

Industrial-ETHERNET-Switch

Industrial-Switch

852-1417

1 Sicherheitshinweise

GEFAHR
Nicht an Geräten unter Spannung arbeiten!
 Gefährliche elektrische Spannung kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Schalten Sie immer alle verwendeten Spannungsversorgungen für das Gerät ab, bevor Sie das Gerät montieren, installieren, Störungen beheben oder Wartungsarbeiten vornehmen.

GEFAHR
Berührbare spannungsführende Teile!
 Die Sicherstellung eines notwendigen Berührungsschutzes liegt in der Verantwortung des Anlagenerrichters. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

VORSICHT
Warnung vor Laserstrahlung!
 Sehen Sie nicht in die Öffnungen der Anschlüsse hinein, wenn kein Kabel angeschlossen ist, um sich nicht der Strahlung auszusetzen. Es kann eine nicht sichtbare Laserstrahlung emittieren. Dabei handelt es sich um eine Laser Klasse 1 nach EN 60825-1.

Hinweis
Nur gültig in Zusammenhang mit dem Gerätehandbuch!
 Dieser Beipackzettel ist nur gültig in Zusammenhang mit dem Gerätehandbuch! Dieses Handbuch finden Sie im Internet unter www.wago.com/<Bestellnummer>. Beachten Sie außerdem die Angaben auf dem Gerätegehäuse!

- Befolgen Sie besonders die folgenden Punkte:
- Das beschriebene Gerät darf ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte gemäß EN 50110-1/-2 sowie IEC 60364 installiert werden.
 - Prüfen Sie vor Inbetriebnahme das Gerät auf eventuelle Transportschäden. Bei mechanischen Beschädigungen darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
 - Installieren Sie das Gerät nur in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten gemäß EN 50178.
 - Montieren Sie das Gerät nur in trockenen Innenräumen.
 - Die Montage des Gerätes darf nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien erfolgen.
 - Achten Sie auf ausreichende Kühlung des Gerätes.
 - Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in LANs. Verbinden Sie dieses Gerät niemals mit Telekommunikationsnetzen, wie z. B. mit Analog- oder ISDN-Telefonanlagen.

Das Gerät darf ausschließlich entsprechend dieser Hinweise und der vollständigen Gebrauchsanleitung verwendet werden. Jegliche anderweitige Nutzung kann die sichere Verwendung gefährden und führt zum Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie. Die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG haftet nicht für Schäden, die sich aus unsachgemäßem Gebrauch ergeben.

2 Technische Daten

Tabelle 1: Gerät

| | |
|----------------------------|-----------------|
| | 852-1417 |
| Abmessungen (mm) B × H × T | 50 × 120 × 160 |
| Gewicht | 830 g |

Tabelle 2: Anschlüsse

| | Anschluss | Belegung gemäß |
|---------------------------------|-----------|-------------------------|
| ETHERNET-Anschluss Kupfer RJ-45 | 6 | 10/100/1000BASE-T + PoE |
| ETHERNET-Anschluss Kupfer RJ-45 | 9 | 10/100/1000BASE-T |
| ETHERNET-Anschluss LWL | 10 | 1000BASE-SX/LX |

Tabelle 3: Elektrische Daten

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Versorgungsspannung | DC 24 ... 57 V |
| Leistungsaufnahme, max. | 14 W; 134 W mit 4 PoE |



Tabelle 4: Verdrahtung

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Anschlusstechnik | Push-in CAGE CLAMP® |
| Eindrähtig „e“ | 0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 12 |
| Feindrähtig „f“ | 0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 12 |
| Abisolierlänge | 10 ... 11 mm / 0,39 ... 0,43 in |

Tabelle 5: Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 ... +70 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung) | -40 ... +80 °C |
| Relative Luftfeuchte, max. | 95 % (ohne Betauung) |

3 Ansicht

Tabelle 6: Ansicht

| Pos. | Belegung |
|------|--|
| 1 | Erdungsschraube Ⓞ |
| 2 | Anschluss Versorgungsspannung PWR |
| 3 | Status-LED Versorgungsspannung PWR |
| 4 | Status-LED SFP-Port 1000BASE-SX/LX, Glasfaser (1 LED für jeden Anschluss) |
| 5 | Status-LED Versorgungsspannung Power over Ethernet PoE (1 LED für jeden Anschluss) |
| 6 | Anschluss RJ-45 (10/100/1000BASE-T + PoE) |
| 7 | Status-LED T-Port-1000-Mbit/s (1 LED für jeden Anschluss) |
| 8 | Status-LED T-Port LNK/ACT (1 LED für jeden Anschluss) |
| 9 | Anschluss RJ-45 (10/100/1000BASE-T) |
| 10 | Anschluss 2 × SFP (1000BASE-SX/LX, Glasfaser) |

4 Montieren/Demontieren

ESD
Elektrostatische Entladung vermeiden!
 In den Geräten sind elektronische Komponenten integriert, die Sie durch elektrostatische Entladung bei Berührung zerstören können. Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung gemäß EN 61340-5-1/-3. Achten Sie beim Umgang mit den Geräten auf gute Erdung der Umgebung (Personen, Arbeitsplatz und Verpackung).

