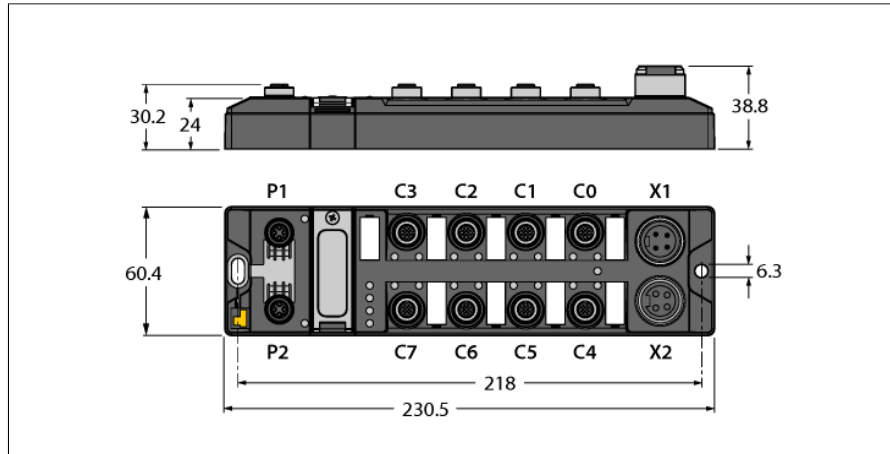


Kompaktes Multiprotokoll-RFID-Modul für Ethernet CODESYS V3 TBEN-L4-4RFID-8DXP-CDS



- Codesys V3 PLC Runtime
- Codesys OPC-UA Server
- PROFINET Device, EtherNet/IP Device oder Modbus TCP Master/Slave
- Integrierter Ethernet-Switch
- Unterstützt 10 Mbps / 100 Mbps
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und schwingungsgeprüft
- Vollvergossene Modulelektronik
- Schutzart IP65/IP67/IP69K
- ATEX Zone 2/22
- Integration an SPS-Systeme ohne speziellen Funktionsbaustein
- Bis zu 128 Byte Nutzdaten pro Schreib-/Lesezyklus je Kanal sowie Nutzung von Fragmenten für größere Datenmengen
- Daten-Interface zur komfortablen Nutzung der RFID-Funktionalität
- 4 Kanäle mit M12-Anschluss für RFID
- 8 universelle digitale Kanäle als pnp Eingänge oder Ausgänge 2A

Typ	TBEN-L4-4RFID-8DXP-CDS
Ident-No.	6814121
Versorgung	
Versorgungsspannung	24 VDC
Zulässiger Bereich	18...30 VDC
Gesamtstrom V1 max. 8 A [UL: 7 A] + V2 max. 9 A bei 70 °C [UL: 55 °C] pro Modul	
Anschlussstechnik Spannungsversorgung	4-poliger 7/8"-Stecker X1
Betriebsstrom	V1: max. 200 mA V2: max. 50 mA
RFID Versorgung V_{AUX1}	Steckplätze C0-C3 aus V1 kurzschlussfest, 2 A pro Kanal bei 70°C, [UL: 1.74 A pro Kanal bei 55 °C]
Sensor/Aktuatorversorgung	Steckplätze C4...C7 aus V2 Versorgung Pin1 schaltbar pro Steckplatz kurzschlussfest, 2 A pro Steckplatz bei 70 °C [UL: 55 °C]
Potenzialtrennung	galvanische Trennung von V1- und V2-Spannungsgruppe Spannungsfest bis 500 VDC
Verlustleistung, typisch	≤ 6.5 W
Systembeschreibung	
Prozessor	ARM Cortex A8, 32 Bit, 800 MHz
Programm- und Datenspeicher	20 MB
Speicher	256 MB Flash
RAM Speicher	128 MB DDR3
Erweiterungsspeicher	1x USB Host Port
Echtzeituhr	ja
Betriebssystem	Linux

