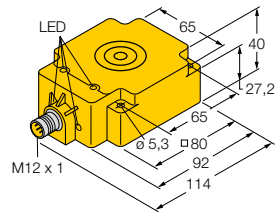
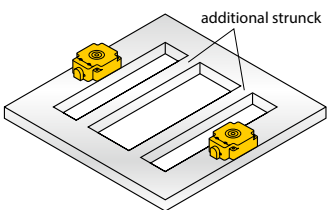


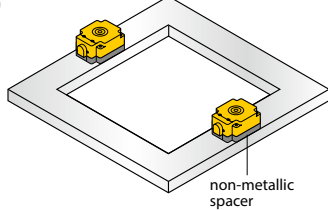
1



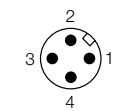
2



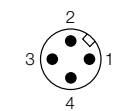
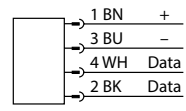
3



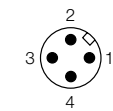
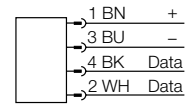
Wiring Diagrams



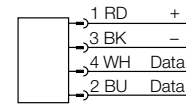
Connectors .../S2500



Connectors .../S2501



Connectors .../S2503



DE Kurzbetriebsanleitung

Schreib-Lese-Köpfe TN...-Q80-H1147-Ex...

Weitere Unterlagen

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

- Datenblatt
- Projektierungshandbuch RFID
- Inbetriebnahmehandbücher
- Zulassungen

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 Schreib-Lese-Köpfe .../C53 können mit den RFID-Interfaces TBEN-... zum Aufbau einer Linientopologie genutzt werden.

Die Geräte sind auch für den Einsatz in Zone 2 und Zone 22 geeignet.

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, parametrieren 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.

Auflagen durch die ATEX-Zulassung bei Einsatz in Zone 2 und Zone 22

- Gerät gegen mechanische Energie > 4 J bzw. 2 J im Bereich der aktiven Fläche schützen.
- Gerät gegen ultraviolettes Licht schützen.
- Statische Aufladung vermeiden, z. B. durch leitfähige Befestigung mit Verbindung zum Potenzialausgleich.
- Verbindung über den integrierten M12-Steckverbinder mit einer gesondert bescheinigten Steckverbindung ausstatten. Die Steckverbindung muss den Anforderungen der EN/IEC 61076-2-101 entsprechen.
- Stecker mit dem im Lieferumfang enthaltenen Sicherungsclip SC-M12/3GD gegen zufälliges Trennen sichern.
- In der Nähe der Steckverbindung dauerhaft einen Warnhinweis mit folgender Aufschrift anbringen: NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN / DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1.

Funktionen und Betriebsarten

Mit den Geräten können passive HF-Datenträger im Single- 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 möglichen Datenträger und Schreib-Lese-Abstände sind in den Datenblättern aufgeführt.

Schreib-Lese-Köpfe des Typs TNLR-... verfügen über die Funktion „Automatischer Abgleich“.

Der Schreib-Lese-Kopf überprüft nach dem Einschalten, ob seine Resonanzfrequenz durch Metall in der Umgebung beeinflusst wird. Liegt eine Beeinflussung durch Metall vor, verstimmt der Schwingkreis seine Frequenz, um die optimale Resonanzfrequenz wieder zu erreichen.

Montieren

⚠ GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre
Explosion durch zündfähige Funken!

Bei Einsatz in Zone 2:

- Gerät nur dann montieren und anschließen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.

- Gerät mit dem zugehörigen Befestigungszubehör montieren.
- Mindestabstand von 240 mm zwischen den Schreib-Lese-Köpfen einhalten.
- Metall in der Nähe des Schreib-Lese-Kopfs vermeiden. Metallische 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...-Q80-H1147-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
- Manuel de planification de projet RFID
- Manuels de mise en service
- Homologations

Pour votre sécurité

Utilisation correcte

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 têtes de lecture/écriture .../C53 peuvent être utilisées avec des interfaces RFID TBEN-... afin de mettre en place une topologie de ligne.

Par ailleurs, les appareils sont adaptés à une utilisation en zone 2 et en zone 22.

