DE Kurzbetriebsanleitung

Schreib-Lese-Köpfe TN-R42TC-EX…

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- Betriebsanleitung
- Projektierungshandbuch RFID
- Inbetriebnahmehandbücher
- Zulassungen
- EU-Konformitätserklärung (aktuelle Version)

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind ausschließlich zum Einsatz im industriellen Bereich bestimmt.
Die BL ident-Schreib-Lese-Köpfe arbeiten auf einer Frequenz von 13,56 MHz und dienen zum berührungslosen Datenaustausch mit den BL ident-Datenträgern im BL ident-HF-RFID-System. Anschluss und Betrieb sind nur mit BL ident-Interfaces möglich.
Die Geräte sind auch für den Einsatz in Zone 1 geeignet. Die Schreib-Lese-Köpfe …/C53 können mit den RFID-Interfaces TBEN-… zum Aufbau einer Linientopologie genutzt werden.
Die Geräte dürfen nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernimmt Turck keine Haftung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben und instand halten.
- Die Geräte erfüllen ausschließlich die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich und sind nicht zum Einsatz in Wohngebieten geeignet.

Hinweise zum Ex-Schutz

- Gerät im Ex-Bereich nicht unter Spannung verbinden oder trennen.
- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, parametrieren und instand halten. Bei Einsatz des Gerätes in Ex-Kreisen muss der Anwender zusätzlich über Kenntnisse im Explosionsschutz (EN 60079-14 etc.) verfügen.
- Nationale und internationale Vorschriften für den Explosionsschutz beachten.
- Das Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen (siehe Technische Daten und Auflagen durch die Ex-Zulassung) einsetzen.
- Eventuell aufgeführte Besondere Bedingungen (Baumusterprüfbescheinigung und/oder IECEx CoC) beachten.

Auflagen durch die ATEX-Zulassung bei Einsatz im Ex-Bereich

- Die Kabelverschraubungen sind nur für festverlegte Kabel und Leitungen geeignet. Bei Errichtung für die erforderliche Zugentlastung sorgen. Alternativ dürfen gleichwertige Kabelverschraubungen mit Zugentlastung verwendet werden.
- Die Kabelverschraubungen sind für einen niedrigen Grad der mechanischen Gefahr geprüft (Fallhöhe 0,4 m bei einer Masse von 1 kg) und müssen gegen höhere Schlagenergien geschützt werden.
- Den in der Leitung …/S2500 mitgeführten Schirm nicht auf der Seite der Schreib-Lese-Köpfe anschließen, sondern auf der Seite des RFID-Interface.
- Schreib-Lese-Kopf über das Montagematerial mit der Potenzialerde verbinden. Die verbundene Potenzialerde des Schreib-Lese-Kopfs muss mit der Potenzialerde der Anlagenteile identisch sein.

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1 (Geräteansicht) und Abb. 2 (Abmessungen)

Funktionen und Betriebsarten

Mit den Geräten können passive HF-Datenträger im Singletag- und Multitag-Betrieb ausgelesen und beschrieben werden. Dazu bilden die Geräte eine Übertragungszone aus, deren Größe und Ausdehnung u. a. von den verwendeten Datenträgern und den Einsatzbedingungen in der Applikation abhängig sind. Die maximalen Schreib-Lese-Abstände sind in den Datenblättern aufgeführt.

Montieren

⚠ GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre
Explosion durch zündfähige Funken!
Bei Einsatz im Ex-Bereich:
➤ Gerät nur dann montieren und anschließen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.

➤ Gerät mit dem zugehörigen Befestigungszubehör montieren.
➤ Mindestabstand von 90 mm zwischen den Schreib-Lese-Köpfen einhalten.
➤ Metall in der Nähe des Schreib-Lese-Kopfs vermeiden. Metallschienen oder ähnliche Gegenstände dürfen die Übertragungszone nicht schneiden.
➤ Gerät vor Wärmestrahlung, schnellen Temperaturschwankungen, starker Verschmutzung, elektrostatischer Aufladung und mechanischer Beschädigung schützen.

FR Guide d'utilisation rapide

Têtes de lecture/écriture TN-R42TC-EX…

Documents supplémentaires

Vous trouverez les documents suivants contenant des informations complémentaires à la présente notice sur notre site Web www.turck.com :

- Fiche technique
- Mode d'emploi
- Manuel de planification de projet RFID
- Manuels de mise en service
- Homologations
- Déclaration de conformité UE (version actuelle)

Pour votre sécurité

Utilisation conforme

Les appareils sont conçus exclusivement pour une utilisation dans le domaine industriel.
Les têtes de lecture/écriture BL ident fonctionnent à une fréquence de 13,56 MHz et permettent le partage sans contact de données avec des supports de données BL ident au sein d'un système RFID HF BL ident. Elles peuvent être raccordées et utilisées uniquement avec une interface BL ident.
Les appareils sont aussi adaptés à une utilisation en zone 1. Les têtes de lecture/écriture …/C53 peuvent être utilisées avec des interfaces RFID TBEN-… afin de mettre en place une topologie de ligne.
Les appareils doivent exclusivement être utilisés conformément aux indications figurant dans la présente notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société Turck décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

Consignes de sécurité générales

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser et entretenir l'appareil.
- Les appareils répondent exclusivement aux exigences de la directive CEM pour le secteur industriel et ne sont pas destinés à être utilisés dans les zones d'habitation.

