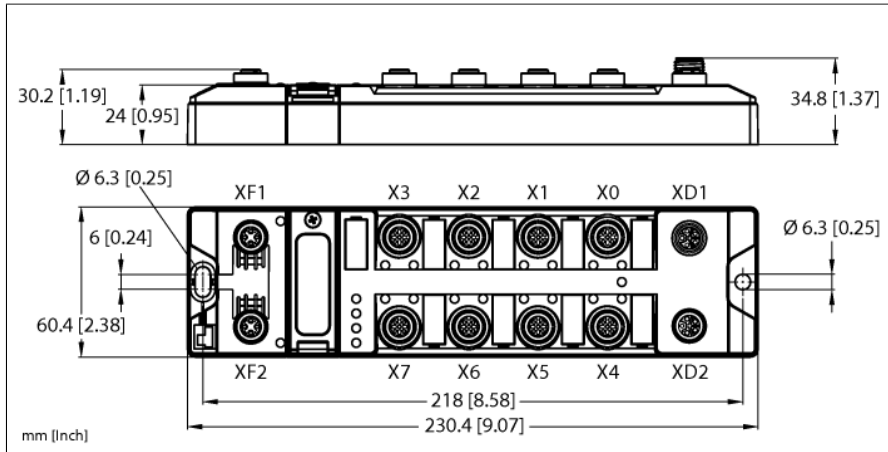


Kompaktes RFID-Modul für EtherCAT

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

TBEC-LL-4RFID-8DXP



| | |
|---------------------------------------|---|
| Typ | TBEC-LL-4RFID-8DXP |
| Ident-No. | 100002925 |
| 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 | |
| Anschlussstechnik Feldbus | 2 x M12, 4-polig, D-codiert |
| Serviceschnittstelle | EoE via XF1 oder XF2 |
| EtherCAT | |
| CAN over EtherCAT | gemäß Modular Device Profile (ETG.5001.1) |
| Diagnose | CoE Emergencies, DiagnosisHistory |
| Adressierung | automatisch/Configured Station Alias/Explicit Device Identification |

- EtherCAT-Device gemäß Modular Device Profile
- 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 pro Schreib-/Lesezyklus je Kanal sowie Nutzung von Fragmenten mit jeweils 16 Kilobyte FI-FO-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

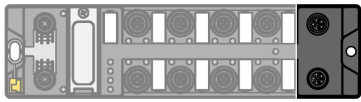
| RFID | |
|---------------------|---|
| Kanalanzahl | 4 |
| Anschlussstechnik | M12 |
| Versorgung | 2 A pro Kanal bei 70 °C [UL: 55 °C], kurzschlussfest |
| Betrieb pro Kanal | 1x HF- oder UHF Schreib-Lese-Kopf, bis zu 32 busfähige HF Schreib-Lese-Köpfe mit Endung /C53 (ggf. zusätzliche Spannungseinspeisung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

| Digitale Eingänge | |
|----------------------------|---|
| Kanalanzahl | 8 |
| 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 |
| Kurzschlussschutz | 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. |

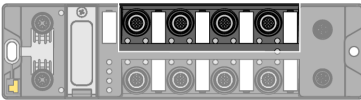
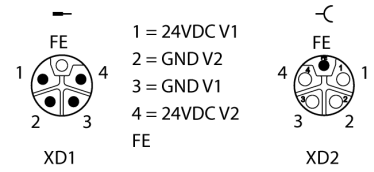
| Allgemeine Information | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Abmessungen (B x L x H) | 60.4 x 230.4 x 34.8 mm |
| Umgebungstemperatur | -40...+70 °C |
| | UL: +55 °C |
| Lagertemperatur | -40...+85 °C |
| Einsatzhöhe | max. 5000 m |
| Schutzart | IP65 IP67 IP69K |
| 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

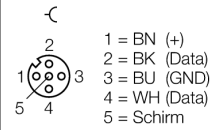
Spannungsversorgung M12 L-kodiert



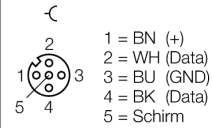
Hinweis

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

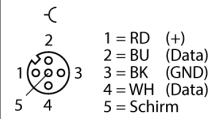
Steckverbinder .../S2500



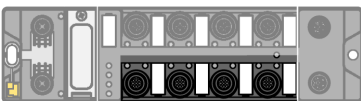
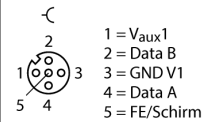
Steckverbinder .../S2501



Steckverbinder .../S2503



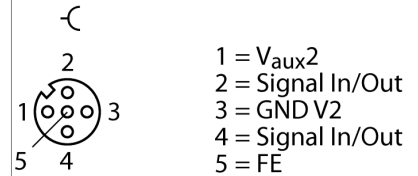
Anschlussbild



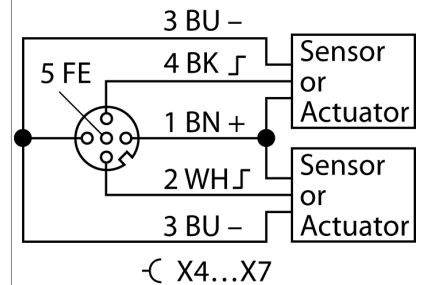
Hinweis

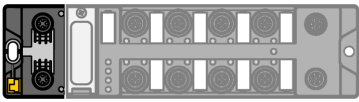
Aktuator- und Sensorleitung / PUR Verbindungsleitung (Beispiel):
 RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
 Ident-Nr. 6625608
 Y-Verbindungsleitung für Einzelbelegung
 VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL
 Ident-Nr. 6628112

I/O-Steckplatz M12 x 1



X4...X7





Hinweis

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

Ethernet M12 x 1

