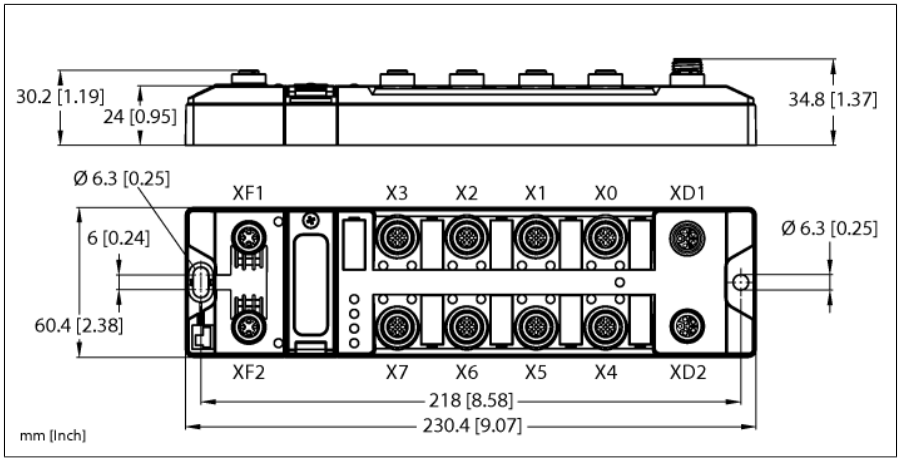
Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet
4 × commandes du moteur à rouleaux
4 entrées numériques PNP, 4 canaux numériques universels comme entrées PNP ou sorties 2 A
TBEN-LLH-4RMC



Type	TBEN-LLH-4RMC
N° d'identification	100018352

Données de système	
Tension d'alimentation	V1 : 24 VDC V2 : 24 VDC / 48 VDC
Plage admissible	V1 : 18… 30 VDC V2 : 18…56 VDC Courant électrique de transmission XD1- XD2 max. 16 A par groupe de tension
Technique de connexion - alimentation en tension	M12, codage L
Courant de service	Température de fonctionnement 20 °C V1 : 24 VDC, 80 mA V2 : 48 VDC, 20 mA V2 : 24 VDC, 40 mA
Alimentation de capteur/d'actionneur	Alimentation emplacements X0-X3 de V1 Protection contre les courts-circuits, 120 mA par emplacement
Alimentation de capteur/d'actionneur	Alimentation emplacements X4–X7 de V2 Protection contre les courts-circuits irréversibles, 4 A par emplacement
Isolation	séparation galvanique du groupe de tension V1 et V2 à tension invariable jusqu'à 500 VDC

Données de système	
Vitesse de transmission bus de terrain	10/100 Mbit/s
Connectique bus de terrain	2 × M12, 4 pôles, codage D
Reconnaissance de protocole	Automatique
Interface de service	Ethernet par XF1 ou XF2
Fonctionnalité ARGEE	Pris en charge

Version d'ingénierie ARGEE	3.2.217.0

- Appareil PROFINET, appareil EtherNet/IP ou esclave Modbus TCP
- Switch Ethernet intégré
- Compatible 10 Mbit/s / 100 Mbit/s
- 2 × M12, 4 broches, codage D, connexion de bus de terrain Ethernet
- boîtier renforcé par fibres de verre
- Testé aux chocs et vibrations
- électronique de module entièrement surmoulé
- Mode de protection IP65 / IP67 / IP69K
- Commande du moteur à rouleaux pour rouleau moteur Interroll RollerDrive
- Programmable dans ARGEE

édition • 2024-10-03T17:39:55+02:00

Modbus TCP	
Adressage	Static IP, DHCP
Codes de fonction supportés	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Nombre de connexions TCP	8
Input Register Startadresse	0 (0x0000 hex)
Output Register Startadresse	2048 (0x0800 hex)

EtherNet/IP	
Adressage	selon la spécification EtherNet/IP
Quick Connect (QC)	< 150 ms
min. RPI	2 ms
Device Level Ring (DLR)	soutenu
Raccordements classe 3 (TCP)	3
Raccordements classe 1 (CIP)	10
Input Assembly Instance	101
Output Assembly Instance	102
Configuration Assembly Instance	106

PROFINET	
Adressage	DCP
Classe de conformité	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnostic	suivant PROFINET Alarm Handling
Reconnaissance de topologie	soutenu
Adressage automatique	soutenu
Media Redundancy Protocol (MRP)	soutenu

Interface moteur à rouleaux	
Interface moteur à rouleaux	Interroll RollerDrive EC5000 BI, version FW >=1.00.8

Entrées digitales	
Nombre de canaux	8
Type d'entrée	PNP
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
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus de terrain Résistance diélectrique jusqu'à 500 VDC

