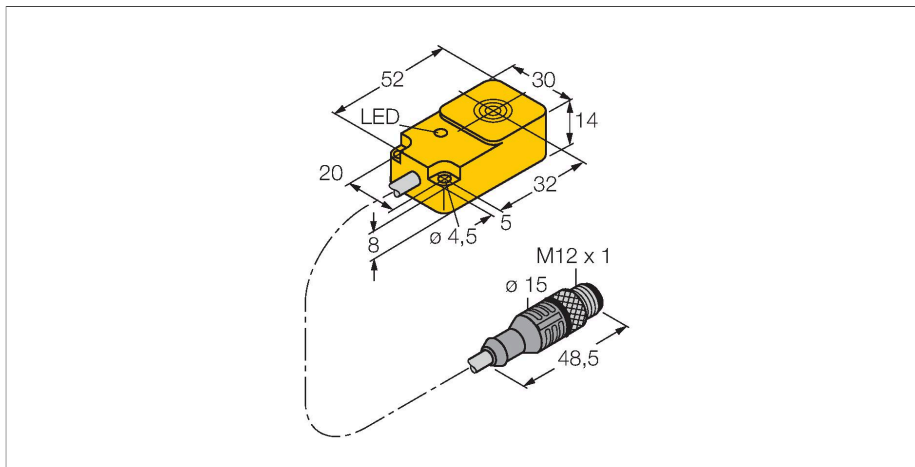


TN-Q14-0.15-RS4.47T/C53

Schreib-Lese-Kopf HF – für Bus-Linien-Topologie mit TBEN-*



Technische Daten

Typ	TN-Q14-0.15-RS4.47T/C53
Ident-No.	7030779
Bemerkung zum Produkt	flache Bauform
Zulassungen	CE UKCA UL
Funkzulassungen	EU/RED: Europa GB/IS 2017/1206: Großbritannien FCC: USA MIC: Japan RCM: Australien/Neuseeland
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...30 VDC
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 35 mA
Einschaltstrom	700 mA für 1 ms
Datenübertragung	induktive Kopplung
Technologie	HF RFID
Arbeitsfrequenz	13,56 MHz
Funk- und Protokollstandards	ISO 15693 NFC Typ 5
Schreibleseabstand max.	72 mm
Ausgangsfunktion	Vierdraht, lesen/schreiben
geeignet für den Bus-Modus an TBEN-*	ja
Mechanische Daten	
Einbaubedingung	nicht bündig, teilbündiger Einbau möglich
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Bauform	Quader, Q14
Abmessungen	56 x 30 x 14 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0, gelb
Material aktive Fläche	Kunststoff, PBT-GF30-V0, gelb

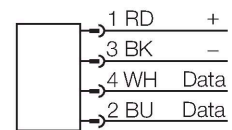
Merkmale

- quaderförmig, Höhe 14mm
- aktive Fläche oben
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- Gerät ohne Abschluss-Terminierung
- Gerät darf nur in Linien-Topologie an TBEN-S*-2RFID-* bzw. TBEN-L*-4RFID-* betrieben werden
- Maximal sind 32 Teilnehmer pro Linie bzw Anschluss zulässig
- Als Abschluss-Terminierung ist ein entsprechender Abschluss-Widerstand (siehe Zubehör) zu nutzen
- Die Leistung der Spannungsversorgung, insbesondere im Einschaltmoment, sowie die maximale Strombelastbarkeit der Leitungen ist zu berücksichtigen
- Der Spannungsabfall auf der Leitung ist zu berücksichtigen
- Die maximal mögliche Länge der Stichleitung beträgt 2m
- Die maximal mögliche Gesamtlänge des Busses beträgt 50m
- Der HF-Busmodus ist für statische Applikationen und langsame dynamische Applikationen geeignet, weil ein Befehl standardmäßig nur durch jeweils einen Schreib-Lese-Kopf bearbeitet werden kann
- Im Continuous HF-Busmodus wird ein Befehl an allen Schreib-Lese-Köpfen in einer Bus-Topologie gleichzeitig ausgeführt. Die erfassten Daten werden im Ringspeicher des Moduls abgelegt
- Der Schreib-Lese-Kopf bekommt automatisch eine Adresse zugewiesen
- Für abweichende Applikationsanforderungen kann die Adresse parametrisiert werden
- Versorgung und Funktion nur über Anschluss an BLident-Interfacemodul
- Steckverbinder M12 x 1, Anschluss nur über BLident-Verbindungsleitung

Steckverbinder .../S2503

Technische Daten

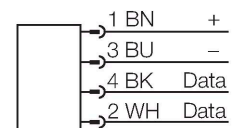
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1
Kabelqualität	Grau
MTTF	391 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Leitungsmantel	Grau
Menge in der Verpackung	1



Steckverbinder .../S2500



Steckverbinder .../S2501



Funktionsprinzip

Die HF-Schreib-Lese-Geräte mit der Arbeitsfrequenz 13,56 MHz bilden eine Übertragungszone aus, dessen Größe (0... 500 mm) in Abhängigkeit von der Kombination aus Schreib-Lese-Gerät und Datenträger variiert.

