

DE Kurzbetriebsanleitung

TN...-Q...-H1147...

Weitere Unterlagen

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

- Datenblatt
- Betriebsanleitungen der RFID-Interfaces
- Projektierungshandbuch RFID
- Inbetriebnahmehandbücher
- Zulassungen

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die HF-Schreib-Lese-Köpfe arbeiten auf einer Frequenz von 13,56 MHz und dienen zum berührungslosen Datenaustausch mit HF-Datenträgern im Turck-RFID-System. Anschluss und Betrieb sind nur mit Turck-RFID-Interfaces möglich. Die Schreib-Lese-Köpfe TNSLR-Q...WD... verfügen über die Schutzart IP69K und können in Wash-Down-Anwendungen (z. B. im Lebensmittelbereich) eingesetzt werden. 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, parametrieren und instand halten.
- Das Gerät erfüllt die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich. Bei Einsatz in Wohnbereichen Maßnahmen treffen, um Funkstörungen zu vermeiden.
- Ein längerer Aufenthalt im Strahlungsbereich der Schreib-Lese-Köpfe kann gesundheitsschädlich sein. Mindestabstände zur aktiv ausstrahlenden Fläche des Schreib-Lese-Kopfs einhalten.

Typ	Mindestabstand
TNSLR-Q42TD...	20 cm
TN...-Q80-H1147	20 cm
TNSLR-Q80WD...	20 cm
TNSLR-Q350...	43 cm

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1: TN...-Q42..., Abb. 2: TN...-Q80..., Abb. 3: TNSLR-Q80WD..., Abb. 4: TNSLR-Q350....

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 der Typen TNLR... und TNSLR... 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

- ▶ Gerät mit dem zugehörigen Befestigungszubehör montieren.
- ▶ Mindestabstand von 240 mm (Bauformen Q42 und Q80) bzw. 450 mm (Bauform Q80WD) oder 1110 mm (Bauform Q350) 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.

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. 5).
- ▶ Schreib-Lese-Köpfe mit nichtmetallischen Distanzscheiben unterlegen (s. Abb. 6).

Anschließen

- ▶ Gerät gemäß „Wiring diagrams“ an das RFID-Interface anschließen.

In Betrieb nehmen

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

FR Guide d'utilisation rapide

TN...-Q...-H1147...

Documents supplémentaires

Sur le site www.turck.com, vous trouverez les documents suivants, qui contiennent des informations complémentaires à la présente notice :

- Fiche technique
- Instructions d'utilisation des interfaces RFID
- Manuel de planification de projet RFID
- Manuels de mise en service
- Homologations

Pour votre sécurité

Utilisation conforme

Les têtes de lecture/écriture HF fonctionnent à une fréquence de 13,56 MHz et permettent le partage sans contact de données avec des supports de données HF au sein d'un système RFID Turck. Elles peuvent être raccordées et utilisées uniquement avec une interface RFID Turck.

Les têtes de lecture/écriture TNSLR-Q...WD... sont conformes au type de protection IP69K et peuvent être utilisées dans les applications de lavage (par ex. dans l'industrie agroalimentaire). 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 spécialement formé peut monter, installer, exploiter et paramétrer l'appareil, ainsi qu'en effectuer la maintenance.
- L'appareil répond aux exigences CEM pour les zones industrielles. Lorsqu'il est utilisé dans des zones résidentielles, des mesures doivent être prises pour éviter les interférences radio.
- Une exposition prolongée dans la zone de rayonnement des têtes de lecture/écriture peut avoir des conséquences néfastes sur la santé. Respectez les distances minimales par rapport à la face émettant des rayons active de la tête de lecture/écriture.

Typ	Distance minimale
TNSLR-Q42TD...	20 cm
TN...-Q80-H1147	20 cm
TNSLR-Q80WD...	20 cm
TNSLR-Q350...	43 cm

Description du produit

Aperçu de l'appareil

Voir fig. 1 : TN...-Q42..., fig. 2 : TN...-Q80..., fig. 3 : TNSLR-Q80WD..., fig. 4 : TNSLR-Q350....

