

Datenblatt

Entry Line

Industrie Gigabit Ethernet Switch

4x 10/100/1000Base-T inkl. PoE+ (30W pro Port) +
2x 100/1000Base-X (SFP), 1x als Comboport (TP/LWL)



Features

Seit Jahren steht die Entry-Line-Serie von MICROSENS für wirtschaftliche und leistungsfähige Industrial-Ethernet-Lösungen. Der neue 6 Port Gigabit-Switch bietet mit vier Gigabit-Kupferanschlüssen mit PoE+ und zwei Dual Speed SFP-Slots (wovon ein SFP-Port als Comboport ausgelegt ist) für die Anbindung über Glasfasern großen Nutzen bei niedrigen Kosten.

Ob Video-Überwachung, Sicherheitstechnik oder WLAN Access Points – immer mehr Endgeräte benötigen eine immer höhere Versorgungsleistung und erfordern immer häufiger Datenraten im Gigabit-Bereich. Der neue Entry Line Gigabit-Switch mit PoE+ entspricht den gestiegenen Anforderungen optimal. Seine vier 10/100/1000Base-T-Ports können Endgeräte mit bis zu 30 W pro Port versorgen.

Zwei Netzteil-Eingänge ermöglichen eine redundante Stromversorgung des Switches und der angeschlossenen Endgeräte. Beim Ausfall der primären oder sekundären Versorgungsspannung kann ein Alarmkontakt ausgelöst werden.

Technische Daten

Switch

Typ	Gigabit Ethernet Switch Layer 2, IEEE 802.3 compliant
Performance	Store-and-forward
MAC-Adressen	1K MAC-Adresstabelle
Jumbo Frames	max. 9 kBytes

Twisted-Pair Anschlüsse

Anzahl	4 + 1 Comboport
Typ	Gigabit Ethernet, Triple Speed 10/100/1000Base-T
Anschluss	RJ-45 Buchse
Kabeltyp	Twisted-Pair Kabel, Kategorie 5e, Impedanz 100 Ohm, Länge max. 100 m
Flow Control	Pause Frames (IEEE 802.3x)
Power-over-Ethernet	Power Sourcing Equipment (PSE) IEEE 802.3at Class 0, max. 30 W pro Port (4x)

Glasfaser-Anschluss (LWL-Varianten)

Typ	2x SFP (Dual Speed), 100/1000Base-X, davon 1x Comboport
Anschluss	SFP mit LC (typisch)
Flow Control	IEEE 802.3x Flow Control

LEDs

Power P1, P2, P3	Grün: OK
Port	Grün (statisch): Link OK Grün (blinkend): Aktivität
PoE	bernsteinfarbend: PoE detektiert
SFP	Grün (statisch): Link OK Grün (blinkend): Aktivität
Alarm	Bernsteinfarbend (on):Fehler

Bedientasten

DIP-Schalter (2)	DIP-Switch 1 (Comboport) DIP 1 (ON): SFP-Port DIP 1 (OFF): TP-Port DIP-Switch 2 (SFP-Speed) DIP 1 (ON): 100Mbit/s DIP 1 (OFF): 1.000Mbit/s
-------------------------	---

Stromversorgung (Gleichspannung)

Eingang	48..56 VDC (redundant)
Leistungsaufnahme	Typ. 5.8W (ohne PoE)
Powerbudget	126W
Anschluss	P1 +/-, P2 +/- red., alternativ DIN-Connector 4-plg.
Erdung (PE)	Schraube

Normen

EMV	EN55022 (Klasse A) EN55024
Sicherheit	EN60950-1
IEEE	802.3 10Base-T 802.3u 100Base-TX 802.3ab 1000Base-T 802.3z 1000Base-X 802.3x Flow Control 802.3af PoE 802.3at PoE+
Sonstige	IEC60068-2-27 (Schock) IEC60068-2-32 (Freier Fall) IEC60068-2-6 (Vibration)

Betriebsbedingungen

Temperatur	Betrieb	-40°..+70 °C
	Lagerung	-40°..+85 °C
Luftfeuchte	5..95%, nicht kondensierend	

