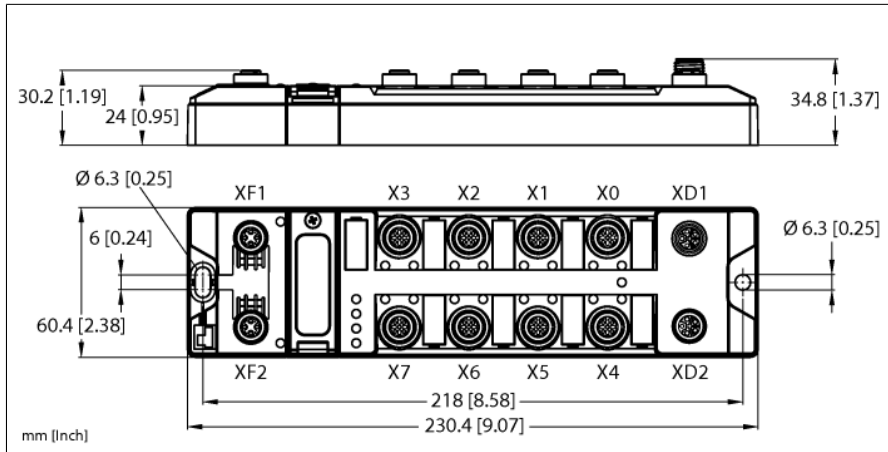


# Modul multiprotocol I/O compact pentru Ethernet 4 controllere motor conveier cu role 4 intrări digitale PNP, 4 canale digitale universale, configurabile ca intrări PNP sau ieșiri 2-A TBEN-LL-4RMC-4DIP-4DXP



Tip	TBEN-LL-4RMC-4DIP-4DXP
Nr. ID	100018352
<b>Date de sistem</b>	
Tensiune de alimentare	V1: 24 Vcc V2: 24 Vcc/48 Vcc
Domeniu admisibil	V1: 18...30 Vcc V2: 18...56 Vcc Curent de trecere XD1–XD2 max. 16 A per grup de potențial
Conectare sursă de alimentare	Conector M12 tată, codat-L
Curent de alimentare	Temperatura de funcționare 20° C V1: 24 Vcc, 80 mA V2: 48 Vcc, 20 mA V2: 24 Vcc, 40 mA
Alimentare senzor/actuator	Porturile X0-X3 alimentate de V1 Protejat la scurtcircuit, 120 mA per slot
Alimentare senzor/actuator	Sloturile X4-X7 alimentate de V2 Protejat la scurtcircuit, ireversibil, 4 A per slot
Izolare electrică	Izolarea galvanică a grupurilor de potențial V1 și V2 tensiuni de până la 500 Vca
<b>Date de sistem</b>	
Viteză de transfer Fieldbus	10/100 Mbps
Conectoare Fieldbus	2 × M12, 4-pini, codat D
Detectare protocol	automat
Interfață service	Ethernet prin XF1 sau XF2
<b>Controler logic de câmp (FLC)</b>	
ARGEE Versiune Engineering	3.2.217.0

- Dispozitiv PROFINET, Dispozitiv Ethernet/IP sau Slave Modbus TCP
- Switch Ethernet integrat
- Suportă 10 Mbps / 100 Mbps
- 2 x M12, 4-pini, codat-D, pentru conectare fieldbus Ethernet
- Carcasă armată cu fibră de sticlă
- Testat la șoc și vibrații
- Electronica modului încapsulată în rășină
- Grade de protecție IP65, IP67, IP69K
- Controller motor conveier cu role pentru Interroll RollerDrive
- Programabil cu ARGEE

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
Încl. nivel dispozitiv (DLR)	suportat
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	
Adresare	DCP
Clasă de conformitate	B (RT)
Timp ciclu minim	1 ms
Pornire rapidă Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnoză	conform tratării alarmelor PROFINET
Detectie topologie	suportat
Adresare automată	suportat
Protocol de redundanță a mediului de transmisie (MRP)	suportat

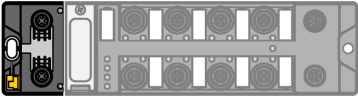


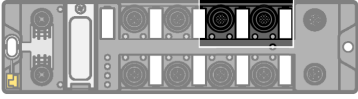
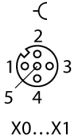
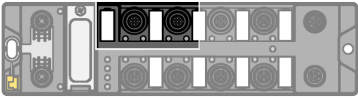
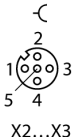
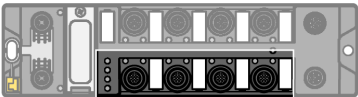
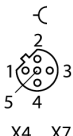
Interfață motor conveier cu role	
Interfață motor conveier cu role	Interroll RollerDrive EC5000 BI, FW versiune >=1.00.8

