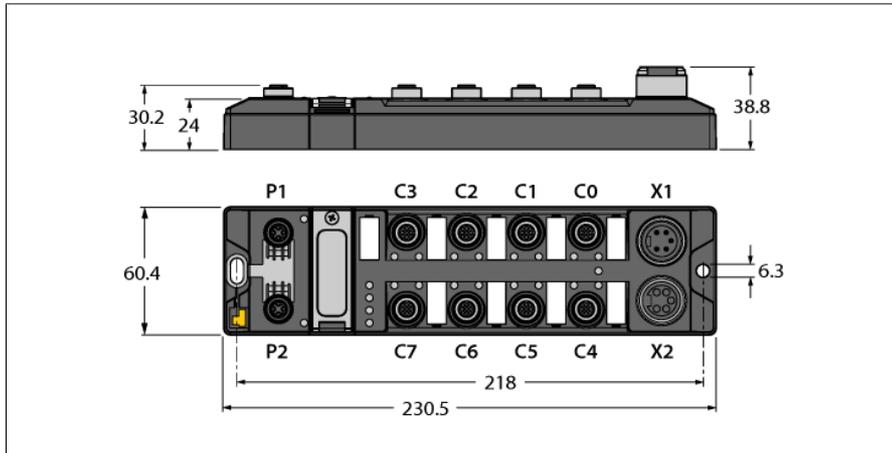


Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

8 canaux maîtres IO-Link

4 canaux PNP digitaux universels, 2 A, diagnostic de canal

TBEN-L5-8IOL



- PROFINET® Device, EtherNet/IP™ Device ou esclave Modbus® TCP
- Switch Ethernet intégré
- soutient 10 Mbps / 100 Mbps
- 2x M12, 4 pôles, codage D, connexion de bus de terrain Ethernet
- connecteur 7/8" à 5 pôles pour l'alimentation en tension
- Emplacements M12, 5 pôles pour maître IO-Link
- Maître IO-Link port classe A et port classe B
- Protocole IO-Link 1.1
- FLC/ARGEE programmable
- boîtier renforcé par fibres de verre
- testé aux chocs et vibrations
- électronique de module entièrement surmoulé
- mode de protection IP65 / IP67 / IP69K

Type	TBEN-L5-8IOL
No. d'identité	6814017
Données de système	
Tension d'alimentation	24 VDC
Plage admissible	18 ... 30VDC courant total max. 9 A par groupe de tension courant total V1 + V2 max. 11 A IO-Link 20,4 ... 28,8 VDC
Technique de connexion - alimentation en tension	Connecteur 7/8" 5 pôles X1
Alimentation de détecteur/d'actuateur V_{AUX1}	alimentation de V1 protection contre les courts-circuits, max 4 A pour C0 & C4, max 2 A par emplacement C1-C3, C5-C7
Alimentation détecteur/actuateur V_{AUX2}	classe B alimentation de V2 protection contre les courts-circuits, max. 2 A par emplacement C4-C7
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 Mbit/s / 100 Mbit/s
Connectique bus de terrain	2 x M12, 4 pôles, codé D
Reconnaissance de protocole	Automatique
Serveur web	Par défaut : 192.168.1.254
Interface de service	Ethernet par P1 ou P2
Field Logic Controller (FLC)	
Supporté à partir de la version de micrologiciel	3.0.6.0
Validation à partir de la version ARGEE	2.0.25.0
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	suivant spécification EtherNet/IP™
Quick Connect (QC)	< 150 ms
Device Level Ring (DLR)	soutenu
Connexions classe 3	3
Connexions classe 1	10
Input Assembly Instance	101
Output Assembly Instance	116
Configuration Assembly Instance	1

Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

8 canaux maîtres IO-Link

4 canaux PNP digitaux universels, 2 A, diagnostic de canal

TBEN-L5-8IOL

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

Entrées digitales

Nombre de canaux	4 DXP + 8 SIO
Technique de raccordement, entrée	M12, 5 pôles
Type d'entrée	PNP
Type de diagnostic d'entrée	Diagnostic de canal
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
Retard à l'entrée	00:05 ms
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus résistance diélectrique jusqu'à 500V AC

Sorties digitales

Nombre de canaux	4 DXP
Technique de raccordement, sortie	M12, 5-pin
Type de sortie	PNP
Type de diagnostic de sortie	Diagnostic de canal
Tension de sortie	24 VDC du groupe de potentiel
Courant de sortie par canal	2 A, protégé contre les courts-circuits
Isolation	séparation galvanique vers P1/P2 résistance diélectrique jusqu'à 500V AC

IO-Link

Nombre de canaux	8
IO-Link	broche 4 dans le mode IOL
IO-Link specification	version 1.1
IO-Link port type	Classe A & classe B
Type de châssis	supporte tous les types de châssis spécifiés
Appareils supportés	maximalement 32 Byte Input / 32 Byte Output
Vitesse de transmission	4,8 kBit/s (COM 1) / 38,4 kBit/s (COM 2) / 230 kBit/s (COM 3)

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, FCC
Certificat UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.

Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

8 canaux maîtres IO-Link

4 canaux PNP digitaux universels, 2 A, diagnostic de canal

TBEN-L5-8IOL

Données de système

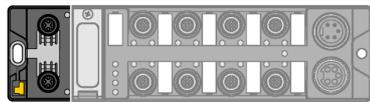
Dimensions (L x H x P)	60.4 x 230.4 x 39mm
Température de fonctionnement	-40...+70 °C
Température de stockage	-40 ... +85 °C
Altitude	max. 5000 m
Mode de protection	IP65 IP67 IP69K
MTTF	160 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Matériau de boîtier	PA6-GF30
Couleur de boîtier	noir
Window material	Lexan
Matériau écrou	303 acier inoxydable
Matériau étiquette	polycarbonate
Sans halogène	oui
Montage	2 trous de montage Ø 6,3 mm

Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

8 canaux maîtres IO-Link

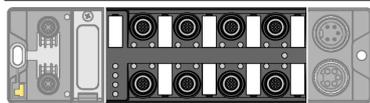
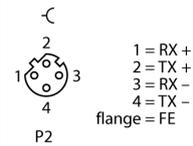
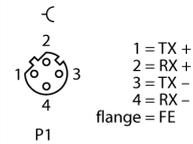
4 canaux PNP digitaux universels, 2 A, diagnostic de canal

TBEN-L5-8IOL



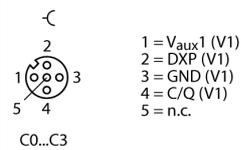
conseil
 câble Ethernet (exemple):
 RSSD-RSSD-441-2M/S2174
 N° d'identité 6914218

M12 x 1 Ethernet

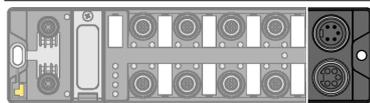
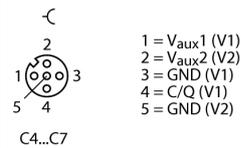


conseil
 broche 1 : V_{aux1} désactivable par des données de processus
 broche 4 : IO-Link Data ou entrée numérique (mode SIO)
 C0...C3 : maître IO-Link classe A
 broche 2 : entrée ou sortie numérique (DXP)
 C4...C7 : maître IO-Link classe B
 Broche2 : alimentation classe B commutable (V_{aux2})
 Accessoires :
 câble IO-Link (rallonge):
 N° d'identité 6625604 2m: RKC4T-2-RSC4T/TXL
 N° d'identité 6625730 5m : RKC4T-5-RSC4T/TXL
 d'autres longueurs et variantes : voir catalogue de produits ou sur demande

Emplacement E/S M12 x1



Emplacement E/S M12 x1



conseil
 câble d'alimentation (exemple):
 RKM52-1-RSM52
 N° d'identité 6914149

Alimentation en tension 7/8"



Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

8 canaux maîtres IO-Link

4 canaux PNP digitaux universels, 2 A, diagnostic de canal

TBEN-L5-8IOL

Etat LED module

LED	Couleur	Etat	Description
ETH1 / ETH2	vert	on	Ethernet Link (100 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (100 MBit/s)
	jaune	on	Ethernet Link (10 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (10 MBit/s)
		éteint	Pas de link Ethernet
BUS	vert	on	liaison active à un maître
		clignote	clignotement uniforme: opérationnel Troisième séquence de clignotement en 2 secondes: FLC/ARGEE actif
	rouge	on	conflit d'adresses IP ou remise à zéro mode ou temporisation modbus
		clignote	commande blink/wink active
	vert/rouge	alternant	Autonegotiation et/ou en attente de l'adressage DHCP/BootP
		éteint	pas d'alimentation en tension
ERR	vert	on	Pas de diagnostic disponible
	rouge	on	Un diagnostic est activé V ₂ Un diagnostic basse tension dépend des paramètres
PWR	Paramètre du comportement de la LED (PWR) en cas de sous-tension V ₂ = "rouge"		
	vert	allumée	Les alimentations V ₁ et V ₂ sont OK
	rouge	allumée	Alimentation V ₂ manquante ou en-dessous de la tolérance définie (18 V)
		éteinte	Alimentation V ₁ manquante ou en-dessous de la tolérance définie (18 V)
	Paramètre du comportement de la LED (PWR) en cas de sous-tension V ₂ = "vert"		
	vert	allumée	Les alimentations V ₁ et V ₂ sont OK
		clignote	Alimentation V ₂ manquante ou en-dessous de la tolérance définie (18 V)
		éteinte	Alimentation V ₁ manquante ou en-dessous de la tolérance définie (18 V)

État E/S par LED

LED	Couleur	Etat	Description
LED 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 Port IO-Link 1-8 Mode IO-Link	vert	clignote	communication IO-Link, données de processus valables
		rouge	clignote on éteint
	vert	on	signal d'entrée digital est appliqué
		éteint	pas de signal d'entrée
LED 1, 3, 5, 7 DXP	vert	on	entrée ou sortie active digitale
		rouge	on clignote éteint
	vert	on	V _{AUX2} sur broche 2 active
		rouge	on clignote éteint

Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet
8 canaux maîtres IO-Link
4 canaux PNP digitaux universels, 2 A, diagnostic de canal
TBEN-L5-8IOL

Données de processus mapping des protocoles individuels

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