)
Impedanz	-	-	75 Ω
Schnittstellen			
Ethernet-Anschlüsse	1 × RJ 45	4 × RJ 45	4 × RJ 45
Ethernet-Normen	IEEE 802.3ah, 1000 Base-T		
Allgemein			
Betriebstemperaturbereich	0 ... 40° C		
Betriebs-Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10 ... 90 %		
Betriebsspannung	12 VDC		
Leistungsaufnahme	<3 W	<4,5 W	<7 W
Maße (B × H × T) ca.	78 × 24 × 78 mm	160 × 29 × 112 mm	160 × 29 × 112 mm
Gewicht	0,065 kg	0,200 kg	0,258 kg
Externes Zubehör			
Steckernetzteil	230 VAC 12 VDC/0,5 A	230 VAC 12 VDC/1,0 A	230 VAC 12 VDC/1,0 A



**OEP 11-01 | OEP 41-01
OEP 43-01**
premium-line
Optische Endpoints
Quickstart-Anleitung



CE EU-Konformitätserklärung
Hiermit erklärt die AXING AG, dass die Produkte mit CE-Kennzeichnung den geltenden EU-weiten Anforderungen entsprechen.

WEEE Nr. DE26869279 | Elektrische und elektronische Komponenten nicht mit dem Restmüll, sondern separat entsorgen.

Technische Verbesserungen, Änderungen im Design, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Hersteller
AXING AG
Gewerbehau Moskau
8262 Ramen
www.axing.com

EWK-Kontaktadresse
Bechler GmbH
Am Rebborg 44
78239 Rielasingen
info@axing.com

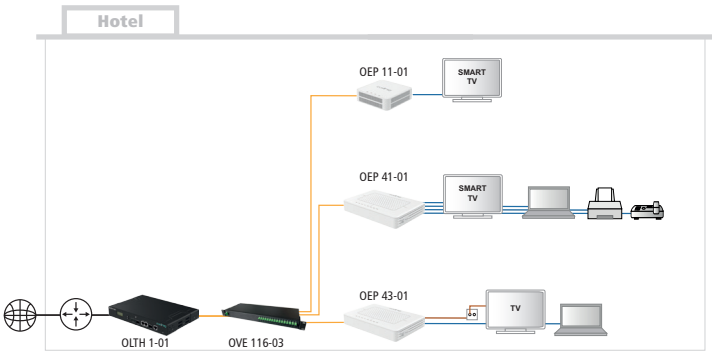


Verwendungsbereich

Der OEP (Optical Endpoint) dient als Netzabschlussgerät für Glasfaserverbindungen in FTTR (Fiber to the Room) oder FTTD (Fiber to the Desk) Installationen innerhalb von Gebäuden. Er wandelt optische GPON-Signale in elektrische Ethernet-Signale oder CATV-Signale um. Wird das Gerät für andere Zwecke verwendet, wird keine Gewährleistung übernommen!

Produktbeschreibung

Jeder OEP kann über Singlemode-Fasern an einen GPON-OLT angeschlossen werden. Jeder OEP kann mit Ethernet-fähigen Geräten verbunden werden.



- OEP 11-01: Das Gerät verfügt über eine Ethernetschnittstelle
- OEP 41-01: Das Gerät verfügt über vier Ethernetschnittstellen
- OEP 43-01: Das Gerät verfügt über vier Ethernetschnittstellen und ist mit einer F-Buchse für RF-Overlay ausgestattet

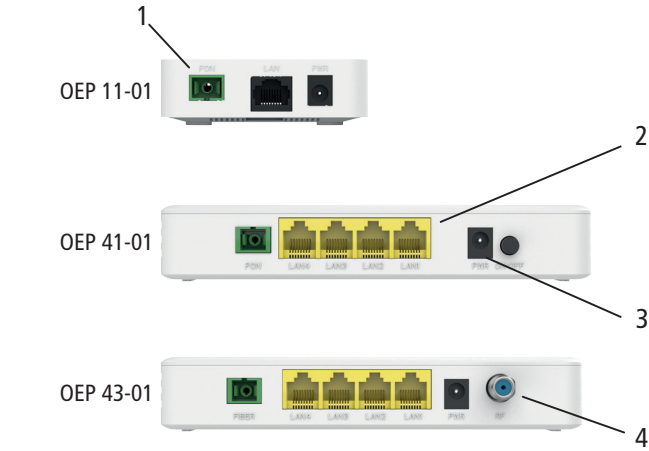
Der GPON-Standard (nach ITU-T G.984 und G.988) verwendet Wellenlängen von 1310 nm und 1490 nm. RF-Overlay verwendet 1550 nm für TV-Dienste.