4.1 Montieren

Montieren Sie das Gerät vertikal (Spannungsanschluss oben). Abweichende Einbautagen erfolgen auf eigene Gefahr.

- Montieren Sie das Gerät durch Aufrasten auf die Tragschiene 35 gemäß EN 60715.
- Setzen Sie das Gerät mit der Tragschienenführung an die Oberkante der Tragschiene ein.
 - Drücken Sie das Gerät in Richtung Tragschiene und rasten Sie das Gerät auf.

4.2 Demontieren

- Zum Demontieren drücken Sie das Gerät nach unten.
- Kippen Sie das Gerät nach vorn und hängen Sie es aus der Tragschiene aus.

5 Anschließen

5.1 Federleiste

Die Federleiste dient dem Anschluss der Spannungsversorgung (PWR). Folgende Leiter können direkt, ohne Verwendung eines Werkzeugs gesteckt werden:

- feindrähtige Leiter mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen; alle Querschnitte
- feindrähtige Leiter mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen; Querschnitt 0,25 mm²/AWG 22
- eindrähtige Leiter; Querschnitt > 0,25 mm²/AWG 24.

5.2 Kommunikation

Verschließen Sie nicht belegte Ports mit den im Lieferumfang enthaltenen Gummiabdeckungen.

- Besondere Hinweise für SFP-Module:
- Achten Sie beim Stecken des SFP-Moduls auf die korrekte Ausrichtung.
 - Schieben Sie das SFP-Modul in den Steckplatz, bis es hörbar einrastet.
 - Beachten Sie, dass der Verriegelungsbügel des SFP-Moduls geschlossen ist.
 - Stecken Sie das Glasfaserkabel mit dem Steckertyp LC in das SFP-Modul, bis es hörbar einrastet.
 - Beim Entfernen des SFP-Moduls ziehen Sie zuerst das Glasfaserkabel.
 - Klappen Sie den Verriegelungsbügel des SFP-Moduls auf.
 - Ziehen Sie das SFP-Modul am Verriegelungsbügel heraus.

6 LEDs und Fehlersignalisierung

- Die frontseitig sichtbaren LEDs (grün) zeigen folgende Zustände an:
- LED PWR (3) leuchtet grün: Verwendung des primären Netzteils
 - LED SFP (4) leuchtet grün: Verwendung von SFP 1000BASE-SX/LX
 - LED SFP (4) blinkt grün: Datenverkehr über Anschluss
 - LED PoE (5) leuchtet grün: PoE-Strom liegt an
 - LED 1000 (7) leuchtet grün: Anschluss mit 1000 Mbit/s in Betrieb
 - LED LNK/ACT (8) leuchtet grün: Anschlüsse verbunden
 - LED LNK/ACT (8) blinkt grün: Datenverkehr über Anschluss

Industrial ETHERNET Switch

Industrial Switch

852-1417

1 Safety Information



DANGER

Do not work when devices are energized!

High voltage can cause electric shock or burns. Switch off all power to the device prior to performing any installation, repair or maintenance work.



DANGER

Live parts are likely to be touched!

The party setting up the device is responsible for providing appropriate touch guards. The installation regulations must be observed for each individual application.



CAUTION

Laser radiation warning!

Do not stare into openings of the connections when no cable is connected, so as not to expose the radiation. It can emit invisible radiation. It concerns here a laser class 1 according to EN 60825-1.



Note

Only valid in conjunction with the device's manual!

These instructions are only applicable in conjunction with the device's manual! This manual is available on the Internet at www.wago.com/<Item No>. In addition, please observe the information provided on the device's housing.

Please especially observe the following:

- The device described in these instructions shall only be installed by a qualified electrician according to both EN 50110-1/-2 and IEC 60364.
- Before startup, check the device for any damage that may have occurred during shipping. The device shall not be put into operation in the event of mechanical damage.
- Only install this device in closed electrical service locations in accordance with EN 50178.
- Only install this device in dry indoor rooms.
- Do not install the devices on or in the vicinity of easily flammable materials.
- Ensure sufficient cooling of the device.
- Use the device exclusively on LANs. Never connect this device to telecommunications networks such as analog or ISDN telephone systems.

