

## CONNECTORS &amp; STATUS LEDs

## RJ45 Port:

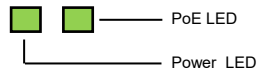


## Power over Ethernet IEEE802.3af/at/bt (PoE++ / 4PPoE)

## RJ45 Port

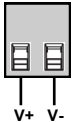
Pin	Signal	PoE		Pin	Signal	PoE	
		Mode A	Mode B			Mode A	Mode B
1	BI_DA+	VCC+		5	BI_DC-		VCC+
2	BI_DA-	VCC+		6	BI_DB-	VCC-	
3	BI_DB+	VCC-		7	BI_DD+		VCC-
4	BI_DC+		VCC+	8	BI_DD-		VCC-

## Status LEDs:



LED Name	Color	LED Function
Power	Green	<b>On:</b> Powered <b>Off:</b> no power connection
PoE	Green	<b>On:</b> PoE activated <b>Blinking:</b> Power Device (PD) detected <b>Off:</b> no (PD) device connected

## 12V to 48V T-Block:

**ATTENTION!**

Please pay attention to the correct polarity!

Never connect the power supply to the terminal block while it is switched on!

## HARDWARE INSTALLATION

Please read the following installation instructions.

1. Install the EX-60350 on a mounting rail using the DIN-Rail kit or on the wall using the wall mounting brackets.

The DIN-Rail Kit is pre-assembled with two screws on the rear side



To install the wall mount, the DIN-Rail kit must be replaced by the mounting bracket



2. Connect the power connector of the optionally available power supply to the terminal block and turn on the power supply.
3. When the power is turned on, the PWR indicator lights up. If the indicator is not lit, check for proper connection to the power supply.
4. Connect your router to a RJ45 input of the PoE injector.
5. Now connect your PoE PD device to the corresponding PoE port.
6. If all cables are connected correctly, the indicators light according to the port status of the LEDs (page 5).

## TECHNICAL NOTE

## Procedure for STP Cable Grounding

When using shielded cables to connect two Ethernet devices, a ground loop may occur if the shielding on the cables generates an additional grounding connection path. This can cause ground current to flow through to the Ethernet ports and damage the devices. If it is necessary to use shielded cables, we recommend using a metallic RJ45 connector on one end and a non-metallic connector on the other end. Alternatively, a patch panel can be used in between the two devices to prevent ground loops from occurring.

For connections over short distances (e.g., between two devices installed in the same cabinet), both ends of the shielded cable can be referenced to the same grounding point. Therefore, in this case, it is acceptable to use a shielded cable with metallic RJ45 connectors on both devices.

## CLEANING

To clean the unit, use only a dry, lint-free cloth and apply light pressure to remove dirt. Take care not to leave any fibres of the cloth in the connectors.

**Never use a damp or wet cloth for cleaning!**

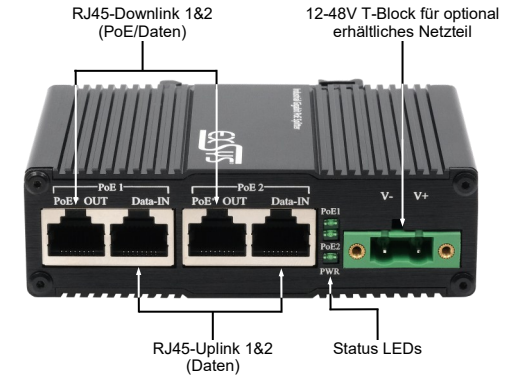
Germany:  
EXSYS Vertriebs GmbH  
Industriestrasse 8  
61449 Steinbach  
www.exsys.de

Switzerland:  
EXSYS Vertriebs GmbH  
Dübendorfstrasse 17  
8602 Wangen  
www.exsys.ch

