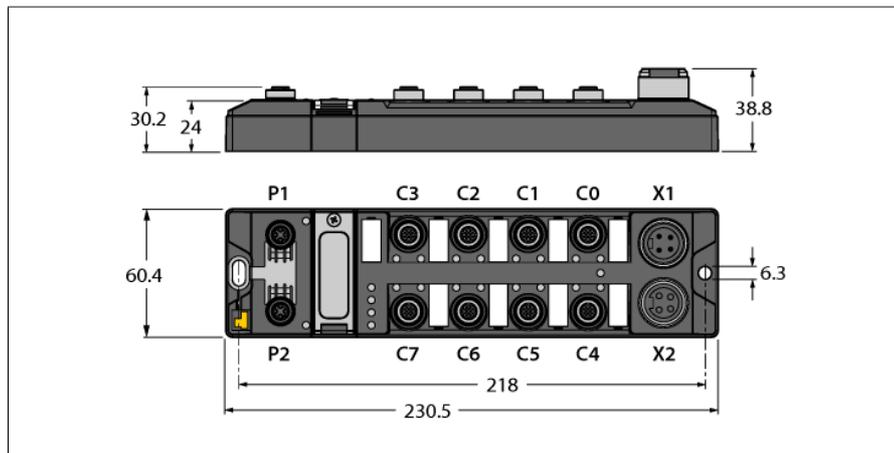


# Module RFID multiprotocolaire compact pour Ethernet

## Module RFID et E/S compact, programmable à l'aide de CODESYS V3

### TBEN-L4-4RFID-8DXP-CDS



- Environnement d'exécution API CODESYS V3
- Serveur/client CODESYS OPC UA
- Appareil PROFINET, appareil EtherNet/IP ou client/serveur Modbus TCP
- 4 canaux avec raccordement M12 pour RFID
- 8 canaux numériques universels, configurables comme entrées ou sorties PNP, 2 A
- Commuté ou mode Dual-MAC
- Switch Ethernet intégré
- Compatible 10 Mbit/s / 100 Mbit/s
- boîtier renforcé par fibres de verre
- Testé aux chocs et vibrations
- électronique de module entièrement surmoulé
- Mode de protection IP65 / IP67 / IP69K
- ATEX zone 2/22
- CCC-Ex
- Intégration dans les systèmes API sans module de fonction spécifique
- Jusqu'à 128 octets de données utiles par cycle d'écriture/de lecture par canal et utilisation de fragments pour d'importantes quantités de données
- Interface de données pour une utilisation confortable des fonctions RFID
- Mode bus HF continu avec jusqu'à 32 têtes d'écriture/de lecture HF par canal
- 4 canaux avec raccordement M12 pour RFID
- 8 canaux numériques universels, configurables comme entrées ou sorties PNP, 2 A

Type	TBEN-L4-4RFID-8DXP-CDS
N° d'identification	6814121
<b>Données de système</b>	
Tension d'alimentation	24 VDC
Plage admissible	18...30 VDC
Technique de connexion - alimentation en tension	7/8", 4 pôles
Courant de service	Courant total V1 max. 8 A [UL : 7 A] + V2 max. 9 A à 70 °C [UL : 55 °C] par module
Alimentation V RFID <sub>AUX1</sub>	V1 : 200 mA max. V2 : 50 mA max.
Alimentation de capteur/d'actionneur	Emplacements C0-C3 de V1 Protégé contre les courts-circuits, 2 A par canal à 70 °C, [UL : 1,74 A par canal à 55 °C]
Isolation	Alimentation emplacements C4-C7 de V2 Alimentation Pin1 commutable par emplacement Protégé contre les courts-circuits, 2 A par emplacement à 70 °C [UL : 55 °C]
Perte en puissance, typique	séparation galvanique du groupe de tension V1 et V2 à tension invariable jusqu'à 500 VDC
<b>Description du système</b>	
Processeur	ARM Cortex A8, 32 Bit, 800 MHz
Mémoire de programme et de données	20 Mo
Mémoire	256 MB Flash
Mémoire RAM	128 MB DDR3
Mémoire étendue	1x port hôte USB
Horloge en temps réel	oui
Système d'exploitation	Linux

Données PLC	
Programmation	CODESYS V3
Validation pour la version CODESYS	V 3.5.11.20
Langues de programmation	IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)
Tâches d'application	10
Nombre de POE	1024
Interface de programmation	Ethernet, USB
Temps de cycle	< 1ms pour 1000 commandes AWL (sans cycle E/S)
Données d'entrée	8 kByte
Données de sortie	8 kByte

Données de système	
Vitesse de transmission Ethernet	10/100 Mbit/s
Connectique Ethernet	2 × M12, 4 pôles, codage D
Serveur web	par défaut : 192.168.1.100
Interface de service	Ethernet par P1 ou P2

Modbus TCP	
Adressage	Static IP, BOOTP, DHCP
Codes de fonction supportés	FC1, FC2, FC3, FC4, FC6, FC15, FC16, FC23
Nombre de connexions TCP	8

EtherNet/IP	
Adressage	selon la spécification EtherNet/IP
Raccordements classe 3 (TCP)	3
Raccordements classe 1 (CIP)	10
Input Assembly Instance	103
Nombre de données d'entrée (PAE)	248 INT
Output Assembly Instance	104
Nombre de données de sortie (PAA)	248 INT
Configuration Assembly Instance	106

PROFINET	
Adressage	DCP
MinCycleTime	4 ms
Diagnostic	suyvant PROFINET Alarm Handling
Adressage automatique	soutenu
Media Redundancy Protocol (MRP)	soutenu