Indications relatives à la protection contre les explosions

- L'appareil situé dans une zone Ex ne doit pas être raccordé ni débranché lorsqu'il est sous tension.
- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétrer et effectuer la maintenance de l'appareil. Pour toute utilisation en milieu Ex, l'opérateur doit de plus disposer des connaissances requises dans le domaine de la protection contre les explosions (EN 60079-14, etc.).
- Respectez les consignes nationales et internationales relatives à la protection contre les explosions.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes et de fonctionnement autorisées (voir les caractéristiques techniques et les exigences de l'homologation Ex).
- Respectez les conditions particulières éventuellement prescrites (certificat d'essai de modèle agréé et/ou IECEx CoC).

Exigences de l'homologation ATEX pour une utilisation en milieu Ex

- Les presse-étoupes sont uniquement adaptés aux câbles et lignes fixes. Veillez à assurer la décharge de traction nécessaire lors de l'installation. Il est également possible d'utiliser des presse-étoupes équivalents avec décharge de traction.
- Les presse-étoupes sont testés pour un faible niveau de danger mécanique (hauteur de chute de 0,4 m pour une masse de 1 kg) et doivent être protégés contre des énergies d'impact plus élevées.
- Ne branchez pas le blindage incorporé dans la conduite …/S2500 sur le côté des têtes de lecture/écriture, mais sur le côté de l'interface RFID.
- Connectez la tête de lecture/écriture à la terre équipotentielle à l'aide du matériel de montage. La terre équipotentielle reliée à la tête de lecture/écriture doit être identique à la terre équipotentielle des parties du système.

Description du produit

Aperçu de l'appareil

Voir fig. 1 (vue de l'appareil) et fig. 2 (dimensions)

Fonctions et modes de fonctionnement

Les appareils permettent la lecture et l'écriture sur des supports de données HF passifs fonctionnant avec une ou plusieurs étiquettes. Les appareils forment ainsi une zone de transmission dont l'étendue dépend des supports de données employés et des conditions d'utilisation dans le cadre de l'application. Les distances de lecture et d'écriture maximales sont indiquées dans les fiches techniques.

Montage

⚠ DANGER

Atmosphère présentant un risque d'explosion
Explosion par étincelles inflammables !
Utilisation dans une zone Ex :
➤ Montez et raccordez l'appareil uniquement si l'atmosphère ne présente pas de risque d'explosion.

➤ Montez l'appareil avec les accessoires de fixation adaptés.
➤ Maintenez un écart minimum de 90 mm entre les têtes de lecture/écriture.
➤ Évitez de placer la tête de lecture/écriture à proximité d'objets métalliques. Il ne doit pas y avoir de rails métalliques ou objets similaires à l'intérieur de la zone de transmission.
➤ Protégez l'appareil contre les rayonnements thermiques, les variations rapides de température, le fort encrassement, les charges électrostatiques et tout endommagement mécanique.

EN Quick Start Guide

TN-R42TC-EX… Read/Write Heads

Other documents

Besides this document, the following material can be found on the Internet at www.turck.com:

- Data sheet
- Operating instructions
- RFID engineering manual
- Startup manuals
- Approvals
- EU declaration of conformity (current version)

For your safety

Intended use

These devices are designed only for use in industrial areas.
The BL ident read/write heads operate at a frequency of 13.56 MHz and are used for contactless data exchange with the BL ident tags in the BL ident HF RFID system. They can only be connected and operated with BL ident interfaces.
The devices are also suitable for operation in Zone 1. The …/C53 read/write heads can be used with the TBEN-… RFID interfaces to form a line topology.
The devices must only be used as described in these instructions. Any other use is not in accordance with the intended use. Turck accepts no liability for any resulting damage.

General safety instructions

- The device must only be fitted, installed, operated and maintained by trained and qualified personnel.
- The devices only meet the EMC requirements for industrial areas and are not suitable for use in residential areas.

Notes on Ex protection

- Do not connect or disconnect the device in the Ex area under live conditions.
- The device must only be mounted, installed, operated, parameterized and maintained by trained and qualified personnel. When using the device in Ex circuits, the user must also have an additional knowledge of explosion protection (EN 60079-14 etc.).
- Observe national and international regulations for explosion protection.
- Only use the device within the permissible operating and ambient conditions (see technical data and Ex approval specifications).
- Observe any "special conditions" stated (type examination certificate and/or IECEx CoC).

ATEX approval requirements for use in Ex area

- The cable glands are only suitable for permanently laid cables and lines. Provide the necessary strain relief on installation. Equivalent cable glands with strain relief can be used as an alternative.
- The cable glands have been tested for a low degree of mechanical damage (drop height 0.4 m with a mass of 1 kg) and must be protected from greater impact energy.
- Do not connect the shield incorporated in the …/S2500 cable at the end for the read/write heads but at the end for the RFID interface.
- Connect the read/write head to the potential ground via the installation material. The connected potential ground of the read/write head must be identical to the potential ground of the plant sections.

Product description

Device overview

See fig. 1 (device view) and fig. 2 (dimensions)

Functions and operating modes

The devices enable passive HF tags to be read or written in single and multitag operation. For this the devices form a transmission zone that varies in size and range according to the tags used and the operating conditions of the application. Refer to the data sheets for the applicable maximum read/write distances.

Installing

⚠ DANGER

Potentially explosive atmosphere
Risk of explosion due to spark ignition!
When used in the Ex area:
➤ Mounting and connection are only permissible if there is no potentially explosive atmosphere present.