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, paramétrer et effectuer la maintenance de l'appareil.
- Les appareils répondent exclusivement aux exigences de la directive CEM pour le secteur industriel et ne sont pas destinés à être mis en œuvre 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 ou 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).

Exigences de l'homologation ATEX pour une utilisation en zone 2 et en zone 22

- Protégez l'appareil contre toute énergie cinétique supérieure à 4 J ou 2 J dans la zone de la surface active.
- Protégez l'appareil des ultraviolets.
- Évitez les charges électrostatiques, par ex. avec une fixation conductrice reliée à une liaison équipotentielle.
- Équipez la connexion via le connecteur M12 intégré d'une fiche de connexion ayant obtenu un agrément distinct. La fiche de connexion doit être conforme aux exigences de la norme EN/CEI 61076-2-101.
- Sécurisez le connecteur mâle avec le clip de sécurité fourni à la livraison SC-M12/3GD pour éviter les débranchements accidentels.
- À proximité de la prise de courant, placez en permanence un avertissement indiquant: DÉFENSE DE DÉCONNECTER SOUS TENSION / DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED

Description du produit

Aperçu de l'appareil

Voir Fig. 1.

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 supports de données possibles et les distances de lecture et d'écriture sont indiqués dans les fiches techniques.

Les têtes de lecture/écriture de type TNLR-... disposent de la fonction « Réglage automatique ». Après son activation, la tête de lecture/écriture vérifie si la présence d'éléments métalliques à proximité influe sur sa fréquence de résonance. Si de tels éléments ont un impact sur cette fréquence, le circuit oscillant modifie sa fréquence afin de retrouver une fréquence de résonance optimale.

Montage

⚠ DANGER

Atmosphère présentant un risque d'explosion

Explosion par étincelles inflammables !

En cas d'utilisation en zone 2 :

- 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 240 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 d'objets métalliques 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

Read/write heads TN...-Q80-H1147-Ex...

Additional Documents

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

- Data sheet
- RFID configuration manual
- Commissioning manuals
- Approvals

For Your Safety

Intended Use

These devices are designed solely for use in industrial areas.

BL ident® read/write heads work on a frequency of 13.56 MHz and are used as a means of contactless data exchange with BL ident® tags within BL ident® HF RFID systems. They can only be connected to and operated with BL ident® interfaces. The read/write heads .../C53 can be used with the RFID interfaces TBEN-... to form a line topology.

The devices are also suitable for use in zone 2 and zone 22. The devices must be used only as described in these instructions. Any other use is considered improper use and Turck accepts no liability for any resulting damage.

General Safety Instructions

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

Notes on Ex Protection

- Do not connect or disconnect the device when energized if it is in an Ex area
- The device must be fitted, installed, operated, parameterized and maintained only by trained and qualified personnel. When using the device in Ex circuits, the user must also have a working 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 Conditions from the Ex approval)

Requirements from the ATEX Approval for Use in Zone 2 and Zone 22

- Protect device against mechanical energy > 4 J or 2 J in the active face area
- Protect the device against ultraviolet light
- Avoid static charging, e.g. by conductive mounting with connection to equipotential bonding.
- Equip the connection via the integrated M12 connector with a separately certified plug connection. The plug connection must meet the requirements of EN/IEC 61076-2-101.
- Secure the plug with the included safety clip SC-M12/3GD against accidental disconnection.
- Permanently attach the following warning label in close proximity to the connection: NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN / DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED

Product Description

Device Overview

See Fig. 1.

Functions and Operating Modes

The devices can be used to read and write passive HF tags in single or multi-tag operation. To do this, the devices form a transmission zone. The size and expansion of this zone may vary on account of several conditions, for example the tags used and the application conditions. The possible tags and read-write distances are listed in the data sheets. TNLR-... type read/write heads offer the "Automatic Calibration" function. Once switched on, the read/write head checks whether interference from nearby metal is affecting its resonance frequency. If metal is causing interference, the oscillating circuit alters its frequency in order to regain the optimal resonance frequency.

Installation

⚠ DANGER

Potentially explosive atmosphere

Risk of explosion through spark ignition!

