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
- Instructions for use
- 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.

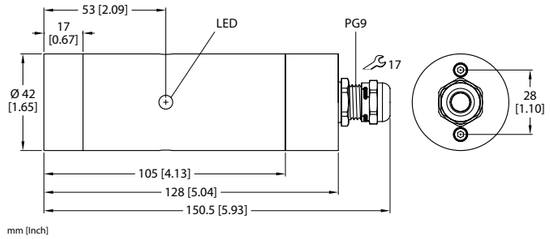
➤ Mount the device with the appropriate fixing accessories.
➤ Observe the minimum distance of 90 mm between read/write heads.
➤ Avoid metal in the proximity of the read/write head. Metal rails or similar objects must not intersect the transmission zone.
➤ Protect the device from heat radiation, rapid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

1

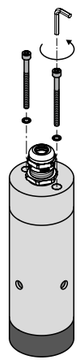
TN-R42TC-EX…
HF Read/Write Head
Quick Start Guide
Doc-No. 100021280 2101

Additional information see

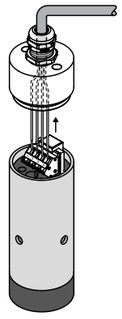
2



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

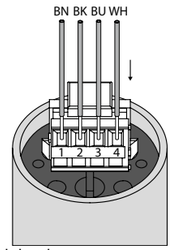
LED indication	Meaning
On	Device is operational.
Flashing (1 Hz)	HF field (read/write head antenna) switched off
Flashing (2 Hz)	Tag within the detection range

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

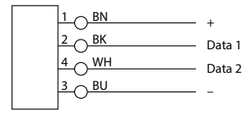
Repair
The device must not be repaired by the user. The device must be decommissioned if it is faulty. Observe our return acceptance conditions when returning the device to Turck.

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

FCC/IC Digital Device Limitations
This device complies wih Industry Canada licence-exempt RSS standard(s) and part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Changes or modifications not expressly approved by the partly responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Limites des dispositifs numériques FCC/IC
Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptes de licence d'Industrie Canada et à la partie 15 des règles FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :
(1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences, et
(2) ce dispositif doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable du dispositif.

Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement..

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.

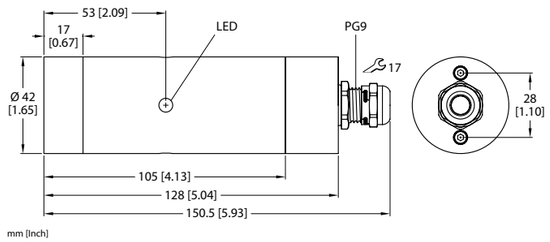
➤ Ensamble el dispositivo con los accesorios de fijación correspondientes.
➤ Mantenga una distancia mínima de 90 mm entre los cabezales de lectura/escritura.
➤ Evite los metales cerca del cabezal de lectura/escritura. Los rieles de metal u objetos similares no deben cruzar la zona de transmisión.
➤ Proteja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

1

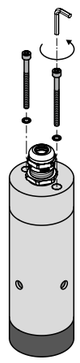
TN-R42TC-EX…
HF Read/Write Head
Quick Start Guide
Doc-No. 100021280 2101

Additional information see
turck.com

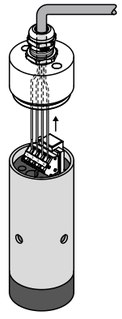
2



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

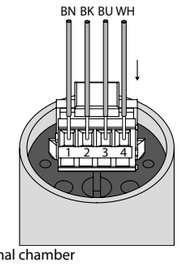
indicación por LED	Significado
Iluminado	El dispositivo está en funcionamiento.
Destello (1 Hz)	Campo de HF (antena del cabezal de lectura/escritura) apagado
Intermitente (2 Hz)	La etiqueta está dentro del rango de detección

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.

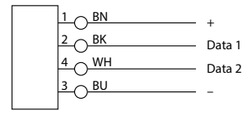
Reparación
El usuario no debe reparar el dispositivo por su cuenta. El dispositivo se debe desinstalar en caso de que esté defectuoso. Lea nuestras condiciones de aceptación de devoluciones cuando devuelva el dispositivo a Turck.