Fonctions et modes de fonctionnement

Les appareils permettent la lecture et l'écriture sur des supports de données HF passifs, séparément ou par lots. 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. Reportez-vous aux distances de lecture et d'écriture maximales possibles, indiquées dans les fiches techniques.

Les têtes de lecture/écriture de type TNLR... et TNSLR... sont fournies avec la fonction de réglage automatique. Après la mise sous tension, la tête de lecture/écriture vérifie si sa fréquence de résonance est affectée par le métal présent dans l'environnement. En cas d'interférence due au métal, le circuit oscillant règle sa fréquence pour obtenir la fréquence de résonance optimale.

Installation

- ▶ Montez l'appareil avec les accessoires de fixation adaptés.
- ▶ Respectez une distance minimale de 240 mm (modèles Q42 et Q80) et de 450 mm (modèle Q80WD) ou 1 110 mm (modèle Q350) 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.

Installation des appareils sur du métal

Les têtes de lecture/écriture peuvent interagir lorsqu'elles sont montées sur du métal (par exemple, par le couplage du champ électromagnétique avec un rail métallique). Les interférences peuvent être évitées de la manière suivante :

- ▶ Augmentez la distance entre deux têtes de lecture/écriture.
- ▶ Placez une ou plusieurs pièces d'appui en fer entre les têtes de lecture/écriture (voir fig. 5).
- ▶ Placez des entretoises non métalliques sous les têtes de lecture/écriture (voir fig. 6).

Raccordement

- ▶ Connectez l'appareil à l'interface RFID comme indiqué dans la section relative aux schémas de câblage.

Mise en service

L'appareil est automatiquement opérationnel après raccordement des câbles et activation de la tension d'alimentation.

EN Quick Start Guide

TN...-Q...-H1147...

Other documents

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

- Data sheet
- Instructions for use of the RFID interfaces
- RFID engineering manual
- Commissioning manuals
- Approvals

For your safety

Intended use

The HF read/write heads operate at a frequency of 13.56 MHz and are used for contactless data exchange with HF tags in the Turck RFID system. They can only be connected and operated with Turck RFID interfaces. The TNSLR-Q...WD... read/write heads comply with protection type IP69K and can be used in washdown applications (e.g. in the food industry). 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 mounted, installed, operated, parameterized and maintained by trained and qualified personnel.
- The device meets the EMC requirements for industrial areas. When used in residential areas, take measures to prevent radio interference.
- Any extended stay within the area of radiation of the read/write heads may be harmful to health. Observe the minimum clearances to the active radiating face of the read/write head.

Type	Minimum clearance
TNSLR-Q42TD...	20 cm
TN...-Q80-H1147	20 cm
TNSLR-Q80WD...	20 cm
TNSLR-Q350...	43 cm

Product description

Device overview

See fig. 1: TN...-Q42..., fig. 2: TN...-Q80..., fig. 3: TNSLR-Q80WD..., fig. 4: TNSLR-Q350....

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 maximum achievable read/write distances.

Type TNLR... and TNSLR... read/write heads are provided with the "Automatic tuning" function. After power up, the read/write head checks whether its resonance frequency is affected by metal in the environment. If there is interference caused by metal, the oscillation circuit adjusts its frequency to achieve the optimum resonance frequency.

Installing

- ▶ Mount the device with the appropriate fixing accessories.
- ▶ Observe the minimum clearance of 240 mm (designs Q42 and Q80) and 450 mm (design Q80WD) or 1110 mm (design Q350) between the read/write heads.
- ▶ Avoid metal in the proximity of the read/write head. Metal objects must not intersect the transmission zone.
- ▶ Protect the device from heat radiation, rapid temperature fluctuations, severe contamination, electrostatic charge and mechanical damage.

Installing devices on metal

The read/write heads may interact with each other when mounted on metal (e.g. through the coupling of the electromagnetic field to a metal rail). Interference can be prevented in the following way:

- ▶ Increase the distance between two read/write heads.
- ▶ Fit one or several iron struts between the read/write heads (see fig. 5).
- ▶ Fit non-metallic spacers underneath the read/write heads (see fig. 6).

