Montageanleitung (Original) / Installation instruction (translation from original)

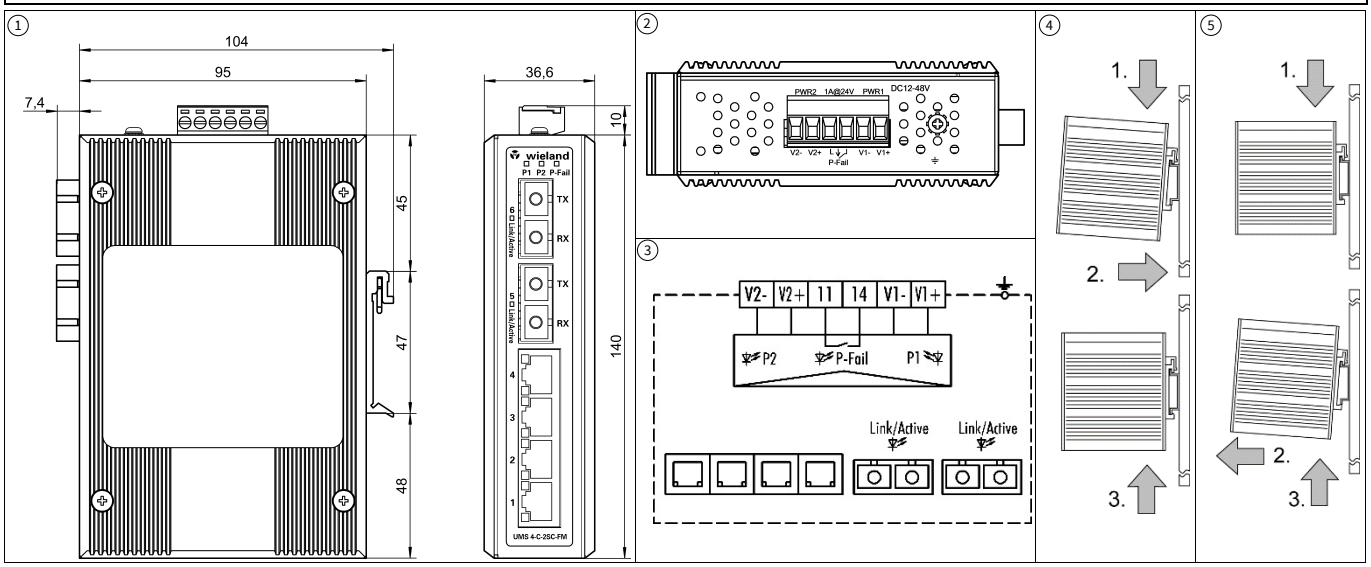
wienet IP SWITCH UMS 4-C-2SC-FM

83.040.1252.0

Unmanaged Ethernet Switch mit/with 4 Ethernet-Ports & 2 Multi-Mode Optical-Fiber Ports

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

wieland



DE

HINWEIS

Personal, welches dieses Gerät installiert, programmiert, in Betrieb nimmt oder wartet, muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben.

WARNUNG

- Das Personal muss gründlich mit allen Warnungen, Hinweisen und Maßnahmen gemäß dieser Montageanleitung vertraut sein.
- Ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen müssen den gültigen Vorschriften entsprechen.
- Beschädigte Produkte dürfen weder installiert noch in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Führen Sie keine Fremdobjekte in das Gerät ein!
- Halten Sie das Gerät von Wasser und Feuer fern!

Weitere Beschreibungen finden Sie im Internet unter www.**wieland**-electric.com

1 Funktionsbeschreibung

Das Gerät ist ein Unmanaged Industrial Ethernet Switch mit vier Ethernet-Ports und zwei Multi-Mode-Glasfaseranschlüssen für industrielle Anwendungen.

HINWEIS

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß seiner Bestimmung. Beachten Sie dazu insbesondere die Angaben im Abschnitt "Technischen Daten".