Lieferumfang

- 1 x Optical Endpoint
- 1 x 12 VDC Steckernetzteil
- 1 x Quickstart-Anleitung
- 1 x Sicherheitshinweise

Anschlüsse, Bedien- und Anzeielemente

Anschlüsse



- 1 = GPON-Anschluss – SC/APC
- 2 = Ethernet-Anschlüsse – RJ45
- 3 = Anschluss für das Netzteil – Buchse für Hohlstecker
- 4 = Anschluss für ein TV-Gerät oder eine kleine Wohnungs-/Hausverteilung – F-Buchse (nur beim OEP 43-01)

LEDs

Alle Geräte		
PWR	Status der Spannungsversorgung	An: Die Spannungsversorgung ist an. Aus: Die Spannungsversorgung ist aus.
PON	Status der Verbindung zum OLT	An: Mit dem OLT verbunden. Blinkt: Verbindung zum OLT wird aufgebaut. Aus: Verbindung zum OLT fehlgeschlagen.
LOS	Optisches Signal	An: Zu geringe optische Leistung am GPON-Anschluss. Aus: Optische Leistung ok.
LAN	Status der Ethernet-Verbindung	An: Ethernet-Verbindung ok. Blinkt: Datenverkehr über Ethernet. Aus: Keine Ethernet-Verbindung.
Nur OEP 43-01		
CATV	Status CATV-Empfang	An: CATV wird über RFoG empfangen Aus: Kein CATV-Empfang

Anschluss

Die optische Eingangsleistung darf -8 dBm nicht überschreiten. Andernfalls kann die Fotodiode beschädigt werden.

- Wählen Sie einen geeigneten Standort für den OEP. Wir empfehlen, den OEP in der Nähe der Endgeräte zu platzieren. Das Gerät sollte vor übermäßiger Hitze oder Feuchtigkeit geschützt werden.

Eingang

- Überprüfen Sie den optischen Pegel des Signals mit einem optischen Messgerät, bevor Sie es an die optischen Knotenpunkte anschließen. Falls erforderlich, verwenden Sie optische Dämpfungsglieder (OZU 3-xx), um den Pegel anzupassen.
- Verwenden Sie eine Single-Mode-Faser mit SC/APC-Stecker, um den OEP an das optische Netzwerk anzuschließen.

Ausgänge

- Verbinden Sie die Ethernet-Ports mit Ihren Endgeräten.
- OEP 43-01: Verbinden Sie die F-Buchse mit einer Enddose (z. B. BSD 967-09X). Verwenden Sie hoch abgeschirmte Koaxialkabel mit F-Steckern. Geeignete Antennensteckdosen, Kabel und Stecker finden Sie unter www.axing.com.

Spannungsversorgung

- Verbinden Sie das Netzteil mit dem PWR-Anschluss und schließen Sie es an eine Netzsteckdose an.

Konfiguration

Die Konfiguration der optischen Endpunkte erfolgt über den GPON OLT. Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung des OLT. Sie finden die Betriebsanleitung zum Download indem Sie auf www.axing.com im Suchfeld die Artikelbezeichnung des OLTs eingeben.

⚠ WARNING

- Observe the safety instructions supplied with the device!
They are also available at the following Internet address:
https://download.axing.com/BAs/Sicherheitshinweise_9sprachig.pdf
- Use the device only as described in these operating instructions and in particular in accordance with the state of the art.
If the device is used for other purposes, no warranty will be assumed!
- The device may only be installed and put into operation by personnel who have received the necessary training on handling optical and electrical devices and who have been instructed on safety instructions for handling lasers.