Connection

- ▶ Connect the device to the RFID interface as shown in "Wiring diagrams."

Commissioning

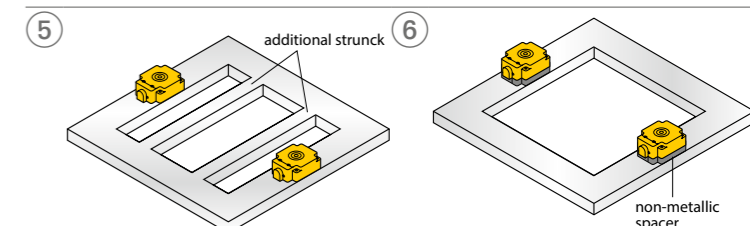
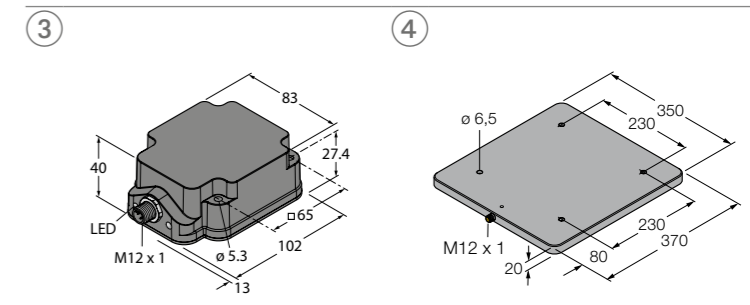
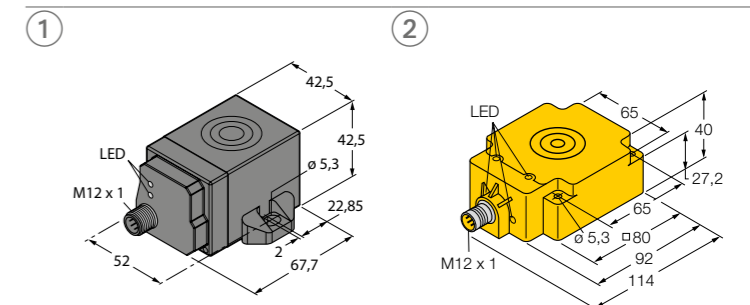
The device is operational automatically once the cables are connected and the power supply is switched on.



TN...-Q...-H1147...

HF read/write head
Quick Start Guide
Doc. no. 100001090

Additional information see



DE Kurzbetriebsanleitung

Betreiben

LED-Anzeigen – Betriebsspannungs-LED

LED-Anzeige	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-Anzeige	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 Inbetriebnahmehandbüchern und den Betriebsanleitungen der Interfaces.

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

Fonctionnement

LED – LED de tension de fonctionnement

LED	Signification
Allumée	L'appareil est opérationnel
Clignotement (1 Hz)	Champ HF (antenne de la tête de lecture/écriture) désactivé
Clignotement (2 Hz)	Étiquette électronique dans la zone de détection

LED – LED « Plage restreinte »

LED	Signification
Allumée	Trop de métal dans l'environnement de la tête de lecture/écriture, plage fortement réduite

Réglages et paramétrages

Les appareils peuvent être paramétrés via l'interface RFID. Des informations complémentaires sont fournies dans les manuels de mise en service et les instructions d'utilisation des interfaces.

Réparation

L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors service. 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 placés dans les ordures ménagères.

EN Quick Start Guide

Operation

LEDs – operating voltage LED

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

LEDs – “Range Restricted” LED

LED	Meaning
Lit	Too much metal in the read/write head environment, range severely reduced

Setting and parameterization

The devices can be parameterized via the RFID interface. Further information is provided in the commissioning manuals and the instructions for use of the interfaces.