Die aufgeführten Schreib-Lese-Abstände stellen nur typische Werte unter Laborbedingungen ohne Materialbeeinflussung dar.

Die Schreib-Lese-Abstände der Datenträger zur Montage in Metall TW-R**-M(MF) wurden in Metall ermittelt.

Durch Bauteiltoleranzen, Einbausituation in der Applikation, Umgebungsbedingungen und Beeinflussung durch Materialien (insbesondere Metall) können die erreichbaren Abstände um bis zu 30 % abweichen.

Darum ist ein Test der Applikation (vor allem beim Lesen und Schreiben in der Bewegung) unter Realbedingungen unbedingt erforderlich!

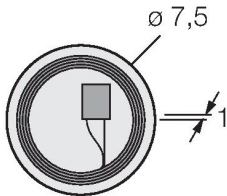
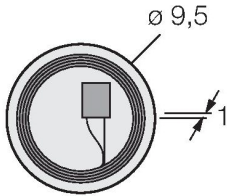
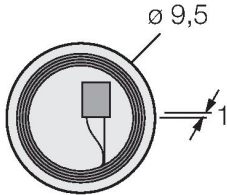
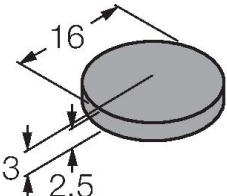
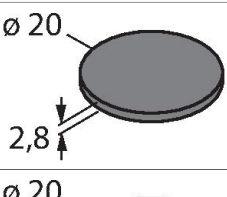
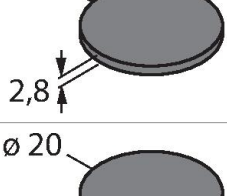
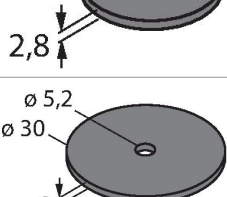
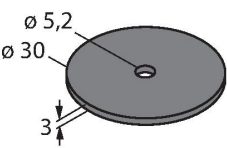
Einbauhinweise / Beschreibung



Breite der aktiven Fläche B 30 mm

Diese Abbildung veranschaulicht exemplarisch den Betrieb des Schreib-Lese-Kopfes an einem kompaktem Multiprotokoll-I/O-Modul TBEN-S*-2RFID-* bzw. TBEN-L*-4RFID-* in einer Linien-Topologie

LED-Anzeige	Farbe	Status	Bedeutung
1	AUS	AUS	Betriebsspannung ausgeschaltet
	GRÜN	AN	Betriebsspannung eingeschaltet
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	HF-Feld ausgeschaltet
	GRÜN	BLINKEND (2 Hz)	Datenträger im Erfassungsbereich

Abmessungen	Typenbezeichnung	Schreib-Lese-Abstand		Übertragungszone		Mindestabstand zwischen zwei Schreib- Lese-Köpfen [mm]
		Empfohlen [mm]	max. [mm]	Länge max. [mm]	Breitenversatz max. [mm]	
	TW-R7.5-B128 7030231	10	30	28	14	90
	TW-R9.5-B128 7030252	11	33	31	15	90
	TW-R9.5-K2 7030558	11	26	30	15	90
	TW-R16-B128 6900501	20	38	44	22	90
	TW-R20-B128 6900502	22	40	34	17	90
	TW-R20-B320 100005244	22	40	34	17	90
	TW-R20-K2 6900505	17	31	32	16	90
	TW-R30-B128 6900503	22	43	56	28	90

	TW-R30-B320 100005245	22	43	56	28	90
	TW-R30-K2 6900506	23	42	50	25	90
	TW-R50-B128 6900504	40	72	76	38	90
	TW-R50-B320 100005246	40	72	76	38	90
	TW-R50-K2 6900507	30	58	76	38	90
	TW-BS10X1.5-19-K2 6901380	7	18	24	12	90
	TW-BD10X1.5-19-B128 6901381	14	29	30	15	90
	TW-SPP18X1-B128 6901062	10	24	34	17	90
	TW-R50-M-B128 7030209	20	36	34	17	90
	TW-R50-M-K2 7030229	15	30	32	16	90
	TW-R4-22-B128 7030237	10	28	38	18	90
	TW-L86-54-C-B128 6900479	30	77	92	46	90

	TW-L18-18-F-B128 7030634	19	38	40	20	90
	TW-B58x1.25-19-K2 7030638	7	18	24	12	90

Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RSE57-TR2/RFID	6934908	Abschlusswiderstand zum Aufbau einer RFID-Linien-Topologie
	VT2-FKM5-FKM5-FSM5	6930573	T-Verteiler zum Aufbau einer RFID-Linien-Topologie
	VB2-FKM5-FSM5.205-FSM5.305/S2550	6936821	Y-Verteiler zum erneuten Einspeisen einer Versorgungsspannung für die RFID-Bus-Linientopologie
	RK4.5T-2-RS4.5T/S2503	7030331	BLident-Leitung, M12-Kupplung, gerade auf M12-Stecker, gerade, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe www.turck.com