

CONNECTORS & STATUS LEDs

RJ45 Port:

Power over Ethernet IEEE802.3af/at (PoE+), Mode B



87654321

RJ45 Port

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

+48V DC-Connector:



ATTENTION!

Only for use with the power supply included in the scope of delivery or another compliant power supply!

5V USB-C Port:

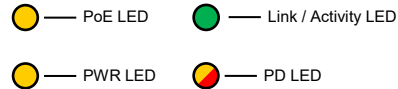


Power supply from any approved USB power source, e.g. USB charger, Computer USB port, USB hub... (min. 5W)

NOTE:

PoE operation is not possible when powered via USB!

Status LEDs:



LED Name	Color	LED Function
L/A	Green	On: Linked Flashing: Data Transmission
PoE	Yellow	On: PoE is activated Flashing: Power Device (PD) detected Off: No (PD) device connected
Power	Yellow	On: Powered Off: Power off
PD	Yellow Red	Yellow: Powered via PoE Red: Powered via DC socket

HARDWARE INSTALLATION

Please read the following installation instructions.

- Place the EX-62021 in the desired location, e.g. on a mounting rail using the DIN-Rail kit.
- Connect your network devices to the switch using a network cable.
- Connect a PoE source to the uplink port of the switch. Alternatively, an optionally available power supply unit (48VDC) can be connected to the DC socket. If PoE operation is not required, the switch can also be powered via the USB-C port.
- After switching on, the PWR indicator lights up. If the indicator does not light up, check that the power source is connected correctly.
- If all cables are connected correctly, the indicators light up according to the port status of the LEDs (page 5).

POWER MANAGEMENT

If the EX-62021PoE-P is supplied via a PoE power source (in accordance with IEEE 802.3bt, PoE++) such as a PoE injector or a PoE switch, the device can pass on the incoming PoE power to connected, PoE-compatible end devices (PoE pass-through function). The maximum available output power depends on the total power of the PoE power source used and is up to 30 W per port (PoE+).

Alternatively, the switch can be operated via the DC socket with a DC voltage of 48VDC. In this operating mode, the EX-62021PoE-P functions as a standalone PoE+ switch.

NOTICE & CLEANING

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.

Switch off the power supply before disconnecting modules or wires.

The proper power supply voltage is indicated on the product label. Check the voltage of your power source to ensure you are using the correct voltage. **DO NOT** use a voltage higher than what is specified on the product.

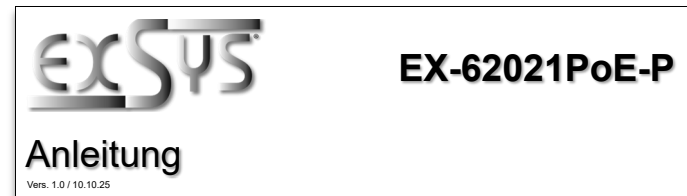
To clean the device, please use only a dry, non-fibrous cloth and remove the dirt with light pressure. In the area of the connections, please make sure that no fibers of the cloth are left in the socket.

Attention! Never use a moist or wet cloth for cleaning!

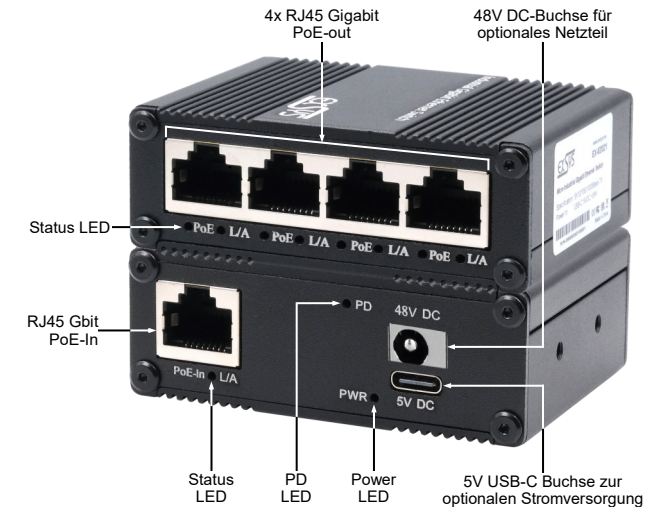
Germany:
EXSYS Vertriebs GmbH
Industriestrasse 8
61449 Steinbach
www.exsys.de