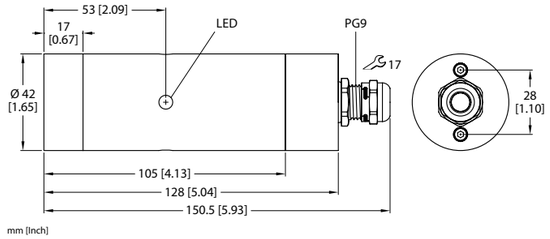
➤ Mount the device with the appropriate fixing accessories.
➤ Observe the minimum distance of 90 mm between read/write heads.
➤ Avoid metal in the proximity of the read/write head. Metal rails or similar objects must not intersect the transmission zone.
➤ Protect the device from heat radiation, rapid temperature fluctuations, severe contamination, electrostatic charge and mechanical damage.

1

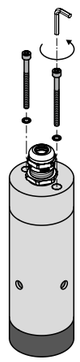
TN-R42TC-EX…
HF Read/Write Head
Quick Start Guide
Doc-No. 100021280 2101

Additional information see

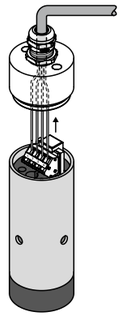
2



3



4



© Hans Turck GmbH & Co. KG | 100021280 2021-01

DE Kurzbetriebsanleitung

Anschließen
Die Geräte müssen mit einer Anschlussleitung …/S2500 angeschlossen werden.
- ➤ Die Gehäusedeckelschrauben vollständig herausdrehen. Darauf achten, dass die Gummidichtungen nicht zerstört werden oder verloren gehen (Abb. 3).
- ➤ Den Gehäusedeckel vom unteren Teil des Schreib-Lese-Kopfs abheben.
- ➤ Die obere Kappe der Kabelverschraubung abschrauben.
- ➤ Die Anschlussleitung durch die Kappe der Kabelverschraubung und den Gehäusedeckel führen (Abb. 4).
- ➤ Den abisolierten Teil der Anschlussleitung in die Kabelverschraubung einführen.
- ➤ Adern gemäß „Wiring Diagram" an die Federzugklemmen anschließen.
- ➤ Den Gehäusedeckel fest auf den unteren Teil des Schreib-Lese-Kopfs drücken.
- ➤ ACHTUNG! Geräteschaden durch Lösen der Kontermuttern im Gehäuse. Gehäusedeckelschrauben erst festdrehen, wenn der Gehäusedeckel fest auf dem Gehäuse sitzt.
- ➤ Die Kabelverschraubung verschließen.
- ➤ Feste Verlegung der Anschlussleitung sicherstellen.

In Betrieb nehmen
Nach Anschluss der Leitungen und Aufschalten der Versorgungsspannung geht das Gerät automatisch in Betrieb.

Betreiben
LED-Anzeigen

LED-Anzeigefunktion	Bedeutung
leuchtet	Gerät ist betriebsbereit.
blinkt (1 Hz)	HF-Feld (Schreib-Lese-Kopf-Antenne) ausgeschaltet
blinkt (2 Hz)	Datenträger im Erfassungsbereich

Einstellen und Parametrieren
Die Geräte lassen sich über das RFID-Interface parametrieren. Weitere Informationen finden Sie in den BL ident-Inbetriebnahmehandbüchern.

Reparieren
Das Gerät ist nicht zur Reparatur durch den Benutzer vorgesehen. Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. Bei Rücksendung an Turck beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

Entsorgen
Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

FR Guide d'utilisation rapide

Raccordement
Les appareils doivent être connectés à l'aide d'un câble de raccordement …/S2500.
- ➤ Dévissez complètement les vis du couvercle du boîtier. Assurez-vous que les joints en caoutchouc ne sont pas endommagés ou perdus (fig. 3).
- ➤ Soulevez le couvercle du boîtier de la partie inférieure de la tête de lecture/écriture.
- ➤ Dévissez le bouchon supérieur du presse-étoupe.
- ➤ Acheminez le câble de raccordement à travers le bouchon du presse-étoupe et le couvercle du boîtier (fig. 4).
- ➤ Insérez la partie dénudée du câble de raccordement dans le presse-étoupe.
- ➤ Connectez les fils aux bornes de tension à ressort conformément au schéma de câblage « Wiring Diagram ».
- ➤ Appuyez fermement sur le couvercle du boîtier sur la partie inférieure de la tête de lecture/écriture.
- ➤ ATTENTION ! Dommages sur l'appareil en desserrant les contre-écrous dans le boîtier. Ne serrez pas les vis du couvercle du boîtier tant que le couvercle du boîtier n'est pas bien en place sur le boîtier.
- ➤ Fermez le presse-étoupe.
- ➤ Assurez-vous que le câble de raccordement est correctement fixé.

Mise en service
L'appareil se met automatiquement en marche après le raccordement des câbles et l'activation de la tension d'alimentation.

Fonctionnement
Affichage LED

Fonction d'affichage LED	Signification
allumée	L'appareil est opérationnel.
clignote (1 Hz)	Champ HF (antenne de la tête de lecture/écriture) désactivé
clignote (2 Hz)	Support de données dans la zone de détection

Réglages et paramétrages
Les appareils peuvent être paramétrés via l'interface RFID. Pour plus d'informations, consultez les manuels de mise en service BL ident.

Réparation
L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors tension. En cas de retour à Turck, veuillez respecter les conditions de reprise.