SPS Daten	
Programmierung	CODESYS V3
Freigegeben für CODESYS Version	V 3.5.11.20
Programmiersprachen	IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)
Applikationstasks	10
Anzahl POEs	1024
Programmierschnittstelle	Ethernet, USB
Zykluszeit	< 1ms für 1000 AWL- Befehle (ohne E/A-Zyklus)
Eingangsdaten	8 kByte
Ausgangsdaten	8 kByte

System Daten	
Übertragungsrate Ethernet	10/100 Mbit/s
Anschlussstechnik Ethernet	2 x M12, 4-polig, D-codiert
Webserver	Default: 192.168.1.100
Serviceschnittstelle	Ethernet via P1 oder P2

Modbus TCP	
Adressierung	Static IP, BOOTP, DHCP
Unterstützte Function Codes	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Anzahl TCP Verbindungen	8

EtherNet/IP	
Adressierung	gemäß EtherNet/IP-Spezifikation
Class 3 Verbindungen (TCP)	3
Class 1 Verbindungen (CIP)	10
Input Assembly Instance	103
Anzahl Eingangsdaten (PAE)	248 INT
Output Assembly Instance	104
Anzahl Ausgangsdaten (PAA)	248 INT
Configuration Assembly Instance	106

PROFINET	
Adressierung	DCP
MinCycleTime	4 ms
Diagnose	gemäß PROFINET Alarm Handling
Automatische Adressierung	unterstützt
Media Redundancy Protocol (MRP)	unterstützt

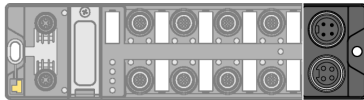
RFID	
Kanalanzahl	4
Anschlussstechnik	M12
Versorgung	2 A pro Kanal bei 70 °C [UL: 1.74 A pro Kanal bei 55 °C], kurschlussfest
Betrieb pro Kanal	1x HF oder UHF Schreib-Lese-Kopf, bis zu 32 busfähige HF Schreib-Lese-Köpfe mit Endung /C53 (für statische Applikationen, ggf. zusätzliche Spannungseinspeisung erforderlich)
Mischbetrieb von	HF- und UHF-Schreib-Lese-Köpfen
RFID-Dateninterface	HF und UHF
Leitungslänge	max. 50 m

Digitale Eingänge	
Kanalanzahl	8
Anschlussstechnik Eingänge	M12, 5-polig
Eingangstyp	PNP
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Schaltsschwelle	EN 61131-2 Typ 3, pnp
Signalspannung Low Pegel	< 5 V
Signalspannung High-Pegel	> 11 V
Signalstrom Low-Pegel	< 1.5 mA
Signalstrom High-Pegel	> 2 mA
Potenzialtrennung	galvanische Trennung zum Feldbus Spannungsfest bis 500 VDC

Digitale Ausgänge	
Kanalanzahl	8
Anschlussstechnik Ausgänge	M12, 5-polig
Ausgangstyp	PNP
Art der Ausgangsdiagnose	Kanaldiagnose
Ausgangsspannung	24 VDC aus Potentialgruppe
Ausgangsstrom pro Kanal	2,0 A, kurzschlussfest, max. 4,0 A pro Steckplatz
Gleichzeitigkeitsfaktor	0,56
Lastart	EN 60947-5-1: DC-13
Kurzschlusschutz	ja
Potenzialtrennung	galvanische Trennung zum Feldbus Spannungsfest bis 500 VDC

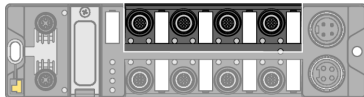
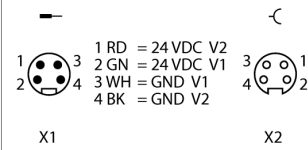
Norm-/Richtlinienkonformität	
Schwingungsprüfung	gemäß EN 60068-2-6 Beschleunigung bis 20 g
Schockprüfung	gemäß EN 60068-2-27
Kippfallen und Umstürzen	gemäß IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61131-2
Zulassungen und Zertifikate	CE, FCC, FM Class I, Zone 2, UV-beständig nach DIN EN ISO 4892-2A (2013)
UL Zertifikat	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
Hinweis zu ATEX/IECEX	Die Kurzbetriebsanleitung mit Hinweisen zum Einsatz in Ex-Zone 2 und 22 ist zu berücksichtigen.

