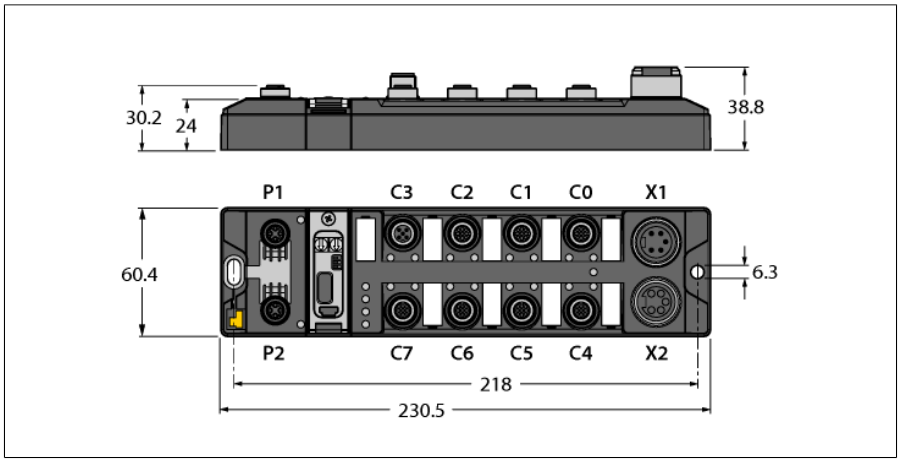
API compact en IP67
CODESYS V3
TBEN-L5-PLC-10



Type	TBEN-L5-PLC-10
N° d'identification	6814018

Données de système	
Tension d'alimentation	24 VDC
Plage admissible	18 … 30 VDC courant total 9 A max. par groupe de tension courant total V1 + V2 11 A max.
Technique de connexion - alimentation en tension	7/8″, 5 pôles
Courant de service	< 280 mA
Alimentation de capteur/d'actionneur	alimentation emplacements C0-C3 de V1 Résistant aux courts-circuits, C0 + C1 : 2 A par emplacement, C2 + C3 : 4 A pour les deux emplacements
Alimentation de capteur/d'actionneur	alimentation emplacements C4-C7 de V2 protection contre les courts-circuits, 2 A par emplacement
Isolation	séparation galvanique du groupe de tension V1 et V2 à tension invariable jusqu'à 500 VDC
Perte en puissance, typique	≤ 5 W

Contrôleur	
Processeur	ARM Cortex A8, 32 Bit, 800 MHz
Mémoire de programme et de données	20 MB
Mémoire rémanente	64 kB
Mémoire étendue	1x port hôte USB
Horloge en temps réel	oui
Système d'exploitation	Linux

- Temps d'exécution API CODESYS V3
- Serveur/client CODESYS OPC UA
- Passerelle IoT pour le Cloud Turck
- Contrôleur/appareil PROFINET
- Scanneur/appareil Ethernet/IP
- Maître EtherCAT
- Modbus TCP maître/esclave
- Modbus RTU maître/esclave
- Gestionnaire/appareil CANopen
- Gestionnaire SAE J1939
- Interfaces série RS232/RS485
- Ethernet 2 × M12, 4 broches, codage D
- Commuté ou mode Dual-MAC
- 10 Mbit/s/100 Mbit/s
- boîtier renforcé par fibres de verre
- Testé aux chocs et vibrations
- électronique de module entièrement surmoulé
- Mode de protection IP65 / IP67 / IP69K
- ATEX zone 2/22
- CCC-Ex
- 8 canaux E/S numériques universels
- Alimentation des détecteurs max. 2 A par emplacement
- Diagnostic d'entrée par emplacement
- Max. 2 A par sortie
- Diagnostic de sortie par canal

édition • 2025-02-28T08:51:57+01:00

Données PLC	
Programmation	CODESYS V3
Validation pour la version CODESYS	V 3.5.14.2
Langues de programmation	IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)
Tâches d'application	10
Nombre de POE	1024
Interface de programmation	Ethernet, USB
Temps de cycle	< 1ms pour 1000 commandes AWL (sans cycle E/S)
Données d'entrée	8 kByte
Données de sortie	8 kByte

Données de système	
Vitesse de transmission Ethernet	10/100 Mbit/s
Connectique Ethernet	2 × M12, 4 pôles, codage D
Serveur web	Par défaut : 192.168.1.254
Interface de service	Ethernet via P1 ou P2, port mini-USB

Interface en série	
Type de signal	RS232 ou RS485
Nombre de canaux	2

Mode de fonctionnement RS232	
Signal - niveau bas	-18 à -3 VDC
Signal - niveau élevé	3 à 18 VDC
Signaux de transmission	TxD, RxD
Vitesse de transmission	9600 à 230400 Bit/s
Type de transmission	duplex intégral
Longueur de câble	15 m @19200 Bd (Capacité maxi du câble <2000 pF)