2 Funktionselemente und Anzeigen

Pinbelegungen und Verbindungen

RJ45	10 / 100 BASE-T (X)								
1 8	Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
	Signal	Tx+	Tx-	Rx+			Rx-		

Versorgungs-/ Signalanschlüsse

Pin	V2+	V2-	11	14	V1+	V1-		F.G.
Signal	12–48 V DC	0 V	Relais = EIN, wenn P1 **und** P2 = EIN		12–48 V DC	0 V		⏚

LEDs

Name	LED	Status	Beschreibung
P1/P2	grün	○	Stromversorgung P1, P2 nicht angeschlossen
		●	Stromversorgung P1, P2 ist aktiv
P-Fail	rot	○	Kein Fehler oder Gerät AUS
		●	Fehler (fehlende Spannung P1 oder P2)
Link/ Active	grün	○	Nicht an Netzwerk angeschlossen
		☼	Netzwerk aktiv
		●	Netzwerk angeschlossen
Duplex/ Collision	gelb	○	Ethernet-Port mit Half Duplex oder nicht an Netzwerk angeschlossen
		☼	Paket-Kollision tritt auf.
		●	Ethernet-Port mit Full Duplex
RJ45	grün	○	Nicht an Netzwerk angeschlossen
		☼	Datenübertragung
		●	Netzwerk angeschlossen
	gelb	○	Nicht an Netzwerk angeschlossen oder an Netzwerk mit 10 Mbps angeschlossen
		☼	Datenübertragung
		●	Netzwerk angeschlossen (100/1000 Mbps)

○ = aus; ● = an; ☼ = blinkt

EN

NOTE

Personnel which installs, programs, operates or maintains this device must have read and understood these instructions.

WARNING

- The personnel must be thoroughly familiar with all warnings, notes and procedures described in these installation instructions.
- Where necessary, safety precautions and safety devices must comply with the applicable regulations.
- Damaged products must neither be installed nor put into operation.
- The unit must not be opened.
- Do not insert any objects into the unit!
- Keep the unit away from fire and water!

Additional information can be found at www.**wieland**-electric.com

1 Function description

The device is an unmanaged industrial Ethernet switch with four Ethernet ports and two multi-mode optical fiber ports for industrial applications.

NOTE

Use the device only as intended. Especially observe the specifications in the section "Technical data".

2 Functional elements and indicators

Pin assignments and connections

RJ45	10 / 100 BASE-T (X)								
1 8	Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
	Signal	Tx+	Tx-	Rx+			Rx-		

Power connectors

Pin	V2+	V2-	11	14	V1+	V1-		F.G.
Signal	12–48 V DC	0 V	Relay contact = ON, when P1 **and** P2 = ON		12–48 V DC	0 V		⏚

LEDs

Name	LED	Status	Description
P1/P2	green	○	Power input P1, P2 is inactive
		●	Power input P1, P2 is active
P-Fail	red	○	No error or device is OFF
		●	Error (no voltage P1 or P2)
Link/ Active	green	○	Not connected to network
		☼	Network active
		●	Connected to network
Duplex/ Collision	yellow	○	Ethernet port half duplex or not connecet to network
		☼	Collision of packets occurs
		●	Ethernet port Full duplex
RJ45	green	○	Not connected to network
		☼	Data is transmitting
		●	Connected to network
	yellow	○	Connected to network at 10 Mbps or not linked
		☼	Data is transmitting
		●	Connected to network (at 100/1000 Mbps)

○ = off; ● = on; ☼ = flashes

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

wieland

3 Montage

Anbringen auf Trägerschiene (Bild 4)

1. Kippen Sie das Gerät etwas nach hinten.
2. Haken Sie das Gerät oben auf der Schiene ein.
3. Drücken Sie das Gerät nach unten und gegen die Schiene, bis es einrastet.
4. Prüfen Sie, ob das Gerät fest auf der Tragschiene sitzt.

