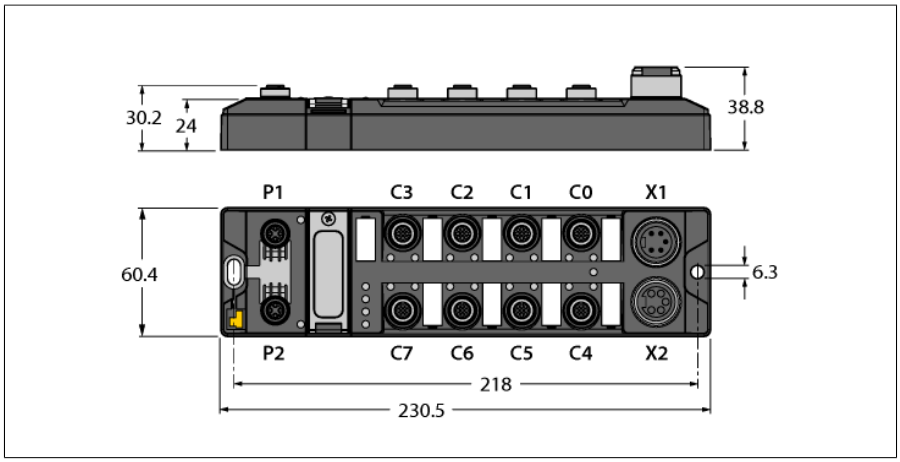
Kompaktes RFID-Modul für OPC-UA
4 RFID-Kanäle gemäß AutoID Companion Specification und 8 universelle digitale Kanäle als pnp Eingänge oder Ausgänge 2A
TBEN-L5-4RFID-8DXP-OPC-UA



Typ	TBEN-L5-4RFID-8DXP-OPC-UA
Ident-No.	6814126

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
Anschlusstechnik Spannungsversorgung	7/8″, 5-polig
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
Speicher	256 MB Flash
RAM Speicher	512 MB DDR3
Erweiterungsspeicher	1x USB Host Port
Echtzeituhr	ja

System Daten	
Übertragungsrate Ethernet	10/100 Mbit/s
Anschlusstechnik Ethernet	2 x M12, 4-polig, D-codiert
Webserver	Default: 192.168.1.100

- Integrierter OPC-UA-Server standardisiert gemäß AutoID Companion Specification V. 1.01
- Abrufen der Daten über OPC-UA-Clients
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und schwingungsgeprüft
- Vollvergossene Modulelektronik
- Schutzart IP65/IP67/IP69K
- ATEX Zone 2/22
- Universelles Interface bietet Interoperabilität
- Unterstützt Sicherheitsmechanismen und Authentifizierung
- Kontinuerliches Lesen von EPC, UID oder USER-Daten
- 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

Ausgabe • 2024-10-02T17:21:25+02:00

RFID	
Kanalanzahl	4
Anschlusstechnik	M12
Versorgung	2 A pro Kanal bei 70 °C [UL: 1.74 A pro Kanal bei 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)
Mischbetrieb von	HF- und UHF-Schreib-Lese-Köpfen
Leitungslänge	max. 50 m

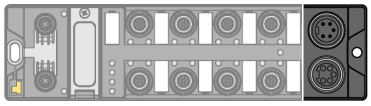
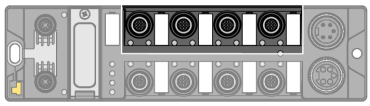
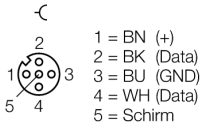
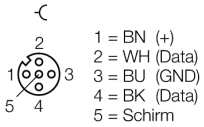
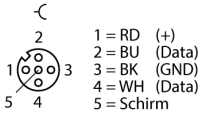
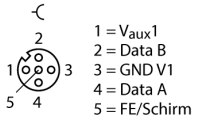
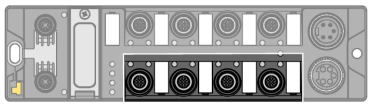
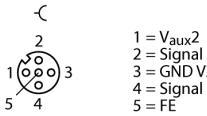
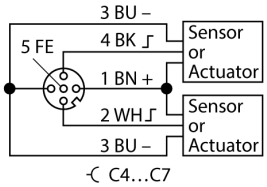
Digitale Eingänge	
Kanalanzahl	8
Anschlusstechnik Eingänge	M12, 5-polig
Eingangstyp	PNP
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Schaltschwelle	EN 61131-2 Typ 3, pnp
Signalspannung Low-Pegel	< 5 V
Signalspannung High-Pegel	> 11 V
Signalstrom Low-Pegel	< 1.5 mA
Signalstrom High-Pegel	> 2 mA
Potenzialtrennung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

Digitale Ausgänge	
Kanalanzahl	8
Anschlusstechnik 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

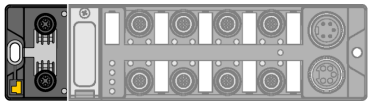
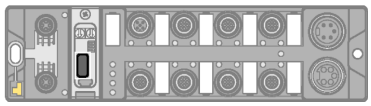
Norm-/Richtlinienkonformität	
Schwingungsprüfung	gemäß EN 60068-2-6 Beschleunigung bis 20 g
Schockprüfung	gemäß EN 60068-2-27
Kippfallen und Umstürzen	gemäß IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61131-2
Zulassungen und Zertifikate	CE und UKCA FCC statement, FM Class 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.

Ausgabe • 2024-10-02T17:21:25+02:00

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): RKM52-1-RSM52 Ident-Nr. 6914149	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 VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL Ident-Nr. 6628112	E/A-Steckplatz M12 x 1  C4...C7 

Ausgabe • 2024-10-02T17:21:25+02:00

	**Hinweis** Ethernet Leitung (Beispiel): RSSD-RJ45S-4416-2M Ident-Nr. 6441631	Ethernet M12 x 1 P1, P2 1 = TX + 2 = RX + 3 = TX – 4 = RX – flange = FE
	**USB Host Schnittstelle** Zur Verwendung mit USB Sticks	USB 2.0 A-Buchse 1 = 5 VDC 2 = D – 3 = D + 4 = GND