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

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



AUFBAU



BESCHREIBUNG & TECHNISCHE DATEN

Der EX-62021PoE-P ist ein winziger, industrietauglicher 5-Port Gigabit Ethernet Switch mit Power over Ethernet (PoE++) Pass-Through-Unterstützung. Trotz seiner minimalen Baugröße bietet er an allen Ports volle Gigabit-Performance (10/100/1000 Mbps) und ist für den Einsatz in anspruchsvollen Industrieumgebungen konzipiert. Die vier Downlink-Ports stellen jeweils bis zu 30 W Leistung für PoE-fähige Endgeräte (Powered Devices, PD) wie IP-Kameras, IP-Telefone oder Access Points bereit. Die Stromversorgung kann auf drei Arten erfolgen: 1. über PoE++ (IEEE 802.3bt), 2. über die DC-Buchse (48 VDC) oder 3. über die USB-C Buchse (5 VDC, KEIN PoE-Betrieb möglich). Das robuste Metallgehäuse mit IP40-Schutzklasse sowie der erweiterte Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +80 °C gewährleisten zuverlässigen Dauerbetrieb auch unter extremen Umgebungsbedingungen.

Kompatibilität:	Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T
PoE:	IEEE 802.3af/at/bt (PoE++), Mode/Alternative B
Betriebssysteme:	Alle Betriebssysteme
Anschlüsse:	5x RJ45-Buchse, 1x DC-Buchse 48VDC, 1x USB-C Buchse 5VDC
Lieferumfang:	EX-62021PoE-P, DIN-Rail Kit, USB-A zu USB-C Kabel, Anleitung



ACHTUNG!

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

ANSCHLÜSSE & STATUS LEDs

RJ45 Anschluss:

Power over Ethernet IEEE802.3af/at (PoE+), Alternative B



87654321

RJ45 Anschluss

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

+48V DC-Buchse:



ACHTUNG!

Nur zur Verwendung mit im Lieferumfang enthaltenem Netzteil oder einem anderem konformen Netzteil!

5V USB-C Anschluss:

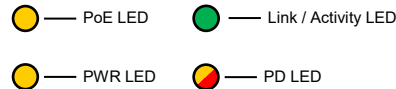


Stromversorgung von einer zugelassenen USB-Stromquelle, z.B. USB-Ladegerät, Computer-USB-Port, USB-Hub... (min. 5W)

HINWEIS:

Bei Stromversorgung über USB ist kein PoE-Betrieb möglich!

Status LEDs:



LED Name	Farbe	LED Funktion
L/A	Grün	An: Verbunden Blinken: Datenübertragung
PoE	Gelb	An: PoE ist aktiv Blinken: Power Device (PD) erkannt Off: Kein (PD) Gerät angeschlossen
Power	Gelb	An: Stromversorgung ok Aus: Stromversorgung aus
PD	Gelb Rot	Gelb: Stromversorgung via PoE Rot: Stromversorgung via DC-Buchse

HARDWARE INSTALLATION

Beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise.

- Platzieren Sie den EX-62021 am gewünschten Ort, z.B. mit dem DIN-Rail Kit auf einer Tragschiene.
- Verbinden Sie Ihre Netzwerkgeräte über ein Netzkabel mit dem Switch.
- Verbinden Sie einen PoE-Quelle mit dem Uplink-Port des Switches. Alternativ kann ein optional erhältliches Netzteil (48VDC) mit der DC-Buchse verbunden werden. Wenn kein PoE-Betrieb benötigt wird, kann der Switch auch über den USB-C Anschluss mit Strom versorgt werden.
- Nach dem Einschalten leuchtet die PWR-Anzeige. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie den korrekten Anschluss an die Stromversorgung.
- Wenn alle Kabel korrekt angeschlossen sind, leuchten die Anzeigen entsprechend dem Portstatus der LEDs (Seite 2).

POWER MANAGEMENT

Wird der EX-62021PoE-P über eine PoE-Stromquelle (gemäß IEEE 802.3bt, PoE++) wie z.B. einen PoE-Injektor oder einen PoE-Switch versorgt, so kann das Gerät die eingehende PoE-Leistung an angeschlossene, PoE-kompatible Endgeräte weitergeben (PoE-Passthrough-Funktion).