Mise au rebut
Les appareils doivent être mis au rebut de manière appropriée et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

EN Quick Start Guide

Connection
The devices must be connected with a …/S2500 connection cable.
- ➤ Fully remove the housing cover screws. Ensure that the rubber seals are not destroyed or lost (fig. 3).
- ➤ Lift off the housing cover from the lower section of the read/write head.
- ➤ Unscrew the upper cap of the cable gland.
- ➤ Feed the connection cable through the cap of the cable gland and the housing cover (fig. 4).
- ➤ Feed the stripped section of the connection cable into the cable gland.
- ➤ Connect the wires to the spring-loaded terminals as per the wiring diagram.
- ➤ Press the housing cover firmly onto the lower section of the read/write head.
- ➤ NOTICE! Risk of device damage by undoing the lock nuts in the housing. Only tighten the housing cover screws when it is securely fitted to the housing.
- ➤ Seal the cable gland.
- ➤ Ensure the permanent installation of the connection cable.

Commissioning
The device is operational automatically once the cables are connected and the power supply is switched on.

Operation
LED indications

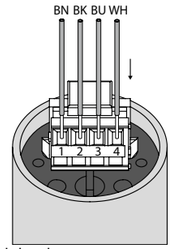
LED indication	Meaning
On	Device is operational.
Flashing (1 Hz)	HF field (read/write head antenna) switched off
Flashing (2 Hz)	Tag within the detection range

Setting and parameterization
The devices can be parameterized via the RFID interface. Further information is provided in the BL ident commissioning manuals.

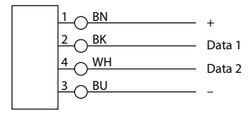
Repair
The device must not be repaired by the user. The device must be decommissioned if it is faulty. Observe our return acceptance conditions when returning the device to Turck.

Disposal
The devices must be disposed of correctly and must not be included in general household garbage.

Wiring diagrams



Terminal chamber



Wiring diagram

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung Nr.: **5372M**
EU Declaration of Conformity No.:

Wir/ We: HANS TURCK GMBH & CO KG
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
declare under our sole responsibility that the products

Schreib- Lesekopf: / read/write head: TN-R42TC-Ex/ TN-R42TC-Ex/C53

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden Normen genügen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following standards:

Funkanlagenrichtlinie /Radio Equipment Directive (RED) 2014 / 53 / EU 16.04.2014
ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 EN 62368-1:2014 EN 50364:2010 EN 61000-6-2:2005

ATEX - Richtlinie /Directive ATEX 2014 / 34 / EU 26.02.2014
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-18:2015/A1:2017 EN 60079-31:2014

RoHS – Richtlinie /RoHS Directive 2011 / 65 / EU 08.06.2011
EN IEC 63000:2018

Weitere Normen, Bemerkungen:
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:
Supplementary infomation:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren:
ATEX - conformity assessment procedure applied:
Modul A /module A
Modul B /module B
Modul D /module D
Modul E /module E

EU-Baumusterprüfbescheinigung
EC-type examination certificate

Baumusterprüfbescheinigung:
examination certificate: BVS 20 ATEX E 035 X

ausgestellt:
issued by: DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Kenn-Nr. /number: 0158

Zertifizierung des QS-Systems gemäß Modul D durch:
certification of the QS-system in accordance with module D by : Physikalisch Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig
Kenn-Nr. /number: 0102

Mülheim a. d. Ruhr, den 16.12.2020
Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

i.V. Dr. M. Linde, Bereichsleiter Zulassungen /Head of Approvals
Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

Certification Data | Technical Data

Approvals and markings

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-18:2015/A1:2017 EN 60079-31:2014
ATEX Certificate number: BVS 20 ATEX E 035 X CE 0102	Ex II 2G Ex II 2D	Ex eb mb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
IECEx Certificate number: IECEx BVS 20.0027X		Ex eb mb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db

Permissible ambient temperature range T_{amb}: -20…+40 °C

Electrical data

Parameters	
Operating voltage	24 VDC ± 10 %
Current max.	70 mA
Transmit frequency	13.56 MHz

Technical data

Working frequency	13.56 MHz
Active area material	Plastic
Mounting conditions	Non-flush
Housing material	Stainless steel, V2A
Dimensions	150.5 mm
Protection class	IP64

© Hans Turck GmbH & Co. KG | 100021280 2021-01

PT Guia de Inicialização Rápida

TN-R42TC-EX…
Cabeça de leitura/gravação personalizada

Documentos adicionais

Os documentos suplementares a seguir estão disponíveis on-line em www.turck.com:
- Folha de dados
- Instruções de operação
- Manual de engenharia RFID
- Manuais de inicialização
- Homologações
- Declaração de Conformidade da UE (versão atual)

Para sua segurança

Finalidade de uso

Esses dispositivos são desenvolvidos apenas para uso em áreas industriais.
As cabeças de leitura/gravação BL ident operam na frequência de 13,56 Mhz e são usadas para a troca de dados sem contato com as etiquetas BL ident no sistema de RFID HF BL ident. Elas podem ser conectadas e operadas apenas com interfaces BL ident.
Os dispositivos também são adequados para operações na zona 1. As cabeças de leitura/gravação …/C53 podem ser usadas com as interfaces TBEN-… RFID para formar uma topologia de linha.
Os dispositivos devem ser usados apenas como descrito nessas instruções. Qualquer outro uso está fora de concordância com o uso pretendido. A Turck se exime de qualquer responsabilidade por danos resultantes.

Instruções gerais de segurança
- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado e mantido por pessoal qualificado e treinado.
- Os dispositivos atendem apenas às exigências da EMC para áreas industriais e não são adequados para uso em áreas residenciais.

