Montageanleitung (Original)
Installation Instructions (Translation based on Original Documentation)

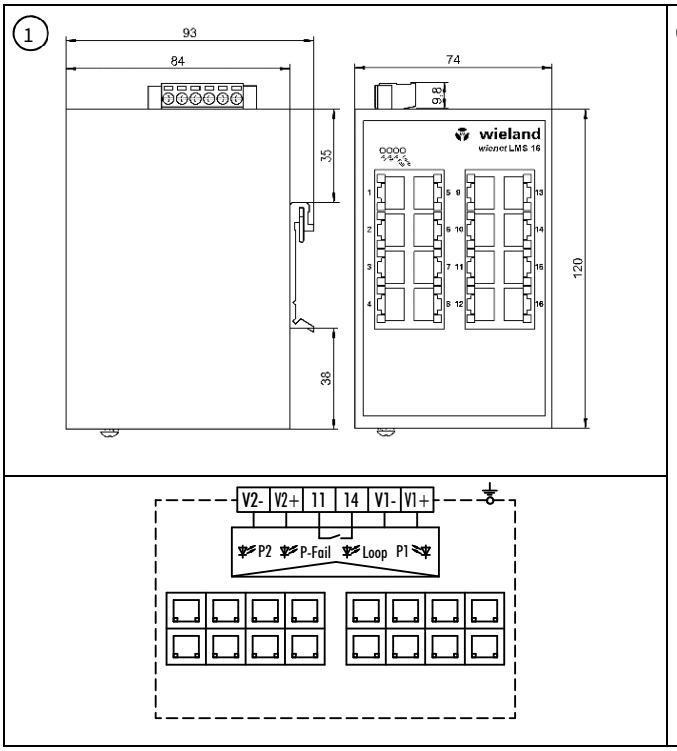
wienet LMS LMS 16-W

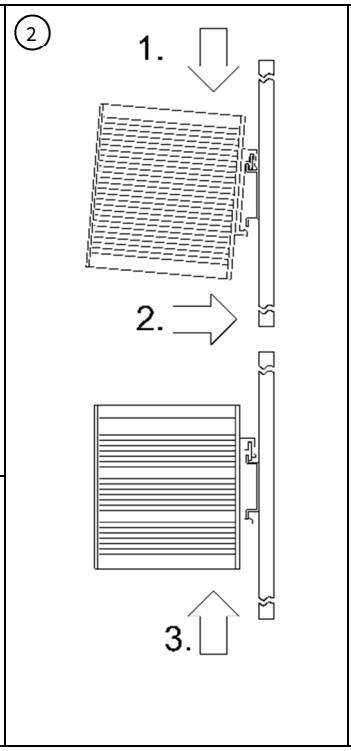
83.040.1334.0

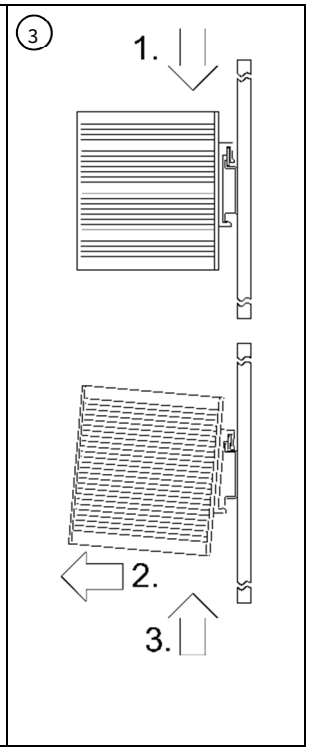
Fast ethernet Light Managed industrial switch

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10-14
96052 Bamberg
Tel.: +49 (951) 9324-0
Fax: +49 (951) 9324-198
Internet: www.wieland-electric.com
Email: info@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 Betriebsanleitung 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!

1 Funktionsbeschreibung

Das Gerät unterstützt sechzehn 10/100 Base-TX Fast Ethernet-Verbindungen mit RJ45-Anschlüssen. Sie können einzelne Geräte oder ganze Netzwerk-Segmente anschließen.