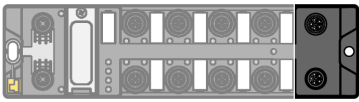
Intrări digitale	
Număr de canale	8
Tip de intrare	PNP
Prag de comutare	EN 61131-2 Tip 3, PNP
Semnal de tensiune - nivel jos	< 5 V
Nivel de tensiune pentru semnal "High"	> 11 V
Nivel de curent pentru semnal "Low"	< 1.5 mA
Curent pentru nivel "High" al semnalului	> 2 mA
Izolarea electrică	Izolarea galvanică față de bus Protejat la tensiuni de până la 500 Vcc

Ieșiri digitale	
Număr de canale	4
Tip de ieșire	PNP
Tipul de diagnoză a ieșirilor	diagnoză la nivel de canal
Tensiune de ieșire	24 Vcc din potențial grup
Tip de sarcină	EN 60947-5-1: DC-13
Protecție la scurtcircuit	Da
Izolarea electrică	Izolarea galvanică față de bus Protejat la tensiuni de până la 500 Vcc

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	CE Declarație FCC, rezistență la UV conform DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Certificat UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.

Date de sistem	
Dimensiuni (l x L x h)	60.4 x 230.4 x 34.8 mm
Temperatura mediului	-40...+70 °C
Temperatura de depozitare	-40...+85 °C
Altitude	Max. 5000 m
Clasă de protecție	IP65 IP67 IP69K
MTTF	130 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 șurub	Oțel inoxidabil 303
Material etichetă	Policarbonat
Fără halogeni	Da
Montare	2 găuri de montare Ø 6.3 mm

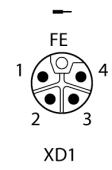
	<p><b>Notă</b> Conexiune Ethernet; M12, codat-D</p>	<p>M12 × 1 Ethernet</p>  <p>1 = TX + 2 = RX + 3 = TX - 4 = RX - flange = FE</p>  <p>1 = RX + 2 = TX + 3 = RX - 4 = TX - flange = FE</p>
	<p><b>Notă</b> Conectare intrări digitale; M12, codate-A</p>	<p>Slot I/O, M12 x 1</p>  <p>1 = V<sub>aux</sub>1 2 = Signal In 3 = GND V1 4 = Signal In 5 = FE</p> <p>X0...X1</p>
	<p><b>Notă</b> Conectare canale digitale universale; M12, codate-A</p>	<p>Slot I/O, M12 x 1</p>  <p>1 = V<sub>aux</sub>1 2 = Signal In/Out 3 = GND V1 4 = Signal In/Out 5 = FE</p> <p>X2...X3</p>
	<p><b>Notă</b> Conectare motor conveier cu role; M12, codat-B</p> <p>Accesorii: Clips de ferită pentru cabluri alimentare motor, pentru detalii, vezi manualul: - Würth STAR-TEC cu montare rapidă 74271132 - KEMET ESD-SR-H/HL cu montare rapidă ESD-SR-S12</p>	<p>Slot I/O, M12 x 1</p>  <p>1 = V<sub>aux</sub>2 2 = CAN High 3 = GND V2 4 = CAN Low 5 = GND V2</p> <p>X4...X7</p>



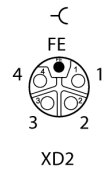
**Notă**

Conectare sursă de alimentare; codat-L, M12,  
 Atenție: Alocarea pinilor conector M12 codat-L pentru motor  
 conveier cu role ce diferă de alocarea standard

Alimentare M12, codat-L



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



**LED stare modul**

LED	Culoare	Stare	Descriere
<b>L/A</b>	Verde	Activ	Ethernet Link (100 Mbps)
		Semnalizare intermitentă	Ethernet comunicație (100 Mbps)
	Galben	Activ	Ethernet Link (10 Mbps)
		Semnalizare intermitentă	Ethernet comunicație (10 Mbps)
	Stins	Nu există conexiune Ethernet	
<b>BUS</b>	Verde	Activ	Conexiune activă la un master
		Semnalizare intermitentă	Clipire constantă: Pregătit Secvență de 3 clipiri în 2 secunde: FLC/ARGEE activ
	Roșu	Activ	Conflict adresă IP sau Mod Revenire sau timeout Modbus
		Semnalizare intermitentă	Comanda clipire activă
	Verde/Roșu	Alternează	Autonegociere și/sau așteptare adresare prin DHCP/Boot-P
	Stins	Lipsă alimentare	
<b>ERR</b>	Verde	Activ	Nu există diagnoză
	Roșu	Activ	Diagnoza este disponibilă Răspuns diagnoză subtensiune dependent de parametru

**Mapare date proces ale unui singur protocol**

Pentru mai multe dtalii despre protocoalele corespunzătoare, consultați manualul.