Allgemeine Information	
Abmessungen (B x L x H)	60.4 x 230.4 x 38.8 mm
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C UL: +55 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Einsatzhöhe	max. 5000 m
Schutzart	IP65 IP67 IP69K
MTTF	75 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Gehäusematerial	PA6-GF30
Gehäusefarbe	schwarz
Material Steckverbinder	Messing vernickelt
Fensterwerkstoff	Lexan
Material Schraube	303 Edelstahl
Material Label	Polycarbonat
Halogenfrei	ja
Montage	2 Befestigungslöcher Ø 6,3 mm



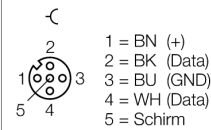
Hinweis
 Versorgungsleitung (Beispiel):
 RKM43-1-RSM43 (Ident-Nr. 6914312)

Spannungsversorgung 7/8"

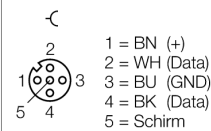


Hinweis
 RFID-Leitung (Beispiel):
 RK4.5T-5-RS4.5T/S2500
 Ident-Nr. 6699201
 Anbindung von TB- und TN-Schreib-Lese-Köpfen (Beispiel):
 TN-CK40-H1147
 Ident-Nr. 7030006

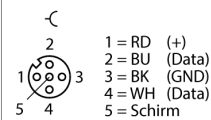
Steckverbinder .../S2500



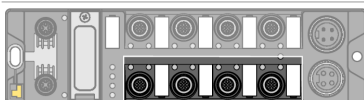
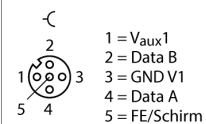
Steckverbinder .../S2501



Steckverbinder .../S2503

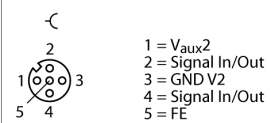


Anschlussbild

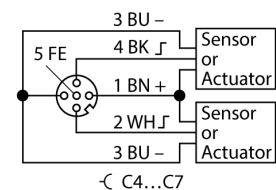


Hinweis
 Aktuator- und Sensorleitung / PUR Verbindungsleitung (Beispiel):
 RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
 Ident-Nr. 6625608
 Y-Verbindungsleitung für Einzelbelegung
 FSM4-2WAK3-1/1/P00
 Ident-Nr. 8009560

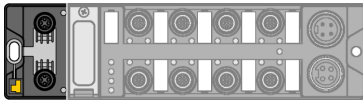
E/A-Steckplatz M12 x 1



C4...C7

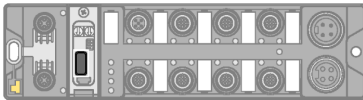
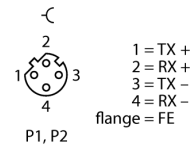


C4...C7



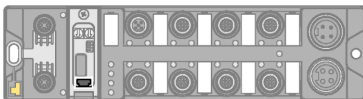
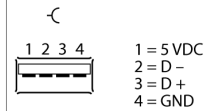
Hinweis
 Ethernet Leitung (Beispiel):
 RSSD-RJ45S-4416-2M
 Ident-Nr. 6441631

Ethernet M12 x 1



USB Host Schnittstelle
 Zur Verwendung mit USB Sticks

USB 2.0 A-Buchse



USB Device Schnittstelle
 Zur Verwendung als Programmierschnittstelle (alternativ zu Ethernet)
 USB Leitung (Beispiel):
 MINI USB 2.0 CABLE 1.5M (Ident Nr. 6827388)
 USB 2.0 Verlängerung A-Stecker auf A-Kupplung:
 USB 2.0 EXTENSION 5M (Ident Nr. 6827389)
 USB 2.0 EXTENSION ACTIVE 5M (Ident Nr. 6827390)

USB 2.0 Mini-B-Buchse