HINWEIS

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß seiner Bestimmung. Beachten Sie dazu insbesondere die Angaben in den Technischen Daten.

2 Funktionselemente und Anzeigen

LEDs

Name	LED	Status	Beschreibung
P1/P2	grün	○	Stromversorgung P1, P2 nicht angeschlossen
		●	Stromversorgung P1, P2 i. O.
P-Fail	rot	●	Stromversorgung P1 oder P2 fehlt
Loop	Rot	○	Kein Loop erkannt
		●	Loop erkannt
RJ45 Link/ Active	grün	○	Nicht an Netzwerk angeschlossen
		☼	Netzwerk ist aktiv
		●	Netzwerk angeschlossen
RJ45 Speed	Bern-stein	○	10 Mbps
		●	100 Mbps

○ = aus; ● = an; ☼ = blinkt

Versorgungs/Signalanschlüsse

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

3 Installation

Anbringen auf Trägerschiene (Bild 2)

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.

EN

NOTE

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

WARNING

- The personnel must be thoroughly familiar with all warnings, notes and procedures described in these operating 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 introduce any objects into the unit!
- Keep away from fire and water!

1 Function

The device supports sixteen 10/100 Base-TX Fast Ethernet Connections with RJ45 connectors. You can connect single devices or complete network segments.

NOTE

Use the device only as intended. Especially observe the specifications in the technical data.

2 Functional elements and indicators

LEDs

Name	LED	Status	Beschreibung
P1/P2	green	○	Power input P1, P2 is inactive
		●	Power input P1, P2 is active
P-Fail	red	●	Power input P1 or P2 is inactive
Loop	Red	○	No loop detected
		●	Loop detected
RJ45 Link/ Active	green	○	Not connected to network
		☼	Networking is active
		●	Connected to network
RJ45 Speed	yellow	○	10 Mbps
		●	100 Mbps

○ = off; ● = on; ☼ = flashes

Power connectors

Pin	V2-	V2+	**11**	**14**	**V1-**	**V1+**
Signal	0V	12 – 48 V DC	relais contact = ON when P1 **and** P2 = ON		0 V	12 – 48 V DC

3 Installation

Mounting on support rail (See fig. 2)

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.

Montageanleitung (Original)
Installation Instructions (Translation based on Original Documentation)

wienet LMS LMS 16-W

83.040.1334.0

Fast ethernet Light Managed industrial switch

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10-14
96052 Bamberg
Tel.: +49 (951) 9324-0
Fax: +49 (951) 9324-198
Internet: www.wieland-electric.com
Email: info@wieland-electric.com

wieland

Anschluss an Stromversorgung
Schließen Sie eine geeignete 12 …48 V Stromversorgung an den wienet UMS an. Sie können zwei unabhängige Gleichstromquellen für eine redundante Stromversorgung (P1, P2) anschließen.

Anschluss von Netzwerkgeräten
Schließen Sie Ihre Netzwerkgeräte über Standard-UTP/STP-Kabel mit RJ45 Steckverbindern an den wienet UMS an.

Demontage (Bild 3)