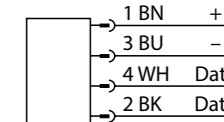
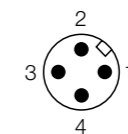
Repair

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

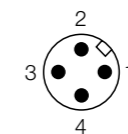
Disposal

The devices must be disposed of properly and do not belong in the domestic waste.

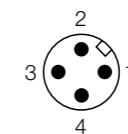
Wiring diagrams



Connectors .../S2500



Connectors .../S2501



Connectors .../S2503

EU/UK Declaration of Conformity

Hiermit erklärt die Hans Turck GmbH & Co. KG, dass diese Funkanlage der EU-Richtlinie 2014/53/EU und den UK Radio Equipment Regulations 2017 entspricht. Der vollständige Text der EU/UK-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.turck.com

Hereby, Hans Turck GmbH & Co. KG declares that this radio equipment is in compliance with EU Directive 2014/53/EU and UK Radio Equipment Regulations 2017. The full text of the EU/UK declaration of conformity is available at the following internet address: www.turck.com

Le soussigné, Hans Turck GmbH & Co. KG, déclare que cet équipement radioélectrique est conforme à la directive 2014/53/UE et au UK Radio Equipment Regulations 2017. Le texte complet de la déclaration UE/UK de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.turck.com

Technical data

Type	ID	Working frequency	Operating voltage	Active area material	Mounting conditions	Housing material	Dimensions	Protection class	Ambient temperature	Product remarks
TNSLR-Q42TWD-H1147	7030424	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	68 × 42.5 × 42.5 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range
TNSLR-Q42TWD-H1147/C53	7030733	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	68 × 42.5 × 42.5 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range, bus-capable
TN-Q80-H1147	7030007	13.56 MHz	10...30 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	-
TN-Q80-H1147/C53	100010648	13.56 MHz	10...30 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	Bus-capable
TNLR-Q80-H1147	7030230	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	-
TNLR-Q80-H1147/C53	100010649	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	Bus-capable
TNSLR-Q80WD-H1147	7030418	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	102 × 83 × 40 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range
TNSLR-Q80WD-H1147/C53	100001312	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	102 × 83 × 40 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range, bus-capable
TNSLR-Q350-H1147	7030454	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, black	370 × 350 × 20 mm	IP67	-25...+70 °C	Very long range

ES
Guía de inicio rápido

TN...-Q...-H1147...

Documentos adicionales

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

- Hoja de datos
- Instrucciones de uso de las interfaces RFID
- Manual de ingeniería de RFID
- Manuales de puesta en servicio
- Aprobaciones

Para su seguridad

Uso previsto

Los cabezales de lectura/escritura HF funcionan con una frecuencia de 13,56 MHz y se utilizan para intercambiar datos sin contacto con las etiquetas HF en el sistema RFID de Turck. Solo pueden conectarse y operar con interfaces RFID de Turck. Los cabezales de lectura/escritura TNSLR-Q...WD... cumplen con el grado de protección IP69K y se pueden utilizar en aplicaciones de lavado (p. ej., en la industria alimentaria). 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

- Solo personal capacitado profesionalmente puede montar el dispositivo, instalarlo, operarlo, parametrizarlo y hacerle mantenimiento.
- El dispositivo cumple los requisitos de EMC para áreas industriales. Cuando se utilice en áreas residenciales, tome medidas para evitar interferencias de radio.
- Cualquier uso prolongado en el área de radiación de los cabezales de lectura/escritura puede ser dañino para la salud. Respete las distancias mínimas de la superficie de radiación activa del cabezal de lectura/escritura.

Tipo	Distancia mínima
TNSLR-Q42TWD...	20 cm
TN...-Q80-H1147	20 cm
TNSLR-Q80WD...	20 cm
TNSLR-Q350...	43 cm

Descripción del producto

Descripción general del dispositivo

Consulte la fig. 1: TN...-Q42..., fig. 2: TN...-Q80..., fig. 3: TNSLR-Q80WD..., fig. 4: TNSLR-Q350...

Funciones y modos de operación

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 conocer las distancias máximas alcanzables de lectura/escritura.