Anschluss an Spannungsversorgung

- Geeignete Spannungsversorgung an wienet Switch anschließen.
- Anschluss zweier separater Stromquellen für eine redundante Spannungsversorgung (P1, P2) möglich.

Anschluss von Netzwerkgeräten

Schließen Sie Ihre Netzwerkgeräte über Standard-UTP/STP-Kabel mit RJ45 Steckverbindern an den wienet Switch an.

4 Demontage (Bild 5)

WARNUNG

Schalten Sie die Spannungsversorgung aus und trennen Sie das Gerät vom Netz.

Drücken Sie das Gerät nach unten, und kippen Sie es nach oben.

5 Technische Daten

WARNUNG

- Verwenden Sie nur Kabel mit mindestens AWG 20 am Stromanschluss, die auf eine Betriebstemperatur bis 85 °C ausgelegt sind.
- Das Gerät muss in einem Gehäuse vom Typ 1 installiert werden.

Kommunikation	
Anschlüsse	4× RJ45-Ports 2× SC Glasfaseranschluss
Übertragungsgeschwindigkeit	bis zu 100 Mbps
Übertragungsreichweite	Ethernet: bis zu 100 m Glasfaser: bis zu 2 km
Übertragungsstandard	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x
LAN	10/100BaseT(X), 100BaseFX
Glasfaser	Wellenlänge: 1310 nm Tx Power: -14/-20 dBm Rx Sensibilität: -31 dBm Parameter: 50/125 um, 62,5/125 um
Auto MDI/MDI-X	ja
Full/Half Duplex Flow Control	ja
Spannungsversorgung	
Redundante Einspeisung	ja (P1, P2)
Eingangsspannungsbereich	12 – 48 V DC
Eingangsstrom	max. 1,5 A
Leistungsaufnahme	max. 6,5 W
Fehlerausgang	1 Relay-Ausgang, 24 V DC, 1 A
Allgemeine Daten	
Betriebsumgebungstemperatur	-10 … +60 °C
Lagertemperatur	-40 … +85 °C
Relative Luftfeuchte	5 … 95% RH, keine Kondensation
Montage auf	DIN Hutschiene 35 mm (EN 60715)
Schutzart	IP30
MTBF	610.453 h
Gewicht	700 g
Gehäusematerial	Metall
Anschlusstechnik	
Anschlusstechnik	Schraubklemme, 6-pol.
Anschlussvermögen	0,25 … 2,5 mm² (AWG 26 – AWG 12)
Abisolierlänge	8 – 9 mm
Modulerdung	durch ⏚ Erdungsschraube und Aufrasten auf geerdete Hutschiene (Achtung: niederimpedant durchführen)
Schock und Vibration	
Schock, Vibration, Freier Fall	IEC 60068-2-27 / IEC 60068-2-6 / IEC 60068-2-32
Normen und Zulassungen	
EMV	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 55022 Class A
Sicherheit	UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 No.60950, Class I, Division 2
FCC	FCC Part 15 Subpart B Class A
Zulassung	CE

3 Installation

Mounting on support rail (see fig. 4)

1. Tilt the unit slightly backwards.
2. Fit the unit over top hat rail.
3. Push downwards and against the rail for locking.
4. Check that the unit is locked into position.

Connecting to power

- Prepare a suitable power source and connect to the wienet switch.
- You can connect two independent DC input sources for power auto-backup if necessary (P1, P2).

Connecting to network device by Ethernet

Connect your device by standard UTP/STP cable with RJ45 connectors to the wienet switch.

4 Removal from DIN rail (see fig. 5)

WARNING

Switch mains power off and disconnect the device from the supply network.

Push the device down, and tilt upwards.

5 Technical data

WARNING

- It is recommended to use at least 20 AWG cables. The cables need to be resistant to at least 85 °C on the power connector.
- The device needs to be installed inside a type 1 housing.