WARNUNG

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

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

Technische Daten

Ethernet	
Übertragungsstandard	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.1p, 802.3az,
Übertragungsrate	10/100 Mbps
Anschlüsse	16 x RJ45
Auto Sensing	ja
Auto-Negotiation	ja
Auto-Crossing (MDI / MDI-X)	ja
Kommunikation	Full duplex / half duplex
Leitungslänge	max. 100 m (Twisted Pair)
Übertragungsart	Teilstreckenverfahren (store and forward)
Topologien	Linie, Stern, Gitter, Ring
Integrierte Isolation zwischen Ports	1.500 V
Switch Eigenschaften	
MAC Addresse	8k entries
Switching Bandbreite	3,2 Gbps
Jumbo Frame	2048 Bytes
Loop Erkennung	ja
Stromversorgung	
Redundante Stromversorgung	ja (P1, P2)
Versorgungsspannung	12V ... 48V DC (8.4V ... 52.8V DC)
Verpolschutz	ja
Anschlüsse	6-pin Schraub-Anschlussklemme
Leistungsaufnahme (max)	3,84 W
Allgemeine Daten	
Betriebsumgebungstemperatur	-40 … +75 °C
Relative Luftfeuchte	10 … 95 %, keine Kondensation
Lagertemperatur	-40 … +85 °C
Montage auf	DIN Hutschiene 35 mm (EN60715)
Schutzart	IP30
MTBF	4.653.552 h
Abmessungen	siehe Maßzeichnung, Bild 1.
Gewicht	670 g
Gehäusematerial	Metall
Modulerdung	⏚ Erdungschraube und durch Aufrasten auf geerdete Hutschiene (Achtung: niederimpedant durchführen)
Schock und Vibration	
Schock	IEC60068-2-27
Vibration	IEC60068-2-6
Freier Fall	IEC60068-2-32 (ISTA Test Procedure 2A)
Stromanschlüsse	
Leitergröße AWG	24-12 ein-/feindrähtig
Anschlussvermögen	0,35 … 2,5 mm² ein-/feindrähtig
Abisolierlänge	7-8 mm
Drehmoment	0,5 Nm max.
Normen und Zulassungen	
FCC	FCC Part 15, Subpart B, Class A
EMV Störaussendung:	EN55011 / EN55022 Klasse A;
	EN61000-6-4,
Störfestigkeit:	EN55024; EN61000-6-2
	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN6000-4-8
Zulassung	cULus (UL508)

Connecting to Power
Prepare a suitable DC 12 …48 V power source and connect to wienet UMS 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 wienet UMS switch.

Removal from DIN Rail (see fig. 3)

WARNING

Switch mains power off and disconnect your system from the supply network.

Push down the power supply, and tilt upwards.

Technical Data

Ethernet	
Ethernet standard	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.1p, 802.3az,
Transfer rate	10/100 Mbps
Connectors	16 x RJ45
Auto sensing	yes
Auto negotiation	yes
Auto-Crossing (MDI / MDI-X)	yes
Communication	Full duplex / half duplex
Ethernet cable length	100 m max. (Twisted Pair)
Switching mode	Store-and-forward switching mode
Topologies	Line, star, mesh, ring
Integrated isolation between ports	1.500 V
Switch Properties	
MAC Table Size	8k entries
Switching Band width	3,2 Gbps
Jumbo Frame	2048 Bytes
Loop detection	yes
Power supply	
Redundant power supply	yes (P1, P2)
Supply voltage	12V ... 48V DC (8.4V ... 52.8V DC)
Reverse polarity protection	yes
Connectors	6-pin screw terminal block
Power consumption (typ/max)	3,84 W
General data	
Ambient operating temperature	-40 … +75°C
Ambient relative humidity	10 … 95 %, non-condensing
Storage temperature	-40 … +85 °C
Mounting on	DIN rail 35 mm (EN60715)
Degree of protection	IP30
MTBF	4.653.552 h
Dimensions	see dimensional drawing, fig. 1.
Weight	670 g
Housing material	Metal
Module earth	⏚ screw and by snapping onto earthed DIN rail (Caution: must be with low impedance)
Schock und Vibration	
Shock	IEC60068-2-27
Vibration	IEC60068-2-6
Free fall	IEC60068-2-32 (ISTA Test Procedure 2A)
Power Connectors	
Conductor size AWG	24-12 solid/stranded
Rated conductor size	0.35 … 2.5 mm² solid/stranded
Conductor strip length	7-8 mm
Torque	0.5 Nm max.(5.6 lbf-in) max.
Norms and approvals	
FCC	FCC Part 15, Subpart B, Class A
EMC Emission:	EN55011 / EN55022 class A;
	EN61000-6-4
	EN55024; EN61000-6-2
Immunity:	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8
Approval	cULus (UL508)

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