When used in zone 2:

- Only proceed with mounting and connecting the device if the atmosphere is not potentially explosive

- Mount the device using the corresponding mounting accessories
- Maintain a minimum distance of 240 mm between the read/write heads
- Avoid placing the read/write head in close proximity to metal. Metal objects must not interrupt the transmission zone
- Protect the device against thermal radiation, sudden temperature fluctuations, high levels of dirt, electrostatic charging and mechanical damage

Mounting Devices on Metal

When mounted on metal, the read/write heads can interfere with one another (e.g. due to coupling of the electromagnetic field to a metal support). Interference can be avoided as follows:

- Increase the distance between two read/write heads
- Fit one or more iron struts between the read/write heads (see Fig. 2)
- Place non-metallic spacer discs underneath the read/write heads (see Fig. 3)

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung Nr.: 5127-2M		
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-Q80-H1147-EX(/C53) TNLR-Q80-H1147-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:		
ATEX - Richtlinie /Directive ATEX EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-31:2014	2014 / 34 / EU	26.02.2014
Funkanlagenrichtlinie /Radio Equipment Directive (RED) ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 EN 60950-1:2006/A2:2013 EN 50364:2010 EN 61000-6-2:2005	2014 / 53 / EU	16.04.2014
RoHS – Richtlinie /RoHS Directive EN 50581:2012	2011 / 65 / EU	08.06.2011
Weitere Normen, Bemerkungen: additional standards, remarks:		
Zusätzliche Informationen: Supplementary information:		
Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren: ATEX - conformity assessment procedure applied:	Modul A /module A	
Baumusterprüfbescheinigung: examination certificate:	TURCK Ex-18003HX	
ausgestellt: issued by:	Hersteller: Hans Turck GmbH & Co. KG	
Mülheim, den 03.05.2018		
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue	i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen /Manager Approvals Name, Funktion und Unterschrift des Befugten / Name, function and signature of authorized person	

DE Kurzbetriebsanleitung

Geräte auf Metall montieren

Bei der Montage auf Metall können sich die Schreib-Lese-Köpfe untereinander beeinflussen (z. B. durch Kopplung des elektromagnetischen Feldes auf einen Metallträger). Beeinflussungen lassen sich wie folgt vermeiden:

- Abstand zwischen zwei Schreib-Lese-Köpfen vergrößern.
- Eine oder mehrere Eisenstreben zwischen den Schreib-Lese-Köpfen anbringen (s. Abb. 2).
- Schreib-Lese-Köpfe mit nichtmetallischen Distanzscheiben unterlegen (s. Abb. 3).

Anschließen

➤ Gerät über den M12-Steckverbinder an ein BL ident®-Interface anschließen.

In Betrieb nehmen

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

Betreiben

LED-Anzeigen – Betriebsspannungs-LED

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

LED-Anzeigen – „Range Restricted“-LED

LED-Anzeigefunktion	Bedeutung
leuchtet	Zu viel Metall in der Schreib-Lese-Kopf-Umgebung, Reichweite stark reduziert

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

Montage de l'appareil sur une surface métallique

Lorsqu'elles sont montées sur une surface métallique, les têtes de lecture/écriture peuvent s'influencer mutuellement (par association de champs électromagnétiques sur un support métallique, par exemple). Les mesures suivantes permettent d'éviter ce phénomène :

- Augmenter la distance entre les deux têtes de lecture/écriture.
- Placer une ou plusieurs entretoises en fer entre les têtes de lecture/écriture (voir Fig. 2).
- Séparer les têtes de lecture/écriture à l'aide de disques d'écartement non métalliques (voir Fig. 3).

Raccordement

➤ Raccordez l'appareil à une interface BL ident® via le connecteur M12.

Mise en service

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

Fonctionnement

Affichage LED – LED d'alimentation

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

Affichage LED – LED « Range Restricted » (portée réduite)

Fonction d'affichage LED	Signification
allumée	Éléments métalliques trop nombreux à proximité de la tête de lecture/écriture, portée fortement réduite

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. Veuillez tenir compte de nos conditions de reprise lorsque vous souhaitez renvoyer l'appareil à Turck.

Mise au rebut

Les appareils doivent être mis au rebut de manière appropriée et ne peuvent être jetés avec les ordures ménagères.

