

Diagnose-Switch PROmesh P10X



Art.-Nr.: 114110210

HIGHLIGHTS

Integrierte Diagnose:

- Online Leitungsmonitoring
- Netzwerkmonitoring
 - Netzlast
 - Discards
 - Errors
- Ableitstrommonitoring

High Performance:

- Übertragungsraten bis zu 1 Gbit/s
- Quality of Service
- 8 Priority Queues

Ihre Vorteile

- Kontinuierliche Diagnose der angeschlossenen Leitungen im laufenden Betrieb.
- Der **PROmesh P10X** ist ein full-managed Industrial Ethernet/PROFINET Switch für den IP67-Bereich industrieller Automatisierungsanlagen.
- Sie können ihn einfach und komfortabel über seine integrierte Weboberfläche konfigurieren.
- Durch die kompakte Bauweise, die einfache Befestigung außerhalb des Schaltschranks sowie seine optimierten thermischen Eigenschaften, können alle denkbaren Einbauplätze genutzt werden.
- Umfangreiche Diagnosefunktionen: Informieren Sie sich jederzeit über Ihren Netzwerkzustand, die Störreserve von Kabeln sowie EMV.

Diagnose-Switch PROmesh P10X

Technische Details

Netzwerkschnittstellen	
M12 D-codierte Ports	
■ Schnittstellen	8 (Bezeichnung X1 P1–X1 P8)
■ Übertragungsraten	10 Mbit/s 100 Mbit/s
■ Status LED	Link + Datenaustausch Portspeed
M12 X-codierte Ports	
■ Schnittstellen	2 (Bezeichnung X1 P9–X1 P10)
■ Übertragungsraten	10 Mbit/s 100 Mbit/s 1000 Mbit/s
■ Status LED	Link + Datenaustausch Portspeed
Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleitung, Alarmkontakt	
Anschlüsse	
■ Spannungsversorgung (Eingang)	M12 L-codiert (Bezeichnung X2 Uin)
■ Console	M12 A-codiert (Bezeichnung X3)
■ Funktionserdung (FE)	M4 Schraubverbindung
Betriebsparameter	
■ Versorgungsspannung (Nennwert)	24 VDC
■ Versorgungsspannung (min.)	12 VDC
■ Versorgungsspannung (max.)	48 VDC
■ Stromaufnahme (max.)	1,66 A
■ Verlustleitung (max.)	20 W
■ Absicherung (Eingang der Versorgungsspannung)	6 A / 500 VDC
Weitere Geräteschnittstellen	
■ Status LED	VDC Status Error
Funktionen	
Basisparameter	
■ Switching Technologie	Cut-Through
■ MAC Adresstabelle	16 K
■ Paketspeicher	2 Mbit
■ Backplane Kapazität	20 GBit/s
■ Throughput	14,88 Mpps
Quality of Service (QoS)	
■ Queues pro Port	8
■ Priorisierungsfunktionen	Portbasierend Class of Service (CoS) Type of Service (ToS)
■ Priorisierungsmethoden	Strikte Priorisierung Gewichtete Priorisierung
■ Bandbreitenkontrolle	Ein- und Ausgehend

Diagnose-Switch PROmesh P10X

Technische Details

Funktion	
VLAN	
■ Protokollfunktion	Portbasierend
■ Anzahl	4096
Protokolle/Dienste	
■ Managementzugriff	HTTP HTTPS
■ Netzwerk	SNMPv1 SNMPv2 SNMPv3 DHCP Client DHCP Server
■ E-Mail	SMTP Client
■ Zeitsynchronisierung	SNTP Client
■ Nachbarschaft	LLDP
■ Redundanz	MRP Master MRP Client STP RSTP MSTP
■ Eventlog	Syslog
PROFINET	
■ Standard	PROFINET 2.4
■ Geräteklasse	Device
■ Konformitätsklasse	B
■ Netload Class	III
■ Realtime Klasse	1
Diagnose	
Funktionen	
■ Leitungsdiagnose	Online Qualitätsanalyse
■ Portstatistiken	Errors Discards Netzlast/ms + Netzlast/s Nachbarschaft
■ Ableitstromüberwachung	Abtastrate 25 kHz Bandbreite 25.6 kHz Messbereich 0–10 A Auflösung 1 mA
■ Spannungsversorgung	Abtastrate 1 Hz Messbereich 12–48 VDC Auflösung 0.1 V
■ Temperatur	Messbereich –40–75 °C Auflösung 1 °C
■ Port Mirroring	Eingehende oder ein- und ausgehende Pakete Mehrere Quellports möglich