Los cabezales de lectura/escritura tipo TNLR... y TNSLR... cuentan con la función de “Calibración automática”. Después del encendido, el cabezal de lectura/escritura comprueba si la frecuencia de resonancia se ve afectada por el metal del entorno. Si hay interferencias causadas por metal, el circuito de oscilación ajusta su frecuencia para lograr la frecuencia de resonancia óptima.

Instalación

- Ensamble el dispositivo con los accesorios de fijación correspondientes.
- Tenga en cuenta la distancia mínima de 240 mm (diseños Q42 y Q80) y de 450 mm (diseño Q80WD) o 1110 mm (diseño Q350) entre los cabezales de lectura y escritura.
- Evite colocar el cabezal de lectura/escritura muy cerca del metal. Los objetos de metal no deben cruzarse con 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.

Instalación de dispositivos en metal

Los cabezales de lectura/escritura pueden interactuar entre sí cuando se montan sobre metal (p. ej., mediante el acoplamiento del campo electromagnético a un riel metálico). Las interferencias se pueden evitar de la siguiente manera:

- Aumente la distancia entre dos cabezales de lectura/escritura.
- Coloque uno o varios puntales de hierro entre los cabezales de lectura/escritura (consulte la fig. 5).
- Coloque espaciadores no metálicos debajo de los cabezales de lectura/escritura (consulte la fig. 6).

Conexión

- Conecte el dispositivo a la interfaz RFID como se muestra en “Diagramas de cableado”.

Puesta en marcha

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

ZH
快速入门指南

TN...-Q...-H1147...

其他文档

除了本文档之外, 还可在www.turck.com网站上查看以下材料:

- 数据表
- RFID接口使用说明
- RFID工程手册
- 调试手册
- 认证

安全须知

预期用途

HF读写头工作频率为13.56 MHz, 能与图尔克RFID系统中的HF标签进行无接触式数据交换。读写头只能通过图尔克RFID接口进行连接和操作。TNSLR-Q...WD...读写头防护等级达到IP69K, 可用于冲洗应用(例如食品行业)。.../C53读写头可与TBEN... RFID接口配合构成线路拓扑。

该装置的使用必须严格遵守这些说明。任何其他用途都不属于预期用途。图尔克公司不会对非预期用途导致的任何损坏承担责任。

一般安全须知

- 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。
- 该装置符合工业领域的EMC要求。在住宅区使用时, 请采取相应的措施防止无线电干扰。
- 长时间处于读写头辐射区域内可能对健康有害。请与读写头有源辐射面至少保持安全距离。

类型	最小距离
TNSLR-Q42TWD...	20厘米
TN...-Q80-H1147	20厘米
TNSLR-Q80WD...	20厘米
TNSLR-Q350...	43厘米

产品描述

装置概览

见图1: TN...-Q42..., 图2: TN...-Q80..., 图3: TNSLR-Q80WD..., 图4: TNSLR-Q350...

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可实现的最大读写距离。TNLR...和TNSLR...读写头具有“自动调谐”功能。通电后, 读写头检查其共振频率是否受到环境中金属的影响。如果存在由金属引起的干扰, 振荡电路会调整其频率以获得最佳共振频率。

安装

- 使用相应的安装配件安装该装置。
- 请与读写头至少保持240毫米(Q42和Q80型号)和450毫米(Q80WD型号)或1110毫米(Q350型号)的安全距离。
- 避免读写头附近出现金属。金属物体不得横穿传输区。
- 防止该装置受到热辐射、温度骤变、严重污染、静电荷的影响, 并防止其发生机械损坏。

金属上安装

多个读写头安装在金属上时, 可能会相互作用(例如, 电磁场与金属导轨发生耦合)。可以通过以下方式防止干扰:

- 增大两个读写头之间的距离。
- 在读写头之间安装一个或多个铁撑(参见图5)。
- 在读写头下面安装非金属垫片(参见图6)。

连接

- 如“接线图”所示, 将装置连接到RFID接口。

调试

一旦连接线缆并接通电源, 该装置便会自动运行。

KO
빠른 시작 가이드

TN...-Q...-H1147...