Mechanik

Abmessungen inkl. DIN-Adapter	43 x 105 x 142 mm (L x B x H, ohne Anschlüsse)
Gehäuseschutzklasse	IP30
Befestigung	DIN-ISO Geräteträgerschiene (35mm) nach DIN EN 50022 oder Wandbefestigung

Features

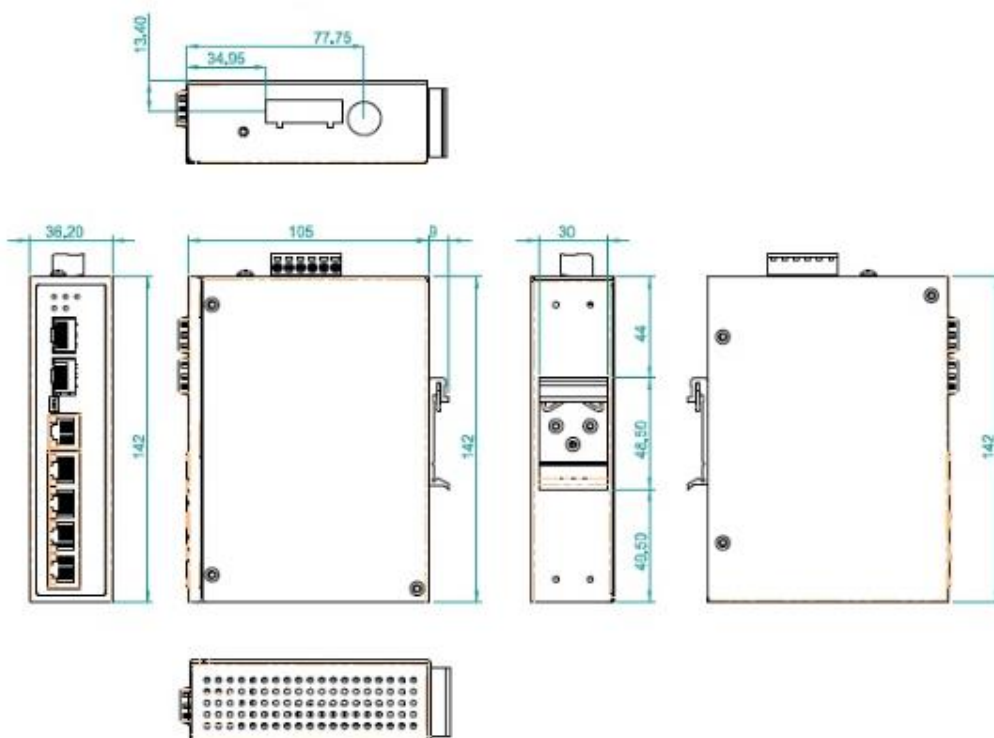
Der integrierte Switch hat eine Store-and-Forward-Architektur und kann alle Pakete ungeblockt zwischen den Ports bei voller Leitungsgeschwindigkeit übertragen. Zur Datenpufferung hat der Switch 1MB Speicher. Bis zu 1024 unterschiedliche MAC-Adressen können gleichzeitig in der internen MAC-Adresstabelle gespeichert werden.

Verbindungen über Twisted Pair (RJ-45)

