

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
- EU-Konformitätserklärung (aktuelle Version)

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

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1: Geräteansicht, Abb. 2: Abmessungen TN...-Q42..., Abb. 3: Abmessungen TN...-Q80..., Abb. 4: Abmessungen TNSLR-Q80WD..., Abb. 5: Abmessungen 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 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. 6).
- ▶ Schreib-Lese-Köpfe mit nichtmetallischen Distanzscheiben unterlegen (s. Abb. 7).

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
- Déclaration de conformité UE (version actuelle)

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.

Type	Distance minimale
TNSLR-Q42TWD...	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 : Vue de l'appareil, fig. 2 : Dimensions TN...-Q42..., fig. 3 : Dimensions TN...-Q80..., fig. 4 : Dimensions TNSLR-Q80WD..., fig. 5 : Dimensions 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 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.
- ▶ Evitez 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. 6).
- ▶ Placez des entretoises non métalliques sous les têtes de lecture/écriture (voir fig. 7).

Raccordement

- ▶ Raccordez l'appareil à l'interface RFID conformément au « Wiring diagrams ».

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
- EU declaration of conformity (current version)

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

Product description

Device overview

See fig. 1: Device view, fig. 2: Dimensions TN...-Q42..., fig. 3: Dimensions TN...-Q80..., fig. 4: Dimensions TNSLR-Q80WD..., fig. 5: Dimensions 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 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:

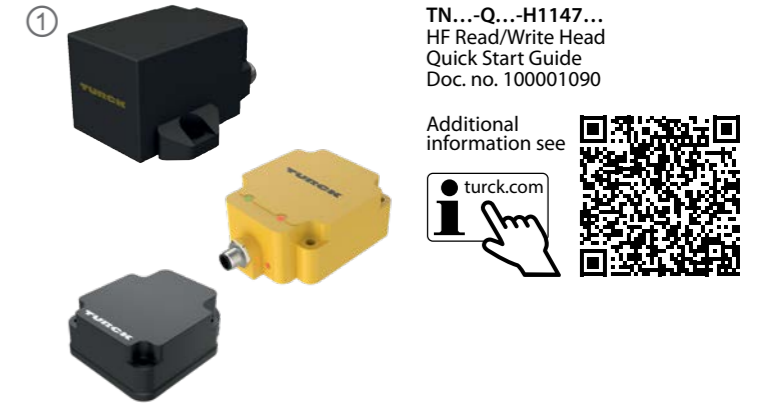
- ▶ Increase the distance between two read/write heads.
- ▶ Fit one or several iron struts between the read/write heads (see fig. 6).
- ▶ Fit non-metallic spacers underneath the read/write heads (see fig. 7).

Connection

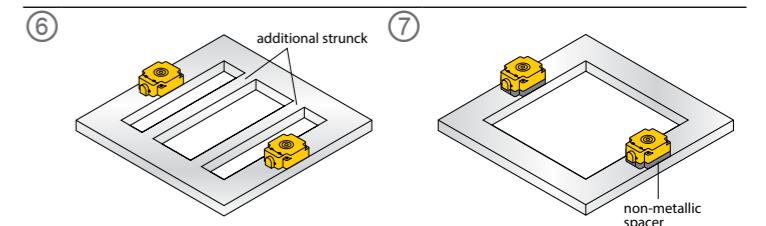
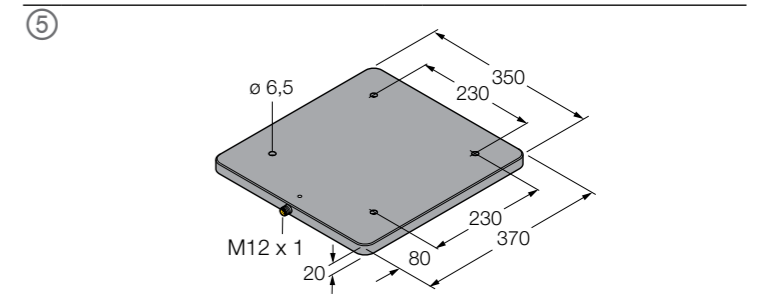
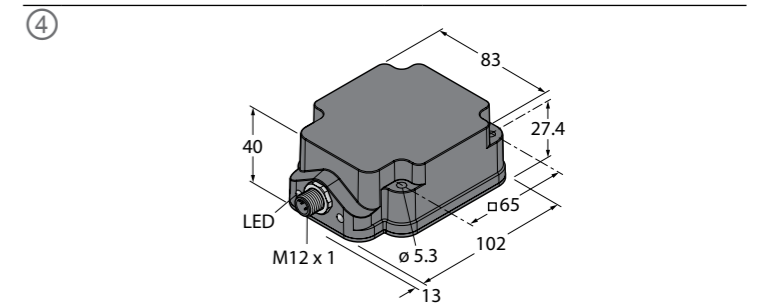
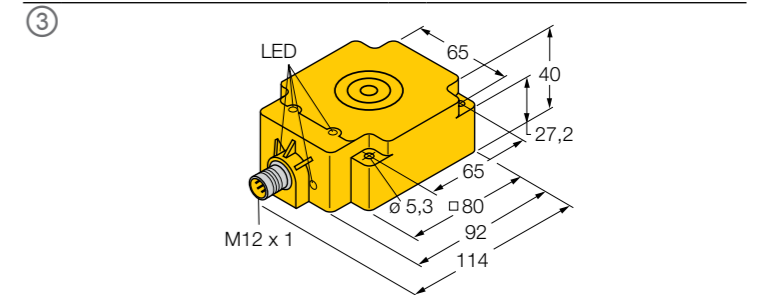
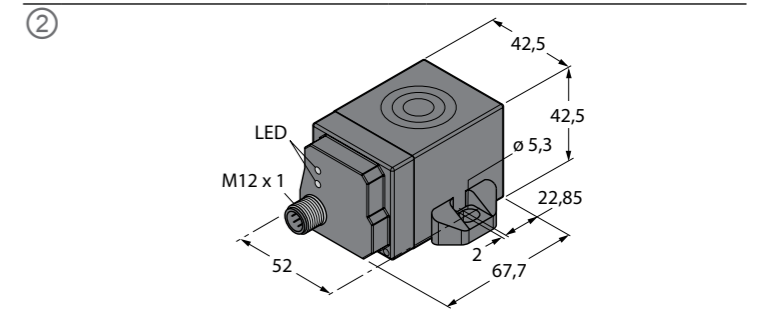
- ▶ Connect the device to the RFID interface as shown in "Wiring diagrams."