Notas de proteção contra explosão
- Não conecte nem desconecte o dispositivo na área Ex em condições de tempo real.
- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal treinado profissionalmente. Ao usar o dispositivo em circuitos Ex, o usuário deverá ter conhecimento prático sobre proteção contra explosões (EN 60079-14, etc.).
- Observe os regulamentos nacionais e internacionais para proteção contra explosão.
- Use o dispositivo somente em condições ambientais e de operação permitidas (consulte os dados técnicos e os requisitos de homologação Ex).
- Observe quaisquer "condições especiais" expressas (certificado de exame de tipo e/ou IECEx CoC)

Requisitos de aprovação ATEX para uso na área Ex
- Os prensa-cabos só são adequados para cabos e linhas permanentemente dispostos. Forneça o alívio de tensão necessário na instalação. Prensa-cabos equivalentes com alívio de tensão podem ser usados como alternativa.
- Os prensa-cabos foram testados quanto a um grau baixo de dano mecânico (altura de queda de 0,4 m com uma massa de 1 kg) e devem ser protegidos contra maior energia de impacto.
- Não conecte a blindagem incorporada ao cabo …/S2500 na extremidade das cabeças de leitura/gravação, mas na extremidade da interface RFID.
- Conecte a cabeça de leitura/gravação ao aterramento potencial por meio do material de instalação. O aterramento potencial conectado da cabeça de leitura/gravação deve ser idêntico ao aterramento potencial das seções da fábrica.

Descrição do produto

Visão geral do produto

Consulte a fig. 1 (visualização do dispositivo) e fig. 2 (dimensões)

Funções e modos de operação

Os dispositivos permitem que as etiquetas HF passivas sejam lidas ou gravadas em uma operação com uma ou várias etiquetas. Para isso, os dispositivos formam uma zona de transmissão que varia em tamanho e faixa de acordo com as etiquetas usadas e com as condições de operação do aplicativo. Consulte as folhas de dados para saber quais são as distâncias máximas aplicáveis de leitura/gravação.

Instalação

⚠ PERIGO

Atmosferas explosivas
Risco de explosão em virtude de faíscas inflamáveis!
Quando usado na área Ex:
➤ Monte e conecte o dispositivo somente se a atmosfera não for explosiva.

➤ Monte o dispositivo com os acessórios de fixação associados.
➤ Observe a distância mínima de 90 mm entre as cabeças de leitura/gravação.
➤ Evite metal próximo à cabeça de leitura/gravação. Trilhos metálicos ou objetos similares não devem interromper a zona de transmissão.
➤ Proteja o dispositivo contra radiação de calor, rápidas alterações de temperatura, contaminação severa, carga eletrostática e danos mecânicos.

IT Brevi istruzioni per l'uso

TN-R42TC-EX… Testine di lettura/scrittura

Altri documenti

A integrazione del presente documento, sul sito internet www.turck.com è disponibile il materiale seguente:
- Scheda tecnica
- Istruzioni per l'uso
- Manuale tecnico RFID
- Manuali di avvio
- Omologazioni
- Dichiarazione di conformità UE (versione corrente)

Per la vostra sicurezza

Impiego conforme alla destinazione d'uso

Questi dispositivi sono destinati esclusivamente all'utilizzo in ambiente industriale.
Le testine di lettura/scrittura BL ident operano su una frequenza di 13,56 MHz e sono utilizzate per lo scambio di dati senza contatto con i supporti dati BL ident nel sistema HF RFID BL ident.
Il collegamento e il funzionamento sono possibili solo con interfacce BL ident.
I dispositivi sono adatti anche per l'utilizzo nella Zona 1. Le testine di lettura/scrittura …/C53 possono essere utilizzate con le interfacce RFID TBEN-… per creare una topologia di linea.
Utilizzare i dispositivi esclusivamente come prescritto nelle presenti istruzioni. Qualsiasi altro uso non è conforme all'uso previsto. Turck declina ogni responsabilità per eventuali danni risultanti.

Indicazioni di sicurezza generali
- Il montaggio, l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del dispositivo devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato debitamente addestrato.
- I dispositivi sono conformi solo ai requisiti di compatibilità elettromagnetica delle aree industriali e non sono adatti all'impiego in aree residenziali.

Avvertenze sulla protezione antideflagrante
- Non collegare o scollegare il dispositivo in aree a rischio esplosione in condizioni di funzionamento.
- Il montaggio, l'installazione, la messa in funzione, la parametrizzazione e la manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato debitamente addestrato. Per utilizzare il dispositivo in circuiti antideflagranti l'operatore deve essere inoltre a conoscenza delle direttive in materia (EN 60079-14 ecc.).
- Rispettare le normative nazionali e internazionali per la protezione antideflagrante.
- Utilizzare il dispositivo soltanto nelle condizioni ambientali e di utilizzo ammesse (vedere dati tecnici e specifiche di omologazione per le aree a rischio esplosione).
- Osservare eventuali "condizioni speciali" indicate (certificato di esame del tipo e/o IECEx CoC).

