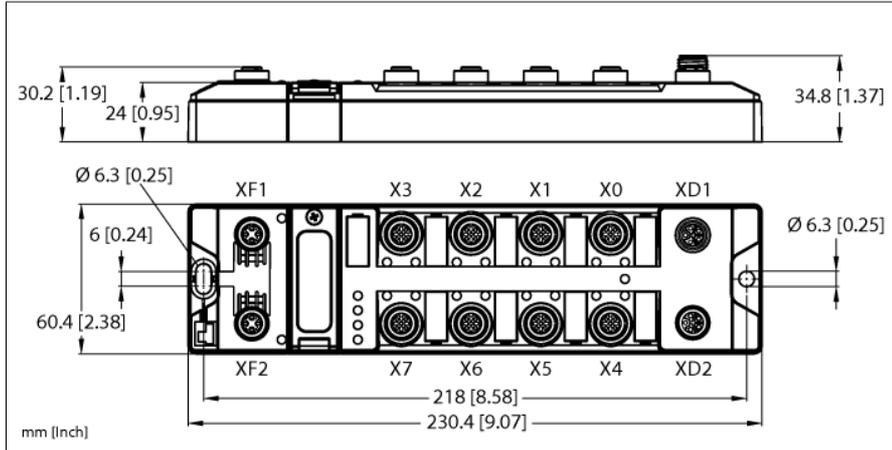


Kompaktes Multiprotokoll-RFID-Modul für Ethernet

4 RFID-Kanäle (HF/UHF) und 8 universelle digitale Kanäle als pnp Eingänge oder Ausgänge 2A

TBEN-LL-4RFID-8DXP



Typ	TBEN-LL-4RFID-8DXP
Ident-No.	100002463
Versorgung	
Versorgungsspannung	24 VDC
Zulässiger Bereich	18...30 VDC Gesamtstrom V1 max. 8 A + V2 max. 9 A bei 70 °C [UL: 55 °C] pro Modul
Anschlussstechnik Spannungsversorgung	M12, L-codiert
Betriebsstrom	V1: max. 150 mA V2: max. 100 mA
RFID Versorgung V_{AUX1}	Steckplätze X0...X3 aus V1 kurzschlussfest, 2 A pro Kanal bei 70 °C [UL: 55 °C]
Sensor/Aktuatorversorgung	Steckplätze X4...X7 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	≤ 5 W
System Daten	
Übertragungsrate Feldbus	10/100 Mbit/s
Übertragungsrate Ethernet	10/100 Mbit/s
Anschlussstechnik Feldbus	2 x M12, 4-polig, D-codiert
Anschlussstechnik Ethernet	2 x M12, 4-polig, D-codiert
Protokollerkennung	automatisch
Webserver	Default: 192.168.1.254
Serviceschnittstelle	Ethernet via XF1 oder XF2
ARGEE-Funktionalität	unterstützt
ARGEE Firmware Version	3.3.2.0
ARGEE Engineering Version	2.0.25.0

- PROFINET Device, EtherNet/IP Device oder Modbus TCP Server
- PROFINET S2 Systemredundanz
- Integrierter Ethernet-Switch
- Unterstützt 10 Mbps / 100 Mbps
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und schwingungsgeprüft
- Vollvergossene Modulelektronik
- Schutzart IP65/IP67/IP69K
- M12 L-kodierter Steckverbinder zur Spannungsversorgung
- ATEX Zone 2/22
- CCC-Ex
- Bis zu 128 Byte Nutzdaten (EtherNet/IP: bis zu 80 Byte) pro Schreib-/Lesezyklus je Kanal sowie Nutzung von Fragmenten mit jeweils 16 Kilobyte FIFO-Speicher
- Daten-Interface zur komfortablen Nutzung der RFID-Funktionalität
- Continuous HF-Busmodus mit bis zu 32 HF-Schreib-Lese-Köpfen pro Kanal
- 4 Kanäle mit M12-Anschluss für RFID
- 8 universelle digitale Kanäle als pnp Eingänge oder Ausgänge 2A
- ARGEE programmierbar

Modbus TCP	
Adressierung	Static IP, BOOTP, DHCP
Unterstützte Function Codes	FC1, FC2, FC3, FC4, FC6, FC15, FC16, FC23
Anzahl TCP Verbindungen	8
Input Register Startadresse	0 (0x0000 hex)
Output Register Startadresse	2048 (0x0800 hex)

