

Datenblatt

MICROSENS

Entry Line

Industrial Fast Ethernet 5-Port Switch Serie optional mit PoE (+)



Eigenschaften

5-Port Switch, opt. mit PoE (+)

Variante MS657100X 5x TP Switch
Variante MS657100PX 5x TP, 4x PoE+
Variante MS657102X 1x LWL MM SC, 4x TP
Var. MS657102PX 1x MM SC, 4x TP mit PoE+
Variante MS657104X 1x LWL SM SC, 4x TP
Var. MS657104PX 1x SM SC, 4x TP mit PoE+

- Voll kompatibel zu 802.3af / 802.3at (nur PoE-Varianten)

Anschlüsse

- 4x 10/100Base-TX
1x Uplink 10/100Base-TX oder FX
- 1x steckbare Schraubklemme
- 1x Erdungsschreibe
- 1x DIN-Connector

Gehäuse

- wahlw. DIN-Schienenhalterung oder Wandhalterung (Lieferumfang)
- Schutzklasse: IP 30
- Metallgehäuse

Stromversorgung

- Eingang 2x 9..56 V DC
- Eingang 2x 48..56 V DC (nur PoE-Varianten)
- ein externes Netzteil (230 V AC) gehört nicht zum Lieferumfang
- optional über DIN-Connector (P3)

Technische Daten

Fast Ethernet Switch

Typ	Fast Ethernet Switch Layer 2, IEEE 802.3 compliant
Switching Fabric	1.2Gbps
Data Processing	Store-and-forward
MAC Table	1K
Packet Buffer	1MB
MTBF	500.000 h

Umgebungsbedingungen

Betrieb	-40..+75 °C
Luftfeuchte	5 ..95%, nicht kondensierend
Lagerung	-40..+85 °C

Twisted Pair Anschlüsse

Typ	Fast Ethernet 10/100Base-TX
Anzahl	4
Anschluss	RJ-45 Buchse, geschirmt
Kabeltyp	Shielded Twisted-Pair Kabel, Kat. 5, Impedanz 100 Ohm,
Power-over-Ethernet (nur bei PX-Varianten)	Power Sourcing Equipment (PSE) IEEE 802.3at Class 0, max. 36 W pro Port (4x)

LWL Anschluß (nicht bei MS657100(P)X)

Typ	1x SC, 100Base-FX
Multimode (MS657102(P)X)	1310nm, typ. 2km Reichweite
Monomode (MS657104(P)X)	1310nm, typ. 30km Reichweite

Anzeigen (LEDs)

Power P1, P2, P3	Grün: OK
Port	Grün (statisch): Link OK Grün (blinkend): Aktivität
PoE-Port	bernsteinfarbend: PoE detektiert (nur MS65710xPX)
Alarm	Bernsteinfarbend (on):Fehler

Stromversorgung (Gleichspannung)

Eingang	MS65710xX 9..56 V DC (redundant) MS65710xPX 44..56 V DC (redundant)
Powerbudget	126 W (MS65710xPX)
Leistungsaufnahme	Typ. 3.76 W (ohne PoE)
Erdung (PE)	Schraube
Anschluss	P1 +/-, P2 +/- red., P3 (DIN-Connector 4-plg.)
Schutz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verpolungsschutz ▪ Überspannungsschutz

Mechanik

Abmessungen inkl. DIN-Adapter	36,2 x 105 x 142 mm (L x B x H, ohne Anschlüsse)
Befestigung	DIN-ISO Geräteträgerschiene (35mm) nach DIN EN 50022 oder Wandbefestigung
Gehäuseschutzklasse	IP30 (Metallgehäuse)
Alarmkontakt	1 A / 24 V max.

