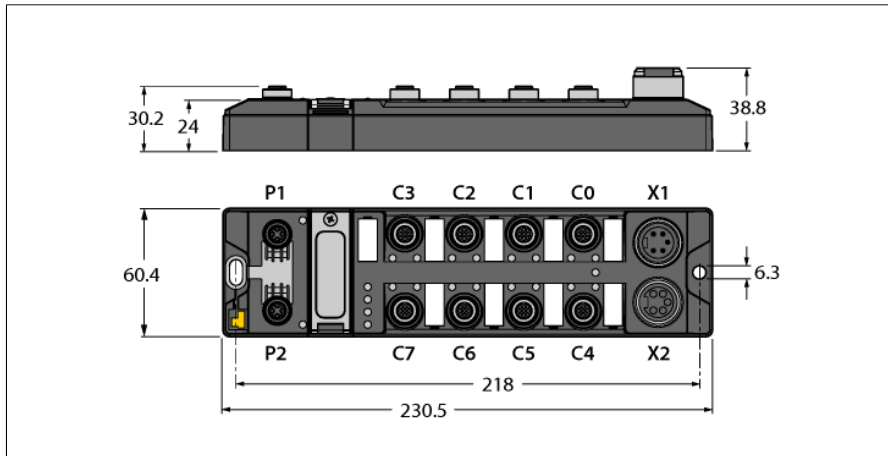


Kompaktes Multiprotokoll-RFID-Modul für Ethernet

RFID- und I/O-Modul programmierbar mit CODESYS V3

TBEN-L5-4RFID-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
- Integration an SPS-Systeme ohne speziellen Funktionsbaustein
- 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
- HF Bus-Modus für statische Anwendungen
- 4 Kanäle mit M12-Anschluss für RFID
- Mischbetrieb von HF und UHF Schreib-Lese-Köpfen
- 8 konfigurierbare digitale Kanäle als pnp-Eingänge und/oder Ausgänge 2 A
- Integrierter Webserver
- LED-Anzeigen und Diagnosen
- 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

Typenbezeichnung	TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS
Ident-Nr.	6814120
Versorgung	
Versorgungsspannung	24 VDC
Zulässiger Bereich	18...30 VDC
	Gesamtstrom V1 max. 8 A + V2 max. 9 A bei 70°C pro Modul
Anschlussstechnik Spannungsversorgung	5-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
Sensor/Aktuatorversorgung V _{AUX2}	Steckplätze C4...C7 aus V2 Versorgung Pin1 schaltbar pro Steckplatz kurzschlussfest, 2 A pro Steckplatz bei 70 °C
Potenzialtrennung	galvanische Trennung von V1- und V2-Spannungsgruppe
Verlustleistung, typisch	Spannungsfest bis 500 VDC ≤ 6,5 W
Systembeschreibung	
Prozessor	ARM Cortex A8, 32 Bit, 800 MHz
Programm-und Datenspeicher	20 MB
ROM 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 3.5.8.10
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 Mbit/s / 100 Mbit/s
Anschlussstechnik Ethernet	2 x M12, 4-pol, D-codiert
Webserver	Default: 192.168.1.100
Serviceschnittstelle	Ethernet via P1 oder P2

Kompaktes Multiprotokoll-RFID-Modul für Ethernet

RFID- und I/O-Modul programmierbar mit CODESYS V3

TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS

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, kurzschlussfest
Betrieb pro Kanal	1x HF oder UHF Schreib-Lese-Kopf, bis zu 32 bus-fähige HF Schreib-Lese-Köpfe mit Endung /C53 (für statische Applikationen, ggf. zusätzliche Spannungseinspeisung erforderlich)
Mischbetrieb von RFID-Dateninterface	HF- und UHF-Schreib-Lese-Köpfen
Leitungslänge	HF und UHF 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 Potenzialgruppe
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

