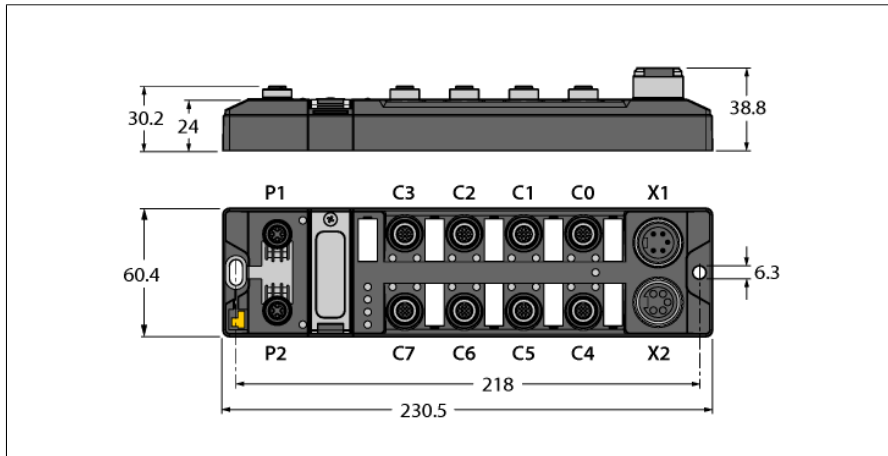


compacte multiprotocol-I/O-module voor Ethernet

16 digitale pnp uitgangen

TBEN-L5-16DOP-01



- PROFINET® Device, EtherNet/IP™ Device of Modbus® TCP Slave
- geïntegreerde Ethernet switch
- ondersteunt 10 Mbps / 100 Mbps
- 2x M12, 4-polig, D-gecodeerd, Ethernet-veldbusverbinding
- 5-polige 7/8"-connectoren voor de spanningsvoeding
- afzonderlijke spanningsgroepen voor een veilig uitschakelen
- Max. 2 A per uitgang
- Uitgangsdiaagnose per kanaal
- Slot C0-C7: Pin1 niet verbonden
- FLC/ARGE programmeerbaar
- glasvezelversterkte behuizing
- schok- en vibratiebestendig
- volledig vergoten module-elektronica
- beschermingsgraad IP65 / IP67 / IP69K

Type	TBEN-L5-16DOP-01
Ident no.	100000759
Systeemdata	
Voedingsspanning	24 VDC
Toelaatbaar bereik	18 ... 30 VDC
	totale stroom max. 9 A per spanningsgroep
	totale stroom V1 + V2 max. 11 A
Aansluittechniek - spanningsvoeding	5-polige 7/8"-connector X1
Potentiaalscheiding	galvanische scheiding van V1- en V2-spanningsgroep
	spanningsvast tot 500 VDC
Systeemdata	
Transmissiesnelheid veldbus	10 Mbit/s / 100 Mbit/s
Aansluittechniek veldbus	2 x M12, 4-polig, D-gecodeerd
Protocolherkenning	Automatisch
Webserver	default: 192.168.1.254
Service-interface	Ethernet via P1 of P2
Field Logic Controller (FLC)	
Ondersteund vanaf firmware versie	3.3.2.0
Vrijgegeven vanaf ARGEE versie	2.0.25.0
Modbus TCP	
Adressering	Static IP, DHCP
Ondersteunde function codes	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Aantal TCP-aansluitingen	8
Input Register Startadres	0 (0x0000 hex)
Output Register Startadres	2048 (0x0800 hex)
EtherNet/IP™	
Adressering	volgens EtherNet/IP™ specificatie
Quick Connect (QC)	< 150 ms
Device Level Ring (DLR)	ondersteund
Klasse 3 verbindingen	3
Klasse 1 verbindingen	10
Input Assembly Instance	101
Output Assembly Instance	116
Configuration Assembly Instance	1
PROFINET	
Adressering	DCP
Conformiteitsklasse	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnose	volgens PROFINET Alarm Handling
Topologieherkenning	ondersteund
Automatische adressering	ondersteund
Media Redundancy Protocol (MRP)	ondersteund

compacte multiprotocol-I/O-module voor Ethernet

16 digitale pnp uitgangen

TBEN-L5-16DOP-01

Digitale uitgangen

Kanalen aantal	16
Aansluittechniek uitgangen	M12, 5-pol
Uitgang	PNP
Type uitgangsdiagnose	Kanaaldiagnose
Uitgangsspanning	24 VDC from potential group
Uitgangsstroom per kanaal	2,0 A per steekplaats, kortsluitvast
Uitgangsvertraging	1.3 ms
Belastingstype	EN 60947-5-1: DC-13
Kortsluitbeveiliging	Ja
Potentiaalscheiding	galvanische scheiding t.o.v. P1/P2 spanningsvast tot 500 VDC

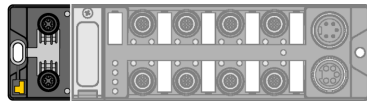
Normen-/richtlijnenconformiteit

Vibratietest	volgens EN 60068-2-6 versnelling tot 20 g
Schoktest	acc. to EN 60068-2-27
Kantelen en omvallen	volgens IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromagnetische compatibiliteit	volgens EN 61131-2
Toelatingen en certificaten	CE, FCC
UL-certificaat	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.

