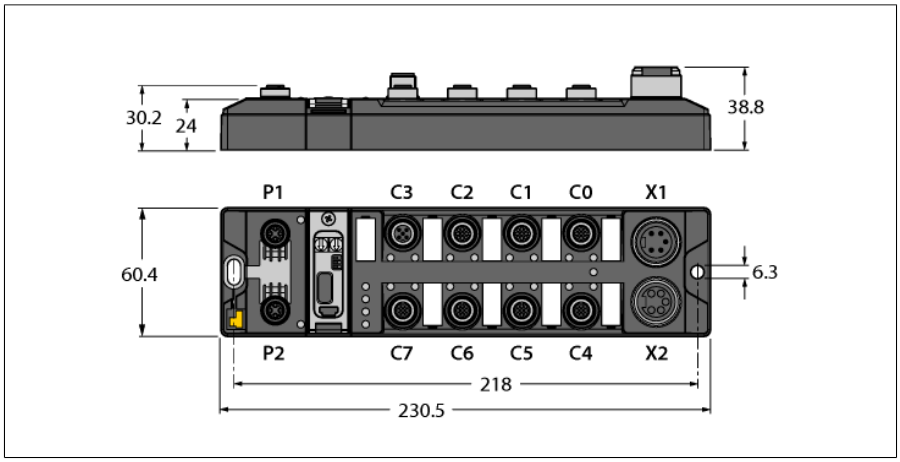
PLC Compact în IP67
CODESYS V3
TBEN-L5-PLC-10



Tip	TBEN-L5-PLC-10
Nr. ID	6814018

Date de sistem	
Tensiune de alimentare	24 Vcc
Domeniu admisibil	18…30 Vcc Curent max. total 9 A per grup de potenţial Curent total V1+V2 max. 11 A
Conectare sursă de alimentare	7/8″, 5-pini
Curent de alimentare	< 280 mA
Alimentare senzor/actuator	Alimentarea porturilor C0-C3 de la V1 protejat la scurtcircuit, C0 + C1: 2 A per port, C2 + C3: 4 A pentru ambele porturi
Alimentare senzor/actuator	Protecţie la scurtcircuit a porturilor C4-C7 de la V2, 2 A per port
Izolare electrică	Izolarea galvanică a grupurilor de potenţial V1 şi V2 tensiuni de până la 500 Vca
Pierdere de putere, tipic	≤ 5 W

Controller	
Procesor	ARM Cortex A8, 32 Bit, 800 MHz
Memorie de program şi de date	20 MB
Memorie remanentă	64 kB
Expansiune de memorie	1 x port gazdă USB
Ceas de timp real	da
Sistem de operare	Linux

Date PLC	
Programare	CODESYS V3
Lansat pentru versiunea CoDeSys	V 3.5.14.2
Limbaje de programare	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)
Task-uri	10
Numar de blocuri POU	1024
Interfa□ă de programare	Ethernet, USB
Timp de ciclu	< 1 ms pentru 1000 comenzi AWL (fără ciclul I/O)
Date de intrare	8 kByte
Date de ieşire	8 kByte

- Runtime CODESYS V3 PLC
- CODESYS OPC UA Server/ Client
- IoT gateway pentru Cloud Turck
- Controler/Dispozitiv PROFINET
- Scaner/Dispozitiv EtherNet/IP
- Master EtherCAT
- Master/Slave Modbus TCP
- Master/Slave Modbus RTU
- Manager/Dispozitiv CANopen
- SAE J1939 manager
- Interfeţe seriale RS232/RS485
- Ethernet 2 × M12, 4-pini, codat-D
- Cu Switch integrat sau mod dual MAC
- 10 Mbps/100 Mbps
- Carcasă armată cu fibră de sticlă
- Testat la şoc şi vibraţii
- Electronica modulului încapsulată în răşină
- Grade de protecţie IP65, IP67, IP69K
- ATEX zona 2/22
- CCC-Ex
- 8 canale digitale I/O universale
- Senzor de alimentare max. 2 A per port
- Diagnoză intrare per port
- Max. 2 A per ieşire
- Diagnoză ieşire per canal

• 2025-02-27T11:29:11+01:00

Date de sistem	
?????Transmission rate Ethernet	10/100 Mbps
?????Connection technology Ethernet	2 x M12, 4-pini, codat D
Web server	Implicit: 192.168.1.254
Interfa□ă service	Ethernet prin P1 sau P2, port Mini USB

Interfaţă serială	
Tip de semnal	RS232 sau RS485
Număr de canale	2

Mod operare RS232	
Semnal nivel jos	-18 - -3 Vcc
Semnal nivel înalt	3 - 18 Vcc
Semnale de transmisie	T×D, R×D
Viteză de transmisie	9600 la 230400 bps
Tip transmisie	Full duplex
Lungime cablu	15 m la 19200 Bd (capacitanţă linie max. < 2000 pF)