Mode de fonctionnement RS485	
Signaux de transmission	TX/RX+, TX/RX-
Vitesse de transmission	9600 à 230400 Bit/s
Type de transmission	semi-duplex 2 fils
Terminaison bus	intern ou externe
BIASing	intern ou externe
Impédance de câble	120 Ω

Entrées digitales	
Nombre de canaux	8
Technique de raccordement, entrée	M12, 5 pôles
Type d'entrée	PNP
Type de diagnostic d'entrée	Diagnostic de canal
Seuil de commutation	EN 61131-2 type 3, pnp
Tension de signal - niveau bas	< 5 V
Tension de signal - niveau élevé	> 11 V
Courant de signal - niveau bas	< 1,5 mA
Courant de signal - niveau élevé	> 2 mA
Alimentation de détecteur	2 A, résistant aux courts-circuits, depuis V2
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus de terrain Résistance diélectrique jusqu'à 500 VDC

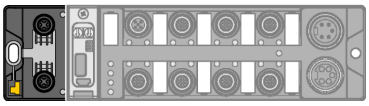
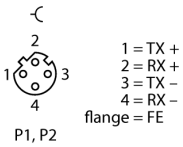
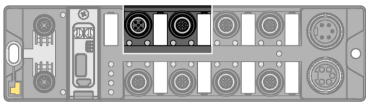
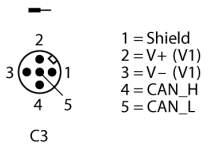
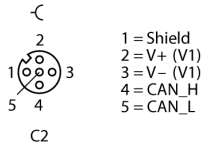
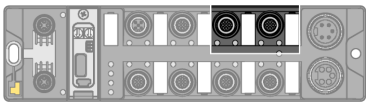
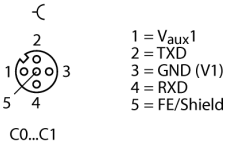
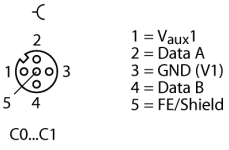
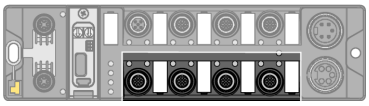
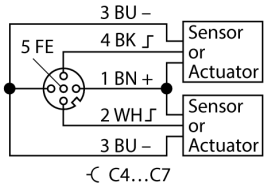
édition • 2025-02-28T08:51:57+01:00

Sorties digitales	
Nombre de canaux	8
Technique de raccordement, sortie	M12, 5 pôles
Type de sortie	PNP
Type de diagnostic de sortie	Diagnostic de canal
Tension de sortie	24 VDC depuis V2
Courant de sortie par canal	2,0 A, protection contre les courts-circuits, max. 4,0 A par emplacement
Facteur de simultanéité	00:56
Type de charge	EN 60947-5-1: DC-13
Protection contre les courts-circuits	oui
Alimentation d'actuateur	2 A, résistant aux courts-circuits, depuis V2
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus de terrain Résistance diélectrique jusqu'à 500 VDC

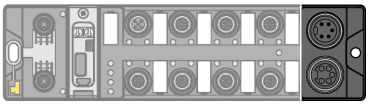
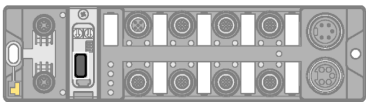
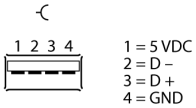
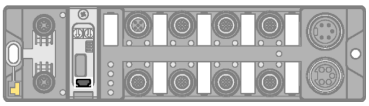
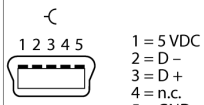
Conformité de normes/de directives	
Test de vibrations	Suivant EN 60068-2-6 Accélération jusqu'à 20 g
Contrôle de chocs	suivant EN 60068-2-27
Basculer et renverser	suivant IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Compatibilité électromagnétique	Suivant EN 61131-2
Homologations et certificats	CE UKCA ATEX zone 2/22 CCC-Ex FM classe I, zone 2, Résistant aux UV conformément à la norme DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Certificat UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
Remarque sur ATEX/IECEx	Il convient d'observer le guide d'utilisation rapide qui contient des informations sur l'utilisation dans les zones Ex.

