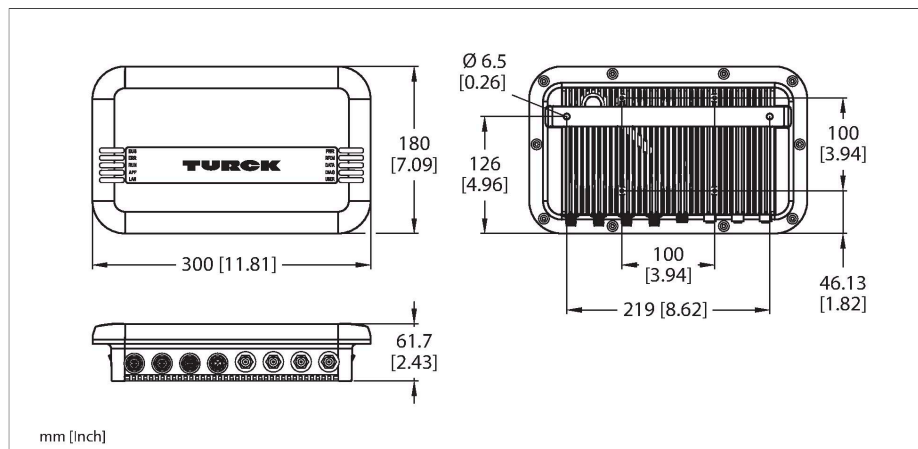


# TN-UHF-Q180L300-NA-CDS

## UHF-Reader



### Technische Daten

Typ	TN-UHF-Q180L300-NA-CDS
Ident-No.	100000934
Zulassungen	UL FCC IC IFETEL
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	18...30 VDC
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 3500 mA
PoE Standard	IEEE 802.3at (PoE+)
Datenübertragung	elektromagnetisches Wechselfeld
Technologie	UHF RFID
Einsatzregion (UHF)	USA, Kanada, Mexiko (902...928 MHz)
Funk- und Protokollstandards	ISO 18000-63 EPCglobal Gen 2
Kanalabstand	500 kHz
Ausgangsleistung	conducted power: ≤ 30 dBm, regelbar
Ausgangsfunktion	lesen/schreiben
<b>Mechanische Daten</b>	
Einbaubedingung	nicht bündig
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Bauform	Quader
Abmessungen	300 x 180 x 61.7 mm
Gehäusewerkstoff	Aluminium, AL, silber
Material aktive Fläche	Glasfaser verstärktes Polyamid, PA6-GF30, schwarz
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
Elektrischer Anschluss	RP-TNC

### Merkmale

- Integrierter Webserver mit Reader Parametrierung
- Webbasiertes UHF RFID Test-Tool zur einfachen Evaluierung der Luftschnittstelle
- UV Beständigkeit
- 4 Anschlüsse für passive UHF RFID Antennen
- 4 konfigurierbare digitale Kanäle als pnp-Eingänge und/oder Ausgänge mit 0,5 A pro Kanal
- Programmierbar nach IEC 61131-3 mit CODESYS V3
- Codesys V3 PLC Runtime
- Codesys OPC-UA Server
- PROFINET Device, EtherNet/IP Device oder Modbus TCP Master/Slave
- Daten-Interface „U“ zur komfortablen Nutzung der RFID Funktionalität
- Steuerungsnaher Integration an SPS-Systeme ohne speziellen Funktionsbaustein möglich
- LED-Anzeigen und Diagnosen
- Gerät nur geeignet für den Betrieb innerhalb Nordamerika (NA) bei 902...928 MHz (USA, Kanada, Mexiko)

### Funktionsprinzip

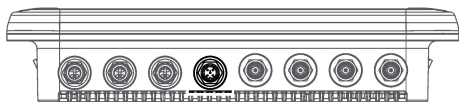
Die UHF-Reader bilden eine Übertragungszone aus, dessen Größe in Abhängigkeit von der Kombination aus Reader und Datenträger variiert. Durch Bauteiltoleranzen, Einbausituation in der Applikation, Umgebungsbedingungen und Beeinflussung durch Materialien (insbesondere Metall) können die erreichbaren Abstände abweichen. Darum ist ein Test der Applikation (vor allem beim Lesen und Schreiben in der Bewegung) unter Realbedingungen unbedingt erforderlich!

## Technische Daten

Eingangsimpedanz	50 Ohm
MTTF	49 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
<b>System Beschreibung</b>	
Prozessor	ARM Cortex A8, 32 Bit, 800 MHz
Speicher	256 MB Flash
RAM Speicher	512 MB DDR3
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
Zykluszeit	< 1ms für 1000 AWL- Befehle (ohne I/O-Zyklus)
Eingangsdaten	8
Ausgangsdaten	8
RFID-Dateninterface	UHF
<b>System Daten</b>	
Übertragungsrates Ethernet	10/100 Mbit/s
Anschlusstechnik Ethernet	1 x M12, 4-polig, D-codiert
Webserver	Default: 192.168.1.254
<b>Modbus TCP</b>	
Adressierung	Static IP, BOOTP, DHCP
Unterstützte Function Codes	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Anzahl TCP Verbindungen	8
Anzahl Ausgangsdaten (PAA)	max. 1024
Anzahl Eingangsdaten (PAE)	max. 2014
<b>EtherNet/IP</b>	
Adressierung	gemäß EtherNet/IP-Spezifikation
Device Level Ring (DLR)	unterstützt
Input Assembly Instance	103
Anzahl Eingangsdaten (PAE)	248
Output Assembly Instance	104
Anzahl Ausgangsdaten (PAA)	248
Class 1 Verbindungen (CIP)	10
Class 3 Verbindungen (TCP)	3
Configuration Assembly Instance	106
<b>PROFINET</b>	
Adressierung	DCP
MinCycleTime	4 ms
Diagnose	gemäß PROFINET Alarm Handling
Automatische Adressierung	unterstützt