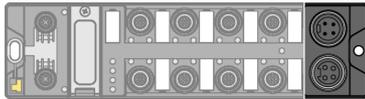
RFID	
Nombre de canaux	4
Connectique	M12
Alimentation	2 A par canal à 70 °C [UL : 1,74 A par canal à 55 °C], protégé contre les courts-circuits
Fonctionnement par canal	1x HF ou tête d'écriture-lecture UHF, jusqu'à 32 têtes d'écriture-lecture HF compatibles bus de terrain avec terminaison /C53 (pour des applications statiques, le cas échéant, alimentation de tension supplémentaire nécessaire)
Fonctionnement mixte de	Têtes d'écriture/de lecture HF et UHF
Interface de données RFID	HF und UHF
Longueur de câble	max. 50 m

Entrées digitales	
Nombre de canaux	8
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
Isolation	séparation galvanique par rapport au bus de terrain Résistance diélectrique jusqu'à 500 VDC

Sorties digitales	
Nombre de canaux	8
Technique de raccordement, sortie	M12, 5 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, protection contre les courts-circuits, max. 4,0 A par emplacement
Facteur de simultanéité	0,56
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

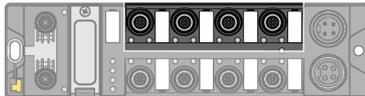
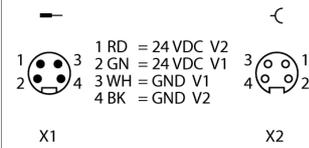
Conformité de normes/de directives	
Test de vibrations	Suivant EN 60068-2-6 Accélération jusqu'à 20 g
Contrôle de chocs	suivant EN 60068-2-27
Basculer et renverser	suivant IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Compatibilité électromagnétique	Suivant EN 61131-2
Homologations et certificats	CE UKCA ATEX zone 2/22 CCC-Ex FM classe I, zone 2, 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 d'observer le guide d'utilisation rapide qui contient des informations sur l'utilisation dans les zones Ex.

Données de système	
Dimensions (L x H x P)	60.4 x 230.4 x 38.8 mm
Température ambiante	-40...+70 °C
	UL : +55 °C
Température de stockage	-40...+85 °C
Altitude	max. 5000 m
Mode de protection	IP65 IP67 IP69K
MTTF	75 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Matériau de boîtier	PA6-GF30
Couleur de boîtier	noir
Matériau connecteur	Laiton nickelé
Matériau de fenêtre	Lexan
Matériau écrou	303 acier inoxydable
Matériau étiquette	polycarbonate
Sans halogène	oui
Montage	2 trous de montage Ø 6,3 mm



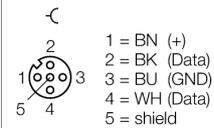
**conseil**  
Câble d'alimentation (exemple) :  
RKM43-1-RSM43 (n° d'identité 6914312)

Alimentation en tension 7/8"

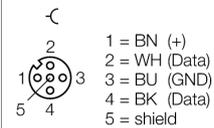


**conseil**  
Câble RFID (exemple) :  
RK4.5T-5-RS4.5T/S2500  
N° d'identité 6699201  
Connexion de têtes d'écriture/de lecture TB et TN (exemple) :  
TN-CK40-H1147  
N° d'identité 7030006

Connecteur .../S2500



Connecteur .../S2501



Connecteur .../S2503

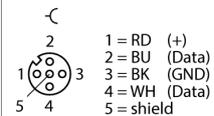
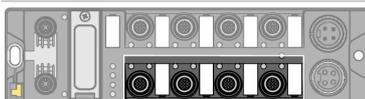
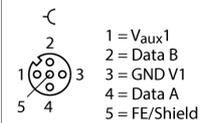
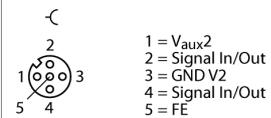


Schéma de raccordement

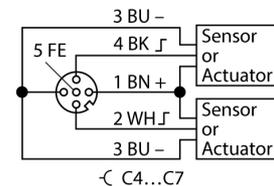


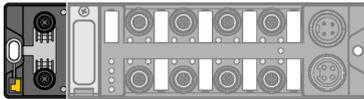
**conseil**  
câble d'actionneur et de détecteur / câble de raccordement PUR  
(exemple) :  
RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL  
N° d'identité 6625608  
Câble de raccordement Y pour une configuration individuelle  
FSM4-2WAK3-1/1/P00  
N° d'identité 8009560

Emplacement E/S M12 x1



C4...C7

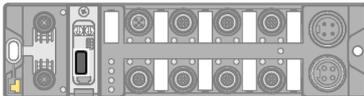
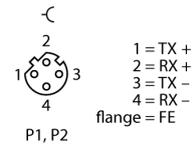




**conseil**

Câble Ethernet (exemple) :  
RSSD-RJ45S-4416-2M  
N° d'identité 6441631

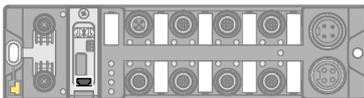
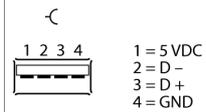
M12 x 1 Ethernet



**interface hôte USB**

Pour utilisation avec clés USB

Embase A USB 2.0



**interface d'appareil USB**

Pour utilisation comme interface de programmation (à la place d'Ethernet)

câble USB (exemple):  
MINI USB 2.0 CABLE 1.5M (n° d'identité 6827388)  
USB 2.0 rallonge connecteur mâle A sur connecteur femelle A :  
USB 2.0 RALLONGE 5M (n° d'identité 6827389)  
USB 2.0 RALLONGE ACTIF 5M (n° d'identité 6827390)

Embase mini B USB 2.0

