Technische Daten

Elektrische Daten	
Spannungsversorgung	5 ... 24 V DC (4.4 ... 28.8 V)
Max. Leistungsaufnahme	0.04 A bei 24 V DC = 0.96 W
Schnittstellen	
Ethernet Ports	4 x RJ45, 10/100 Mbit/s auto negotiation, full-/half-duplex mode, auto MDI/MDI-X, CAT5 UTP, max. Kabellänge 100 m
Ethernet Switch	Unmanaged, Store-and-Forward
Ethernet Protokolle	Alle gängigen Ethernet-basierten Protokolle, z. B. EEBUS, UDP/IP, TCP/IP
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... +70 °C
Relative Feuchtigkeit	0 ... 95 %, keine Kondensation
Max. Einsatzhöhe ohne Derating	2000 m
Montageort	Im Zählerschrank, auf 35 mm Tragschiene, siehe Abb. C
Allgemeine Daten	
Höhe x Breite x Tiefe	70 mm x 17.5 mm x 73 mm
Gewicht	50 g
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP30
Technologie	
Ethernet Standard	IEEE 802.3 für 10BASE-T IEEE 802.3u für 100BASE-TX IEEE 802.3X für Flow control
MAC-Tabelle	2 K
Verarbeitung	Store-and-Forward
MTBF	
Zeit	4028199 h (Standard SN 29500)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Building Installation Ethernet Switch ist dafür vorgesehen, Ethernet-basierte Geräte für Smart-Home- und Smart-Building-Anwendungen sowie Geräte für das Energiemanagement miteinander zu verbinden.
Das Gerät ist ein unmanaged Switch mit vier 10/100BASE-T(X)-Ports.
Das Gerät ist für die Montage auf einer 35-mm-Tragschiene im Zählerschrank vorgesehen.
Die Beachtung der mitgelieferten Dokumentation ist Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung.
Das Gerät darf nur für die vorgesehenen Anwendungen, gemäß der technischen Spezifikation, und nur in Verbindung mit zertifizierten Geräten oder Komponenten von Drittanbietern verwendet werden.

Funktionsbeschreibung

Das Gerät ist mit RJ45-Ethernet-Schnittstellen für die Kommunikation ausgestattet. Das Gerät leitet Signale weiter und ist nicht mit einer eigenen Steuerungslogik ausgestattet.

Anschlüsse (Abb. A)

Das Gerät ist mit folgenden Anschlüssen ausgestattet:
- 4 x RJ45-Ethernet-Anschluss für die Kommunikation
- 1 Spannungsversorgungseingang (5 ... 24 V DC)

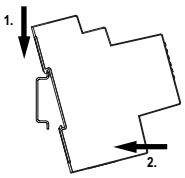
Für den Anschluss der Spannungsversorgung ist der Steckverbinder BLF 3.50/02/180 SN OR BX (2458950000) erforderlich. Geeignete Kabel finden Sie im Weidmüller eShop. Für die Pinbelegung der Ethernet-Anschlüsse siehe Abb. C.

LED-Statusanzeigen (Abb. B)

Die LEDs zeigen den Status der Spannungsversorgung des Geräts an, und sie zeigen den Status jeder Ethernet-Verbindung an.

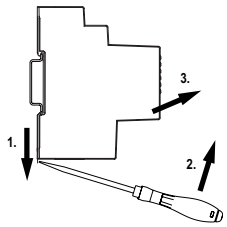
Montage

► Rasten Sie das Gerät auf eine 35 mm DIN-Tragschiene.



Demontage

► Demontieren Sie das Gerät indem Sie den Rastfuß mit einem Schraubendreher entriegeln.



Installation

Die elektrische Anlage ist nach den allgemeinen Regeln der Elektrotechnik von qualifiziertem Fachpersonal zu errichten.

► Verbinden Sie das Gerät über die RJ45-Ethernet-Schnittstellen mit den gewünschten Komponenten.
► Schließen Sie das Gerät an eine Spannungsversorgung an. Falls z. B. ein Weidmüller ERC verbaut ist, können Sie dessen Hilfsversorgungsausgang (5 ... 24 V DC) für die Versorgung des Switches nutzen.

Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden, die mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Vorschriften, Standards und technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Messstellenbetreiber und Netzbetreiber vertraut ist.

- Installieren und betreiben Sie das Gerät nur auf einer DIN-Tragschiene TS 35.
- Betreiben Sie das Gerät in einer Höhe von maximal 2000 m über NN.
- Das Gerät darf nicht verändert, geöffnet oder umgebaut werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt werden.
- Wenn das Gerät auf eine nicht vom Hersteller vorgesehene Weise benutzt wird, kann der von dem Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.
- Die Netzwerkleitungen müssen getrennt von spannungsführenden Leitungen und Teilen verlegt werden.
- Das Gerät muss von einer SELV-/PELV-Quelle versorgt werden, gemäß EN/IEC 60950-1, EN/IEC 61010-2-201 oder EN/IEC 62368-1 (ES1).
- Dem Gerät muss eine 6 A Sicherung vorgeschaltet werden. Alternativ kann ein Netzteil mit einem Kurzschlussstrom von maximal 6 A verwendet werden (z. B. Weidmüller ERC).
- Für den Versorgungsstromkreis muss eine allpolige Trennvorrichtung installiert werden, die mindestens die Anforderungen gemäß DIN VDE 0100 erfüllt.
- Das Anschlusskabel für die Spannungsversorgung des Geräts darf maximal 30 m lang sein.