Die maximal verfügbare Ausgangsleistung ist dabei von der Gesamtleistung der eingesetzten PoE-Stromquelle abhängig und beträgt bis zu 30 W pro Port (PoE+).

Alternativ kann der Switch über die DC-Buchse mit einer Gleichspannung von 48 V DC betrieben werden. In diesem Betriebsmodus arbeitet der EX-62021PoE-P wie ein eigenständiger PoE+ Switch.

HINWEISE & REINIGUNG

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.

Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Module oder Kabel abziehen. Die richtige Netzspannung ist auf dem Produkt angegeben. Überprüfen Sie die Spannung Ihrer Stromquelle, um sicherzustellen, dass Sie die richtige Spannung verwenden. Verwenden Sie **KEINE** höhere als die auf dem Produkt angegebene Spannung.

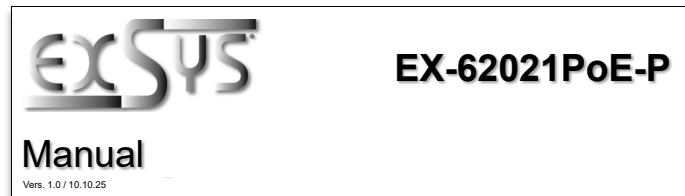
Zur Reinigung des Gerätes verwenden Sie bitte ausschließlich ein trockenes nicht faserndes Tuch und entfernen Sie die Verschmutzung mit leichtem Druck. Im Bereich der Anschlüsse bitte darauf achten, dass keine Fasern des Tuchs in der Buchse hinterlassen werden.

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

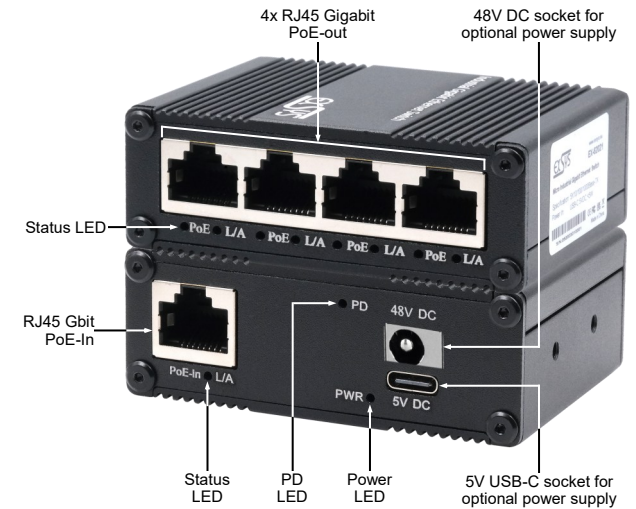
Deutschland:
EXSYS Vertriebs GmbH
Industriestrasse 8
61449 Steinbach
www.exsys.de

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



AUFBAU



DESCRIPTION & TECHNICAL INFORMATION

The EX-62021PoE-P is a tiny, industrial-grade 5-port Gigabit Ethernet switch with Power over Ethernet (PoE++) pass-through support. Despite its extremely compact size, it provides full Gigabit performance (10/100/1000 Mbps) on all ports and is designed for use in demanding industrial environments. Each of the four downlink ports provides up to 30 W of power for PoE-enabled end devices (Powered Devices, PDs), such as IP cameras, IP telephones, and access points. Power can be supplied in three ways: 1. via PoE++ (IEEE 802.3bt), 2. via the DC socket (48 VDC) or 3. via the USB-C socket (5 VDC, NO PoE operation). The robust metal housing with IP40 protection class and the extended operating temperature range from -40 °C to +80 °C ensure reliable continuous operation even under extreme environmental conditions.

Compatibility:	Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T
PoE:	IEEE 802.3af/at/bt (PoE++), Mode/Alternative B
Operating System:	All operating systems
Connectors:	5x RJ45-Port, 1x DC socket 48VDC, 1x USB-C socket 5VDC
Extent of Delivery:	EX-62021PoE-P, DIN-Rail Kit, USB-A to USB-C cable, Manual



WARNING!

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