EN Quick-Start Guide

Connection

➤ Connect the device to a BL ident® interface using the M12 connector

Commissioning

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

Operation

LEDs — Operating Voltage LED

LED Indicator Functions	Meaning
Illuminated	Device is operational
Flashing (1 Hz)	HF field (read/write head antenna) switched off
Flashing (2 Hz)	Tags within sensing range

LEDs — “Range Restricted” LED

LED Indicator Functions	Meaning
Illuminated	Too much metal in the vicinity of the read/write-head, range significantly reduced

Setting and Parameterization

The devices are parameterized using the RFID interface. For more information, see the BL ident® commissioning manuals.

Repair

The device must not be repaired by the user. The device must be decommissioned if it is faulty. When returning the device to Turck, please see our conditions for return.

Disposal

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

Certification Data

Approvals and Markings

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN 60079-0/-7/-31
ATEX	Ⓜ II 3G	Ex ec IIC T4 Gc
Certificate number: TURCK Ex-18003HX	Ⓜ II 3D	Ex tc IIIB T135°C Dc



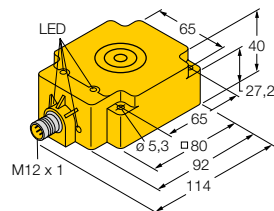
Electrical Data

	TN-Q80-H1147-Ex...	TNLR-Q80-H1147-Ex...
Nominal voltage	24 VDC	24 VDC
Transmit frequency	13.56 MHz	13.56 MHz
Max. radiation power	25 mW	100 mW
Ambient temperature range	-10...+50 °C	-10...+50 °C
Temperature class	T4	T4
Max. surface temperature	135 °C	135 °C

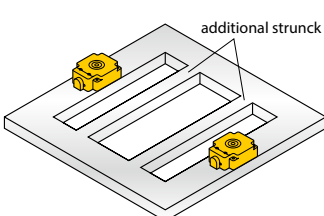
Technical Data

Type	TN-Q80-H1147...	TNLR-Q80-H1147...
Active area material	Plastic	Plastic
Mounting conditions	non-flush	non-flush
Housing material	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow
Dimensions	92 × 80 × 40 mm	92 × 80 × 40 mm
Protection class	IP67	IP67

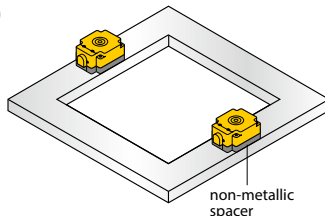
1



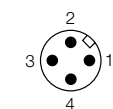
2



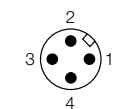
3



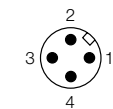
Wiring Diagrams



Connectors .../S2500



Connectors .../S2501



Connectors .../S2503

PT Guia de Inicialização Rápida

Cabeças de leitura/gravação TN...-Q80-H1147-Ex

Documentos adicionais

Além deste documento, o seguinte material pode ser encontrado na Internet em www.turck.com:

- Folha de dados
- Manual de configuração RFID
- manuais comissionamento
- Homologações

Para sua segurança

Finalidade de uso

Estes dispositivos foram desenvolvidos apenas para uso em áreas industriais. As cabeças de leitura/gravação BL ident® operam em uma frequência de 13,56 MHz e são usadas para a troca de dados sem contato com as etiquetas BL ident® nos sistemas de RFID HF BL ident®. Podem ser conectadas e operadas apenas com interfaces BL ident®. As cabeças de leitura/gravação .../C53 podem ser usadas com as interfaces RFID TBEN-... para formar uma topologia de linha.

Os dispositivos também são adequados para o uso na Zona 2 e na Zona 22. Os dispositivos devem ser usados apenas conforme descrito nessas instruções. A Turck se exime de qualquer responsabilidade por danos resultantes de qualquer outro uso que não esteje de acordo com o uso previsto.

Instruções gerais de segurança

- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal treinado profissionalmente.
- 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 ou desconecte o dispositivo quando energizado e se estiver em uma área Ex
- 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 também conhecimento prático sobre proteção contra explosões (EN 60079-14 etc.).
- Observe os regulamentos nacionais e internacionais de proteção contra explosão
- Use o dispositivo somente em condições ambientais e de operação permitidas (consulte os dados técnicos e condições da aprovação Ex).