EtherNet/IP	
Adressierung	gemäß EtherNet/IP-Spezifikation
Quick Connect (QC)	< 150 ms
min. RPI	2 ms
Device Level Ring (DLR)	unterstützt
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	
Version	2.35
Adressierung	DCP
Konformitätsklasse	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnose	gemäß PROFINET Alarm Handling
Topologie Erkennung	unterstützt
Automatische Adressierung	unterstützt
Media Redundancy Protocol (MRP)	unterstützt
Systemredundanz	S2
Netzlastklasse	3

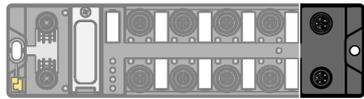
RFID	
Kanalanzahl	4
Anschlusstechnik	M12
Versorgung	2 A pro Kanal bei 70 °C [UL: 55 °C], kurzschlussfest
Betrieb pro Kanal	1x HF- oder UHF Schreib-Lese-Kopf, bis zu 32 busfähige HF Schreib-Lese-Köpfe mit Endung /C53 (ggf. zusätzliche Spannungseinspeisung erforderlich)
RFID-Dateninterface	HF und UHF
Leitungslänge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

Digitale Eingänge	
Kanalanzahl	8
Anschlusstechnik 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 UKCA ATEX Zone 2/22 CCC-Ex FCC statement, 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-Bereichen ist zu berücksichtigen.

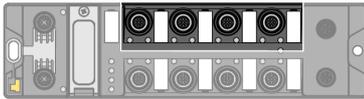
Allgemeine Information	
Abmessungen (B x L x H)	60.4 x 230.4 x 34.8 mm
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C UL: +55 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Einsatzhöhe	max. 5000 m
Schutzart	IP65 IP67 IP69K
MTTF	89 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Gehäusematerial	PA6-GF30
Gehäusefarbe	schwarz
Material Steckverbinder	Messing vernickelt
Fensterwerkstoff	Lexan
Material Schraube	303 Edelstahl
Material Label	Polycarbonat
Halogenfrei	ja
Montage	2 Befestigungslöcher Ø 6,3 mm



Hinweis

Versorgungsleitung (Beispiel):
 Verbindungsleitung 2m: RKP56PLB-2-RSP56PLB/TXG
 Ident-Nr. 100003327
 Verbindungsleitung 2m: RKP56PLB-2/TXG
 Ident-Nr. 100006303

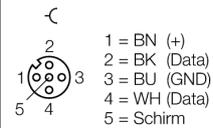
Spannungsversorgung M12 L-kodiert



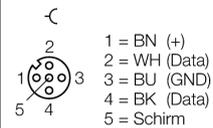
Hinweis

RFID-Leitung (Beispiel):
 RFID-Leitung 5M: RK4.5T-5-RS4.5T/S2500
 Ident-Nr. 6699201
 RFID-Leitung 2M: RSCV-RKCV5500-2M/S2500
 Ident-Nr. 6633193
 Anbindung von TB- und TN-Schreib-Lese-Köpfen (Beispiel):
 TN-CK40-H1147
 Ident-Nr. 7030006

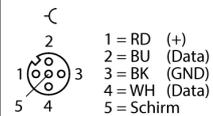
Steckverbinder .../S2500



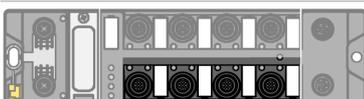
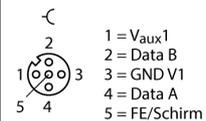
Steckverbinder .../S2501



Steckverbinder .../S2503



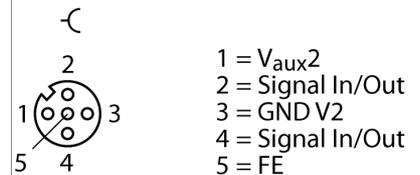
Anschlussbild



Hinweis

Aktuator- und Sensorleitung / PUR Verbindungsleitung (Beispiel):
 RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
 Ident-Nr. 6625608
 Y-Verbindungsleitung für Einzelbelegung
 VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL
 Ident-Nr. 6628112

I/O-Steckplatz M12 x 1



X4...X7

