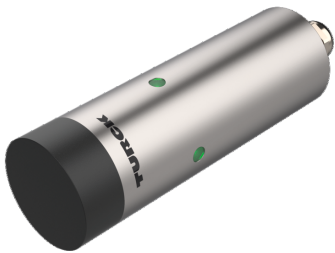
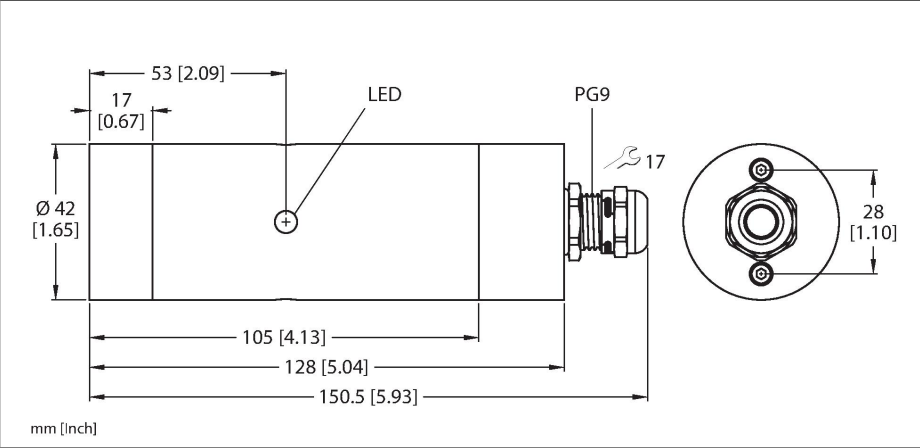


TN-R42TC-EX/C53

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



Technische Daten

Typ	TN-R42TC-EX/C53
Ident-No.	100020167
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 Bänderungsschelle 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

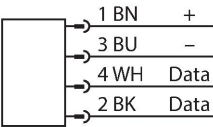
- Glattröhr
- Ex-e-Anschlussklemmenraum mit Zugfedern
- Gehäuse aus Edelstahl V2A
- Frontkappe aus Flüssigkristallpolymer
- dauerhaft lesbares Typenschild durch Lasergravur
- Gerät ohne Abschluss-Terminierung
- Gerät darf nur in Linien-Topologie an TBEN-S*-2RFID-* bzw. TBEN-L*-4RFID-* betrieben werden
- Maximal sind 32 Teilnehmer pro Linie bzw Anschluss zulässig
- Als Abschluss-Terminierung (letzter Teilnehmer in einer Linien-Topologie) ist unbedingt ein Gerät mit Abschluss-Widerstand (TN-R42TC-EX/C65) 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. 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 parametrisiert werden
- Versorgung und Funktion nur über Anschluss an BLident-Interfacemodul

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 M12 x 1, Anschluss nur über BLident-Verbindungsleitung
- ATEX Kategorie II 2 G, Ex Zone 1
- ATEX Kategorie II 2 D, Ex Zone 1

Steckverbinder .../S2500



Funktionsprinzip

Die HF-Schreib-Lese-Köpfe mit der Arbeitsfrequenz 13,56 MHz bilden eine Übertragungszone aus, dessen Größe (0... 500 mm) in Abhängigkeit von der Kombination aus Schreib-Lese-Kopf 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!

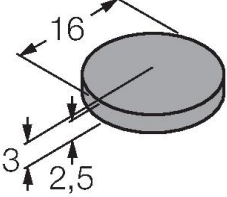
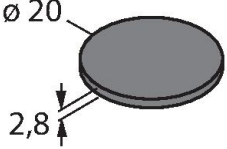
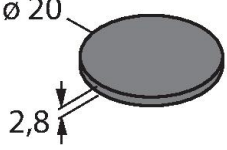
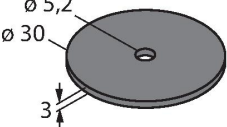
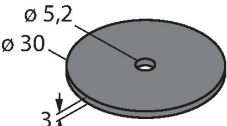
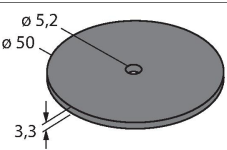
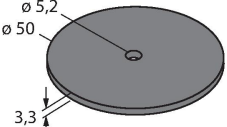
Einbauhinweise / Beschreibung



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 [mm]
		Empfohlen [mm]	max. [mm]	Länge max. [mm]	Breitenversatz max. [mm]	
	Ident-Nr.					

	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,

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