Requisitos da aprovação ATEX para uso na Zona 2 e na Zona 22

- Proteja o dispositivo contra a energia mecânica > 4 J ou 2 J na área da face ativa
- Proteja o dispositivo contra luz ultravioleta
- Evite cargas estáticas, por exemplo, ao realizar uma montagem condutora com conexão para ligação equipotencial.
- Equipe a conexão por meio de um conector M12 integrado com uma conexão de plugue certificada separadamente. A conexão do plugue deve atender aos requisitos da EN/IEC 61076-2-101.
- Prenda o conector com o grampo de segurança incluso SC-M12/3GD, para proteção contra desconexão acidental.
- Coloque permanentemente a seguinte etiqueta de aviso próximo ao conector: DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED / NÃO SEPRE QUANDO ESTIVER ENERGIZADO

Descrição do produto

Visão geral do produto

Veja a Fig. 1.

Funções e modos de operação

Os dispositivos podem ser usados para ler e gravar etiquetas HF passivas em operação com uma ou várias etiquetas. Para fazer isso, os dispositivos formam uma zona de transmissão. O tamanho e a expansão desta zona podem variar em função de várias condições, por exemplo: as etiquetas usadas e as condições de aplicação. As etiquetas e distâncias entre leitura e gravação possíveis estão listadas nas folhas de dados. As cabeças de leitura/gravação do tipo TNLR-... oferecem a função de "Calibração automática". Uma vez ativada, a cabeça de leitura/gravação verifica se a interferência do metal próximo afeta sua frequência de ressonância. Se o metal estiver causando interferência, o circuito de oscilação alterará a frequência para recuperar a frequência de ressonância ideal.

Instalação

⚠ PERIGO

Atmosferas explosivas

Explosão em virtude de faíscas inflamáveis!

Quando usado na zona 2:

- Prossiga com a montagem e conexão do dispositivo somente se a atmosfera não for potencialmente explosiva

- Monte o dispositivo usando os acessórios de montagem correspondentes
- Mantenha uma distância mínima de 240 mm entre as cabeças de leitura/gravação
- Evite colocar a cabeça de leitura/gravação em proximidade com metais. Objetos metálicos não devem interromper a zona de transmissão
- Proteja o dispositivo contra a radiação térmica, flutuações repentinas de temperatura, altos níveis de sujeira, carga eletrostática e danos mecânicos

IT Brevi istruzioni per l'uso

Testine di lettura/scrittura TN...-Q80-H1147-Ex

Altri documenti

A integrazione del presente documento, sul sito internet www.turck.com è disponibile il seguente materiale:

- Scheda tecnica
- Manuale di progettazione RFID
- Manuali di messa in esercizio
- Omologazioni

Per la vostra sicurezza

Impiego conforme alla destinazione d'uso

I dispositivi sono destinati esclusivamente all'utilizzo in ambiente industriale.

Le testine HF di lettura/scrittura BL ident® lavorano su una frequenza di 13,56 MHz e sono destinate allo scambio dati senza contatto con i supporti dati BL ident® nel sistema HF-RFID BL ident®. Il collegamento e il funzionamento sono possibili solo con le interfacce BL ident®. Le testine di lettura/scrittura .../C53 possono essere utilizzate con le interfacce RFID TBEN-... per creare una topologia di linea.

I dispositivi sono adatti anche per l'utilizzo nella zona 2 e 22. Utilizzare i dispositivi esclusivamente come prescritto nelle presenti Istruzioni per l'uso. Qualunque altro utilizzo è inteso come non conforme, Turck non si assume quindi nessuna responsabilità per i danni eventualmente risultanti.

Indicazioni di sicurezza generali

- Il montaggio, l'installazione, la messa in funzione, la parametrizzazione e la riparazione 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 sotto tensione in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Il montaggio, l'installazione, la messa in funzione, la parametrizzazione e la riparazione 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 solo in presenza delle condizioni di funzionamento e ambientali ammesse (vedere i dati tecnici e i requisiti per l'omologazione antideflagrante).