Communication	
Connectors	4× RJ45 ports 2× SC type optical fiber connector
Transfer speed	up to 100 Mbps
Transfer range	Ethernet: up to 100 m Multi-mode fiber: up to 2 km
Transfer standards	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x
LAN	10/100BaseT(X), 100BaseFX
Multi-mode optical fiber	Wavelength: 1310 nm Tx Power: -14/-20 dBm Rx Sensitivity: -31 dBm Parameters: 50/125 um, 62.5/125 um
Auto MDI/MDI-X	yes
Full/Half Duplex Flow Control	yes
Power supply	
Redundant power supply	yes (P1, P2)
Dual input voltage	12 – 48 V DC
Input current	max. 1.5 A
Power consumption	max. 6.5 W
Fault output	1 relay output, 24 V DC, 1 A
General data	
Ambient operating temperature	-10 … +60 °C
Storage temperature	-40 … +85 °C
Ambient relative humidity	5 … 95% RH, non-condensing
Mounting on	DIN rail 35 mm (EN 60715)
Degree of protection	IP30
MTBF	610,453 h
Weight	700 g
Housing material	metal
Connectors	
Wiring	screw terminal, 6 pin
Rated conductor size	0.25 … 2.5 mm² (AWG 26 – AWG 12)
Conductor strip length	8 – 9 mm
Module earth	by ⏚ screw and by snapping onto earthed DIN rail (Caution: must be with low impedance)
Shock and vibration	
Shock, vibration, free fall	IEC 60068-2-27 / IEC 60068-2-6 / IEC 60068-2-32
Norms and approvals	
EMC	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 55022 Class A
Safety	UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 No.60950, Class I, Division 2
FCC	FCC Part 15 Subpart B Class A
Approval	CE

⚠ WARNUNG

- Dieses Produkt ist für die Versorgung durch eine UL-zertifizierte Stromversorgung oder eine Gleichstromquelle vorgesehen, die für den Einsatz bei mindestens 75 °C geeignet ist, Der Ausgang muss SELV oder ES1 entsprechen und für 12–48 V DC (min. 1,5 A) ausgelegt sein. Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Wieland. Siehe www.wieland-electric.com.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsspannung an der Spannungsversorgung korrekt ist, bevor Sie das Gerät anschließen. Die Spannungsversorgung sollte einen geerdeten Anschluss haben.
- Öffnen Sie niemals das Gerät. Aus Sicherheitsgründen sollte das Gerät nur von einer qualifizierten Fachkraft geöffnet werden
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten können.

⚠ WARNING

- This product is intended to be supplied by a UL certified power supply or DC source suitable for use at minimum Tma 75 °C whose output meets SELV or ES1 and is rated 12–48 V DC, 1.5 A minimum. If you need further assistance, please contact Wieland Electric for further information. See www.wieland-electric.com.
- Ensure that the voltage of the power source is correct before connecting the equipment to a power outlet. The power outlet socket should have grounded connection.
- Never open the equipment. For safety reasons, the equipment should be opened only by qualified skilled person.
- This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ce produit est destiné à être alimenté par une alimentation certifiée UL ou une source de courant continu adaptée à une utilisation à au moins Tma 75 °C dont la sortie satisfait les conditions SELV ou ES1 et est évaluée à 12–48VCC, 1,5 A minimum. Si vous avez besoin d'une aide supplémentaire, veuillez contacter Wieland Electric pour plus d'informations. Voir www.wieland-electric.com.
- Assurez-vous que la tension de la source d'alimentation est correcte avant de connecter l'équipement à une prise de courant. La prise de courant doit avoir une prise de terre.
- N'ouvrez jamais l'équipement. Pour des raisons de sécurité, l'équipement ne doit être ouvert que par une personne qualifiée.
- Cet équipement ne convient pas à une utilisation dans des lieux pouvant accueillir des enfants

UKCA – for UK: Wieland Electric Ltd | Ash House, Tanshire Park | Shackleford Road | Elstead, Godalming GU8 6LB