Standards

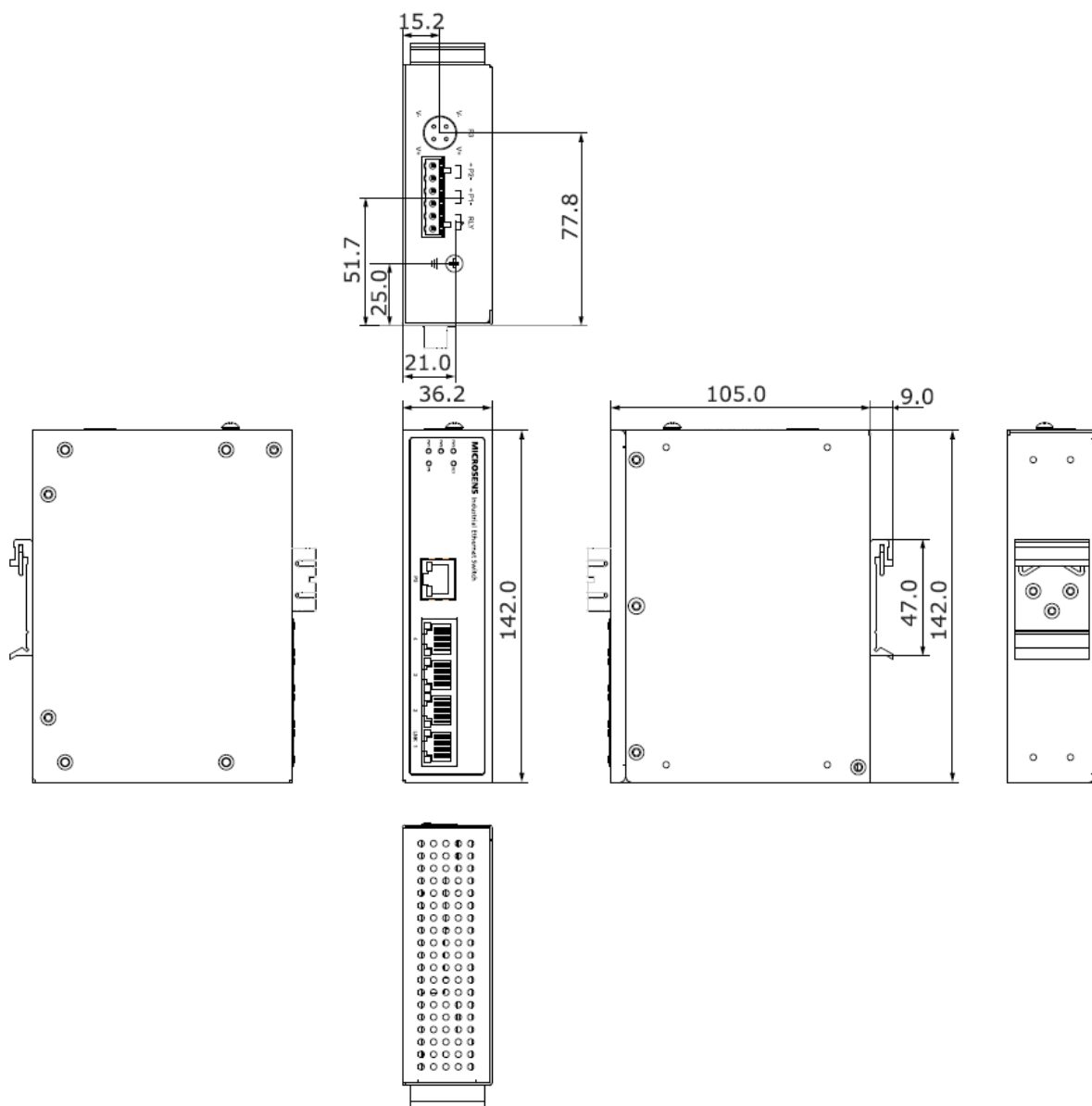
EMI	EN 55022 class A CE EN61000-4-2 CE EN61000-4-3 CE EN61000-4-4 CE EN61000-4-5 CE EN61000-4-6 CE EN61000-4-8 CE EN61000-4-11 CE EN61000-6-2 CE EN61000-6-4
Sicherheit	EN60950-1
IEEE	802.3 10Base-T 802.3u 100Base-TX 802.3x Flow Control 802.3af PoE (MS65710xPX) 802.3at PoE+ (MS65710xPX)
Sonstige	IEC60068-2-27 (Schock) IEC60068-2-32 (Freier Fall) IEC60068-2-6 (Vibration)

