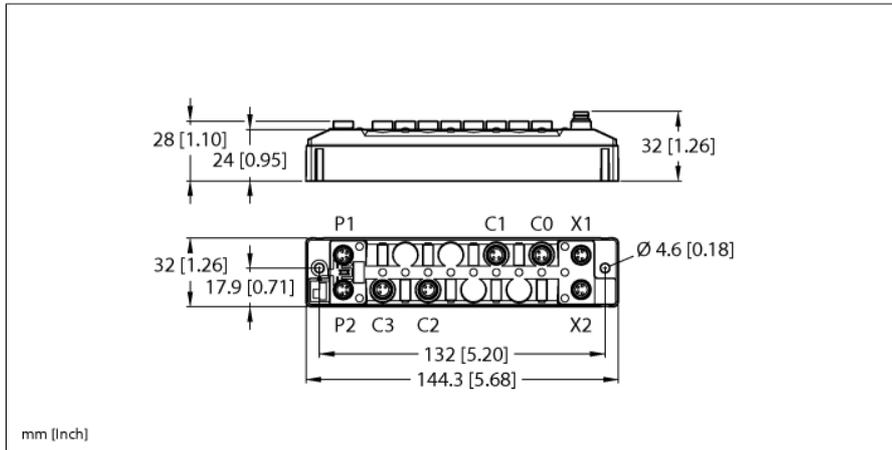


# Module E/S multiprotocolaire compact pour Ethernet

## 4 canaux numériques universels comme entrée pnp ou sorties 2,0 A

### TBEN-S1-4DXP



Type	TBEN-S1-4DXP
N° d'identification	100006468
<b>Données de système</b>	
Tension d'alimentation	24 VDC
Plage admissible	18 ... 30 VDC courant total 4A max. par groupe de tension courant total V1 + V2 5,5 A max. @ 70 °C par module
Technique de connexion - alimentation en tension	2 × M8, 4 broches, codage A
Courant de service	V1 : 150 max. mA
Alimentation de capteur/d'actionneur	Alimentation emplacements C0-C1 de V1 Protection contre les courts-circuits, 24 V:0,5 A par port
Alimentation de capteur/d'actionneur	Alimentation emplacements C2-C3 de V2 Protection contre les courts-circuits, 0,5 A par port
Isolation	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	10/100 Mbit/s
Connectique bus de terrain	2 × M8, 4 pôles
Reconnaissance de protocole	Automatique
Serveur web	Par défaut: 192.168.1.254
Interface de service	Ethernet par P1 ou P2
Fonction de bip	soutenu
<b>Field Logic Controller (FLC)</b>	
Version du micrologiciel ARGEE	3.1.4.0
Version d'ingénierie ARGEE	2.0.24.0

- Appareil PROFINET, appareil EtherNet/IP ou esclave Modbus TCP
- Interrupteur Ethernet intégré
- Supporte 10 Mb/s / 100 Mb/s
- 2 × M8, 4 pôles, connexion de bus de terrain Ethernet
- boîtier renforcé par fibres de verre
- Testé aux chocs et vibrations
- électronique de module entièrement sur-moulé
- Mode de protection IP65 / IP67 / IP69K
- Connecteur M8 mâle à 4 broches pour l'alimentation
- Groupes de tension isolés galvaniquement
- ATEX Zone 2/22
- Diagnostic d'entrée par groupe
- Max. 2 A par sortie
- Diagnostic de sortie par canal
- Un canal numérique sélectionnable au choix par emplacement
- Programmable dans ARGEE

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	selon la spécification EtherNet/IP
Quick Connect (QC)	< 500 ms
Device Level Ring (DLR)	soutenu
Raccordements classe 3 (TCP)	3
Raccordements classe 1 (CIP)	10
Input Assembly Instance	103
Output Assembly Instance	104
Configuration Assembly Instance	106

PROFINET	
Version	2.35
Adressage	DCP
Classe de conformité	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 500 ms
Diagnostic	suivant PROFINET Alarm Handling
Reconnaissance de topologie	soutenu
Adressage automatique	soutenu
Media Redundancy Protocol (MRP)	soutenu
Redondance de systèmes	S2
Classe de charge réseau	3

Entrées digitales	
Nombre de canaux	4
Technique de raccordement, entrée	M8, 3 pôles
Type d'entrée	PNP
Type de diagnostic d'entrée	Diagnostic de groupe
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	0,2 ms/3 ms
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus de terrain Résistance diélectrique jusqu'à 500 VDC

Sorties digitales	
Nombre de canaux	4
Technique de raccordement, sortie	M8, 3 pôles
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	2,0 A, protégé contre les courts-circuits
Type de charge	EN 60947-5-1: DC-13
Protection contre les courts-circuits	oui
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus de terrain Résistance diélectrique jusqu'à 500 VDC

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 Déclaration FCC, Résistant aux UV conformément à la norme DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Certificat UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
Remarque sur ATEX/IECEx	Il convient de tenir compte du guide d'utilisation rapide avec instructions d'utilisation dans les zones Ex 2 et 22.
Données de système	
Dimensions (L x H x P)	32 x 144 x 32 mm
Température ambiante	-40...+70 °C
Température de stockage	-40...+85 °C
Altitude	max. 5000 m
Mode de protection	IP65 IP67 IP69K
MTTF	307 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Matériau de boîtier	PA6-GF30
Couleur de boîtier	noir
Matériau connecteur	Laiton nickelé
Matériau étiquette	polycarbonate
Sans halogène	oui
Montage	2 trous de montage Ø 4,6 mm



**Etat LED module**

LED	Couleur	État	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
	rouge/ vert	alternant	attendre l'assignation d'une adresse IP, DHCP ou BootP
		éteint	pas d'alimentation en tension
ERR	Verte	Allumée	Pas de diagnostic disponible
	Rouge	Allumée	Un diagnostic est activé Comportementdiagnostic basse tension dépend des paramètres
	Comportement LED maître dans l'assemblage Beep :		
	Verte	1 Hz, 250 ms éteint	Échange de données E/S cyclique
	Vert/rouge	1 Hz, 250 ms rouge	Échange de données E/S cyclique, diagnostic disponible
	Vert/rouge	1 Hz, alternant	Mode Discovery actif
	Rouge		Mode Discovery actif, diagnostic disponible
	PWR	Vert	Activée
Rouge		Activée	Alimentation V <sub>2</sub> coupée ou sous-tension V <sub>2</sub>
		Désactivée	Alimentation V <sub>1</sub> coupée ou sous-tension V <sub>1</sub>

**État E/S par LED**

LED	Couleur	Etat	Description
LED 0...3	verte	allumée	entrée ou sortie active
		rouge	allumée
		clignote	Surcharge de l'alimentation d'emplacement. Toutes les LED du groupe concerné C0-C1 ou C2-C3 clignent.
		éteinte	entrée ou sortie non active

**Données de processus mapping des protocoles individuels**

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