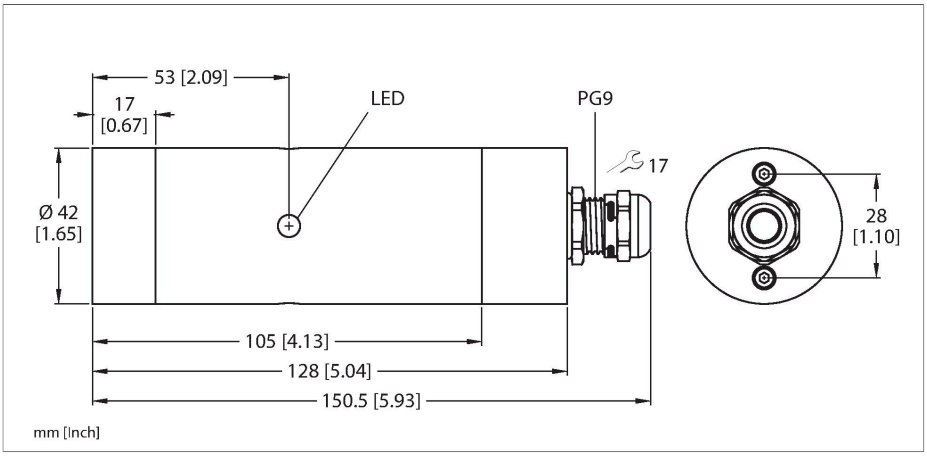
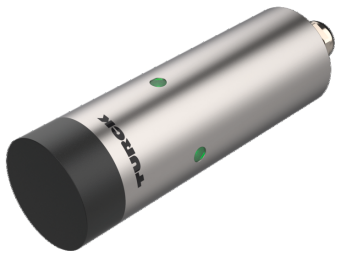
TN-R42TC-EX/C65
Schreib-Lese-Kopf HF – für explosionsgefährdete Bereiche und Bus-Linien-Topologie mit TBEN-*





Technische Daten

Typ	TN-R42TC-EX/C65
Ident-No.	100028462
Bemerkung zum Produkt	Das Gerät muss gemäß der am Ort des Inbetriebnehmens gültigen Normen befestigt, geerdet, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. In der europäischen Union ist die EN60079-14 anzuwenden. Als Befestigungs-, und Erdungsmaterial kann z.B. verwendet werden: OBO Bettermann Erdungslasche Typ 950 OBO Bettermann Banderdungsschelle für EX-Zone 1/21,2/22
Zulassungen	CE UKCA FCC IC ATEX
Kennzeichnung des Gerätes	Ex II 2G Ex eb mb IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	21.6…26.4 VDC
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 70 mA
Datenübertragung	induktive Kopplung
Technologie	HF RFID
Arbeitsfrequenz	13,56 MHz
Funk- und Protokollstandards	ISO 15693 NFC Typ 5
Ausgangsfunktion	Vierdraht, lesen/schreiben
geeignet für den Bus-Modus an TBEN-*	ja
Mechanische Daten	
Einbaubedingung	nicht bündig
Umgebungstemperatur	-20…+40 °C

Merkmale

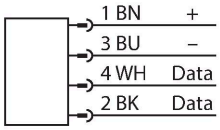
- Glattrohr
- Ex-e-Anschlussklemmenraum mit Zugfedern
- Gehäuse aus Edelstahl V2A
- Frontkappe aus Flüssigkristallpolymer
- dauerhaft lesbares Typenschild durch Lasergravur
- Gerät mit Abschluss-Terminierung
- Gerät darf nur als letzter Teilnehmer in Linien-Topologie an TBEN-S*-2RFID-* bzw. TBEN-L*-4RFID-* betrieben werden
- Es dürfen keine 2 Geräte in einer Linien-Topologie angeschlossen sein
- 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. Unter Berücksichtigung untenstehender Voraussetzungen kann die maximale Gesamtlänge 200m betragen
- 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 parametriert werden
- Versorgung und Funktion nur über Anschluss an BLident-Interfacemodul
- Steckverbinder M12 x 1, Anschluss nur über BLident-Verbindungsleitung
- ATEX Kategorie II 2 G, Ex Zone 1
- ATEX Kategorie II 2 D, Ex Zone 21

TN-R42TC-EX/C65| 24-08-2023 15-12 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

	im Ex-Bereich siehe Betriebsanleitung
Bauform	Glattrohr, R42TC
Abmessungen	150.5 mm
Gehäusedurchmesser	Ø 42 mm
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA6
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Menge in der Verpackung	1

Steckverbinder …/S2500



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!