The device must be used exclusively in accordance with these notes and the complete instructions for use. Any other use can compromise safety and will render the warranty or guarantee null and void. WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG is not liable for damage caused by improper use.

2 Technical Data

Table 1: Device

| | |
|---------------------------|-----------------|
| | 852-1417 |
| Dimensions (mm) W × H × D | 50 × 120 × 160 |
| Weight | 830 g |

Table 2: Connection

| | Port | Assignment acc. to |
|----------------------------|------|-------------------------|
| ETHERNET port copper RJ-45 | 6 | 10/100/1000BASE-T + PoE |
| ETHERNET port copper RJ-45 | 9 | 10/100/1000BASE-T |
| ETHERNET port fiber optic | 10 | 1000BASE-SX/LX |

Table 3: Electrical Data

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Supply voltage | 24 ... 57 VDC |
| Energy consumption max. | 14 W; 134 W with 4 PoE |

Table 4: Wiring

| | |
|-----------------------|---|
| Connection technology | Push-in CAGE CLAMP® |
| Solid "s" | 0.2 ... 2.5 mm ² / AWG 24 ... 12 |
| Fine-stranded "f-st" | 0.2 ... 2.5 mm ² / AWG 24 ... 12 |
| Strip length | 10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 in |

Table 5: Environmental Conditions

| | |
|---|-----------------------------|
| Surrounding air temperature (operation) | -40 ... +70 °C |
| Surrounding air temperature (storage) | -40 ... +80 °C |
| Relative humidity max. | 95 % (without condensation) |

3 View

Table 4: View

| Pos. | Assignment |
|------|---|
| 1 | Grounding screw ⊕ |
| 2 | Connection supply voltage PWR |
| 3 | Status LED supply voltage PWR |
| 4 | Status LED SFP Port 1000BASE-SX/LX, Glas-faser (1 LED for each port) |
| 5 | Status LED supply voltage Power over Ethernet PoE (1 LED for each port) |
| 6 | Connection RJ-45 (10/100/1000BASE-T + PoE) |
| 7 | Status LED T-Port-1000-Mbps (1 LED for each port) |
| 8 | Status LED T-Port LNK/ACT (1 LED for each port) |
| 9 | Connection RJ-45 (10/100/1000BASE-T) |
| 10 | Connection 2 × SFP (1000BASE-SX/LX, fiber optic) |

4 Mounting



NOTICE

Avoid electrostatic discharge!

The devices are equipped with electronic components that you may destroy by electrostatic discharge when you touch. Please observe the safety precautions against electrostatic discharge in accordance with EN 61340-5-1/-3. Pay attention while handling the devices to good grounding of the environment (persons, job and packing).

4.1 Mounting

Mount the device vertically (power connection up). Use of other mounting positions is at the user's own risk.

Install the device in accordance to EN 60715 by snapping it onto DIN-rail.

1. Place the device with its DIN-rail guide on the top edge of the DIN-rail.
2. Press the device onto the DIN-rail and lock the device into place.

4.2 Removal

1. Zum Demontieren drücken Sie das Gerät nach unten.
2. Kippen Sie das Gerät nach vorn und hängen Sie es aus der Tragschiene aus.

5 Connection

5.1 Female Connector

The female connector serves to connect the power supply (PWR).

The following conductors can be inserted directly without tools:

- fine-stranded conductors with insulated ferrule, all cross sections
- fine-stranded conductors with uninsulated ferrule, cross section > 0.25 mm²/AWG 22
- solid conductors, cross section > 0.25 mm²/AWG 24

5.2 Communication

Close unused ports with the rubber covers included with the delivery.

Special information for SFP modules:

1. Ensure correct alignment when inserting the SFP module.
2. Insert the SFP module into the slot until it snaps into place audibly.
3. Ensure that the locking tab of the SFP module is closed.
4. Insert the fiber optic cable with LC type plug into the SFP module until it snaps into place audibly.
5. When removing the SFP module, pull the fiber optic cable first.
6. Open the locking tab of the SFP module.
7. Pull the SFP module out by the locking tab.

6 LEDs und Error Signaling

The LEDs (green), which are visible on the front, indicate the following states:

- LED PWR (3) is illuminated in green: use of the primary power supply
- LED SFP (4) is illuminated in green: use of SFP 1000BASE-SX/LX data traffic via connection
- LED SFP (4) flashes green: data traffic via connection
- LED PoE (5) is illuminated in green: PoE power is present.
- LED 1000 (7) is illuminated in green: 1000 Mbps connection in operation
- LED LNK/ACT (8) is illuminated in green: connections linked
- LED LNK/ACT (8) flashes green: data traffic via connection