## Technische Daten

Media Redundancy Protocol (MRP)	unterstützt
Anzahl Eingangsdaten (PAE)	max. 512
Anzahl Ausgangsdaten (PAA)	max. 512
<b>Digitale Eingänge</b>	
Kanalanzahl	4
Anschlusstechnik Eingänge	M12, 5-polig
Eingangstyp	PNP
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
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
<b>Digitale Ausgänge</b>	
Kanalanzahl	4
Anschlusstechnik Ausgänge	M12, 5-polig
Ausgangstyp	PNP
Art der Ausgangsdiagnose	Kanaldiagnose
<b>Allgemeine Information</b>	
Menge in der Verpackung	1

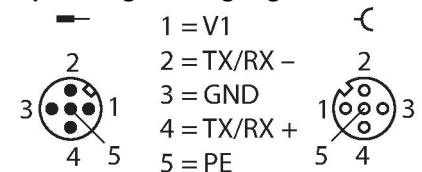


### Hinweis

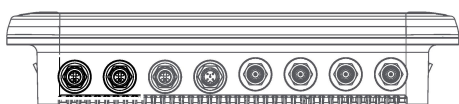
Versorgungsleitung:

UX18415	RKC 4.4T-0.5-RSM 40/S3520
UX18416	RKC 4.4T-2-RSM 40/S3520
UX14184	RKC 4.4T-3-RSM 40/S3520
UX14185	RKC 4.4T-5-RSM 40/S3520

### Spannungsversorgung M12 x 1



24 VDC / COM



### Hinweis

Aktuator- und Sensorleitung / PUR

Verbindungsleitung (Beispiel):

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

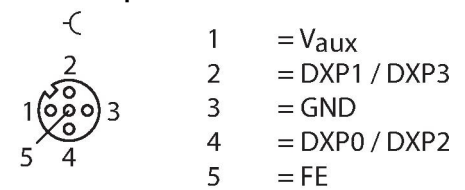
Ident-Nr. 6625608

Y-Verteiler für DXPs

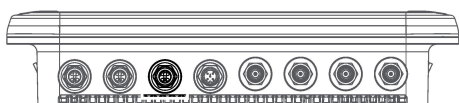
VBS2-FSM4.4-2FKM4

Ident-Nr. 6930560

### I/O-Steckplatz M12 x 1



DXP0...DXP3



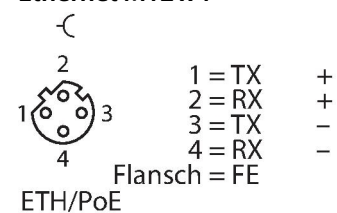
### Hinweis

Ethernet Leitung (Beispiel):

RSSD-RJ45S-4416-5M

Ident-Nr. 6441633

### Ethernet M12 x 1



## Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	TN-UHF-CBL-HF240-RPTNC-1-SMA	100028191	HF240 Koaxialkabel mit der Länge 1m
	TN-UHF-CBL-HF240-RPTNC-2-SMA	100028192	HF240 Koaxialkabel mit der Länge 2m
	TN-UHF-CBL-HF240-RPTNC-4-SMA	100028193	HF240 Koaxialkabel mit der Länge 4m
	TN-UHF-CBL-HF240-RPTNC-6-SMA	100028194	HF240 Koaxialkabel mit der Länge 6m
	TN-UHF-CBL-HF240-RPTNC-8-SMA	100028195	HF240 Koaxialkabel mit der Länge 8m
	TN-UHF-CBL-HF240-RPTNC-10-SMA	100028196	HF240 Koaxialkabel mit der Länge 10m
	TN-UHF-CBL-HF240-RPTNC-12-SMA	100028197	HF240 Koaxialkabel mit der Länge 12m

## Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	TN-UHF-ANT-Q150-FCC	100028596	Passive UHF-RFID-Antenne mit 150x150mm Abmessung
	TN-UHF-ANT-NF-Q150-ETSI-FCC	100028594	Passive UHF-RFID-Nahfeldantenne mit 150x150mm Abmessung
	TN-UHF-ANT-Q280-FCC	100028602	Passive UHF-RFID-Antenne mit integrierten VESA100 Pins und 280x280mm Abmessung
	TN-UHF-ANT-Q250-FCC	100028600	Passive UHF-RFID-Antenne mit 250x250mm Abmessung