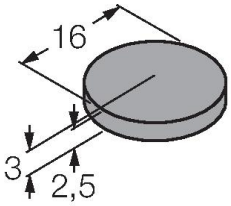
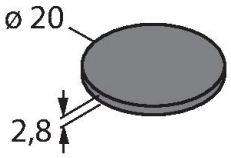
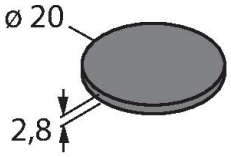
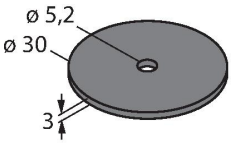
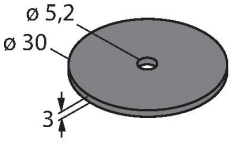
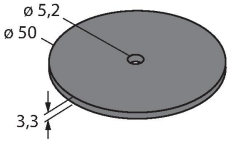
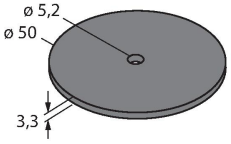
Einbauhinweise / Beschreibung

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

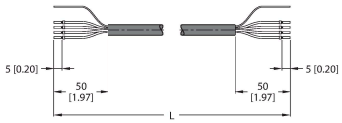
LED-Anzeige	Farbe	Status	Bedeutung
1	AUS	AUS	Betriebsspannung ausgeschaltet
	GRÜN	AN	Betriebsspannung eingeschaltet
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	HF-Feld ausgeschaltet
	GRÜN	BLINKEND (2 Hz)	Datenträger im Erfassungsbereich

Abmessungen	Typenbezeichnung	Schreib-Lese-Abstand		Übertragungszone		Mindestabstand zwischen zwei Schreib-Lese-Köpfen
	Ident-Nr.	Empfohlen [mm]	max. [mm]	Länge max. [mm]	Breitenversatz max. [mm]	[mm]

TN-R42TC-EX/C65| 24-08-2023 15-12 | Technische Änderungen vorbehalten

	**LOGI TAG 161 SLIX2** 100002353	20	38	44	22	120
	**IN TAG 200 SLIX** 100002354	22	40	34	17	120
	**IN TAG 200 2K FRAM** 100002358	17	31	32	16	120
	**IN TAG 300 SLIX2** 100002356	22	43	56	28	120
	**IN TAG 300 2K FRAM** 100002359	23	42	50	25	120
	**IN TAG 500 SLIX2** 100027728	40	72	76	38	120
	**IN TAG 500 2K FRAM** 100002360	30	58	76	38	120

Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	CABLE-BLIDENT-2M/S2500	100019079	BLident-Leitung Standard-Ausführung, 4-adrig, geschirmt, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, gelb

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	TC-R42	100026834	Überwurfkappe für TN-R42TC-*, aus ableitfähigem Kunststoff, schwarz, inkl. Steckbolzen aus Edelstahl, inkl. 2m Edelstahlseil ø1mm, Datenträger ø 30mm können integriert werden, Datenträger muss separat bestellt werden.
	RPL-R30	100026836	Schwerkraft-Halter, Unterteil, aus ableitfähigem Kunststoff, schwarz,

TN-R42TC-EX/C65| 24-08-2023 15-12 | Technische Änderungen vorbehalten

Maßbild	Typ	Ident-No.	
			Datenträger ø 30mm können integriert werden, Datenträger muss separat bestellt werden.
	RPT-70-R30	100026838	Schwerkraft-Halter, Oberteil, aus ableitfähigem Kunststoff, schwarz, zu befestigen an einem ø70mm Rohr.