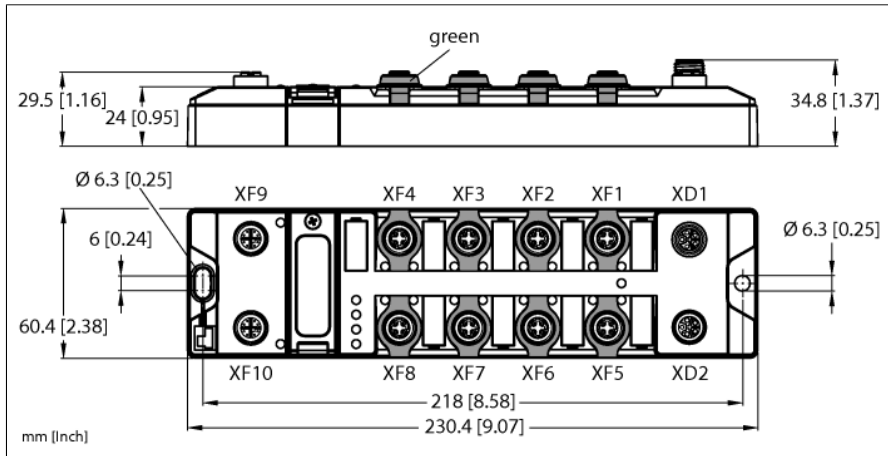


Managed Ethernet Switch

8 x 100 Mbit Ports, 2 x 1 Gbit Ports

TBEN-LL-SE-M2



- 2x M12, 8-pol, X-kodiert, 1 Gbit/s high-speed backbone
- 8x M12, 4-pol, D-kodiert, 100 Mbit/s
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und schwingungsgeprüft
- Vollvergossene Modulelektronik
- Schutzart IP65/IP67/IP69K
- M12 L-kodierter Steckverbinder zur Spannungsversorgung
- Galvanisch isolierte Spannungsgruppen
- Web-based management
- Firewall
- Konfigurierbare LAN- WAN-Zonen
- NAT-Routing
- VLAN nach IEEE 802.1q
- Priorisierung nach IEEE 802.1p
- DHCP Server / Client
- Portbasierte IP-Adressvergabe
- IGMP (Snooping/Querier)
- Medienredundanz RSTP
- HTTP, HTTPS, LLDP, NTP, SNMP V1 - V3
- Port Mirroring

Typenbezeichnung	TBEN-LL-SE-M2
Ident-Nr.	100004427
Versorgung	
Versorgungsspannung	24 VDC
Zulässiger Bereich	8 ... 30 VDC
Anschluss-technik Spannungsversorgung	Durchleitstrom XD1- XD2 max. 16A pro Spannungsgruppe
Potenzialtrennung	M12 L-codierter Stecker galvanische Trennung von V1- und V2-Spannungsgruppe
Verlustleistung, typisch	Spannungsfest bis 500 VDC ≤ 4.8 W
System Daten	
Übertragungsrate Ethernet	10/100/1000 Mbit/s
Anschluss-technik Ethernet	2 x M12, 8-polig, X-codiert 8 x M12, 4-polig, D-codiert
Webserver	default: 192.168.1.254
Packetweiterleitung	store and forward
Switch Port Mirroring	
Port Mirroring 1:1	ja
Port Mirroring N:1	ja, max. 9
Switch Interface	
10/100 Mbit Ports	8
10/100/1000 Mbit Ports	2
802.3ab Compliance	ja
802.3q Compliance	ja
802.3u Compliance	ja
802.3x Compliance	ja
Auto-Crossing (802.3)	ja
Auto-Negotiation (802.3)	ja
Auto-Polarity (802.3)	ja
Cable Test	ja
Jumbo Frames	ja, bis zu 10240 Bytes
Multiple Queues per Port	ja, max. 8
QoS Port Prioritization (802.1D/p)	ja