Requisiti derivanti dall'omologazione ATEX per l'utilizzo nelle zone 2 e 22

- Proteggere il dispositivo da energia meccanica > 4 J e 2 J nell'area della superficie attiva.
- Proteggere il dispositivo dai raggi ultravioletti.
- Evitare cariche statiche, ad es. attraverso un fissaggio conduttore con collegamento per la compensazione del potenziale.
- Dotare il collegamento di un innesto a spina certificato separatamente impiegando il connettore M12 integrato. L'innesto a spina deve essere conforme ai requisiti della norma EN/IEC 61076-2-101.
- Assicurare il connettore con il fermaglio di sicurezza SC-M12/3GD in dotazione affinché non si stacchi.
- Nelle vicinanze del collegamento a spina, apporre un'avvertenza permanente riportante il seguente testo: NON SCOLLEGARE SE SOTTO TENSIONE / DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED

Descrizione del prodotto

Panoramica dei dispositivi

Vedere fig. 1.

Funzioni e modalità di funzionamento

Con i dispositivi è possibile leggere e scrivere supporti dati HF passivi in modalità single e multitag. A questo scopo, i dispositivi formano una zona di trasmissione le cui dimensioni ed estensione dipendono, tra gli altri fattori, dai supporti dati utilizzati e dalle condizioni di utilizzo nell'applicazione. I supporti dati e le distanze di scrittura/lettura possibili sono riportati nei fogli dati.

Le testine di lettura/scrittura del tipo TNLR-... sono dotate della funzione "Allineamento automatico". Dopo l'attivazione, la testina di lettura/scrittura verifica se la sua frequenza di risonanza viene influenzata dalla presenza di metallo nell'ambiente. Se si è in presenza di influenze causate dal metallo, il circuito oscillante manda fuori fase la sua frequenza al fine di raggiungere nuovamente la frequenza di risonanza ottimale.

Montaggio

⚠ PERICOLO

Atmosfera potenzialmente esplosiva

Esplosione dovuta a scintille innescenti!

Per l'utilizzo in zona 2:

- Montare e successivamente 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 240 mm fra le testine di lettura/scrittura.
- Evitare il metallo nelle vicinanze delle testine di scrittura/lettura. Oggetti metallici non devono intralciare la zona di trasmissione.
- Proteggere il dispositivo da radiazioni termiche, escursioni di temperatura rapide, sporco intenso, cariche elettrostatiche e danni meccanici.

ES Guía de inicio rápido

Cabezales de lectura/escritura

TN...-Q80-H1147-Ex

Documentos adicionales

Además de este documento, se puede encontrar el siguiente material en la Internet en www.turck.com:

- Hoja de datos
- Manual de configuración de RFID
- Manuales de puesta en servicio
- Aprobaciones

Por su seguridad

Uso correcto

Estos dispositivos están diseñados exclusivamente para su uso en zonas industriales. Los cabezales de lectura/escritura BL ident® funcionan en una frecuencia de 13,56 MHz y se utilizan como un medio de intercambio de datos sin contacto con etiquetas de BL ident® dentro de sistemas RFID HF BL ident®. Solamente se pueden conectar y operar con interfaces BL ident®. Los cabezales de lectura/escritura .../C53 se pueden utilizar con los interfaces RFID TBEN-... para formar una topología de línea.

Los dispositivos también son adecuados para ser utilizados tanto en la Zona 2 como en la Zona 22.

Los dispositivos solo se deben usar como se describe en estas instrucciones. Cualquier otro uso no corresponde al uso correcto especificado. Turck no será responsable de ningún daño producto del uso incorrecto.

Instrucciones generales de seguridad

- Solo personal capacitado profesionalmente puede montar, instalar, operar, parametrizar y dar mantenimiento al dispositivo.
- 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 cuando esté conectado si se encuentra en un área Ex
- 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 práctico de la protección contra explosiones (norma EN 60079-14, etc.)
- Siga las normas nacionales e internacionales para la protección contra explosiones
- Utilice el dispositivo únicamente dentro de las condiciones ambientales y de funcionamiento admisibles (consulte las condiciones y los datos técnicos de la aprobación Ex)

Requisitos de aprobación ATEX para uso en Zona 2 y Zona 22

- Proteger el dispositivo contra la energía mecánica > 4 J o 2 J en el área de superficie activa
- Proteja el dispositivo contra la luz ultravioleta
- Evite la carga estática; p. ej., de un soporte conductor con una conexión equipotencial.
- Equipe la conexión a través de conector M12 integrado con una conexión de enchufe certificada por separado. La conexión de enchufe debe cumplir con los requisitos de la norma EN/IEC 61076-2-101.
- Fije el tapón con el cierre de seguridad SC-M12/3GD incluido contra desconexiones accidentales.
- Coloque siempre la siguiente etiqueta de advertencia en estrecha proximidad a la conexión: DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED/NO DESCONNECTE SI EL VOLTAJE ESTÁ ACTIVADO

Descripción del producto

Descripción general del dispositivo

Consulte la Fig. 1.