Requisiti di omologazione ATEX per l'utilizzo nell'area a rischio esplosione
- I pressacavi sono adatti solo per cavi e linee permanenti. Al momento dell'installazione montare il serracavo necessario. In alternativa è possibile utilizzare pressacavi equivalenti con serracavo.
- I pressacavi sono stati testati per un danno meccanico di basso grado (caduta da un'altezza di 0,4 m con una massa di 1 kg), e devono essere protetti da una maggiore energia d'urto.
- Non collegare lo schermo incorporato nel cavo …/S2500 all'estremità delle testine di lettura/scrittura ma all'estremità per l'interfaccia RFID.
- Collegare la testina di lettura/scrittura al potenziale di terra mediante il materiale di installazione. Il potenziale di terra collegato della testina di lettura/scrittura deve essere identico al potenziale di terra delle sezioni dell'impianto.

Descrizione del prodotto

Panoramica dei dispositivi

Vedere fig. 1 (vista dispositivo) e fig. 2 (dimensioni)

Funzioni e modalità di funzionamento

I dispositivi permettono la lettura o la scrittura di supporti dati HF passivi in modalità single e multitag. A questo scopo, i dispositivi formano una zona di trasmissione le cui dimensioni e intervallo dipendono dai supporti dati utilizzati e dalle condizioni di utilizzo nell'applicazione. Fare riferimento alle schede tecniche per le distanze massime di lettura/scrittura applicabili.

Installazione

⚠ PERICOLO

Atmosfera potenzialmente esplosiva
Esplosione dovuta a scintille innescanti!
Se utilizzato nell'area a rischio esplosione:
➤ Montare e collegare il dispositivo solo se non è presente un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

➤ Montare il dispositivo con gli accessori di fissaggio corrispondenti.
➤ Osservare una distanza minima di 90 mm fra le testine di lettura/scrittura.
➤ Evitare il metallo nelle vicinanze della testina di lettura/scrittura. Guide metalliche od oggetti simili non devono intersecarsi con la zona di trasmissione.
➤ Proteggere il dispositivo da radiazioni termiche, escursioni di temperatura rapide, grave contaminazione, cariche elettrostatiche e danni meccanici.

ES Guía de inicio rápido

TN-R42TC-EX… Cabezales de lectura/escritura

Documentos adicionales

Además de este documento, se puede encontrar el siguiente material en Internet en www.turck.com:
- Hoja de datos
- Instrucciones de funcionamiento
- Manual de ingeniería de RFID
- Manuales de inicio
- Aprobaciones
- Declaración de conformidad de la UE (versión actual)

Para su seguridad

Uso correcto

Estos dispositivos están diseñados exclusivamente para su uso en zonas industriales.
Los cabezales de lectura/escritura BL ident funcionan con una frecuencia de 13,56 MHz y se utilizan para intercambiar datos sin contacto con las etiquetas BL ident en el sistema HF RFID BL ident. Solo se pueden conectar y operar con interfaces BL ident.
Los dispositivos también son adecuados para su funcionamiento en la Zona 1. Los cabezales de lectura/escritura …/C53 se pueden utilizar con las interfaces TBEN-… RFID para formar una topología de línea.
Los dispositivos solo se deben usar como se describe en estas instrucciones. Ninguna otra forma de uso corresponde al uso previsto. Turck no se responsabiliza de los daños derivados de dichos usos.

Instrucciones generales de seguridad
- El dispositivo solo se debe ajustar, instalar, operar y mantener por personal capacitado y calificado.
- Los dispositivos solo cumplen con los requisitos de EMC para las zonas industriales y no son adecuados para su uso en zonas residenciales.

Notas de protección contra explosiones
- No conecte ni desconecte el dispositivo en áreas con riesgo de explosión en condiciones energizadas.
- Solo personal capacitado profesionalmente puede montar, instalar, operar, parametrizar y dar mantenimiento al dispositivo. Cuando se utiliza el dispositivo en circuitos con riesgos de explosiones, el usuario debe tener conocimiento adicional de la protección contra explosiones (norma EN 60079-14, etc.).
- Siga las normas nacionales e internacionales para la protección contra explosiones.
- Utilice el dispositivo solo dentro de las condiciones ambientales y de funcionamiento admisibles (consulte los datos técnicos y las especificaciones de las aprobaciones contra explosiones).
- Observe cualquier "condición especial" indicada (tipo de certificado de examen o CoC IECEx).

Requisitos de la aprobación ATEX para uso en áreas con riesgo de explosión
- Los prensacables solo son adecuados para cables y líneas colocados de forma permanente. Proporcione las protecciones contra flexión necesarias durante la instalación. Se pueden utilizar prensacables con protección contra flexión como alternativa.
- Los prensacables se probaron con un grado bajo de daño mecánico (caída desde una altura de 0,4 m con una masa de 1 kg) y se deben proteger de una mayor energía de impacto.
- No conecte la protección incorporada en el cable …/S2500 en el extremo de los cabezales de lectura/escritura, conéctela en el extremo de la interfaz RFID.
- Conecte el cabezal de lectura/escritura a la conexión a tierra potencial con el material de instalación. La conexión a tierra potencial conectada del cabezal de lectura/escritura debe ser idéntica a la conexión a tierra potencial de las secciones de planta.

Descripción del producto

Descripción general del dispositivo

Consulte la Imagen 1 (vista del dispositivo) y la Imagen 2 (dimensiones)

Funciones y modos operativos

Los dispositivos permiten que las etiquetas HF pasivas se lean o escriban en una operación de etiqueta única y múltiple. De esta manera, los dispositivos forman una zona de transmisión que varía en tamaño y alcance según las etiquetas utilizadas y las condiciones de funcionamiento de la aplicación. Consulte las hojas de datos para ver las distancias de lectura/escritura máximas aplicables.