Managed Ethernet Switch

8 x 100 Mbit Ports, 2 x 1 Gbit Ports

TBEN-LL-SE-M2

Switch Management

DHCP Server	ja
DHCP Client	ja
DHCP Option 82	ja
Firmware-Update Webserver	ja
Firmware-Update USB	ja
SNMP v1	ja
SNMP v2	ja
SNMP v3	ja
SNMP Traps	ja
Webserver HTTP	ja

Switch Protokolle

IGMP	ja
LLDP	ja
NTP Relay	ja
PTP (IEEE1588)	ja

Switch Redundancy

MSTP (802.1s)	ja
RSTP (802.1w)	ja
STP (802.1D)	ja

Switch Routing

IPv4 Routing Static	ja
NAT	ja
NAT PAT	ja
NAT VLAN based	ja, max. 32
VLAN port based	ja
VLAN multiple VLAN	ja, max. 50

Switch Security

Broadcast-Storm-Protection	ja
Firewall	ja

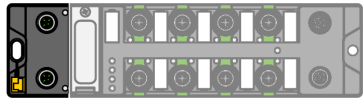
Norm-/Richtlinienkonformität

Schwingungsprüfung	gemäß EN 60068-2-6 Beschleunigung bis 20 g
Schockprüfung	gemäß EN 60068-2-27
Kippfallen und Umstürzen	gemäß IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61131-2
Zulassungen und Zertifikate	CE, UV-beständig nach DIN EN ISO 4892-2A (2013)

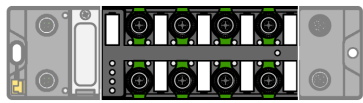
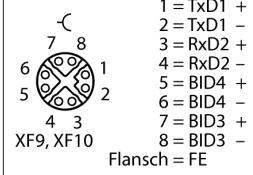
Allgemeine Information

Abmessungen (B x L x H)	60.4 x 230.4 x 39mm
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Einsatzhöhe	max. 5000 m
Schutzart	IP65 IP67 IP69K
MTTF	81 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Gehäusematerial	PA6-GF30
Gehäusefarbe	schwarz
Material Steckverbinder	Messing vernickelt
Fensterwerkstoff	Lexan
Material Schraube	303 Edelstahl
Material Label	Polycarbonat
Halogenfrei	ja
Montage	2 Befestigungslöcher Ø 6,3 mm

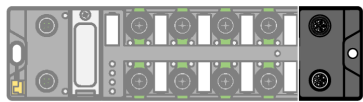
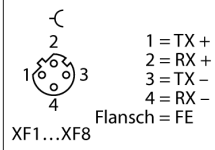
Managed Ethernet Switch
8 x 100 Mbit Ports, 2 x 1 Gbit Ports
TBEN-LL-SE-M2



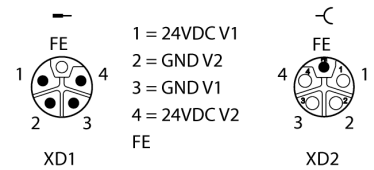
Ethernet M12 x 1



Ethernet M12 x 1



Spannungsversorgung M12 L-kodiert



Managed Ethernet Switch

8 x 100 Mbit Ports, 2 x 1 Gbit Ports

TBEN-LL-SE-M2

LED Status Modul

LED	Farbe	Status	Beschreibung
L/A	grün	an	Ethernet-Link hergestellt 100 Mbit/s (XF1...XF10) oder 1000 Mbit/s (XF9 und XF10)
		blinkt	Ethernet Kommunikation 100 MBit/s oder 1000 Mbit/s
	gelb	an	Ethernet-Link hergestellt (10 MBit/s)
		blinkt	Ethernet Kommunikation (10 MBit/s)
		aus	Kein Ethernet-Link
	Run	grün	Blinkt 1Hz
Blinkt 0,5 Hz			keine USB-Host-Funktion aktiv
PWR	grün	an	Versorgung V ₁ OK
		aus	Versorgung V ₁ fehlt oder Unterspannung V ₁