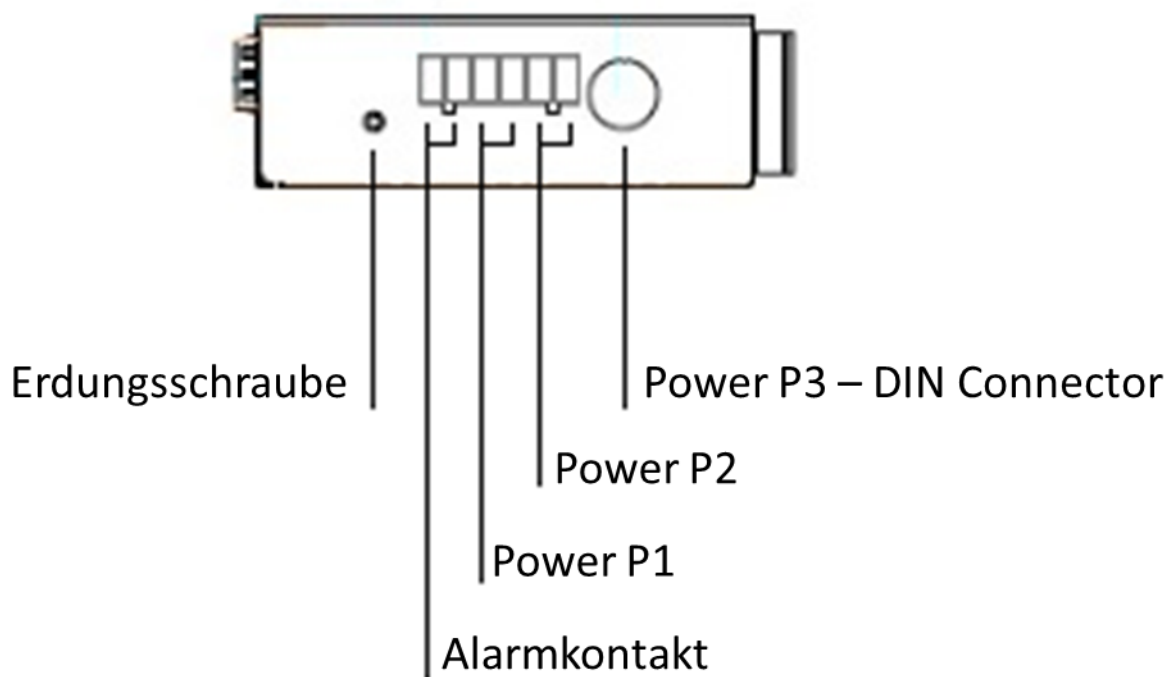
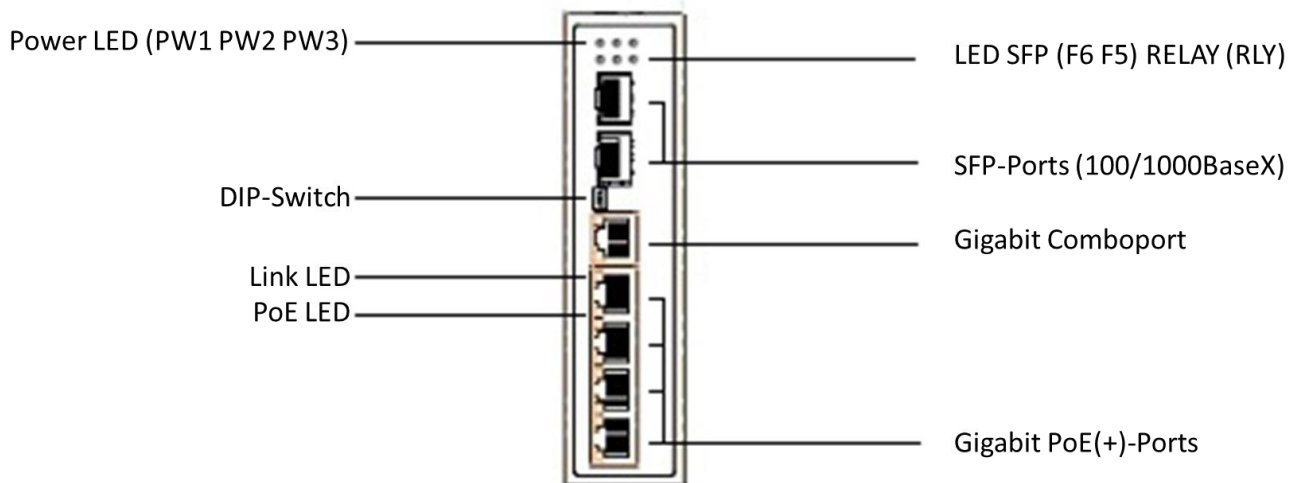
Die integrierte Autocrossing Funktion aller Twisted Pair-Ports macht den Einsatz von gekreuzten Patchkabel überflüssig. Der Switch erkennt automatisch die Belegung des angeschlossenen Kabels und passt sich dem Port entsprechend an. Für alle 1:1 Standardverbindungen können Twisted Pair-Kabel verwendet werden.