Mod operare RS485	
Semnale de transmisie	TX/RX+, TX/RX-
Viteză de transmisie	9600 la 230400 bps
Tip transmisie	2-fire half duplex
Rezistenţă terminală	Intern sau extern
Abatere sistematică	Intern sau extern
Impedanţa liniei	120 Ω

intrări digitale	
Număr de canale	8
Connectivity inputs	M12, 5-pini
Tip de intrare	PNP
Tipul de diagnoză a intrărilor	dignoză la nivel de canal
Prag de comutare	EN 61131-2 Tip 3, PNP
Semnal de tensiune - nivel jos	< 5 V
Nivel de tensiune pentru semnal "High"	> 11 V
Nivel de curent pentru semnal "Low"	< 1.5 mA
Curent pentru nivel "High" al semnalului	> 2 mA
Alimentare senzor	2 A, protecţie la scurtcircuit, de la V2
Izolare electrică	Izolare galvanică fa□ă de bus Protejat la tensiuni de până la 500 Vcc

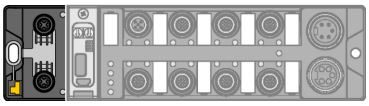
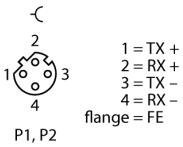
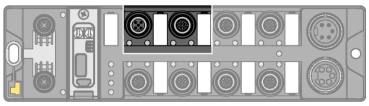
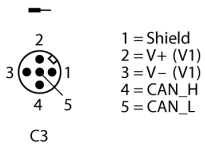
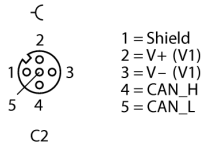
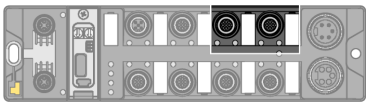
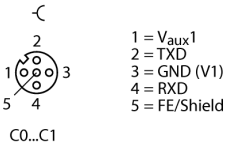
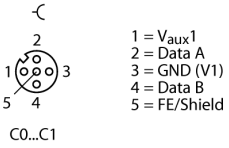
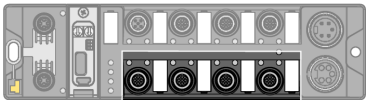
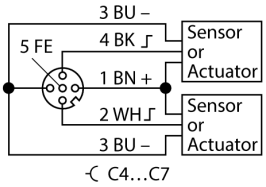
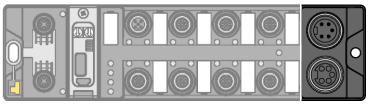
ieşiri digitale	
Număr de canale	8
Connectivity outputs	M12, 5-pini
Tip de ieşire	PNP
Tipul de diagnoză a ieşirilor	dignoză la nivel de canal
Tensiune de ieşire	24 Vcc de la V2
Curent de ieşire pe canal	2.0 A, protejat la scurtcircuit, 4,0 A per port
Simultaneity factor	0,56
Tip de sarcină	EN 60947-5-1: DC-13
Protecţie la scurtcircuit	Da
Alimentare actuator	2 A, protecţie la scurtcircuit, de la V2
Izolare electrică	Izolare galvanică fa□ă de bus Protejat la tensiuni de până la 500 Vcc

• 2025-02-27T11:29:11+01:00

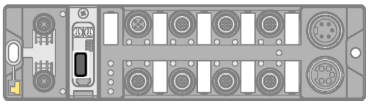
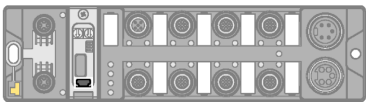
Conformitate standard/directivă	
Test vibra□ii	Conf. cu EN 60068-2-6 Accelerație de până la 20 g
Test la şocuri mecanice	conform EN 60068-2-27
Test la cădere liberă	conform EN 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Compatibilitate electromagnetică (interferen□e)	Conf. cu EN 61131-2
Aprobări şi certificări	CEUKCAATEX zona 2/22CCC-ExFM clasa I, zona 2, rezistenţă 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 informa□ilor 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
Altitude	Max. 5000 m
Clasă de protecţie	IP65 IP67 IP69K
MTTF	80 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
material carcasă	PA6-GF30
Culoarea carcasei	negru
Conector tată, 8 mm	Alamă nichelată
Material fereastră	Lexan
Material şurub	Oţel inoxidabil 303
Material etichetă	Policarbonat
Fără halogeni	Da
Montare	2 găuri de montare Ø 6.3 mm

