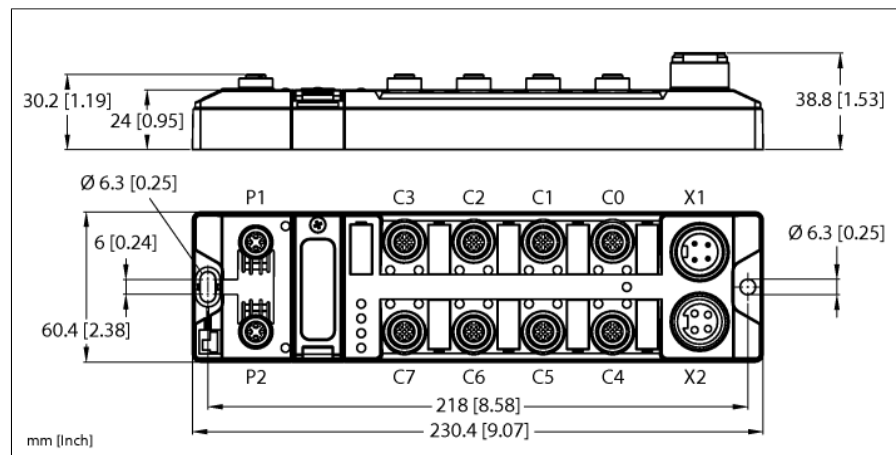


Modul multiprotocol I/O compact pentru Ethernet

16 ieșiri digitale, PNP ieșiri 2-A

TBEN-LF-16DOP



Tip	TBEN-LF-16DOP
Nr. ID	100003915

Alimentare senzor/actuator	Porturile C0-C7 alimentate de V2 Protecție la scurtcircuit, 120 mA per port
----------------------------	--

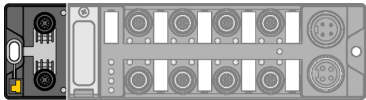
Date de sistem	
Viteză de transfer Fieldbus	10/100 Mbps
Conectoare Fieldbus	2 x M12, 4-pini, codat D
Domeniul de adrese Fieldbus	0 (136.129.1.254)
Detectare protocol	automat
Interfață service	Ethernet prin P1 sau P2

Ethernet/IP	
Adresare	conform specificației EtherNet/IP
Conectare rapidă (QC)	< 150 ms
min. RPI	2 ms
Inel 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

Ieșiri digitale	
Număr de canale	16
Connectivity outputs	M12, 5-pini
Tip de ieșire	PNP
Tipul de diagnoză a ieșirilor	diagnoză la nivel de canal
Tensiune de ieșire	24 Vcc din potențial grup
Curent de ieșire pe canal	2.0 A, protejat la scurtcircuit, 2.0 A per port
Întârziere la ieșire	1.3 ms
Tip de sarcină	EN 60947-5-1: DC-13
Protecție la scurtcircuit	Da
Izolare electrică	Izolare galvanică față de bus Protejat la tensiuni de până la 500 Vcc

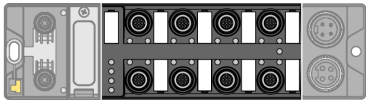
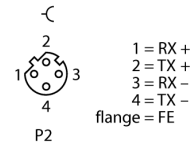
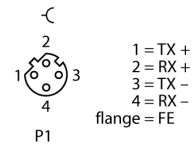
- Dispozitiv EtherNet/IP™
- Switch Ethernet integrat
- Suportă 10 Mbps/100 Mbps
- 2 x M12, 4-pini, codat D, pentru conectare fieldbus Ethernet
- Carcasă armată cu fibră de sticlă
- Testat la șoc și vibrații
- Electronica modului încapsulată în rășină
- Grade de protecție IP65, IP67, IP69K
- Max. 2 A per ieșire
- Diagnoză ieșire per canal
- Dieser Artikel darf nur für Ford-Projekte verwendet werden!