기타 문서

이 문서 외에도 다음과 같은 자료를 인터넷(www.turck.com)에서 확인할 수 있습니다.

- 데이터 시트
- RFID 인터페이스 사용 지침
- RFID 엔지니어링 매뉴얼
- 사운전 매뉴얼
- 인증

사용자 안전 정보

사용 목적

HF 읽기/쓰기 헤드는 13.56 MHz의 주파수로 작동하며, 터크 RFID 시스템 내에서 HF 태그와의 무접촉 데이터 교환을 위해 사용됩니다. 터크 RFID 인터페이스만 사용하여 연결 및 작동할 수 있습니다. TNSLR-Q...WD... 읽기/쓰기 헤드는 IP69K 보호 타입을 준수하며 세척 애플리케이션(예: 식품 산업)에서 사용할 수 있습니다. .../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 조립, 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지 보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항을 충족합니다. 주거 지역에서 사용하는 경우 스파크 고장을 방지하기 위한 조치를 취하십시오.
- 읽기/쓰기 헤드의 방사 영역 내에서 오래 머물면 건강에 해로울 수 있습니다. 읽기/쓰기 헤드의 유효 방사 표면으로부터 최소 거리를 준수하십시오.

타입	최소 간격
TNSLR-Q42TWD...	20 cm
TN...-Q80-H1147	20 cm
TNSLR-Q80WD...	20 cm
TNSLR-Q350...	43 cm

제품 설명

장치 개요

그림 1: TN...-Q42..., 그림 2: TN...-Q80..., 그림 3: TNSLR-Q80WD..., 그림 4: TNSLR-Q350...

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 애플리케이션의 작동 조건에 따라 크기 및 범위가 달라지는 전송 영역을 형성합니다. 도달 가능한 최대 읽기/쓰기 거리는 데이터 시트를 참조하십시오.
TNLR... 및 TNSLR... 타입 읽기/쓰기 헤드는 “자동 조정” 기능이 포함됩니다. 전원을 켜면 읽기/쓰기 헤드에서 공명 주파수가 주변의 금속에 의해 영향을 받는지 여부를 확인합니다. 금속으로 인해 간섭이 발생하는 경우 진동 회로가 주파수를 조정하여 최적의 공명 주파수를 달성합니다.

설치

- 해당하는 설치 액세서리를 사용해 장치를 설치하십시오.
- 읽기/쓰기 헤드 사이의 최소 간격을 각각 240 mm(Q42 및 Q80 디자인), 450 mm(Q80WD 디자인) 또는 1,110 mm(Q350 디자인)로 유지하십시오.
- 금속과 가까운 거리에 읽기/쓰기 헤드를 두지 마십시오. 금속 물체가 전송 영역과 교차해서는 안 됩니다.
- 열 방사, 급격한 온도 변동, 심각한 오염, 정전하 및 기계적 손상으로부터 장치를 보호하십시오.

금속에 장치 설치

금속 위에 설치된 읽기/쓰기 헤드는 서로 상호 작용할 수 있습니다(예: 전자기장과 금속 레일의 커플링을 통해). 간섭은 다음과 같은 방법으로 방지할 수 있습니다.

