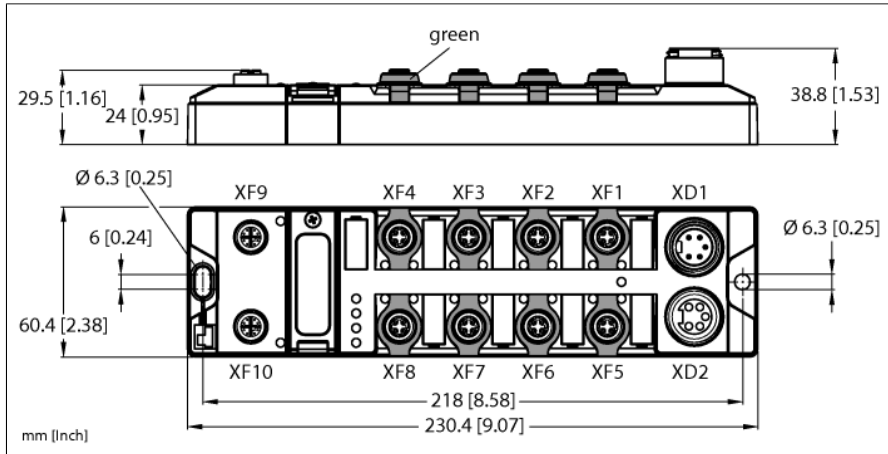


Switch Ethernet cu management

8 porturi x 100-Mbit, 2 porturi x 1-Gbit

TBEN-L5-SE-M2



Tip	TBEN-L5-SE-M2
Nr. ID	100004425
Date de sistem	
Tensiune de alimentare	24 Vcc
Domeniu admisibil	8...30 Vcc Protecție load-dump la 12 V
Conectare sursă de alimentare	7/8", 5-pini
Izolare electrică	Izolarea galvanică a grupurilor de potențial V1 și V2 tensiuni de până la 500 Vca
Pierdere de putere, tipic	≤ 4.8 W
Date de sistem	
Transmission rate Ethernet	10/100/1000 Mbps
Connection technology Ethernet	2 × M12, 8-pini, codat X 8 × M12, 4-pini, codat D
Web server	Implicit: 192.168.1.254
Transmitere directă cadru	store and forward
Comutator diagnoze avansate	
PROFINET DHC (Data Hold Counter)	Da
Erori de cadru	Da
Diagnoză Netload	Da
Duplex	Da
Viteză link	Da
Comutator oglindire port	
Oglindire port 1:1	Da
Oglindire port N:1	Da, max. 9

- Dispozitiv PROFINET, dispozitiv Ethernet/IP sau server Modbus TCP
- 2 × M12, 8-pini, codat-X, 1 Gbps backbone de viteză mare
- 8 × M12, 4-pini, codat-D, 100 Mbps
- Carcasă armată cu fibră de sticlă
- Testat la șoc și vibrații
- Electronica modului încapsulată în rășină
- Grade de protecție IP65, IP67, IP69K
- Conector tată 7/8" pentru alimentare, 5-pini
- Grupuri de tensiune izolate galvanic
- ATEX zona 2/22
- CCC-Ex
- Web-based management
- Firewall
- Zone configurabile LAN/WAN
- Routare NAT
- VLAN conform cu IEEE 802.1q
- Prioritizare conform cu IEEE 802.1p
- DHCP server/client
- Alocare adrese IP bazată pe porturi
- IGMP (snooping/querier)
- Redundanță RSTP
- HTTP, HTTPS, LLDP, NTP, SNMP V1–V3
- Port mirroring

Interfață comutator	
Porturi 10/100-Mbit	8
Porturi 10/100/1.000-Mbit	2
Compatibilitate 802.3ab	Da
Compatibilitate 802.3q	Da
Compatibilitate 802.3u	Da
Compatibilitate 802.3x	Da
Auto-crossing (802.3)	Da
Autonegociere (802.3)	Da
Autopolaritate (802.3)	Da
Test cablu	Da
Control debit (802.3X)	Da
Cadre jumbo	Da, până la 10.240 de bytes
Cozi multiple per port	Da, max. 8
Prioritate de port QoS (802.1D/p)	Da

Management comutare	
Server DHCP	Da
Client DHCP	Da
Opțiune DHCP 82	Da
Actualizare firmware server web	Da
Actualizare firmware USB	Da
SNMP v1	Da
SNMP v2	Da
SNMP v3	Da
Separatoare SNMP	Da
Web server HTTP	Da

Protocoale comutare	
IGMP	Da
LLDP	Da
Relev NTP	Da
PTP (IEEE1588)	Da

Redundanță switch	
MSTP (802.1s)	Da
RSTP (802.1w)	Da

Switch rutare	
Rutare statică IPv4	Da
NAT	Da
NAT PAT	Da
NAT, bazat pe VLAN	Da, max. 32
VLAN, bazat pe port	Da
VLAN, VLAN multiplu	Da, max. 50