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

ZH 快速入门指南

TN-R42TC-EX… 读写头

其他文档
除了本文档之外，还可在www.turck.com.cn网站上查看以下材料：
- 数据表
- 操作说明
- RFID工程手册
- 入门手册
- 认证

安全须知
预期用途
这些装置仅设计用于工业领域。
BL ident读写头以13.56 MHz的频率工作，能与BL ident HF RFID系统中的BL ident标签进行无接触式数据交换。读写头只能通过BL ident接口进行连接和操作。
该装置也适合在1类危险区域中工作。…/C53读写头可与TBEN-… RFID接口配套以构成线路拓扑。
必须严格按照这些说明使用该装置。任何其他用途都不属于预期用途。图尔克公司不会对由此导致的任何损坏承担责任。

一般安全须知
- 该装置只能由受过培训的合格人员进行安装、操作和维护。
- 该装置仅满足工业领域的EMC要求，不适合在居民区使用。

防爆说明
- 在防爆区域，请勿在带电情况下连接或断开该装置。
- 该装置的组装、安装、操作、参数设定和维护只能由经过专业培训的人员执行。将该装置应用到防爆电路时，用户还必须具有额外的防爆知识（EN 60079-14等）。
- 请遵守国内和国际上的防爆法规。
- 仅在允许的工作条件和环境条件下使用本装置（参见技术数据和防爆认证规格）。
- 请遵守任何规定的“特殊条件”（型式检验证书和/或IECEx CoC）。

ATEX认证对防爆区域中的使用要求
- 电缆密封套仅适用于永久铺设的电缆和线路。在安装时提供必要的应力消除措施。具有应力消除功能的等效电缆密封套可用作替代产品。
- 电缆密封套已经过测试，可承受低程度机械损坏（跌落高度0.4 m，质量1千克），必须防止其受到更大冲击能量的影响。
- 请勿将…/S2500电缆中的屏蔽层连接到读写头的末端，而是连接到RFID接口的末端。
- 通过安装材料将读写头连接到等电位接地端。读写头的等电位接地必须与工厂部分的等电位接地相同。

产品描述
装置概述
参见图1（装置视图）和图2（外形尺寸）

产品功能和工作模式
该装置能够一次性读取或写入多个无源HF标签。为此，装置会形成一个大小和范围不一的传输区，具体取决于所用标签和应用工况。请参阅数据表以了解适用的最大读写距离。

安装
⚠ 危险
有爆炸危险的环境
火花可导致爆炸危险！
当用于有爆炸危险的区域时：
➤ 仅允许在没有爆炸危险的环境中安装和连接。

➤ 使用相应的固定件安装装置。
➤ 请遵守读写头之间90 mm的最小距离。
➤ 避免读写头附近出现金属。金属导轨或类似物体不得与传输区相交。
➤ 防止本装置受到热辐射、温度骤变、严重污染、静电荷的影响，并防止本装置发生机械损坏。

JP クイックスタートガイド

TN-R42TC-EX…リードライトヘッド

その他の文書
本書の他にも、以下の資料がインターネットから入手できます（www.turck.com）。
- データシート
- 取扱説明書
- RFIDエンジニアリングマニュアル
- スタートアップマニュアル
- 認証

安全にお使いいただくために
使用目的
これらのデバイスは、工業地域でのみ使用するよう設計されています。
BL identリードライトヘッドは13.56 MHzの周波数で動作し、BL ident HF RFIDシステムのBL identタグとの非接触型データ交換に使用されます。BL identインターフェースでのみ、接続および操作が可能です。
各デバイスは、ゾーン1での動作にも適しています。…/C53リードライトヘッドはTBEN-…のRFIDインターフェースで使用し、ライントポロジを構成できます。
これらのデバイスは、これらの取扱説明書に記載されているとおりに使用する必要があります。その他の使用方法は、使用目的に則ったものではありません。Turckでは、結果として生じる損害について一切責任を負いません。

一般的な安全情報
- 本デバイスは、訓練を受けた有資格者のみが、組み立て、設置、操作、保守を実行できます。
- 本デバイスは、工業地域のEMC要件のみを満たしており、住宅地での使用には適していません。

防爆に関する注意事項
- 防爆エリアでは、通電状態でデバイスの接続または接続解除を行わないでください。
- 本デバイスは、訓練を受けた有資格者のみが、取り付け、設置、操作、パラメータ設定、保守を実行できます。本デバイスを防爆回路で使用する場合、作業者には防爆関連の追加知識も必要です（EN 60079-14など）。
- 防爆に関する国内外の規制を遵守してください。
- デバイスは、許容される動作条件と周囲条件でのみ使用してください（技術データと防爆認定仕様を参照）。
- 記載されている「特別な条件」を遵守してください（試験の証明書および/またはIECEx CoC）。