Instalación

⚠ PELIGRO

Entorno potencialmente explosivo
Riesgo de explosión por encendido de chispa.
Cuando se utiliza en áreas con riesgo de explosión:
➤ Instale y conecte el dispositivo solo si no se encuentra en un entorno potencialmente explosivo.

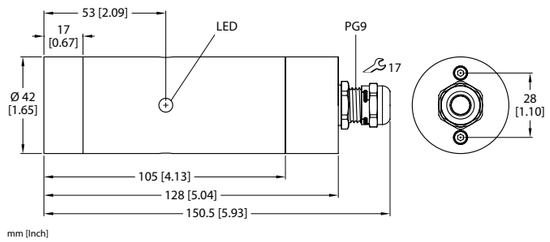
➤ Ensamble el dispositivo con los accesorios de fijación correspondientes.
➤ Mantenga una distancia mínima de 90 mm entre los cabezales de lectura/escritura.
➤ Evite los metales cerca del cabezal de lectura/escritura. Los rieles de metal u objetos similares no deben cruzar la zona de transmisión.
➤ Proteja el dispositivo de la radiación por calor, las fluctuaciones de temperatura rápidas, la contaminación grave, la carga electrostática y los daños mecánicos.

1

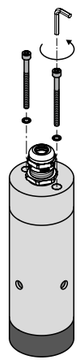
TN-R42TC-EX…
HF Read/Write Head
Quick Start Guide
Doc-No. 100021280 2101

Additional information see
turck.com

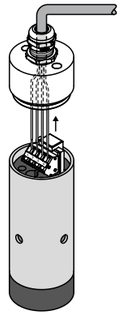
2



3



4



© Hans Turck GmbH & Co. KG | 100021280 2021-01

PT Guia de Inicialização Rápida

Conexão
Os dispositivos devem ser conectados com um cabo de conexão …/S2500.
- ➤ Remova totalmente os parafusos da tampa da estrutura. Certifique-se de que as vedações de borracha não sejam destruídas nem perdidas (fig. 3).
- ➤ Levante a tampa da estrutura da seção inferior do cabeçote de leitura/gravação.
- ➤ Desparafuse a tampa superior do prensa-cabos.
- ➤ Passe o cabo de conexão através da tampa do prensa-cabos e da tampa da estrutura (fig. 4).
- ➤ Passe a seção descascada do cabo de conexão no prensa-cabos.
- ➤ Conecte os fios aos terminais carregados por mola de acordo com o diagrama de fiação.
- ➤ Pressione a tampa da estrutura firmemente na seção inferior da cabeça de leitura/gravação.
- ➤ AVISO! Risco de danos ao dispositivo por desfazer as porcas de pressão na estrutura. Aperte os parafusos da tampa da estrutura somente quando ele estiver firmemente encaixado na estrutura.
- ➤ Vede o prensa-cabos.
- ➤ Verifique a instalação permanente do cabo de conexão.

Comissionamento
O dispositivo fica automaticamente operacional assim que os cabos são conectados e a fonte de alimentação ligada.

Operação
Indicações LED

Indicação de LED	Significado
Aceso	O dispositivo está em funcionamento.
Intermitente (1 Hz)	Campo HF (antena da cabeça de leitura/gravação) desligado
Intermitente (2 Hz)	Etiqueta dentro da faixa de detecção

Configuração e definição de parâmetros
Os dispositivos podem ser parametrizados pela interface RFID. É possível obter mais informações nos manuais de inicialização do BL ident.

Reparo
O dispositivo não deve ser reparado pelo usuário. O dispositivo deverá ser desativado caso esteja com defeito. Observe nossas condições para aceitação de devolução ao devolver o dispositivo à Turck.

Descarte
Os dispositivos devem ser descartados corretamente e não em um lixo doméstico geral.

IT Brevi istruzioni per l'uso

Collegamento
I dispositivi devono essere collegati con un cavo di collegamento …/S2500.
- ➤ Rimuovere completamente le viti del coperchio dell'alloggiamento. Accertarsi che le guarnizioni in gomma non siano danneggiate o perse (fig. 3).
- ➤ Sollevare il coperchio dell'alloggiamento dalla sezione inferiore della testina di lettura/scrittura.
- ➤ Svitare il tappo superiore del pressacavo.
- ➤ Far passare il cavo di collegamento attraverso il tappo del pressacavo e il coperchio dell'alloggiamento (fig. 4).
- ➤ Inserire la sezione senza rivestimento del cavo di collegamento nel pressacavo.
- ➤ Collegare i fili ai morsetti caricati a molla come indicato nello schema di cablaggio.
- ➤ Premere con decisione il coperchio dell'alloggiamento sulla sezione inferiore della testina di lettura/scrittura.
- ➤ NOTA! Rischio di danni al dispositivo se si aprono i controdadi nell'alloggiamento. Serrare le viti del coperchio dell'alloggiamento solo quando esso è fissato saldamente all'alloggiamento.
- ➤ Sigillare il pressacavo.
- ➤ Assicurarsi che il cavo di collegamento sia installato in modo permanente.

Messa in funzione
Dopo aver collegato i cavi e aver inserito la tensione di alimentazione il dispositivo entra automaticamente in modalità di funzionamento.

Funzionamento
Indicatori LED

Indicatori LED	Significato
Acceso	Il dispositivo è pronto per il funzionamento.
Lampeggia (1 Hz)	Campo HF (antenna della testina di scrittura/lettura) disattivato
Lampeggia (2 Hz)	Supporto dati nella zona di rilevamento

Impostazione e parametrizzazione
I dispositivi possono essere parametrizzati attraverso l'interfaccia RFID. Ulteriori informazioni sono disponibili nei manuali di messa in esercizio BL ident.