Kompaktes Multiprotokoll-RFID-Modul für Ethernet

RFID- und I/O-Modul programmierbar mit CODESYS V3

TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS

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) cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
UL Zertifikat	

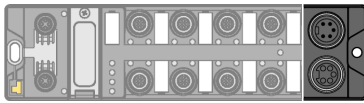
Allgemeine Information

Abmessungen (B x L x H)	60.4 x 230.4 x 39mm
Betriebstemperatur	-40...+70 °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 Fenster	Lexan
Material Schraube	303 Edelstahl
Material Label	Polycarbonat
Halogenfrei	ja
Montage	2 Befestigungslöcher Ø 6,3 mm

Kompaktes Multiprotokoll-RFID-Modul für Ethernet

RFID- und I/O-Modul programmierbar mit CODESYS V3

TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS



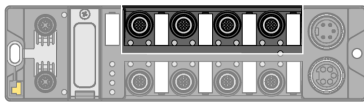
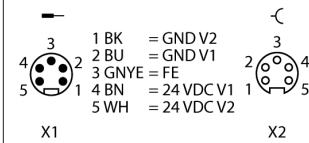
Hinweis

Versorgungsleitung (Beispiel):

RKM52-1-RSM52

Ident-Nr. 6914149

Spannungsversorgung 7/8"



Hinweis

RFID-Leitung (Beispiel):

RK4.5T-5-RS4.5T/S2500

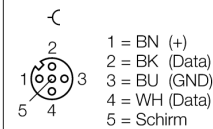
Ident-Nr. 6699201

Anbindung von TB- und TN-Schreib-Lese-Köpfen (Beispiel):

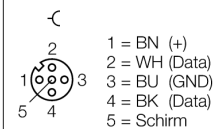
TN-CK40-H1147

Ident-Nr. 7030006

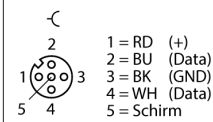
Steckverbinder .../S2500



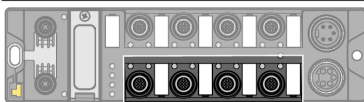
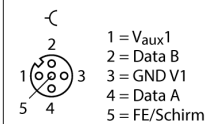
Steckverbinder .../S2501



Steckverbinder .../S2503



Anschlussbild



Hinweis

Aktuator- und Sensorleitung / PUR Verbindungsleitung (Beispiel):

RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL

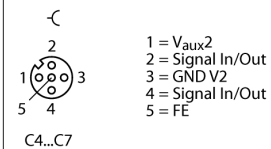
Ident-Nr. 6625608

Y-Verbindungsleitung für Einzelbelegung

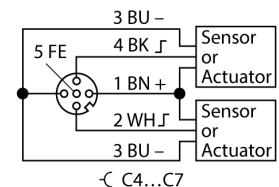
VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL

Ident-Nr. 6628112

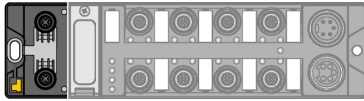
E/A-Steckplatz M12 x 1



C4...C7



Kompaktes Multiprotokoll-RFID-Modul für Ethernet RFID- und I/O-Modul programmierbar mit CODESYS V3 TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS



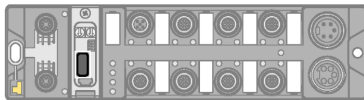
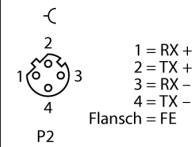
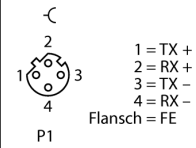
Hinweis

Ethernet Leitung (Beispiel):

RSSD-RJ45S-4416-2M

Ident-Nr. 6441631

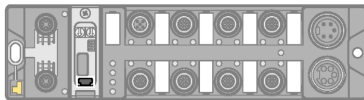
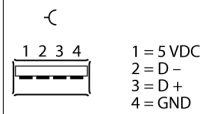
Ethernet M12 x 1



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