Cybersicherheit

Geräte und Netzwerke müssen vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Eine Anbindung von Komponenten an ein Heimnetzwerk oder das Internet sollte nur dann vorgenommen werden, wenn es erforderlich ist und nur wenn geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, z. B. Firewall und Netzwerksegmentierung.
Weitere Informationen zum Thema Cybersicherheit finden Sie auf der Weidmüller Industrial Security-Webseite.
Informationen zu bekannten Sicherheitslücken und aktuelle Sicherheitshinweise zu Weidmüller Produkten finden Sie auf dem Weidmüller Security Advisory Board.
Wenn Sie eine potenzielle Sicherheitslücke festgestellt haben, die im Zusammenhang mit einem Weidmüller-Produkt steht, melden Sie diese bitte über den Coordinated Vulnerability Disclosure-Prozess.
Support für das Gerät wird für den Zeitraum von fünf Jahren nach Produktabkündigung bereitgestellt.

Normen und Richtlinien

- Vibration 1*g* gemäß EN 61131-2:2007
- Schocktest 15*g* gemäß EN 61131-2:2007
- EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04
- EN IEC 61010-2-201:2018
- EN IEC 61010-2-201:2024
- EN IEC 61000-6-3:2011
- EN IEC 61000-6-3:2021
- EN IEC 61000-6-2:2019
- EMC 2014/30/EU
- RoHS 2011/65/EU

Entsorgung

Beachten Sie die Hinweise zur sachgerechten Entsorgung des Produkts. Die Hinweise finden Sie auf www.weidmueller.com/disposal.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

3202510000/01/06.2026

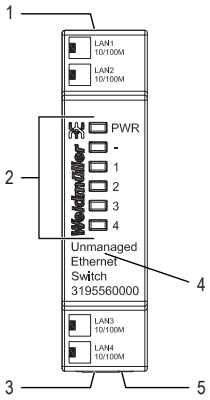
Installationsanleitung

Building Installation Ethernet Switch

IE-SW-BI-04-4TX-LV 3195560000



A Geräteübersicht

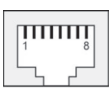


1 Ethernet-Anschlüsse LAN1, LAN2
2 Status-LEDs
3 Ethernet-Anschlüsse LAN3, LAN4
4 Produktbezeichnung und Produkttyp
5 Eingang Spannungsversorgung 5 ... 24 V DC

B LED Anzeigen

PWR	Spannungsversorgung	**grün**	Spannungsversorgung OK
		aus	keine Spannungsversorgung
–		nicht verwendet	
1 ... 4	LAN1 ... LAN4 10/100M	**grün**	Port Link UP
		blinkend	Datenübertragung aktiv
		off	Port Link DOWN

C Pinbelegung 10/100Base TX

8-pin RJ45	Pin	MDI-X Port
	1	Rx+
	2	Rx-
	3	Tx+
	4	nicht verwendet
	5	nicht verwendet
	6	Tx-
	7	nicht verwendet
	8	nicht verwendet

D Eingang Spannungsversorgung



IN 5 V ⎓ to 24 V ⎓
1 W max.

Technical specifications

Electrical data	
Power supply	5 ... 24 V DC (4.4 ... 28.8 V)
Max. power consumption	0.04 A at 24 V DC = 0.96 W
Inerfaces	
Ethernet ports	4 x RJ45, 10/100 Mbit/s auto negotiation, full-/half-duplex mode, auto MDI/MDI-X, CAT5 UTP, max. cable length 100 m
Ethernet switch	Unmanaged, Store-and-Forward
Ethernet protocols	All common Ethernet-based protocols, e.g. EEBUS, UDP/IP, TCP/IP
Environmental conditions	
Ambient temperature operational	-25 ... +55 °C
Ambient temperature storage	-25 ... +70 °C
Relative humidity	0 ... 95 %, no condensation
Max. altitude without derating	2000 m
Mounting location	Inside meter cabinet, on 35 mm DIN rail, see Fig. C
General data	
Height x Width x Depth	70 mm x 17.5 mm x 73 mm
Weight	50 g
Pollution degree	2
Protection class	IP30
Technology	
Ethernet standards	IEEE 802.3 for 10BASE-T IEEE 802.3u for 100BASE-TX IEEE 802.3X for Flow control
MAC table	2 K
Processing	Store-and-Forward
MTBF	
Time	4028199 h (Standard SN 29500)

Intended use
The Building Installation Ethernet Switch is intended for connecting Ethernet-based devices for Smart Home and Smart Building applications with energy management devices. The device is an unmanaged switch with four 10/100BASE T(X)-ports.
The device is suitable for mounting on a mounting rail in the meter cabinet.
Compliance with the documentation supplied is part of the intended use.
The device may only be used for the intended applications in accordance with the technical specification and only in conjunction with certified devices or components from third-party suppliers.