Commission regulation (EU) 2019/1782		
External plug-in power supply		
	OEP 11-01	OEP 41-01 OEP 43-01
Manufacturer's name or trade-mark commercial registration number and address	Shenzhen Sorghum Red Electronic Technology Co., Ltd No. 29 Xinhe Road, Shangmu Baolai Industrial Zone, Pinghu Street, Longgang District, Shenzhen City, Guangdong Province	
Model identifier	GLH1200500	GLH1201000
Input voltage	100 ... 240 V	100 ... 240 V
Input AC frequency	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz
Output voltage	12.0 V	12.0 V
Output current	0.5 A	1.0 A
Output power	6.0 W	12.0 W
Average active efficiency	73.41 %	77.8 %
No-load power consumption	0.3 W	0.3 W

Technical data:

Type	OEP 11-01	OEP 41-01	OEP 43-01
PON			
Number	1		
Connector type	SC/APC		
Fiber type	9/125 μm SMF (Single Mode Fiber)		
Standard	GPON: ITU-T G.984/G.988, Class B+		
Data rate	2.5 Gbps @ Downstream 1.25 Gbps @ Upstream		
Wavelength	1490 nm @ Downstream 1310 nm @ Upstream		
	1550 nm @ CATV		
Light transmission power	+0.5 ... +5 dBm @ Class B+		
Receiving sensitivity	−28 dBm @ Class B+		
Saturation power	−8 dBm @ Class B+		
Output			
Frequency range	-	-	47 ... 1006 MHz
Output level	-	-	78 dBμV (AGC)
Impedance	-	-	75 Ω
Interfaces			
Ethernet connectors	1 × RJ 45	4 × RJ 45	4 × RJ 45
Ethernet standards	IEEE 802.3ah, 1000 Base-T		
General			
Operating temperature range	0 ... 40° C		
Operating humidity (non-condensing)	10 ... 90 %		
Operating voltage	12 VDC		
Power consumption	< 3 W	< 4.5 W	< 7 W
Dimensions (W × H × D) appr.	78 × 24 × 78 mm	160 × 29 × 112 mm	160 × 29 × 112 mm
Weight	0.065 kg	0.200 kg	0.258 kg
External accessories			
Plug-in power supply	230 VAC 12 VDC/0.5 A	230 VAC 12 VDC/1.0 A	230 VAC 12 VDC/1.0 A

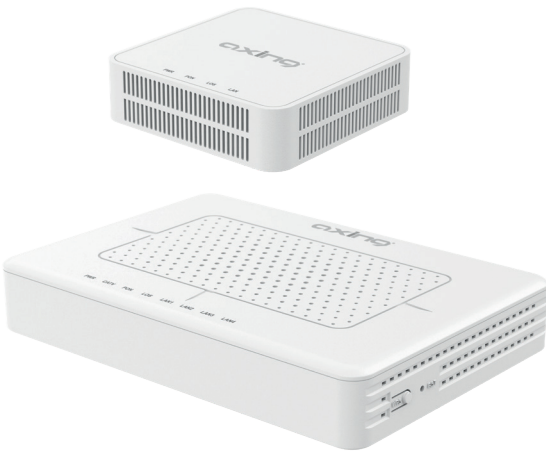


OEP 11-01 | OEP 41-01 OEP 43-01

premium-line

Optical Endpoints

Quick start guide



CE EU Declaration of Conformity
Hereby AXING AG declares that the CE marked products comply with the valid EU guidelines.

WEEE Nr. DE26869279 | Electrical and electronic components must not be disposed of as residual waste, it must be disposed of separately.

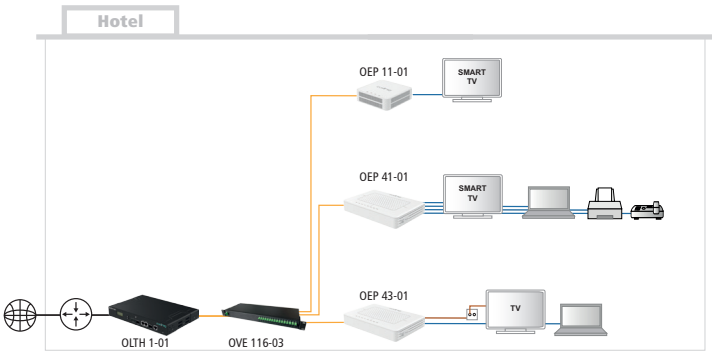


Field of application

The OEP (Optical Endpoint) serves as a network termination device for fiber connections in FTTR (Fiber to the Room) or FTTD (Fiber to the Desk) installations within buildings. It converts optical GPON signals into electrical Ethernet signals or CATV signals. If the device is used for other purposes, no warranty will be assumed!