Données de système	
Dimensions (L x H x P)	60.4 x 230.5 x 38.8 mm
Température ambiante	-40…+70 °C
Température de stockage	-40…+85 °C
Altitude	max. 5000 m
Mode de protection	IP65 IP67 IP69K
MTTF	80 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Matériau de boîtier	PA6-GF30
Couleur de boîtier	noir
Matériau connecteur	Laiton nickelé
Matériau de fenêtre	Lexan
Matériau écrou	303 acier inoxydable
Matériau étiquette	polycarbonate
Sans halogène	oui
Montage	2 trous de montage Ø 6,3 mm

édition • 2025-02-28T08:51:57+01:00

	**Ports Ethernet** câble Ethernet (exemple): RSSD-RSSD-4416-2M (n° d'identification 6441652)	M12 x 1 Ethernet 
	**interface CAN** Câble CAN (exemple) : RSC-RKC5701-2M (n° d'identité 6604833) Résistance de fin de ligne CAN (exemples) : Connecteur femelle : RKE 57-TR2 (n° d'identité U2251-5) Connecteur mâle : RSE 57-TR2 (n° d'identité U2251-1)	CAN in  CAN out 
	**Interfaces en série** câble (exemple) : RK4.5T-2-RS4.5T/S2503 (n° d'identité 7030331)	Configuration de broches dans le mode de fonctionnement RS232  Configuration de broches dans le mode de fonctionnement RS485 
	**entrées et sorties digitales** câble d'actuateur et de détecteur / câble de raccordement PUR (exemple): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL (n° d'identité 6625608) Câble de raccordement Y pour une configuration individuelle VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL (n° d'identité 6628112)	Emplacement E/S M12 x1 

édition • 2025-02-28T08:51:57+01:00

	**alimentation en tension** câble d'alimentation (exemple): RKM52-1-RSM52 (n° d'identité 6914149)	Alimentation en tension 7/8"
	**interface hôte USB** Pour utilisation avec clés USB	Embase A USB 2.0 
	**interface d'appareil USB** Pour utilisation comme interface de programmation (à la place d'Ethernet) câble USB (exemple): MINI USB 2.0 CABLE 1.5M (n° d'identité 6827388) USB 2.0 rallonge connecteur mâle A sur connecteur femelle A : USB 2.0 RALLONGE 5M (n° d'identité 6827389) USB 2.0 RALLONGE ACTIF 5M (n° d'identité 6827390)	Embase mini B USB 2.0 

édition • 2025-02-28T08:51:57+01:00

Etat LED module

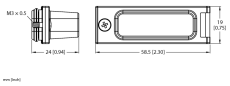
LED	Couleur	État	Description
ETH1 / ETH2	vert	on	Ethernet Link (100 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (100 MBit/s)
	jaune	on	Ethernet Link (10 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (10 MBit/s)
		éteint	Pas de link Ethernet
BUS	vert	on	Connexion active vers le premier maître conçu
		clignote	opérationnel
	rouge	on	conflit d'adresses IP ou remise à zéro mode ou temporisation modbus
		clignote	commande blink/wink active
	vert / rouge	alternant	Autonegotiation et/ou en attente de l'adressage DHCP/BootP
		éteint	Alimentation V1 manquante ou en-dessous de la tolérance définie (18V)
ERR	vert	on	Pas de diagnostic disponible
	rouge	on	Un diagnostic est activé
		éteint	Alimentation V1 manquante ou en-dessous de la tolérance définie (18V)
RUN	vert	on	État SPS en cours
	rouge	on	État SPS arrêt
		clignote	Aucun programme SPS chargé
		clignote 2x 1 Hz	Réinitialisation des paramètres d'usine en cours
		éteint	Alimentation V1 manquante ou en-dessous de la tolérance définie (18V)
APPL	vert / rouge	on / off / clignote	Cette LED est commandée de manière personnalisée à partir du programme CODESYS
	Blanc	clignote	commande blink/wink active
PWR	vert	on	Alimentation V_1 et V_2 sont OK
	rouge	on	Alimentation V_2 manque ou se trouve en dessous de la tolérance définie (18V)
		éteint	Alimentation V_1 manque ou se trouve en dessous de la tolérance définie (18V)

État E/S par LED

LED	Couleur	Etat	Description
LED 0	vert	on	COM 0 : Transmission de données TX
		éteint	COM 0 : aucune transmission de données TX
LED 1	vert	on	COM 0 : Transmission de données RX
		éteint	COM 0 : aucune transmission de données RX
LED 2	vert	on	COM 1 : Transmission de données TX
		éteint	COM 1 : aucune transmission de données TX
LED 3	vert	on	COM 1 : Transmission de données RX
		éteint	COM 1 : aucune transmission de données RX
LED 4 … 7	vert / rouge	on / off / clignote	Cette LED est commandée de manière personnalisée à partir du programme CODESYS
LED 8 … 15	vert	on	entrée ou sortie active
	rouge	on	sortie active avec surcharge/court-circuit
		clignote	Surcharge de l'alimentation à l'emplacement respectif. Les deux LED de l'emplacement clignotent.
		éteint	entrée ou sortie non active

édition • 2025-02-28T08:51:57+01:00

Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
TBXX-L-SERVICE-WINDOW-02-5pcs	100028429	Fenêtre de service haute PA6 pour TBxx-L	

édition • 2025-02-28T08:51:57+01:00