Riparazione
Non è prevista la riparazione del dispositivo da parte dell'utente. Se il dispositivo è difettoso, disattivarlo. In caso di restituzione a Turck osservare le condizioni per la restituzione.

Smaltimento
Eseguire lo smaltimento dei dispositivi a regola d'arte, non smaltire nei rifiuti domestici.

ES Guía de inicio rápido

Conexión
Los dispositivos deben estar conectados con un cable de conexión …/S2500.
- ➤ Retire completamente los tornillos de la cubierta de la carcasa. Asegúrese de que las juntas de goma no se destruyan ni se pierdan (Imagen 3).
- ➤ Levante la cubierta de la carcasa de la sección inferior del cabezal de lectura/escritura.
- ➤ Desenrosque la tapa superior del prensacables.
- ➤ Pase el cable de conexión a través de la tapa del prensacables y la cubierta de la carcasa (Imagen 4).
- ➤ Introduzca la sección expuesta del cable de conexión en el prensacables.
- ➤ Conecte los cables a los terminales accionados por resorte según el diagrama de cableado.
- ➤ Presione firmemente la cubierta de la carcasa en la parte inferior del cabezal de lectura/escritura.
- ➤ ¡AVISO! Desatornillar las tuercas de bloqueo de la carcasa puede dañar el dispositivo. Solo apriete los tornillos de la cubierta de la carcasa cuando esté firmemente ajustada a la carcasa.
- ➤ Selle el prensacables.
- ➤ Asegure la instalación permanente del cable de conexión.

Puesta en marcha
El dispositivo se pondrá automáticamente en funcionamiento una vez que se conecten los cables y se encienda la fuente de alimentación.

Funcionamiento
Señal LED

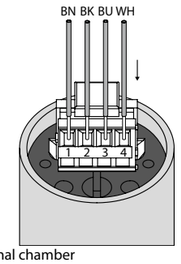
indicación por LED	Significado
Iluminado	El dispositivo está en funcionamiento.
Destello (1 Hz)	Campo de HF (antena del cabezal de lectura/escritura) apagado
Intermitente (2 Hz)	La etiqueta está dentro del rango de detección

Configuración y parametrización
Los dispositivos se pueden parametrizar mediante la interfaz de RFID. Puede obtener más información en los manuales de puesta en marcha de BL ident.

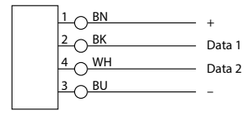
Reparación
El usuario no debe reparar el dispositivo por su cuenta. El dispositivo se debe desinstalar en caso de que esté defectuoso. Lea nuestras condiciones de aceptación de devoluciones cuando devuelva el dispositivo a Turck.

Eliminación de desechos
Los dispositivos se deben desechar correctamente y no mezclándolos con desechos domésticos generales.

Wiring diagrams



Terminal chamber



Wiring diagram

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung Nr.: 5372M
EU Declaration of Conformity No.:

Wir/ We: HANS TURCK GMBH & CO KG
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
declare under our sole responsibility that the products

Schreib- Lesekopf: TN-R42TC-Ex/
read/write head: TN-R42TC-Ex/C53

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden Normen genügen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following standards:

Funkanlagenrichtlinie /Radio Equipment Directive (RED) 2014 / 53 / EU 16.04.2014
ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 EN 62368-1:2014 EN 50364:2010 EN 61000-6-2:2005

ATEX - Richtlinie /Directive ATEX 2014 / 34 / EU 26.02.2014
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-18:2015/A1:2017 EN 60079-31:2014

RoHS – Richtlinie /RoHS Directive 2011 / 65 / EU 08.06.2011
EN IEC 63000:2018

Weitere Normen, Bemerkungen:
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:
Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren: Modul A /module A
ATEX - conformity assessment procedure applied: Modul B /module B
Modul D /module D
Modul E /module E

EU-Baumusterprüfbescheinigung
EC-type examination certificate

Baumusterprüfbescheinigung: BVS 20 ATEX E 035 X
examination certificate:

ausgestellt: DEKRA EXAM GmbH,
issued by: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Kenn-Nr. /number: 0158

Zertifizierung des QS-Systems gemäß Modul D durch: Physikalisch Technische Bundesanstalt,
certification of the QS-system in accordance with module D by : Bundesallee 100, 38116 Braunschweig
Kenn-Nr. /number: 0102

Mülheim a. d. Ruhr, den 16.12.2020

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

i.V. Dr. M. Linde, Bereichsleiter Zulassungen /Head of Approvals
Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

Certification Data | Technical Data

Approvals and markings

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-18:2015/A1:2017 EN 60079-31:2014
ATEX Certificate number: BVS 20 ATEX E 035 X CE 0102	Ex II 2G Ex II 2D	Ex eb mb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
IECEx Certificate number: IECEx BVS 20.0027X		Ex eb mb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db

Permissible ambient temperature range T_{amb}: -20…+40 °C

Electrical data

Parameters	
Operating voltage	24 VDC ± 10 %
Current max.	70 mA
Transmit frequency	13.56 MHz

Technical data

Working frequency	13.56 MHz
Active area material	Plastic
Mounting conditions	Non-flush
Housing material	Stainless steel, V2A
Dimensions	150.5 mm
Protection class	IP64

© Hans Turck GmbH & Co. KG | 100021280 2021-01