• 2025-02-27T11:29:11+01:00

	**Porturi Ethernet** Cablu Ethernet (exemplu): RSSD-RSSD-4416-2M (nr. ID 6441652)	M12 x 1 Ethernet 
	**Interfaţă CAN** Cablu CAN (exemplu): RSC-RKC5701-2M (ID 6604833) Rezistenţă terminală CAN (exemple): Conector mamă: RKE 57-TR2 (ID U2251-5) Conector tată: RSE 57-TR2 (ID U2251-1)	CAN intrare  CAN ieşire 
	**Interfeţe seriale** Cablu (exemplu): RK4.5T-2-RS4.5T/S2503 (nr. ID 7030331)	Atribuire pini în modul de funcţionare RS232  Atribuire pini în modul de funcţionare RS485 
	**Intrări şi ieşiri digitale** Cablu actuator şi senzor/cablu PUR (exemplu): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL (nr. ID 6625608) Cablu de extensie cu piesă-Y pentru distribuţie simplă VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL (nr. ID 6628112)	Port I/O M12 x 1 
	**Sursă de alimentare** Cablu de alimentare (exemplu): RKM52-1-RSM52 (nr. ID 6914149)	Alimentare 7/8"

• 2025-02-27T11:29:11+01:00

	**Interfaţă gazdă USB** Pentru utilizarea cu stick-uri USB	Conector USB 2.0 A 1 = 5 VDC 2 = D – 3 = D + 4 = GND
	**Interfaţă dispozitiv USB** Pentru utilizare ca o interfaţă de programare (alternativă la Ethernet) Cablu USB (exemplu): CABLU USB 2.0 1.5M (nr. ID 6827388) Extensie USB 2.0 A-tată pe A-mamă: EXTENSIE USB 2.0 5M (nr. ID 6827389) EXTENSIE ACTIVĂ USB 2.0 5M (nr. ID 6827390)	Conector USB 2.0 mini-B 1 = 5 VDC 2 = D – 3 = D + 4 = n.c. 5 = GND

• 2025-02-27T11:29:11+01:00

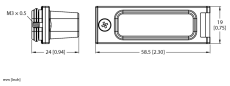
LED stare modul

LED	Culoare	Stare	Descriere
ETH1/ETH2	Verde	ON	Ethernet Link (100 Mbps)
		Semnalizare intermitentă	Ethernet comunicaţie (100 Mbps)
	Galben	ON	Ethernet Link (10 Mbps)
		Semnalizare intermitentă	Ethernet comunicaţie (10 Mbps)
		OFF	Nu există conexiune Ethernet
BUS	Verde	ON	Conexiune activă la primul master configurat
		Semnalizare intermitentă	Pregătit
	Roşu	ON	Conflict adresă IP sau Mod Revenire sau timeout Modbus
		Semnalizare intermitentă	Comanda clipire activă
	Verde / roşu	Alternează	Autonegociere şi/sau aşteptare adresare prin DHCP/Boot-P
		OFF	Alimentare V1 oprită sau sub toleranţa definită (18 V)
ERR	Verde	ON	Diagnostic dezactivat
	Roşu	ON	Diagnostic activat
		OFF	Alimentare V1 oprită sau sub toleranţa definită (18 V)
RUN	Verde	ON	Stare de funcţionare SPS
	Roşu	ON	Stare de oprire SPS
		Semnalizare intermitentă	Niciun program PLC încărcat
		Intermitent 2x 1Hz	Resetare la setările iniţiale executată
		OFF	Alimentare V1 oprită sau sub toleranţa definită (18 V)
APPL	Verde / roşu	PORNIT/OPRIT/ Intermitent	Acest led e controlat de utilizator din programul CODESYS
	Alb	Semnalizare intermitentă	Comanda clipire activă
PWR	Verde	ON	V_1 şi V_2 Prezenţă alimentare
	Roşu	ON	V_2 Alimentare oprită sau sub toleranţa definită de 18 V
		OFF	V_1 Alimentare oprită sau sub toleranţa definită de 18 V

Stare LED I/O

LED	Culoare	Stare	Descriere
Led 0	Verde	ON	COM 0: Transmisia de date TX
		OFF	COM 0: fără transmisie de date TX
Led 1	Verde	ON	COM 0: Transmisia de date RX
		OFF	COM 0: fără transmisie de date RX
Led 2	Verde	ON	COM 1: Transmisia de date TX
		OFF	COM 1: fără transmisie de date TX
Led 3	Verde	ON	COM 1: Transmisia de date RX
		OFF	COM 1: fără transmisie de date RX
LED 4 … 7	Verde / roşu	PORNIT/OPRIT/ Intermitent	Acest led e controlat de utilizator din programul CODESYS
LED 8 … 15	Verde	ON	Intrare sau ieşire activă
	Roşu	ON	Ieşire activă cu suprasarcină/scurtcircuit
		Semnalizare intermitentă	Supratensiune la punctul corespondent. Ambele leduri pentru porturi sunt intermitente.
		OFF	Intrare sau ieşire inactivă

• 2025-02-27T11:29:11+01:00

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
TBXX-L-SERVICE-WINDOW-02-5pcs	100028429	Fereastră service PA6 de calitate înaltă pentru TBxx-L