防爆エリアで使用するためのATEX認証要件
- ケーブルグランドは、常設のケーブルやラインにのみ適しています。設置時には、必要なだけの張力緩和を確保してください。張力緩和付きの同等のケーブルグランドを代替として使用できます。
- ケーブルグランドは、低レベルの機械的損傷については試験済みであり（質量1 kgで高さ0.4 mからの落下）、それ以上の衝撃エネルギーからは保護する必要があります。
- …/S2500ケーブルに組み込まれているシールドは、リードライトヘッドの端ではなく、RFIDインターフェースの端に接続してください。
- 設置材を使用して、リードライトヘッドを電位設地に接続します。リードライトヘッドが接続された電位接地は、プラントセクションの電位接地と同一である必要があります。

製品の説明
デバイスの概要
参照：図1（デバイス図）および図2（寸法）

機能と動作モード
これらのデバイスは、パッシブHFタグをシングルおよびマルチタグ動作で読み取ったり書き込んだりできるようにします。そのためにデバイスは、使用されるタグとアプリケーションの動作条件に応じてサイズと範囲が異なる伝送ゾーンを形成します。該当する最大リードライト距離については、データシートを参照してください。

設置
⚠ 危険
爆発性雰囲気
火花点火により爆発するリスクがあります。
防爆エリアで使用する場合：
➤ 取り付けと接続は、爆発性雰囲気がない場所で行ってください。

➤ 固定用の適切なアクセサリを使用してデバイスを取り付けます。
➤ リードライトヘッド間に、少なくとも90 mmの間隔を空けてください。
➤ リードライトヘッドの近くに金属を置かないでください。金属製のレールなどが伝送ゾーンと交差しないようにしてください。
➤ デバイスを熱放射、急速な温度変動、重度の汚染、静電電荷、および機械的損傷から保護します。

KO 빠른 시작 가이드

TN-R42TC-EX… 읽기/쓰기 헤드

추가 문서
이 문서 외에도 다음과 같은 자료를 인터넷(www.turck.com)에서 확인할 수 있습니다.
- 데이터 시트
- 작동 지침
- RFID 엔지니어링 매뉴얼
- 시작 설명서
- 인증

사용자 안전 정보
사용 목적
이 장치는 산업 분야 전용으로 설계되었습니다.
BL Ident 읽기/쓰기 헤드는 13.56 MHz의 주파수로 작동하며, BL Ident HF RFID 시스템 내에서 BL Ident 태그와의 무접촉 데이터 교환을 위해 사용됩니다. BL Ident 인터페이스만 사용하여 연결 및 작동할 수 있습니다.
이 장치는 1종 위험 지역에서 사용하기에도 적합합니다. …/C53 읽기/쓰기 헤드는 TBEN-… RFID 인터페이스와 함께 사용하여 라인 토폴로지를 형성할 수 있습니다.
이 장치는 이 지침에서 설명한 목적으로만 사용해야 합니다. 기타 다른 방식으로 사용하는 것은 사용 목적을 따르지 않는 것입니다. 터크는 그로 인한 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

일반 안전 지침
- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 장착, 설치, 작동 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항만을 충족하며 주거 지역에서는 사용하기에 부적합합니다.

폭발 방지 참고 사항
- 전기가 통하고 있을 때는 폭발 위험 지역에서 장치를 연결하거나 분리하지 마십시오.
- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 조립, 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지보수를 수행해야 합니다. 폭발 위험 회로에서 이 장치를 사용할 경우 사용자는 폭발 방지(KS C IEC60079-14 등)에 대한 지식이 있어야 합니다.
- 폭발 방지에 관한 국내 및 국제 규정을 준수하십시오.
- 허용되는 작동 및 주변 조건 내에서만 장치를 사용하십시오(기술 데이터 및 방폭 인증서 사양 참조).
- 명시된 „특수 조건“을 준수하십시오(타입 시험 인증 및/또는 IECEx CoC).