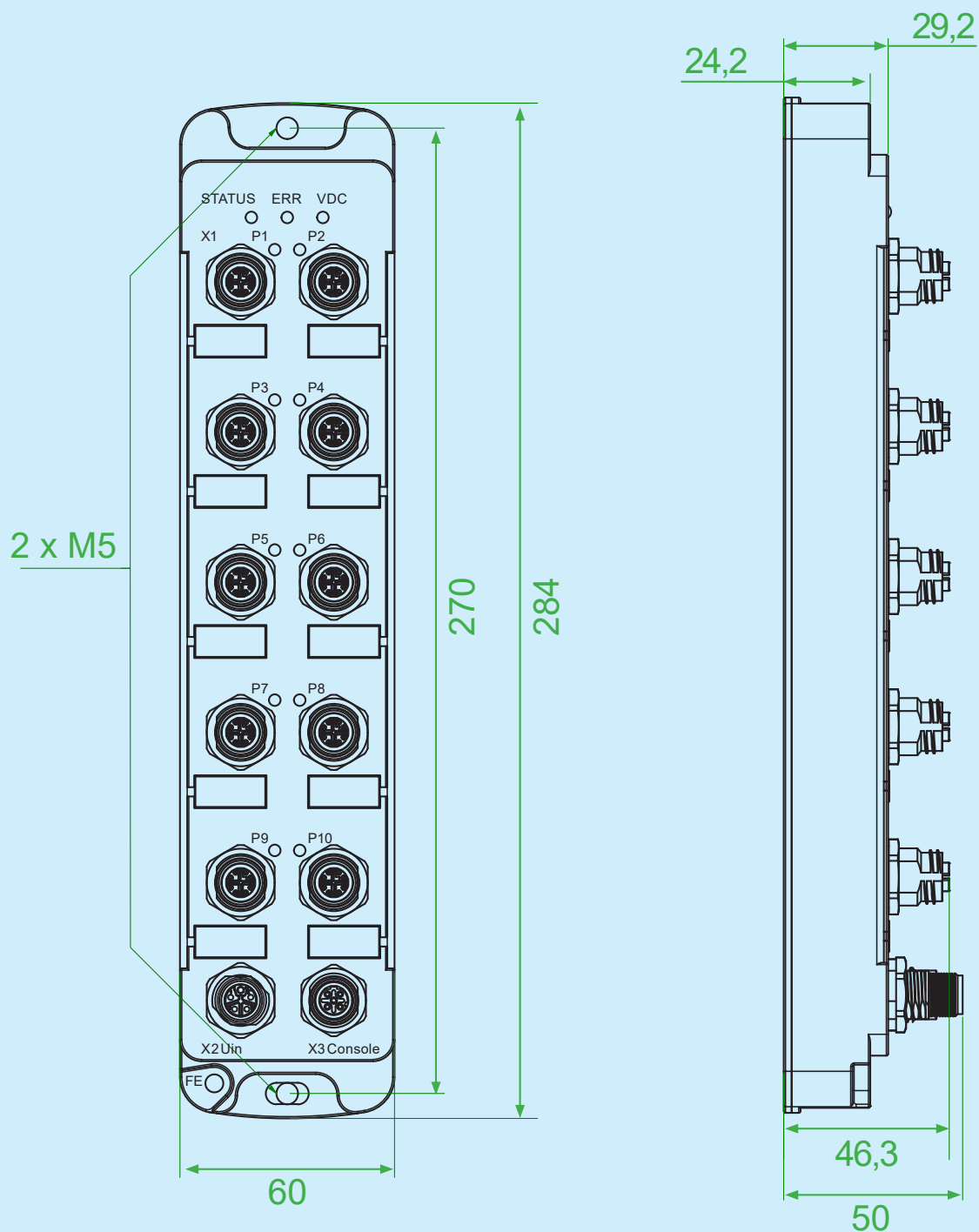
Diagnose-Switch PROmesh P10X

Technische Details

Diagnose	
Alarmierung	
■ Trigger	Port (Up, Down, Statusänderung) Leitungsqualität Netzlaster Ableitstrom Nachbarschaft Versorgungsspannung Temperatur MRP Discards Errors
■ Empfänger	PROFINET E-Mail SNMP Trap Alarmkontakt
Umgebungsbedingungen	
■ Betriebstemperatur	–40–75 °C
■ Lagertemperatur	–40–85 °C
■ Luftfeuchtigkeit, rel.	5–95 % nicht kondensierend
■ Schutzklasse	IP67
■ MTBF	44 Jahre
Bauform, Maße, Gewichte	
■ Bauform	kompakt
■ Material (Gehäuse)	Metall
■ Befestigung	Wandmontage
■ Breite	60 mm
■ Höhe	284 mm
■ Tiefe	28 mm
■ Einbauabstand (vertikal)	50 mm
■ Einbauabstand (horizontal)	50 mm
■ Gewicht (netto)	0,8 kg
Normen, Richtlinien, Zulassungen	
EMV	