Italy:  
EXSYS Italia Srl  
Via Belvedere, 45/B  
I-22100 Como  
www.exsys.it



## AUFBAU



## BESCHREIBUNG &amp; TECHNISCHE DATEN

Mit dem 10 Gigabit Ethernet PoE-Injektor EX-60350 im robusten Metallgehäuse können Endgeräte wie IP-Telefone, IP-Kameras, WLAN Access Points etc. über das Netzwerkkabel mit Strom versorgt werden. Er integriert zwei unabhängige PoE++ Injektoren mit einer maximalen Gesamtleistung von 90 W und Übertragungsraten bis 10 Gbit/s. Die Stromversorgung erfolgt über den Terminal Block (12 bis 48 VDC) und kann zur Verminderungen von Betriebsausfällen auch redundant erfolgen. Durch das robuste Metallgehäuse und den erweiterten Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 80°C ist er für eine Vielzahl von Anwendungen auch in rauen Umgebungen geeignet. Zum Lieferumfang gehören ein vormontiertes DIN-Rail-Kit und eine Wandmontagehalterung.

Kompatibilität:	10 Gigabit Ethernet 10/100/1000/2500Base-T, 5/10GBase-T
PoE:	IEEE 802.3af/at/bt (PoE++) - 802.3af, Typ 1: 15.40 W (PSE), 12.95 W (PD) - 802.3at, Typ 2: 30.00 W (PSE), 25.50 W (PD) - 802.3bt, Typ 3: 60.00 W (PSE), 51.00 W (PD) - 802.3bt, Typ 4: 90.00 W (PSE), 71.00 W (PD)
Betriebssysteme:	Alle Betriebssysteme
Anschlüsse:	4x RJ45-Buchse, 1x Terminal Block 12~48VDC
Lieferumfang:	<b>EX-60350, DIN-Rail Kit, Wandmontagehalterung, Anleitung</b>

**ACHTUNG!**

Bei geerdetem Minuspol der Stromversorgung unbedingt den Technischen Hinweis auf Seite 3 beachten.

## ANSCHLÜSSE &amp; STATUS LEDs

## RJ45 Anschluss:

## Power over Ethernet IEEE802.3af/at/bt (PoE++ / 4PPoE)

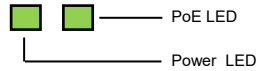


87654321

## RJ45 Port

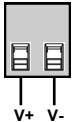
Pin	Signal	PoE		Pin	Signal	PoE	
		Mode A	Mode B			Mode A	Mode B
1	BI_DA+	VCC+		5	BI_DC-		VCC+
2	BI_DA-	VCC+		6	BI_DB-	VCC-	
3	BI_DB+	VCC-		7	BI_DD+		VCC-
4	BI_DC+		VCC+	8	BI_DD-		VCC-

## Status LEDs:



LED Name	Farbe	LED Funktion
Power	Grün	<b>An:</b> Stromversorgung an <b>Aus:</b> keine Stromversorgung
PoE	Grün	<b>An:</b> PoE ist aktiv <b>Blinken:</b> Power Device (PD) erkannt <b>Aus:</b> Kein (PD) Gerät angeschlossen

## 12V bis 48V T-Block:



## ACHTUNG!

Bitte auf die richtige Polarität achten!

Netzteil nie eingeschaltet mit dem Terminal Block verbinden!

## HARDWARE INSTALLATION

Beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise.

1. Installieren Sie den EX-60350 mit dem DIN-Rail Kit auf eine Tragschiene oder mit der Wandmontagehalterung an die Wand.

Das DIN-Rail Kit ist mit zwei Schrauben an der Rückseite vormontiert



Zur Montage der Wandhalterung wird das DIN-Rail-Kit durch den Montagebügel ersetzt



2. Schließen Sie den Stromanschluss des optional erhältlichen Netzteils an den Terminal Block an und schalten Sie das Netzteil ein.
3. Nach dem Einschalten des Geräts leuchtet die PWR-Anzeige. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie den korrekten Anschluss an die Stromversorgung.
4. Verbinden Sie Ihren Router mit einem RJ45-Eingang des PoE-Injectors.
5. Schließen Sie nun Ihr PoE-PD-Gerät an den entsprechenden PoE Anschluss an.
6. Wenn alle Kabel korrekt angeschlossen sind, leuchten die Anzeigen entsprechend dem Portstatus der LEDs (Seite 2).