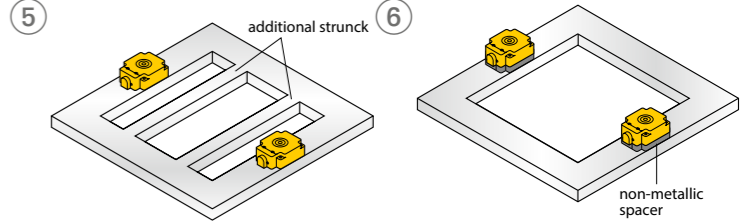
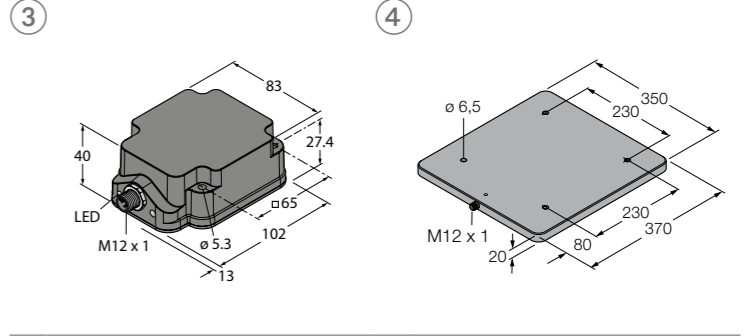
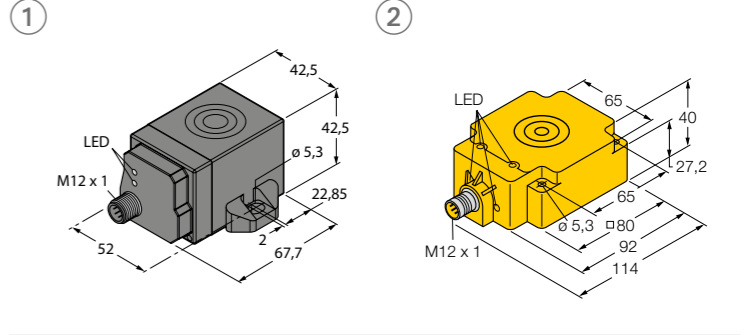
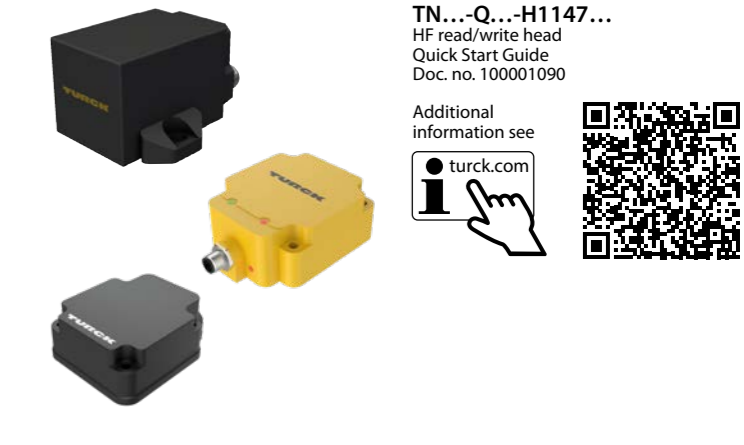
- 2개의 읽기/쓰기 헤드를 서로 더 멀리 배치하십시오.
- 읽기/쓰기 헤드 사이에 1개 이상의 철 스트럿을 장착하십시오(그림 5 참조).
- 읽기/쓰기 헤드 아래에 비금속 스페이서를 장착하십시오(그림 6 참조).

연결

- “Wiring diagrams”에 따라 장치를 RFID 인터페이스에 연결하십시오.

사운전

케이블이 연결되고 파워 서플라이가 켜지면 장치가 자동으로 작동 가능해집니다.



TN...-Q...-H1147...

HF read/write head
Quick Start Guide
Doc. no. 100001090

Additional information see



ES Guía de inicio rápido**Funcionamiento****Luces LED – LED de tensión de funcionamiento**

LED	Significado
Encendido	El dispositivo está listo para utilizarlo
Intermitente (1 Hz)	Campo de HF (antena del cabezal de lectura/escritura) apagado
Intermitente (2 Hz)	La etiqueta está dentro del rango de detección

Luces LED – LED de “Rango restringido”

LED	Significado
Encendido	Demasiado metal en el entorno del cabezal de lectura/escritura, rango muy reducido

Configuración y parametrización

Los dispositivos se pueden parametrizar mediante la interfaz de RFID. Se proporciona más información en los manuales de puesta en servicio y en las instrucciones de uso de las interfaces.