Funciones y modos operativos

Los dispositivos se pueden utilizar para leer y escribir etiquetas HF pasivas en una operación de una o varias etiquetas. Para ello, los dispositivos forman una zona de transmisión. El tamaño y la expansión de esta zona pueden variar debido a varias condiciones, como las etiquetas utilizadas y las condiciones de aplicación. Las posibles etiquetas y las distancias de lectura/escritura se enumeran en las hojas de datos.

El tipo de cabezales de lectura/escritura TNLR-... ofrecen la función de "calibración automática". Una vez encendido, el cabezal de lectura/escritura comprueba si la interferencia de un metal cercano afecta a su frecuencia de resonancia. Si el metal causa la interferencia, el circuito oscilante altera su frecuencia con el fin de recuperar la frecuencia óptima de resonancia.

Instalación

⚠ PELIGRO

Entorno potencialmente explosivo

Riesgo de explosión por encendido de chispa.

Cuando se utilice en la Zona 2:

- Continúe únicamente con el montaje y conexión del dispositivo si el entorno no es potencialmente explosivo

- Monte el dispositivo mediante el uso de los accesorios de montaje correspondientes
- Mantenga una distancia mínima de 240 mm entre los cabezales de lectura/escritura
- Evite colocar el cabezal de lectura/escritura muy cerca del metal. Los objetos de metal no deben interrumpir la zona de transmisión
- Proteja el dispositivo contra la radiación térmica, los cambios bruscos de temperatura, los altos niveles de suciedad, la carga electrostática y los daños mecánicos

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung Nr.: 5127-2M			
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-Q80-H1147-EX/(C53) TNLR-Q80-H1147-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:			
ATEX - Richtlinie /Directive ATEX EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-31:2014	2014 / 34 / EU	26.02.2014	
Funkanlagenrichtlinie /Radio Equipment Directive (RED) ETSI EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 EN 60950-1:2006/A2:2013 EN 50364:2010 EN 61000-6-2:2005	2014 / 53 / EU	16.04.2014	
RoHS – Richtlinie /RoHS Directive EN 50581:2012	2011 / 65 / EU	08.06.2011	
Weitere Normen, Bemerkungen: additional standards, remarks:			
Zusätzliche Informationen: Supplementary information:			
Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren: ATEX - conformity assessment procedure applied:	Modul A /module A		
Baumusterprüfbescheinigung: examination certificate:	TURCK Ex-18003HX		
ausgestellt: issued by:	Hersteller: Hans Turck GmbH & Co. KG		
Mülheim, den 03.05.2018			
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue	i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen /Manager Approvals Name, Funktion und Unterschrift des Befugten / Name, function and signature of authorized person		

PT Guia de Inicialização Rápida

Dispositivos de montagem em metal

Quando montadas em metal, as cabeças de leitura/gravação podem interferir umas nas outras (por exemplo, devido ao acoplamento do campo eletromagnético a um suporte de metal). A interferência pode ser evitada da seguinte forma:

- Aumente a distância entre as duas cabeças de leitura/gravação
- Coloque um ou mais suportes de ferro entre as cabeças de leitura/gravação (consulte a Fig. 2)
- Coloque os discos espaçadores não metálicos sob a cabeças de leitura/gravação (consulte a Fig. 3)

Conexão

► Conecte o dispositivo a uma interface BL ident® usando o conector M12

Comissionamento

Assim que os cabos forem conectados e a alimentação de energia for ligada, o dispositivo automaticamente se torna operacional.

Operação

LEDs — LED de tensão operacional

Funções do visor LED	Significado
Iluminado	O dispositivo está em funcionamento
Intermitente (1 Hz)	Campo HF (antena da cabeça de leitura/gravação) desligado
Intermitente (2 Hz)	Etiquetas dentro do alcance de detecção

LEDs — LED de “intervalo restrito”

Funções do visor LED	Significado
Iluminado	Excesso de metal nas proximidades da cabeça de leitura/gravação, intervalo significativamente reduzido

Definição e parametrização

Os dispositivos são parametrizados usando a interface RFID. Para mais informações, consulte os manuais de comissionamento do BL ident®.