## TECHNISCHER HINWEIS

## Verhalten bei STP-Kabelerdung

Bei der Verwendung von geschirmten Kabeln zur Verbindung zweier Ethernet-Geräte kann eine Erdungsschleife entstehen, wenn die Abschirmung der Kabel einen zusätzlichen Erdungs Verbindungspfad erzeugt. Dies kann dazu führen, dass Erdungsstrom zu den Ethernet-Anschlüssen fließt und die Geräte beschädigt. Wenn es notwendig ist, geschirmte Kabel zu verwenden, empfehlen wir die Verwendung eines metallischen RJ45-Steckers an einem Ende und eines nicht-metallischen Steckers am anderen Ende. Alternativ kann ein Patchpanel zwischen den beiden Geräten verwendet werden, um Erdschleifen zu vermeiden.

Bei Verbindungen über kurze Entfernungen (z. B. zwischen zwei im selben Schrank installierten Geräten) können beide Enden des abgeschirmten Kabels auf denselben Erdungspunkt bezogen werden. Daher ist es in diesem Fall akzeptabel, ein abgeschirmtes Kabel mit metallischen RJ45-Steckern an beiden Geräten zu verwenden.

## REINIGUNG

Zur Reinigung des Gerätes verwenden Sie bitte ausschließlich ein trockenes nicht faserndes Tuch und entfernen Sie die Verschmutzung mit leichtem Druck. Im Bereich der Anschlüsse bitte darauf achten, dass keine Fasern des Tuchs in der Buchse hinterlassen werden.

Verwenden Sie bitte zu Reinigung in keinem Fall ein feuchtes oder nasses Tuch!

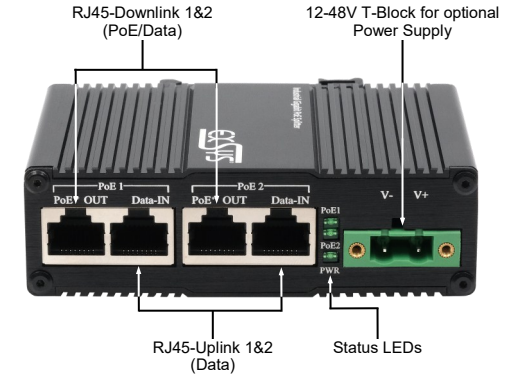
Deutschland:  
EXSYS Vertriebs GmbH  
Industriestrasse 8  
61449 Steinbach  
www.exsys.de

Schweiz:  
EXSYS Vertriebs GmbH  
Dübendorferstrasse 17  
8602 Wangen  
www.exsys.ch

Italia:  
EXSYS Italia Srl  
Via Belvedere, 45/B  
I-22100 Como  
www.exsys.it



## LAYOUT



## DESCRIPTION &amp; TECHNICAL INFORMATION

The EX-60350 10 Gigabit Ethernet PoE injector, housed in a robust metal casing, enables end devices such as IP telephones, IP cameras, Wi-Fi access points, etc. to be powered via the network cable. It incorporates two independent PoE++ injectors with a maximum total power output of 90 W and data transfer rates of up to 10 Gbit/s. Power is supplied via the terminal block (12 to 48 VDC) and can also be provided redundantly to minimise operational downtime. Thanks to its robust metal housing and extended operating temperature range of -40°C to 80°C, it is suitable for a wide range of applications, even in harsh environments. The scope of delivery includes a pre-assembled DIN-Rail kit and a wall mounting bracket.

Compatibility: 10 Gigabit Ethernet 10/100/1000/2500Base-T, 5/10GBase-T  
PoE: IEEE 802.3af/at/bt (PoE++)

- 802.3af, Type 1: 15.40 W (PSE), 12.95 W (PD)  
- 802.3at, Type 2: 30.00 W (PSE), 25.50 W (PD)  
- 802.3bt, Type 3: 60.00 W (PSE), 51.00 W (PD)  
- 802.3bt, Type 4: 90.00 W (PSE), 71.00 W (PD)

Operating System: All operating systems

Connectors: 4x RJ45-Port, 1x Terminal Block 12-48VDC

Extent of Delivery: EX-60350, DIN-Rail Kit, Wall Mounting Bracket, Manual



## WARNING!

If the negative pole of the power supply is earthed, refer to the technical note on page 6.