■ Richtlinie	2014/30/EU
■ Störaussendung	EN 55032
■ Störfestigkeit	EN 61000-6-2
■ ESD	IEC 61000-4-2
Mechanische Stabilität	
■ Vibration	IEC 60068-2-6
■ Schock	IEC 60068-2-27
■ Freier Fall	IEC 60068-2-32
Zulassung	
■ Europa	CE
Umwelt	
■ RoHS	2011/65/EU
■ REACH	1907/2006/EG
FCC	
■ Überspannungsschutz	IEC 6100045, Level 3
■ EFT	IEC 6100044

Diagnose-Switch PROmesh P10X

Technische Zeichnung



Technische Zeichnung | Maße (mm)

Diagnose-Switch PROmesh P10X

Pinbelegung

X1 Datenports

8 x M12 D-kodiert
2 x M12 X-kodiert

Status LEDs

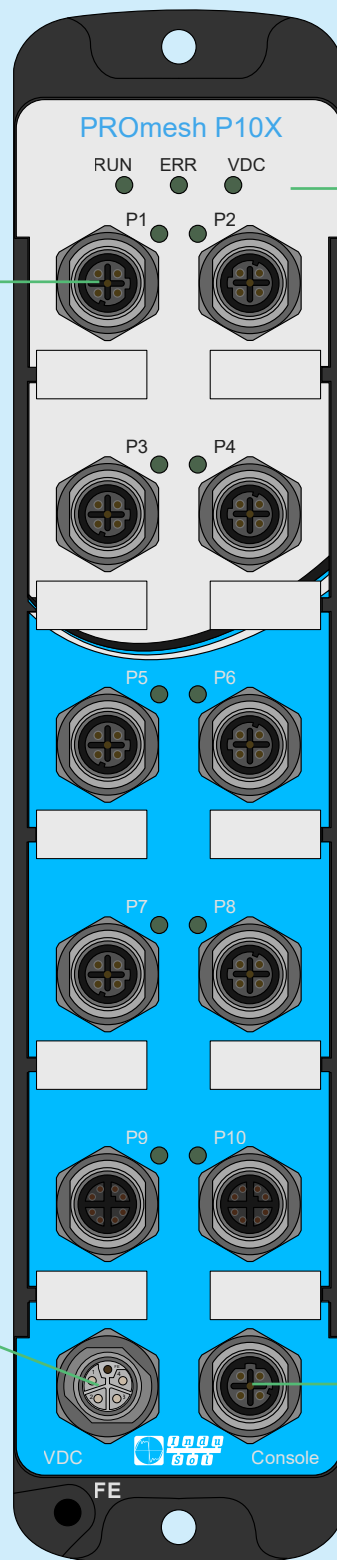
Status | Error | VDC

X2 Stromversorgung

Pin 1: 24 V
Pin 2: 0 V
Pin 3: 0 V
Pin 4: 24 V
Pin 5: PE

X3 Konsolenport

Pin 1: RX
Pin 2: NC
Pin 3: GND
Pin 4: TX



Geräteanschlüsse