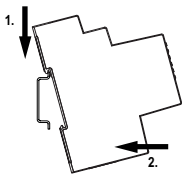
Functional description
The device is equipped with RJ45 Ethernet interfaces for the communcation. The device transmits signals and does not have its own control logic.

Connections (Fig. A)
The device is equipped with the following connections:
– 4 x RJ45 Ethernet connection for the communication
– 1 power supply input (5 ... 24 V DC)

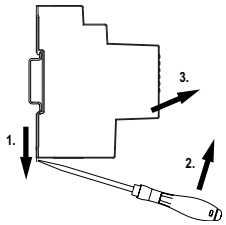
The connector BLF 3.50/02/180 SN OR BX (2458950000) is required to connect the power supply. Suitable cables can be found in the Weidmüller eShop. For the pin assignment of the Ethernet connections, see Fig. C.

LED status indicators (Fig. B)
The LEDs indicate the status of the power supply to the device, and they indicate the status of each Ethernet connection.

Mounting
► Clip the device on to a 35 mm DIN mounting rail.



Demounting
► Dismount the device by releasing the clip-in foot using a screwdriver.



Installation
The electrical system must be installed in accordance with the general rules of electrical engineering and by qualified specialists.

► Connect the device to the required components via the RJ45 Ethernet ports.
► Connect the device to a power supply. If, for example, a Weidmüller ERC is installed, you can use its auxiliary power output (5 ... 24 V DC) to supply the switch.

en ENGLISH

Safety notices
The device may only be installed, commissioned, and maintained by a qualified electrician who is familiar with the national and international laws, regulations, standards, and technical connection conditions (TAB) of the metering point operators and network operators.

– Only install and operate the device on a TS 35 DIN rail.
– Operate the device at a maximum altitude of 2000 m above sea level.
– The device must not be modified, opened, or converted. Repairs may only be carried out by the manufacturer.
– If the device is used in a manner not intended by the manufacturer, the protection provided by the device may be impaired.
– The network cables must be laid separately from live cables and parts.
– Power to this equipment must be supplied from a source compliant with the following: SELV/ PELV source approved to EN/IEC60950-1, EN/IEC61010-2-201 or EN/IEC62368-1 (ES1)
– A 6 A fuse must be installed upstream of the device. Alternatively, a power supply unit with a short-circuit current of no more than 6 A may be used (e.g. Weidmüller ERC).
– An all-pole disconnecting device that meets at least the requirements of DIN VDE 0100 must be installed for the supply circuit.
– The connection cable for the device's power supply must not exceed 30 metres in length.

Cybersecurity
Devices, systems, machines and networks must be protected against unauthorised access. Components should only be connected to a company network or the internet if necessary and only if appropriate security measures such as firewalls and network segmentation have been implemented.
Further information about the topic of cybersecurity can be found on the Weidmüller industrial security website. Please observe the Industrial Product Security Guideline.
For information on known vulnerabilities and current security advisories related to Weidmüller products, please visit the Weidmüller Security Advisory Board.
If you have identified a potential security vulnerability related to a Weidmüller product, please report it via the Coordinated Vulnerability Disclosure process.
Support for the device will be provided for a period of five years after product discontinuation.

Standards and Directives
– Vibration 1*g* acc. to EN 61131-2:2007
– Shock test 15*g* acc. to EN 61131-2:2007
– EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04
– EN IEC 61010-2-201:2018
– EN IEC 61010-2-201:2024
– EN IEC 61000-6-3:2011
– EN IEC 61000-6-3:2021
– EN IEC 61000-6-2:2019
– EMC 2014/30/EU
– RoHS 2011/65/EU

Disposal
Observe the notes for proper disposal of the product. You can find the notes here:
www.weidmueller.com/disposal.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

3202510000/01/06.2026

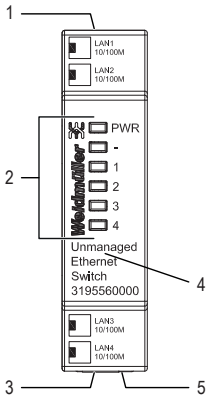
Installation instructions

Building Installation Ethernet Switch

IE-SW-BI-04-4TX-LV 3195560000



A Device overview

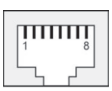


1 Ethernet connections LAN1, LAN2
2 Status LEDs
3 Ethernet connections LAN3, LAN4
4 Product name and type
5 Input power supply 5 ... 24 V DC

B LED indicators

PWR	Power supply	**green**	supply voltage OK
		off	no supply voltage
–		not used	
1 ... 4	LAN1 ... LAN4 10/100M	**green**	Port Link UP
		blinking	Transmitting data
		off	Port Link DOWN

C Pinouts 10/100Base TX

8-pin RJ45	Pin	MDI-X Port
	1	Rx+
	2	Rx-
	3	Tx+
	4	not used
	5	not used
	6	Tx-
	7	not used
	8	not used

D Input power supply



IN 5 V ⎓ to 24 V ⎓
1 W max.