Product description

Each OEP can be connected to a GPON OLT via single-mode fibers.
Each OEP can be connected to Ethernet capable devices.



- OEP 11-01: The device has one Ethernet interface
- OEP 41-01: The device has has four Ethernet interfaces
- OEP 43-01: The device has has four Ethernet interfaces and is additionally equipped with a F-female connector for RF-Overlay

The GPON standard (acc. ITU-T G.984 and G.988 standards) uses wavelengths of 1310 nm and 1490 nm. RF-Overlay uses 1550 nm for TV-services.

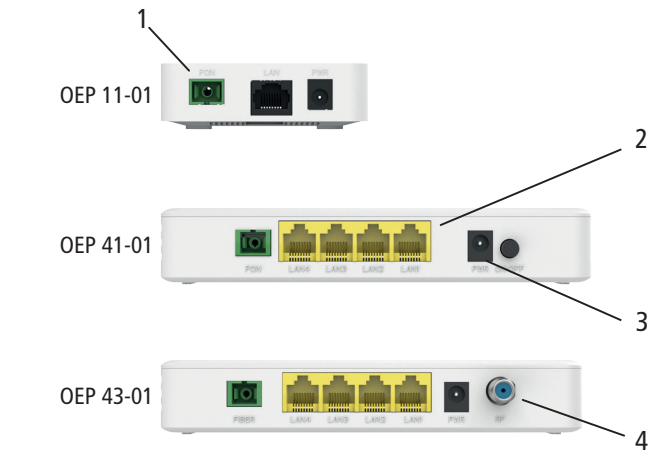
Scope of delivery

- 1 × Optical Endpoint
- 1 × 12 VDC power adapter for power supply
- 1 × Quickstart guide

1 × Safety Instructions

Connections, operating and display elements

Connectors



- 1 = GPON connector – SC/APC
- 2 = Ethernet ports – RJ45
- 3 = Power supply – Barrel connector
- 4 = Connection for a TV set or a small flat/house distribution system – F-female (OEP 43-01 only)

LEDs

All devices		
PWR	Status of power supply	On: Power supply on Off: Power supply off.
PON	Connection to OLT	On: OEP is connected to the OLT. Blinking: Connection to the OLT is being established. Off: Connection to the OLT failed.
LOS	Optical Signal	On: Insufficient optical level at the GPON connection. Off: Optical level ok.
LAN	Ethernet connection	On: Ethernet connection ok. Blinking: Data over Ethernet. Off: No Ethernet connection.
OEP 43-01 only		
CATV	Status CATV	On: CATV is received via RFoG Off: No CATV reception

Installation

The Optical input power must not exceed -8 dBm. Otherwise, the photodiode may be damaged.
Select a convenient location for the OEP. We recommend locating the OEP near the end-devices. The device should be kept away from excessive heat or moist.

Input

- ▶ Check the optical level of the signal with an optical meter before connecting it to the optical nodes. If necessary, use optical attenuators (OZU xx-03) to adjust the level.
- ▶ Use a Single-mode fiber with a SC/APC connector to connect the OEP to the optical network.

Outputs

- ▶ Connect the Ethernet ports to the end-devices.
- ▶ OEP 43-01: Connect the F-female connector to an antenna wall outlet (e. g. BSD 967-09X). Use highly shielded coaxial cables with F connectors. Suitable antenna wall outlet, cables and connectors can be found at www.axing.com.

Power supply

- ▶ Connect the power adapter to the PWR port and connect it to a mains socket.

Configuration

The configuration of the Optical Endpoints is done through the GPON OLT. Please refer to the operation instructions of the OLT. You can find the operating instructions for download by entering the article type of the OLT in the search field at www.axing.com.