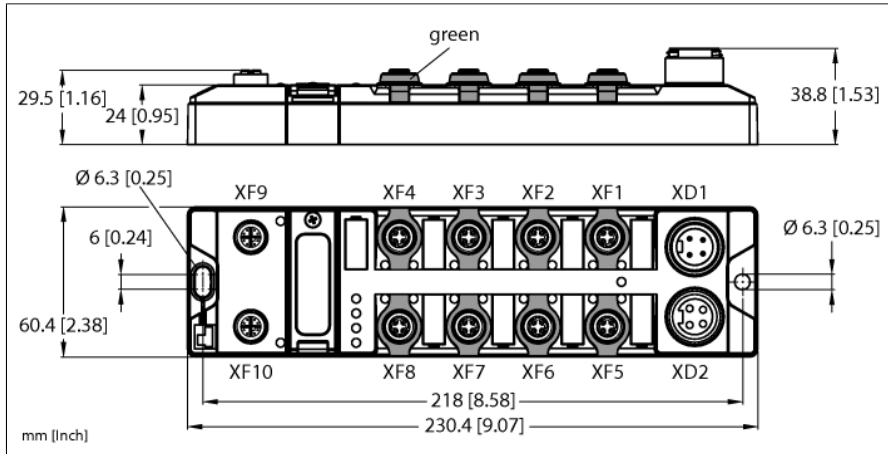


Managed Ethernet Switch

8 x 100 Mbit Ports, 2 x 1 Gbit Ports

TBEN-L4-SE-M2

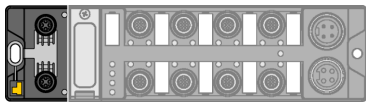


| | |
|---------------------------------------|--|
| Typ | TBEN-L4-SE-M2 |
| Ident-No. | 100004426 |
| Versorgung | |
| Versorgungsspannung | 24 VDC |
| Zulässiger Bereich | 8 ... 30 VDC Load Dump Schutz @12V |
| Anschlussstechnik Spannungsversorgung | 4-poliger 7/8"-Stecker |
| Potenzialtrennung | galvanische Trennung von V1- und V2-Spannungsgruppe Spannungsfest bis 500 VDC |
| Verlustleistung, typisch | ≤ 4.5 W |
| System Daten | |
| Übertragungsrate Ethernet | 10/100/1000 Mbit/s |
| Anschlussstechnik 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 |

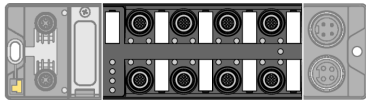
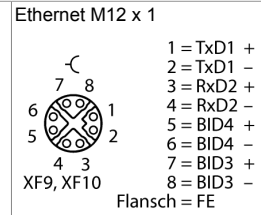
- 2x M12, 8-pol, X-kodiert, 1 Gbit/s high-speed backbone
- 8x M12, 4-pol, D-kodiert, 100 Mbit/s
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und schwingungsgeprüft
- Vollvergossene Modulelektronik
- Schutzart IP65/IP67/IP69K
- 4-polige 7/8" Steckverbinder zur Spannungsversorgung
- Galvanisch isolierte Spannungsgruppen
- ATEX Zone 2/22
- 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

| 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) |
| UL Zertifikat | cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ. |
| Hinweis zu ATEX/IECEX | Die Kurzbetriebsanleitung mit Hinweisen zum Einsatz in Ex-Zone 2 und 22 ist zu berücksichtigen. |

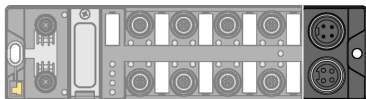
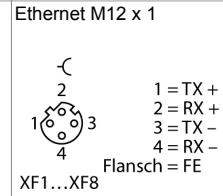
| Allgemeine Information | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Abmessungen (B x L x H) | 60.4 x 230.4 x 38.8 mm |
| Umgebungstemperatur | -40...+70 °C |
| Lagertemperatur | -40...+85 °C |
| Einsatzhöhe | max. 5000 m |
| Schutzart | IP65 IP67 IP69K |
| MTTF | 82 Jahre 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 |



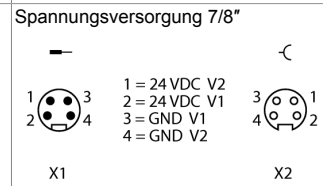
Hinweis
 Ethernet Leitung (Beispiel):
 RSSX-RSSX-8814-2M
 Ident-Nr. 100002276



Hinweis
 Ethernet Leitung (Beispiel):
 RSSD-RSSD-4416-2M
 Ident-Nr. 6441652



Hinweis
 Versorgungsleitung (Beispiel):
 RKM43-1-RSM43
 Ident-Nr. 6914312



LED Status Modul

| LED | Farbe | Status | Beschreibung |
|------------|--------------|---------------|---|
| L/A | grün | an | Ethernet-Verbindung hergestellt 100 Mbit/s (XF1...XF10) bzw. 1000 Mbit/s (XF9 und XF10) |
| | | blinkt | Ethernet Kommunikation 100 MBit/s bzw. 1000 Mbit/s |
| | gelb | an | Ethernet Link (10 MBit/s) |
| | | blinkt | Ethernet Kommunikation (10 MBit/s) |
| | | aus | keine Ethernet-Verbindung |
| Run | grün | Blinkt 1Hz | USB-Host Funktion wird aktiviert |
| | | Blinkt 0,5 Hz | keine USB-Host-Funktion aktiv |
| PWR | grün | an | V, Versorgungsspannung ok |
| | | aus | V, Versorgungsspannung aus oder unter der definierten Toleranz von 18 V |