Switch de securitate	
Protecție la furtună în rețea	Da
Firewall	Da

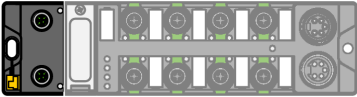
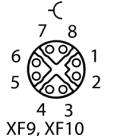
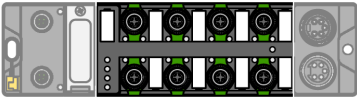
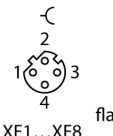
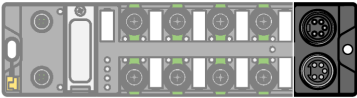
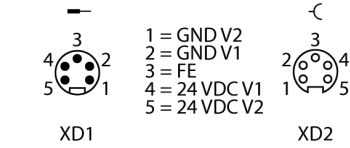
Modbus TCP	
Adresare	Static IP, DHCP
Funcții cod suportate	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Număr de conexiuni TCP	8
Adresa de start pentru regiștri de intrare	0 (0x0000 hex)
Adresa de start pentru regiștri de ieșire	2048 (0x0800 hex)

Ethernet/IP	
Adresare	conform specificației EtherNet/IP
Conectare rapidă (QC)	< 150 ms
min. RPI	2 ms
Conexiuni clasă 3 (TCP)	3
Conexiuni clasă 1 (CIP)	10
Assembly Instance pentru Intrări	101
Assembly Instance pentru ieșiri	102
Assembly Instance pentru Configurare	106

PROFINET	
Versiune	2.35
Adresare	DCP
Clasă de conformitate	B (RT)
Timp ciclu minim	128 ms
Diagnoză	conform tratării alarmelor PROFINET
Detectie topologie	suportat
Adresare automată	suportat
Protocol de redundanță a mediului de transmisie (MRP)	suportat
Redundanță de sistem	S2
Clasa de încărcare a rețelei	3

Conformitate standard/directivă	
Test vibrații	Conf. cu EN 60068-2-6 Accelerație de până la 20 g
Test la șocuri mecanice	conform EN 60068-2-27
Test la cădere liberă	conform EN 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Compatibilitate electromagnetică (interferențe)	Conf. cu EN 61131-2
Aprobări și certificări	CEUKCAATEX zona 2/22CCC-Exrezistent la UV conform DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Certificat UL	cULus LISTED 21 W2, Encl. Tip 1 IND.CONT.EQ.
Notă referitoare la ATEX/IECEx	Ghid de pornire rapidă cu respectarea informațiilor privind utilizarea în zonele Ex.

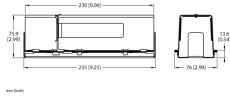
Date de sistem	
Dimensiuni (l x L x h)	60.4 x 230.5 x 38.8 mm
Temperatura mediului	-40...+70 °C
Temperatura de depozitare	-40...+85 °C
Altitudine	Max. 5000 m
Clasă de protecție	IP65 IP67 IP69K
MTTF	82 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
material carcasă	PA6-GF30
Culoarea carcusei	negru
Conector tată, 8 mm	Alamă nichelată
Material fereastră	Lexan
Material șurub	Oțel inoxidabil 303
Material etichetă	Policarbonat
Fără halogeni	Da
Montare	2 găuri de montare Ø 6.3 mm

	<p>Notă Cablu Ethernet (exemplu): RSSX-RSSX-8814-2M Nr. Ident. 100002276</p>	<p>M12 × 1 Ethernet</p>  <p>1 = TxD1 + 2 = TxD1 - 3 = RxD2 + 4 = RxD2 - 5 = BID4 + 6 = BID4 - 7 = BID3 + 8 = BID3 - flange = FE</p>
	<p>Notă Cablu Ethernet (exemplu): RSSD-RSSD-4416-2M Nr. ident. 6441652</p>	<p>M12 × 1 Ethernet</p>  <p>1 = TX + 2 = RX + 3 = TX - 4 = RX - flange = FE XF1...XF8</p>
	<p>Notă Cablu de alimentare (exemplu): RKM52-1-RSM52 Nr. ident. 6914149</p>	<p>7/8" Alimentare</p>  <p>1 = GND V2 2 = GND V1 3 = FE 4 = 24 VDC V1 5 = 24 VDC V2</p> <p>XD1 XD2</p>

LED stare modul

LED	Culoare	Stare	Descriere
L/A	Verde	Activ	Conexiune Ethernet stabilită 100 Mbps (XF1...XF10) sau 1000 Mbps (XF9 și XF10)
		Semnalizare intermitentă	Comunicație Ethernet 100 Mbps sau 1000 Mbps
	Galben	Activ	Ethernet Link (10 Mbps)
		Semnalizare intermitentă	Ethernet comunicație (10 Mbps)
		Stins	Nu există conexiune Ethernet
Run	Verde	Intermitent (1 Hz)	Funcția de gazdă USB este activată
		Intermitent (0,5 Hz)	Nu există funcție gazdă USB activă
PWR	Verde	Activ	V, tensiunea de alimentare este OK
		Stins	V, alimentare oprită sau V, subtensiune

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
TB-SG-L	100014865	Carcasă protectivă pentru TBEN-L și TBIL-M module bloc I/O pentru utilizare ATEX Zona 2/22	 <p>The technical drawing shows two views of the TB-SG-L protective enclosure. The front view on the left has dimensions: a total width of 120.00 mm, a height of 75.00 mm, and a depth of 39.00 mm. The side view on the right shows a height of 35.00 mm and a depth of 39.00 mm. A small reference number '100014865' is located below the front view.</p>