Sorties digitales	
Nombre de canaux	4
Type de sortie	PNP
Type de diagnostic de sortie	Diagnostic de canal
Tension de sortie	24 VDC du groupe de potentiel
Type de charge	EN 60947-5-1: DC-13
Protection contre les courts-circuits	oui
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus de terrain Résistance diélectrique jusqu'à 500 VDC

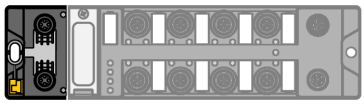
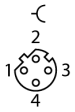
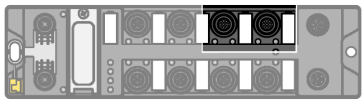
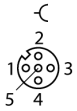
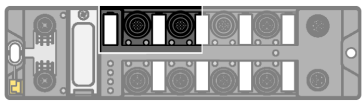
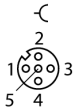
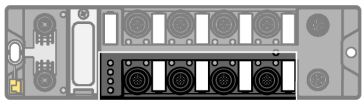
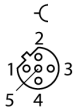
édition • 2024-10-03T17:39:55+02:00

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	Technologies CE et UKCA Déclaration FCC, 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.

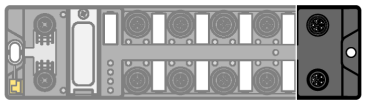
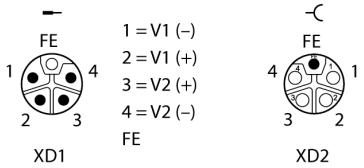
Données de système	
Dimensions (L x H x P)	60.4 x 230.4 x 34.8 mm
Température ambiante	-40…+70 °C
Température de stockage	-40…+85 °C
Altitude	max. 5000 m
Mode de protection	IP65 IP67 IP69K
MTTF	130 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Matériau de boîtier	PA6-GF30
Couleur de boîtier	noir
Matériau connecteur	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

	Remarque concernant le nom de l'article : Jusqu'en août 2024, cet article était publié par Turck sous le nom TBEN-LL-4RMC-4DIP-4DXP. L'ID (100018352) de ce type d'appareil n'a pas changé et reste valable sans limitation.

édition • 2024-10-03T17:39:55+02:00

	**conseil** Raccordement à Ethernet ; M12, codage D	Ethernet M12 × 1  XF1 1 = TX + 2 = RX + 3 = TX – 4 = RX – flange = FE XF2 1 = RX + 2 = TX + 3 = RX – 4 = TX – flange = FE
	**conseil** Raccordement des entrées numériques ; M12, codage A	Emplacement E/S M12 × 1  X0…X1 1 = $V_{aux}1$ 2 = Signal In 3 = GND V1 4 = Signal In 5 = FE
	**conseil** Raccordement des canaux numériques universels ; M12, codage A	Emplacement E/S M12 × 1  X2…X3 1 = $V_{aux}1$ 2 = Signal In/Out 3 = GND V1 4 = Signal In/Out 5 = FE
	**conseil** Connexion du moteur à rouleaux ; M12, codage B Accessoires : Ferrites clipsables sur les câbles du moteur, consultez le manuel pour plus de détails : - Würth STAR-TEC Snap-on 74271132 - KEMET ESD-SR-H/HL Snap-on ESD-SR-S12	Emplacement E/S M12 × 1  X4…X7 1 = $V_{AUX}2$ 2 = CAN High 3 = GND V2 4 = CAN Low 5 = GND V2

édition • 2024-10-03T17:39:55+02:00

	**conseil** Raccordement de l'alimentation ; M12, codage L, Attention : Configuration des broches M12-L pour le type de module pour moteur à rouleaux différente de la configuration standard	Alimentation en tension M12 codage L 

Etat LED module

LED	Couleur	État	Description
L/A	vert	allumée	Ethernet Link (100 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (100 MBit/s)
	jaune	allumée	Ethernet Link (10 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (10 MBit/s)
		éteinte	Pas de link Ethernet
BUS	Verte	Allumée	Liaison active à un maître
		Clignote	Clignotement uniforme : Opérationnel Troisième séquence de clignotement en 2 secondes : FLC/ARGEE actif
	Rouge	Allumée	Conflit d'adresses IP ou remise à zéro mode ou temporisation Modbus
		Clignote	Commande blink/wink active
	Vert/rouge	Alternant	Auto-négociation et/ou en attente de l'adressage DHCP/BootP
		Éteinte	Pas d'alimentation en tension
ERR	Verte	Allumée	Pas de diagnostic disponible
	Rouge	Allumée	Un diagnostic est activé Le comportement diagnostic basse tension dépend des paramètres

édition • 2024-10-03T17:39:55+02:00

Données de processus mapping des protocoles individuels

Les détails sur les protocoles concernés se trouvent dans le manuel.

édition • 2024-10-03T17:39:55+02:00