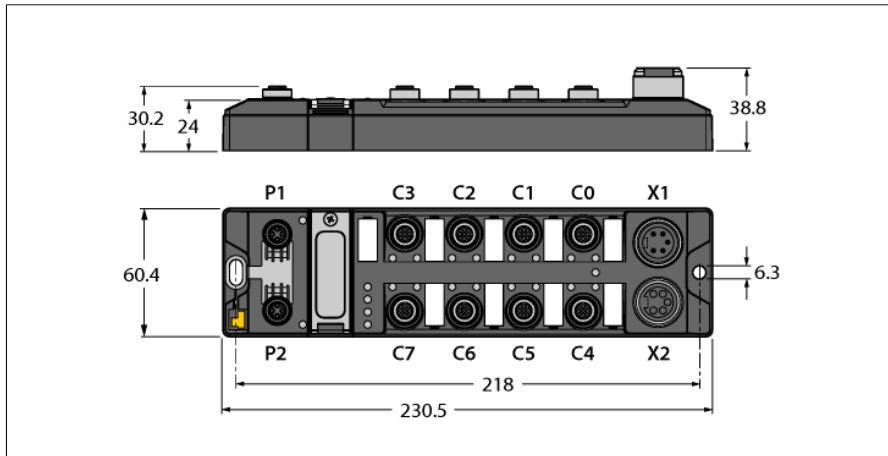


## Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

### 8 canaux maîtres IO-Link

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

### TBEN-L5-8IOL



- Appareil PROFINET, appareil Ethernet/IP ou esclave Modbus TCP
- Interrupteur Ethernet intégré
- Prend en charge 10 Mbit/s / 100 Mbit/s
- 2 × M12, 4 pôles, codage D, connexion de bus de terrain Ethernet
- Redondance de systèmes PROFINET S2
- boîtier renforcé par fibres de verre
- Testé aux chocs et vibrations
- électronique de module entièrement surmoulé
- Mode de protection IP65 / IP67 / IP69K
- 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

<b>Type</b>	TBEN-L5-8IOL
No. d'identité	6814017
<b>Données de système</b>	
Tension d'alimentation	24 VDC
Plage admissible	18 ... 30VDC
Technique de connexion - alimentation en tension	Courant total max. 9 A par groupe de tension
Alimentation de détecteur/d'actuateur $V_{AUX1}$	courant total $V1 + V2$ max. 11 A
Alimentation détecteur/actuateur $V_{AUX2}$	Connecteur 7/8" 5 pôles X1
Isolation	alimentation de V1
	protection contre les courts-circuits, max. 4 A pour C0 et C4, max. 2 A par emplacement C1-C3, C5-C7
	classe B alimentation de V2
	protection contre les courts-circuits, max. 2 A par emplacement C4-C7
	séparation galvanique du groupe de tension V1 et V2
	à tension invariable jusqu'à 500 VDC
<b>Données de système</b>	
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
<b>Field Logic Controller (FLC)</b>	
Version du micrologiciel ARGEE	3.0.6.0
Version d'ingénierie ARGEE	2.0.25.0
<b>Modbus TCP</b>	
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)
<b>EtherNet/IP</b>	
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

## 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

Version	2.35
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
Redondance du système	S2
Classe de charge réseau	3

---

#### 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, FM classe I, zone 2, Résistant aux UV conformément à DIN EN ISO 4892-2A (2013)
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**

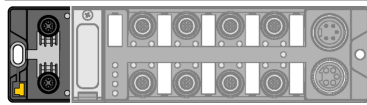
Dimensions (L x H x P)	60.4 x 230.4 x 39mm
Température de fonctionnement	-40...+70 °C
Température de stockage	-40...+85 °C
Altitude	max. 5000 m
Mode de protection	IP65 IP67 IP69K
MTTF	160 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Matériau de boîtier	PA6-GF30
Couleur de boîtier	noir
Window material	Lexan
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

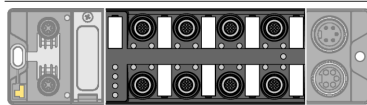
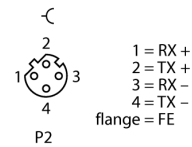
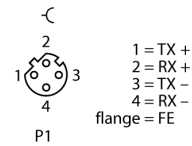
### 4 canaux PNP digitaux universels, 2 A, diagnostic de canal

#### TBEN-L5-8IOL



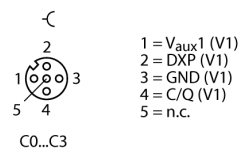
**conseil**  
câble Ethernet (exemple):  
RSSD-RSSD-4416-2M  
N° d'identité 6441652

M12 x 1 Ethernet

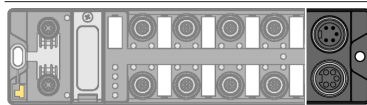
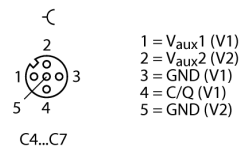


**conseil**  
broche 1 :  $V_{aux1}$  désactivable par des données de processus  
broche 4 : IO-Link Data ou entrée numérique (mode SIO)  
C0...C3 : maître IO-Link classe A  
broche 2 : entrée ou sortie numérique (DXP)  
C4...C7 : maître IO-Link classe B  
Broche2 : alimentation classe B commutable ( $V_{aux2}$ )  
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

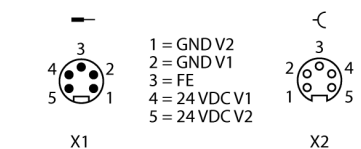


Emplacement E/S M12 x1



**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	État	Description
ETH1 / ETH2	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	vert	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	Autonegotiation et/ou en attente de l'adressage DHCP/BootP
		éteinte	Pas d'alimentation en tension
ERR	vert	allumée	Pas de diagnostic disponible
	rouge	allumée	Un diagnostic est activé Le diagnostic de sous-tension $V_2$ 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	port non actif
	LED 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 Port IO-Link 1-8 mode SIO	vert	on
éteint			pas de signal d'entrée
LED 1, 3, 5, 7 DXP	vert	on	entrée ou sortie active digitale
		rouge	on
		clignote	Surcharge d'alimentation $V_{AUX1}$
		éteint	entrée ou sortie non active
LED 9, 11, 13, 15 IO-Link classe B VAUX2	vert	on	$V_{AUX2}$ sur broche 2 active
		rouge	on
		clignote	Surcharge d'alimentation $V_{AUX1}$
		éteint	$V_{AUX2}$ sur broche 2 non active

**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.