Reparación

El dispositivo no está diseñado para que el usuario lo repare. El dispositivo se debe desinstalar si presenta fallas. Acate nuestras políticas de devolución cuando devuelva el dispositivo a Turck.

Eliminación de desechos

Los dispositivos se deben desechar correctamente y no se deben mezclar con desechos domésticos normales.

ZH 快速入门指南**运行****LED – 工作电压LED**

LED	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)	标签在探测范围之内

LED – “范围受限”LED

LED	含义
亮起	读写头环境中金属过多, 探测范围显著缩小

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。详情请参阅调试手册和接口使用说明。

维修

用户不得对该装置进行维修。如果该装置出现故障, 必须将其停用。如果要将该装置送还给图尔克公司维修, 请遵从我们的返修验收条件。

废弃处理

必须正确地弃置该装置, 不得当作生活垃圾处理。

KO 빠른 시작 가이드**작동****LED – 작동 전압 LED**

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

LED – “범위 제한” LED

LED	의미
켜짐	읽기/쓰기 헤드 주변에 금속이 너무 많아 범위가 크게 축소됩니다.

설정 및 매개 변수화

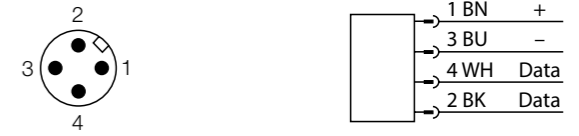
장치는 RFID 인터페이스를 통해 매개 변수화할 수 있습니다. 자세한 내용은 시운전 매뉴얼 및 인터페이스 사용 지침에서 확인할 수 있습니다.

수리

이 장치는 사용자가 수리할 수 없습니다. 이 장치에 고장이 발생한 경우 설치 해제해야 합니다. 장치를 터크에 반품할 경우, 반품 승인 조건을 준수하십시오.

폐기

장치는 적절하게 폐기해야 하며 가정용 폐기물에 해당하지 않습니다.

Wiring diagrams

Connectors .../S2500



Connectors .../S2501



Connectors .../S2503

EU/UK Declaration of Conformity

Hiermit erklärt die Hans Turck GmbH & Co. KG, dass diese Funkanlage der EU-Richtlinie 2014/53/EU und den UK Radio Equipment Regulations 2017 entspricht. Der vollständige Text der EU/UK-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.turck.com

Hereby, Hans Turck GmbH & Co. KG declares that this radio equipment is in compliance with EU Directive 2014/53/EU and UK Radio Equipment Regulations 2017. The full text of the EU/UK declaration of conformity is available at the following internet address: www.turck.com

Le soussigné, Hans Turck GmbH & Co. KG, déclare que cet équipement radioélectrique est conforme à la directive 2014/53/UE et au UK Radio Equipment Regulations 2017. Le texte complet de la déclaration UE/UK de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.turck.com

Technical data

Type	ID	Working frequency	Operating voltage	Active area material	Mounting conditions	Housing material	Dimensions	Protection class	Ambient temperature	Product remarks
TNSLR-Q42TWD-H1147	7030424	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	68 × 42.5 × 42.5 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range
TNSLR-Q42TWD-H1147/C53	7030733	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	68 × 42.5 × 42.5 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range, bus-capable
TN-Q80-H1147	7030007	13.56 MHz	10...30 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	–
TN-Q80-H1147/C53	100010648	13.56 MHz	10...30 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	Bus-capable
TNLR-Q80-H1147	7030230	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	–
TNLR-Q80-H1147/C53	100010649	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, yellow	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, yellow	92 × 80 × 40 mm	IP67	-25...+70 °C	Bus-capable
TNSLR-Q80WD-H1147	7030418	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	102 × 83 × 40 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range
TNSLR-Q80WD-H1147/C53	100001312	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PPS-GF30, black	102 × 83 × 40 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range, bus-capable
TNSLR-Q350-H1147	7030454	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, black	Non-flush, partially embeddable	Plastic, PBT-GF30-V0, black	370 × 350 × 20 mm	IP67	-25...+70 °C	Very long range