Reparo

O dispositivo não deve ser reparado pelo usuário. O dispositivo deverá ser desativado caso esteja com defeito. Se você estiver devolvendo o dispositivo para a Turck, veja nossos termos e condições de devolução.

Descarte

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

IT Brevi istruzioni per l'uso

Montaggio dei dispositivi su metallo

In caso di montaggio su metallo, le testine di lettura/scrittura possono influenzarsi a vicenda (ad es. attraverso l'accoppiamento del campo elettromagnetico su un supporto metallico). È possibile evitare tali influenze nel modo seguente:

- Aumentare la distanza fra due testine di lettura/scrittura.
- Applicare uno o più sostegni di ferro tra le testine di lettura/scrittura (vedere fig. 2).
- Porre delle rondelle distanziali non metalliche sotto alle testine di lettura/scrittura (vedere fig. 3).

Collegamento

► Collegare il dispositivo a un'interfaccia BL ident® tramite il connettore M12.

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 – LED tensione di esercizio

Funzione degli indicatori LED	Significato
accesso	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

Indicatori LED – LED “Range Restricted”

Funzione degli indicatori LED	Significato
accesso	Metallo in eccesso nell'area della testina di lettura/scrittura, portata fortemente ridotta

Impostazione e parametrizzazione

I dispositivi possono essere parametrizzati tramite l'interfaccia RFID. Ulteriori informazioni sono disponibili nei manuali di messa in esercizio BL ident®.

Interventi di riparazione

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

Smaltimento

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

ES Guía de inicio rápido

Montaje de dispositivos en metal

Cuando se montan en metal, los cabezales de lectura/escritura pueden interferir entre sí (por ejemplo, debido al acoplamiento del campo electromagnético en un soporte metálico). La interferencia se puede evitar de la siguiente forma:

- Aumente la distancia entre dos cabezales de lectura/escritura
- Coloque uno o más puntales de hierro entre los cabezales de lectura/escritura (consulte la Fig. 2)
- Coloque los discos espaciadores no metálicos debajo de los cabezales de lectura/escritura (véase la Fig. 3)

Conexión

► Conecte el dispositivo a una interfaz BL ident® con el conector M12

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

Luces LED — LED de tensión de funcionamiento

Funciones del indicador LED	Significado
Iluminada	El dispositivo está listo para ser utilizado
Destello (1 Hz)	Campo de HF (antena del cabezal de lectura/escritura) apagado
Destello (2 Hz)	Etiquetas dentro del rango de detección

Luces LED — LED de “Rango restringido”

Funciones del indicador LED	Significado
Iluminada	Demasiado metal en las inmediaciones del cabezal de lectura/escritura, rango significativamente reducido

Ajuste y parametrización

Los dispositivos se parametrizan mediante la interfaz de RFID. Para obtener más información, consulte 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. Cuando devuelva el dispositivo a Turck, vea nuestras condiciones para la devolución.

Eliminación

Los dispositivos se deben desechar correctamente y no se deben considerar como desechos domésticos normales.

Certification Data

Approvals and Markings

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	
ATEX	Ⓔ II 3G	EN 60079-0/-7/-31 Ex ec IIC T4 Gc
Certificate number: TURCK Ex-18003HX	Ⓔ II 3D	Ex tc IIIB T135°C Dc

Electrical Data

	TN-Q80-H1147-Ex...	TNLR-Q80-H1147-Ex...
Nominal voltage	24 VDC	24 VDC
Transmit frequency	13.56 MHz	13.56 MHz
Max. radiation power	25 mW	100 mW
Ambient temperature range	-10...+50 °C	-10...+50 °C
Temperature class	T4	T4
Max. surface temperature	135 °C	135 °C

Technical Data

Type	TN-Q80-H1147...	TNLR-Q80-H1147...
Active area material	Plastic	Plastic
Mounting conditions	non-flush	non-flush
Housing material	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow
Dimensions	92 × 80 × 40 mm	92 × 80 × 40 mm
Protection class	IP67	IP67