Systeemdata

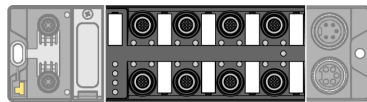
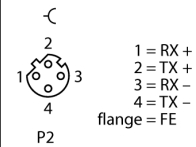
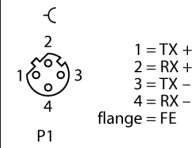
Afmetingen (B x L x D)	60.4 x 230.4 x 39mm
Bedrijfstemperatuur	-40 ... +70 °C
Opslagtemperatuur	-40 ... +85 °C
Altitude	max. 5000 m
Beschermingsgraad	IP65 IP67 IP69K
MTTF	172 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Behuizingsmateriaal	PA6-GF30
Behuizingskleur	zwart
Window material	Lexan
Materiaal Schroef	303 stainless steel
Materiaal label	polycarbonaat
Halogeenvrij	ja
Montage	2 bevestigingsgaten Ø 6,3 mm

compacte multiprotocol-I/O-module voor Ethernet
16 digitale pnp uitgangen
TBEN-L5-16DOP-01



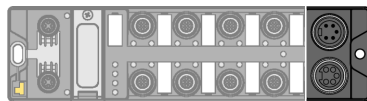
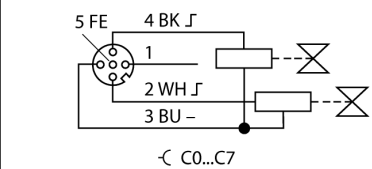
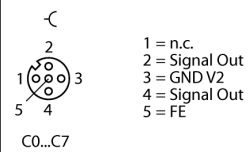
Instructie
Ethernet leiding (voorbeeld):
RSSD-RSSD-441-2M/S2174
Ident-nr. 6914218

Ethernet M12 x 1



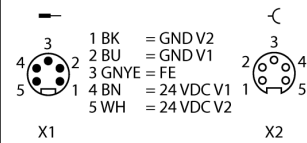
Instructie
Actuator- en sensor-kabel / PUR-verbinding-kabel (voorbeeld):
RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
Ident-nr. 6625608
Y-verbinding-kabel voor individuele configuratie
FSM4-2WAK3-1/1/P00
Ident-nr. 8009560

uitgang M12 x 1



Instructie
voedingskabel (voorbeeld):
RKM52-1-RSM52
Ident-nr. 6914149

spanningsvoeding 7/8"



compacte multiprotocol-I/O-module voor Ethernet

16 digitale pnp uitgangen

TBEN-L5-16DOP-01

LED status module

LED	Kleur	Status	Beschrijving
ETH1 / ETH2	groen	aan	Ethernet Link (100 MBit/s)
		knippert	Ethernet communicatie (100 MBit/s)
	geel	aan	Ethernet Link (10 MBit/s)
		knippert	Ethernet communicatie (10 MBit/s)
		uit	Geen Ethernet link
BUS	groen	aan	Actieve verbinding met een master
		knippert	gelijkmatig knipperen: operationeel 3e knipperfrequentie in 2 seconden: FLC/ARGE actief
	Rood	aan	IP-adresconflict of restore modus of modbus time-out
		knippert	Blink/Wink commando actief
	groen/rood	alternerend	Autonegotiation en/of wachten op DHCP-/BootP-adressering
		uit	Geen spanningsvoeding
ERR	groen	aan	Geen diagnose voorhanden
	Rood	aan	Een diagnose ligt aan V ₂ Onderspanningsdiagnose is afhankelijk van parameters
PWR	Parameters LED-gedrag (PWR) bij V ₂ onder spanning = "rood"		
	Groen	Aan	Voeding V ₁ en V ₂ zijn OK
	Rood	Aan	Voeding V ₂ ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde tolerantie (18 V)
		Uit	Voeding V ₁ ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde tolerantie (18 V)
	Parameters LED-gedrag (PWR) bij V ₂ onder spanning = "groen"		
	Groen	Aan	Voeding V ₁ en V ₂ zijn OK
		Knippert	Voeding V ₂ ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde tolerantie (18 V)
		Uit	Voeding V ₁ ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde tolerantie (18 V)

LED status I/O

LED	Kleur	Status	Beschrijving
LED 0 ... 15	groen	aan	Uitgang actief
	Rood	aan	Uitgang actief met overbelasting/kortsluiting
		knippert	Overbelasting van de voeding aan de respectievelijke steekplaats. Beide LED's van de steekplaats knipperen.
		uit	Uitgang non actief

compacte multiprotocol-I/O-module voor Ethernet
16 digitale pnp uitgangen
TBEN-L5-16DOP-01

Processdata mapping van de individuele protocols

Details over de betreffende protocols bevinden zich in het handboek.