Verbindungen über Twisted Pair (RJ-45)

Die integrierte Autocrossing Funktion aller Twisted Pair-Ports macht den Einsatz von gekreuzten Patchkabel überflüssig. Der Bridging Konverter 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



Stromversorgung

Die Stromversorgung wird von einer externen Stromversorgung mit einer Ausgangsspannung von 9..56 V DC (48..56 V DC bei den PoE-Varianten) durchgeführt. Das Netzteil ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann aber separat bestellt werden (z.B. MS700456). Der Anschluss erfolgt über die steckbare Schraubklemme auf der Oberseite des Gerätes. Der Anschluss der redundanten Stromversorgung erfolgt durch die zweite Schraubklemme.

Alternativ zum DIN-Rail-Netzteil kann auch ein Desktop-Netzteil mit 2.5 A über die vorhandene DIN-Connector-Schnittstelle P3 mit Spannung versorgt werden (MS700721).

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 Übertragungstrecke 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

Industrial Fast Ethernet (PoE) Switch LWL/TP

	Bezeichnung	Art.-Nr.
	5-Port Industrial Fast Ethernet Switch, erw. Einsatztemperaturbereich -40..+75°C	
	Industrial Switch, 5x 10/100Base-TX, 9..56 V DC redundant	MS657100X
	Industrial Switch, 5x 10/100Base-TX, davon 4x mit PoE+, 48..56 V DC redundant	MS657100PX
	Industrial Switch, 4x 10/100Base-TX, 1x 100Base-FX, Multimode SC, 9..56 V DC redundant	MS657102X
	Industrial Switch, 4x 10/100Base-TX, davon 4x mit PoE+, 1x 100Base-FX, Multimode SC, 48..56 V DC redundant	MS657102PX
	Industrial Switch, 4x 10/100Base-TX, 1x 100Base-FX, Monomode SC, 9..56 V DC redundant	MS657104X
	Industrial Switch, 4x 10/100Base-TX, davon 4x mit PoE+, 1x 100Base-FX, Monomode SC, 48..56 V DC redundant	MS657104PX

Alternative Entry Line Produkte

	Bezeichnung	Art.-Nr.
	Industrial Gigabit Bridge, 1x 10/100/1000Base-T, 1x 100/1000Base-X (SFP-Slot), erw. Einsatztemperaturbereich -40..+75°C	
	Industrial Gigabit Ethernet Bridging Konverter 1x 10/100/1000Base-T auf 1x 100/1000Base-X SFP Port	MS657099X
	Industrial Gigabit Ethernet Bridging Konverter mit PoE+ 1x 10/100/1000Base-T mit PoE+ (30 W) auf 1x 100/1000Base-X SFP Port	MS657099PX
	6-Port Industrial Gigabit Switch, 4x 10/100/1000Base-T, 2x 100/1000Base-X (SFP-Slot), 1x als LWL/TP-Comboport, erw. Einsatztemperaturbereich -40..+75°C	
	Industrial Gigabit Switch, 2x 12..56 V DC redundant	MS657203X
	Industrial Gigabit Switch, 4x 10/100/1000Base-T mit PoE+ (30 W), 2x 48..56 V DC redundant	MS657203PX

Zubehör

	Bezeichnung	Art.-Nr.
 (Abb.: MS700456)	Industrial DIN-Rail Netzteil	
	DIN-Schienenetzteil 24...28 V DC / 1 A , Weitbereichseingang 85...264V AC / 85...375 V DC	MS700420
	DIN-Schienenetzteil 45...55 V DC / 2.5 A (120W) , Weitbereichseingang 90...132 / 180...264 V AC Betriebstemperaturbereich -35...+70°C	MS700456
	Desktop-Netzteile für PoE (+)-Anwendungen (DIN-Connector)	
	Desktop-Netzteil 48 V DC / 2.5 A (120W) , Weitbereichseingang 85...264 V AC Betriebstemperaturbereich -40°C bis +85°C	MS700721

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. PK0817