

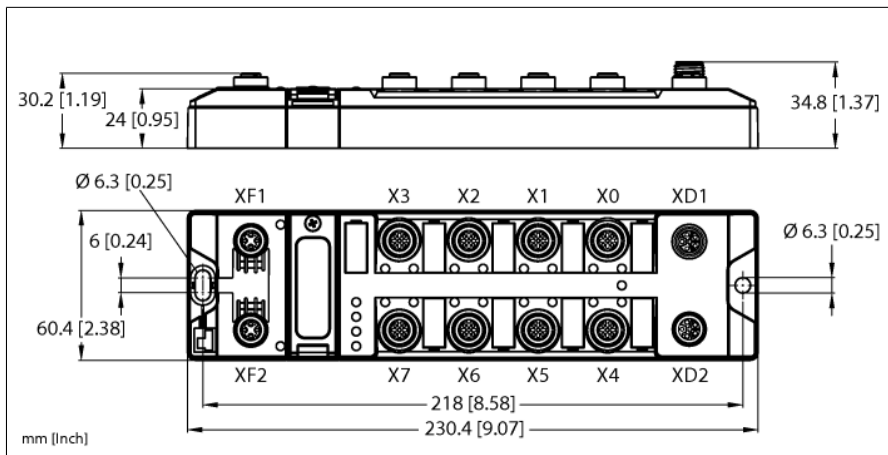
Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

4 × commandes du moteur à rouleaux

4 entrées numériques PNP, 4 canaux numériques universels

comme entrées PNP ou sorties 2 A

TBEN-LL-4RMC-4DIP-4DXP



Type	TBEN-LL-4RMC-4DIP-4DXP
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	Connecteur 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
Field Logic Controller (FLC)	
Version d'ingénierie ARGEE	3.2.217.0

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

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
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

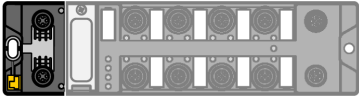


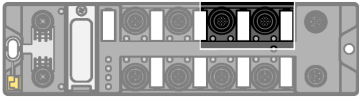
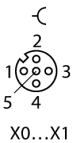
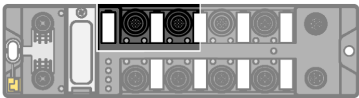
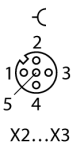
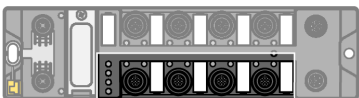
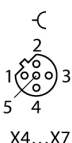
PROFINET	
Adressage	DCP
Classe de conformité	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnostic	suivant PROFINET Alarm Handling
Reconnaissance de topologie	soutenu
Adressage automatique	soutenu
Media Redundancy Protocol (MRP)	soutenu

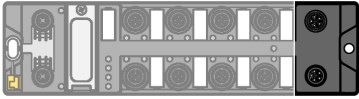
Interface moteur à rouleaux	
Interface moteur à rouleaux	Interroll RollerDrive EC5000 BI, version FW >=1.00.8

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

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 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

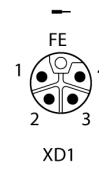
	<p>conseil Raccordement à Ethernet ; M12, codage D</p>	<p>Ethernet M12 × 1</p>  <p>1 = TX + 2 = RX + 3 = TX - 4 = RX - flange = FE</p>  <p>1 = RX + 2 = TX + 3 = RX - 4 = TX - flange = FE</p>
	<p>conseil Raccordement des entrées numériques ; M12, codage A</p>	<p>Emplacement E/S M12 × 1</p>  <p>1 = V_{aux}1 2 = Signal In 3 = GND V1 4 = Signal In 5 = FE</p> <p>X0...X1</p>
	<p>conseil Raccordement des canaux numériques universels ; M12, codage A</p>	<p>Emplacement E/S M12 × 1</p>  <p>1 = V_{aux}1 2 = Signal In/Out 3 = GND V1 4 = Signal In/Out 5 = FE</p> <p>X2...X3</p>
	<p>conseil Connexion du moteur à rouleaux ; M12, codage B</p> <p>Accessoires :</p> <p>Ferrites clipsables sur les câbles du moteur, consultez le manuel pour plus de détails :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Würth STAR-TEC Snap-on 74271132 - KEMET ESD-SR-H/HL Snap-on ESD-SR-S12 	<p>Emplacement E/S M12 × 1</p>  <p>1 = V_{aux}2 2 = CAN High 3 = GND V2 4 = CAN Low 5 = GND V2</p> <p>X4...X7</p>



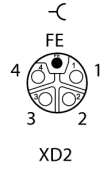
conseil

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



1 = V1 (-)
 2 = V1 (+)
 3 = V2 (+)
 4 = V2 (-)
 FE



1 = V1 (-)
 2 = V1 (+)
 3 = V2 (+)
 4 = V2 (-)
 FE

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

Données de processus mapping des protocoles individuels

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