폭발 위험 지역에서 사용하기 위한 ATEX 인증 요구 사항
- 케이블 글랜드는 영구적으로 배치된 케이블과 라인에만 적합합니다. 설치 시 필요한 스트레인 릴리프를 제공하십시오. 스트레인 릴리프가 포함된 상응하는 케이블 글랜드를 대안으로 사용할 수 있습니다.
- 케이블 글랜드는 낙하 높이 0.4 m에 질량 1 kg 조건에서 기계적 손상 정도가 낮은지 여부를 검증했으며, 충격 에너지가 크지 않도록 보호해야 합니다.
- …/S2500 케이블에 내장된 실드를 읽기/쓰기 헤드의 끝이 아닌 RFID 인터페이스의 끝에 연결하십시오.
- 설치 자료를 통해 읽기/쓰기 헤드를 포텐셜 접지에 연결하십시오. 읽기/쓰기 헤드의 연결된 포텐셜 접지는 공장 섹션의 포텐셜 접지와 동일해야 합니다.

제품 설명
장치 개요
그림 1: 장치 도면, 그림 2: 치수 참조

기능 및 작동 모드
이 장치를 사용하면 단일 및 복수 태그 작동으로 패시브 HF 태그를 읽고 쓸 수 있습니다. 이 작업을 위하여 이 장치는 사용되는 태그 및 해당 적용의 작동 조건에 따라 크기 및 범위가 달라지는 전송 구역을 형성합니다. 적용 가능한 최대 읽기/쓰기 거리는 데이터 시트를 참조하십시오.

설치
⚠ 위험
폭발 위험이 있는 환경
스파크 점화에 따른 폭발 위험!
폭발 위험 지역에서 사용할 때:
➤ 폭발 위험이 없는 환경에서만 설치 및 연결이 허용됩니다.

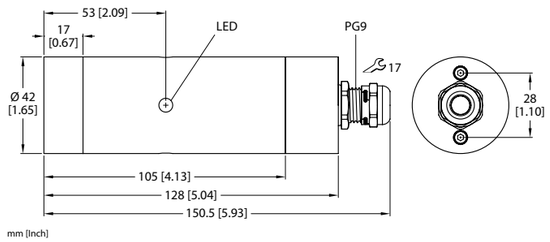
➤ 적절한 고정용 액세서리를 사용하여 장치를 설치하십시오.
➤ 읽기/쓰기 헤드 사이의 최소 거리를 90 mm로 유지하십시오.
➤ 읽기/쓰기 헤드 근처에 금속을 두지 마십시오. 금속 레일 또는 유사한 물체가 전송 영역과 교차해서는 안 됩니다.
➤ 열 방사, 급격한 온도 변동, 심각한 오염, 정전하 및 기계적 손상으로부터 장치를 보호하십시오.

①

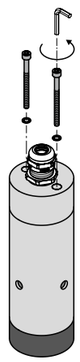
TN-R42TC-EX…
HF Read/Write Head
Quick Start Guide
Doc-No. 100021280 2101

Additional information see
turck.com

②

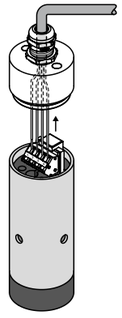


③



◉ 2.5 mm

④



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

ZH 快速入门指南

连接
该装置必须使用随附的…/S2500连接电缆进行连接。
- ➤ 完全拆下外壳盖螺钉。确保橡胶密封件未损坏或丢失(图3)。
- ➤ 从读写头的下部提起外壳盖。
- ➤ 旋下电缆密封套的上部护帽。
- ➤ 将连接电缆穿过电缆密封套的护帽以及外壳盖(图4)。
- ➤ 将连接电缆的剥离部分送入到电缆密封套中。
- ➤ 根据接线图, 将电线连接到弹簧端子。
- ➤ 将外壳盖牢牢按入到读写头的下部(图5)。
- ➤ 注意!松开外壳上的锁紧螺母存在损坏装置的风险。仅当外壳盖牢固安装到外壳上时, 才拧紧螺钉。
- ➤ 密封好电缆密封套。
- ➤ 确保永久安装连接电缆。