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 ☐ UKCADeclarație 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 39 mm
Temperatura mediului	-40...+70 °C
Temperatura de depozitare	-40...+85 °C
Altitude	Max. 5000 m
Clasă de protecție	IP65 IP67 IP69K
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



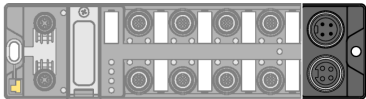
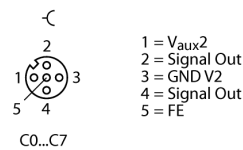
Accesorii

M12 x 1 Ethernet



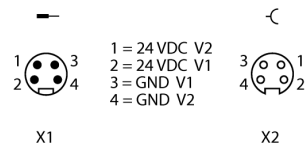
Accesorii

M12 x 1 Output



Accesorii

7/8" Power Supply



LED stare modul

LED	Culoare	Stare	Descriere
ETH1 / ETH2	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
BUS	Verde	Activ	Conexiune activă la un master
		Semnalizare intermitentă	Clipire constantă: Pregătit Secvență de 3 clipiri în 2 secunde: FLC/ARGE 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
ERR	Verde	Activ	Niciun mesaj de diagnoză
	Roșu	Activ	Mesajul de diagnoză în așteptare
PWR	Verde	ON	V ₁ și V ₂ OK
		OFF	V ₁ Alimentare oprită sau sub toleranța definită de 18 V
		Semnalizare intermitentă	V ₂ alimentare oprită sau < 18 V

Stare LED I/O

LED	Culoare	Stare	Descriere
LED 0 ... 15	Verde	ON	Ieșire activă
		Intermitent	Supratensiune la punctul corespondent. Ambele leduri pentru porturi sunt intermitente.
	Roșu	ON	Ieșire activă cu suprasarcină/scurtcircuit
		OFF	Ieșire inactivă

Mapare date proces ale unui singur protocol

Pentru mai multe detalii despre protocoalele corespunzătoare, consultați manualul.

Mapare date EtherNet/IP™ cu diagnoză programată activată, setări implicite

	Word	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Intrări (Stație -> Scanner)																	
Stare GW	0	-	FCE	-	-	CFG	COM	V1	-	V2	-	-	-	-	-	-	Avert. Diag
Diag 1	1	-	-	Prog. Diag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag I/O
Diag 2	2	SCO7	SCO6	SCO5	SCO4	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	SCS7	SCS6	SCS5	SCS4	SCS3	SCS2	SCS1	SCS0
Diag 3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	SCO15	SCO14	SCO13	SCO12	SCO11	SCO10	SCO9	SCO8
Date de ieșire (Scanner -> Stație)																	
Control	0	Rezervat															
Ieșiri	1	DO15 C7P2	DO14 C7P4	DO13 C6P2	DO12 C6P4	DO11 C5P2	DO10 C5P4	DO9 C4P2	DO8 C4P4	DO7 C3P2	DO6 C3P4	DO5 C2P2	DO4 C2P4	DO3 C1P2	DO2 C1P4	DO1 C0P2	DO0 C0P4

Mapare date EtherNet/IP™ cu diagnoză cumulativă activată

	Word	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Intrări (Stație -> Scanner)																	
Stare GW	0	-	FCE	-	-	CFG	COM	V1	-	V2	-	-	-	-	-	-	Avert. Diag
Diag 1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag I/O
Date de ieșire (Scanner -> Stație)																	
Control	0	Rezervat															
Ieșiri	1	DO15 C7P2	DO14 C7P4	DO13 C6P2	DO12 C6P4	DO11 C5P2	DO10 C5P4	DO9 C4P2	DO8 C4P4	DO7 C3P2	DO6 C3P4	DO5 C2P2	DO4 C2P4	DO3 C1P2	DO2 C1P4	DO1 C0P2	DO0 C0P4

Cheie:

DIx	Intrarea digitală a canalului x	CFG	Eroare configurație I/O
DOx	Ieșirea digitală a canalului x	FCE	I/O-ASSISTANT Force Mode activ
Cx	Portul x	Diag I/O	Diagnostic I/O conectate
Px	Pinul x	DiagProgramat	Diagnostic specific producătorului configurat și activ
AvertizareDiag	Diagnostic pe cel puțin 1 canal	SCSx	Scurtcircuit la portul x
V1	Subtensiune V1	SCG1	Scurtcircuit la alimentarea porturilor C0-C3
V2	Subtensiune V2	SCG2	Scurtcircuit la alimentarea porturilor C4-C7
COM	Eroare de comunicație pe bus-ul intern al modulelor	SC0x	Scurtcircuit canal ieșire x