Der Autonegotiation-Mechanismus erkennt automatisch die Geschwindigkeit und den Übertragungsmodus (Voll- oder Halbduplex) zwischen den angeschlossenen Ports. Ein Handbuch zur Konfiguration ist somit nicht erforderlich.

Abmessungen



Anschlüsse



Stromversorgung

Die Stromversorgung wird von einer externen Stromversorgung mit einer Ausgangsspannung von 48-56 VDC durchgeführt. Das Netzteil ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann aber separat bestellt werden (z.B. MS700455). Der Anschluss erfolgt über die steckbare Schraubklemme auf der Oberseite des Gerätes. Der Anschluss der redundanten Stromversorgung erfolgt durch die zweite Schraubklemme.

Sicherheitshinweise

ACHTUNG: Die Infrarotstrahlung, die für die Datenübertragung im Lichtwellenleiter verwendet wird, wenn auch unsichtbar, kann zu unwiderruflichen Schäden für das menschliche Auge führen.

Um Schäden dieser Art zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Schauen Sie niemals direkt in das offene Ende einer optischen Komponente, weder an der Optik an sich, noch in die Enden einer Glasfaser.
- Bedecken Sie alle ungenutzten Enden einer Verbindung mit den entsprechenden Schutzkappen
- Starten Sie die Inbetriebnahme der Übertragungsstrecke erst nach Abschluss aller Verbindungen

Die aktiven Laserkomponenten von MICROSENS (z.B. der modulare SFP-Transceiver) entsprechen den Bestimmungen der Laserklasse 1.


VORSICHT: Leitfähige Komponenten für Strom- und Telekommunikationsnetze können gefährlich hohe Spannungen führen.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, befolgen Sie folgende Hinweise:



- Führen Sie keine Installation oder Wartungsarbeiten während Gewittern durch
- Alle Elektroinstallationen müssen gemäß den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden

Bestellbezeichnungen

EntryLine PoE+ Gigabit Ethernet Industrieswitch

	Bezeichnung	Art.-Nr.
	2x SFP-Uplink (100/1000Base-X), 1x davon als Comboport 4x TP-Ports (10/100/1000Base-T) mit PoE+ Betriebstemperaturbereich -40°C bis zu +70°C	MS657203PX

Zubehör

	Bezeichnung	Art.-Nr.
	SFP Transceiver (weitere Varianten auf Anfrage)	
	SFP Transceiver, Gigabit Ethernet, Digital Diagnostic 850 nm Multimode, 1000Base-SX, LC duplex Erweiterter Temperaturbereich -40°C bis zu +85°C	MS100200DX
	SFP Transceiver, Gigabit Ethernet, Digital Diagnostic 1310 nm Monomode, 1000Base-LX, LC duplex Erweiterter Temperaturbereich -40°C bis zu +85°C	MS100210DX
	SFP Transceiver, Fast Ethernet, Digital Diagnostic 1310 nm Multimode, 100Base-FX, LC duplex Erweiterter Temperaturbereich -40°C bis zu +85°C	MS100190DX
	SFP Transceiver, Fast Ethernet, Digital Diagnostic 1310 nm Monomode, 100Base-FX, LC duplex Erweiterter Temperaturbereich -40°C bis zu +85°C	MS100191DX
 (Abb.: MS700456)	Externe Industrienetzteile mit Hutschienenhalterung für PoE (+)-Anwendungen	
	DIN-Hutschienennetzteil 48...56 VDC / 1,05 A (50W), Weitbereichseingang 85...264 VAC / 180...264 VDC Betriebstemperaturbereich -10°C bis +70°C	MS700455
	DIN-Hutschienennetzteil 45...55 VDC / 2.5 A (120W), Weitbereichseingang 90...132 / 180...264 VAC Betriebstemperaturbereich -35...+70°C	MS700456

This document in whole or in part may not be duplicated, reproduced, stored or retransmitted without prior written permission of MICROSENS GmbH & Co. KG. All information in this document is provided 'as is' and subject to change without notice. MICROSENS GmbH & Co. KG disclaims any liability for the correctness, completeness or quality of the information provided, fitness for a particular purpose or consecutive damage. MICROSENS is a trademark of MICROSENS GmbH & Co. KG. Any product names mentioned herein may be trademarks and/or registered trademarks of their respective companies. 47/2016 pk