调试
一旦连接电缆并接通电源, 装置将自动运行。

运行
LED指示灯

LED指示灯	含义
亮起	装置正常运行。
闪烁(1 Hz)	HF信号场(读写头天线)已关闭
闪烁(2 Hz)	标签在检测范围之内

产品设置和参数设定

该装置可以通过RFID接口进行参数设置。详情请参阅BL ident调试手册。

维修
用户不得对本装置进行维修。如果出现故障, 必须停用该装置。如果向图尔克公司返修, 请遵从我们的返修验收条件。

弃置
必须正确地弃置该装置, 不得混入普通的生活垃圾中丢弃。

JP クイックスタートガイド

接続
デバイスは、付属の…/S2500接続ケーブルで接続する必要があります。
- ➤ ハウジングカバーのネジを完全に取り外します。ゴムシールが破損または失われていないことを確認します(図3)。
- ➤ リードライトヘッドの下部からハウジングカバーを持ち上げます。
- ➤ ケーブルグランドの上部キャップを緩めます。
- ➤ 接続ケーブルをケーブルグランドのキャップとハウジングカバーに通します(図4)。
- ➤ 接続ケーブルの剥離部分をケーブルグランドに差し込みます。
- ➤ 配線図に従って、ワイヤをスプリング式端子に接続します。
- ➤ ハウジングカバーをリードライトヘッドの下部にしっかりと押し込みます(図5)。
- ➤ 警告!ハウジングのロックナットを外すと、デバイスが損傷するおそれがあります。ハウジングカバーのネジは、ハウジングにしっかりと取り付けられている場合にのみ締め付けてください。
- ➤ ケーブルグランドを密封します。
- ➤ 接続ケーブルは必ず常時設置してください。

試運転
ケーブルを接続して、電源をオンにすると、デバイスが自動的に作動します。

デバイスの操作
LEDインジケータ

LED表示	意味
点灯	デバイスは動作状態です。
点滅(1 Hz)	HFフィールド(リードライトヘッドアンテナ)がオフになっています
点滅(2 Hz)	検出範囲内のタグ

設定とパラメータ設定

デバイスは、RFIDインターフェースからパラメータ設定できます。詳細については、BL ident試

運転マニュアルを参照してください。

修理
ユーザーはデバイスの修理を行わないでください。デバイスに不具合がある場合は使用を中止してください。デバイスをTurckに返品する際は、当社の返品受付条件に従ってください。

廃棄
これらのデバイスは正しく廃棄する必要があり、一般家庭ごみと一緒にしないでください。

KO 빠른 시작 가이드

연결
장치는 반드시 공급된 …/S2500 연결 케이블로 연결해야 합니다.
- ➤ 하우징 커버 나사를 완전히 제거하십시오. 고무 씰이 파손되거나 손실되지 않았는지 확인하십시오(그림 3).
- ➤ 읽기/쓰기 헤드의 하단 부분에서 하우징 커버를 들어 올리십시오.
- ➤ 케이블 글랜드의 상부 캡을 푸십시오.
- ➤ 케이블 글랜드 캡과 하우징 커버를 통해 연결 케이블을 공급하십시오(그림 4).
- ➤ 연결 케이블에서 박리한 부분을 케이블 글랜드에 공급하십시오.
- ➤ 배선도에 따라 스프링 장착 터미널에 와이어를 연결하십시오.
- ➤ 하우징 커버를 읽기/쓰기 헤드의 하단 부분으로 단단히 누르십시오(그림 5).
- ➤ 알림! 하우징의 잠금 너트를 풀면 장치가 손상될 위험이 있습니다. 하우징 커버 나사가 하우징에 단단히 장착되어 있을 때에만 나사를 조이십시오.
- ➤ 케이블 글랜드를 밀봉하십시오.
- ➤ 연결 케이블이 영구적으로 장착되어 있는지 확인하십시오.

시운전
케이블이 연결되고 파워 서플라이가 켜지면 장치가 자동으로 작동 가능해집니다.

작동
LED 표시기

LED 표시	의미
켜짐	장치 작동 가능.
점멸(1 Hz)	HF 필드(읽기/쓰기 헤드 안테나) 꺼짐
점멸(2 Hz)	감지 범위 내 태그

설정 및 매개 변수화

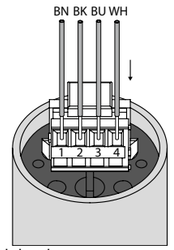
장치는 RFID 인터페이스를 통해 매개 변수화할 수 있습니다. 자세한 내용은 BL Ident 시운

전 설명서에서 확인할 수 있습니다.

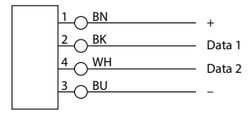
수리
이 장치는 사용자가 수리할 수 없습니다. 이 장치에 고장이 발생한 경우 설치 해체해야 합니다. 장치를 터크에 반품할 경우, 반품 승인 조건을 준수해 주십시오.

폐기
이 장치는 올바른 방법으로 폐기해야 하며 일반적인 가정 폐기물과 함께 배출해서는 안 됩니다.

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 infomation:

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