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



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

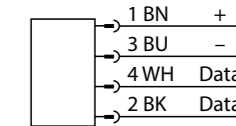
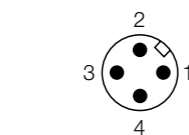
The devices can be parameterized via the RFID interface. Further information is provided in the commissioning manuals and the instructions for use of the interfaces.

Repair

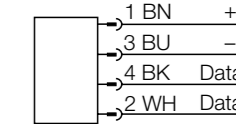
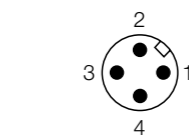
The device is not intended for repair by the user. The device must be decommissioned if it is faulty. Observe our return acceptance conditions when returning the device to TURCK.

Disposal

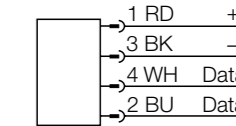
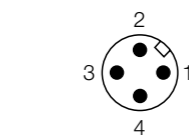
The devices must be disposed of properly and do not belong in the domestic waste.

Wiring diagrams

Connectors .../S2500



Connectors .../S2501



Connectors .../S2503

Declaration of conformity

Hiermit erklärt die TURCK GmbH, dass der Funkanlagentyp TN...-Q...-H1147... der Richtlinie 2014/53/EU und den Radio Equipment Regulations 2017 entspricht. Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.turck.com

Hereby, TURCK GmbH declares that the radio equipment type TN...-Q...-H1147... is in compliance with Directive 2014/53/EU and Radio Equipment Regulations 2017. The full text of the declaration of conformity is available at the following internet address: www.turck.com

Le soussigné, TURCK GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique TN...-Q...-H1147... est conforme à la directive 2014/53/UE et aux Radio Equipment Regulations 2017. Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.turck.com

Por meio deste, a TURCK GmbH declara que o equipamento de rádio do tipo TN...-Q...-H1147... está em conformidade com a Diretriz 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço da Internet: www.turck.com

Con la presente, Hans TURCK GmbH & Co KG dichiara che il tipo di apparecchiatura radio TN...-Q...-H1147... è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.turck.com

Por la presente, TURCK GmbH declara que los tipos de equipo radioeléctrico TN...-Q...-H1147... son conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.turck.com

FCC/IC Digital Device Limitations

This device complies with 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 party 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.

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, PPS-GF30, black	102 × 83 × 40 mm	IP68/IP69K	-25...+70 °C	Wash-Down (IP69K), very long range
TNLR-Q80-H1147/C53	100010649	13.56 MHz	19.2...28.8 VDC	Plastic, yellow	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-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

PT Guia de Início Rápido

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

Outros documentos

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

- Ficha técnica
- Instruções de uso das interfaces RFID
- Manual de engenharia RFID
- Manuais de comissionamento
- Homologações
- Declaração de Conformidade da UE (versão atual)

Para sua segurança

Finalidade de uso

As cabeças de leitura/gravação HF operam a uma frequência de 13,56 MHz e são usadas para troca de dados sem contato com tags HF no sistema TURCK RFID. Elas podem ser conectadas e operadas apenas com interfaces TURCK RFID. As cabeças de leitura/gravação TNSLR-Q...WD... estão em conformidade com o tipo de proteção IP69K e podem ser utilizadas em aplicações do tipo "washdown" (por exemplo, na indústria alimentar). 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 estará fora de conformidade com o uso pretendido. A TURCK não se responsabiliza por nenhum dano resultante.

Instruções gerais de segurança

- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal treinado profissionalmente.
- O dispositivo atende aos requisitos de EMC para áreas industriais. Em caso de uso em áreas residenciais, tome medidas para evitar interferência de rádio.
- Qualquer permanência prolongada na área de radiação das cabeças de leitura/gravação pode ser prejudicial para a saúde. Observe as folgas mínimas da superfície de radiação ativa da cabeça de leitura/gravação.

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

Descrição do produto

Visão geral do produto

Ver fig. 1: Vista do dispositivo, fig. 2: Dimensões TN...-Q42..., fig. 3: Dimensões TN...-Q80..., fig. 4: Dimensões TNSLR-Q80WD..., fig. 5: Dimensões TNSLR-Q350...

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 alcance, de acordo com as etiquetas usadas e com as condições de operação do aplicativo. As distâncias máximas permitidas entre as cabeças de leitura/gravação são descritas nas folhas de dados.

As cabeças de leitura/gravação tipo TNSLR-... são fornecidas com a função "Ajuste automático". Após a ativação, a cabeça de leitura/gravação verifica se a sua frequência de ressonância é afetada pelo metal no ambiente. Se houver interferência causada por metal, o circuito de oscilação ajusta sua frequência para alcançar a frequência de ressonância ideal.

Instalação

- ▶ Monte o dispositivo com os acessórios de fixação associados.
- ▶ Observe a folga mínima de 240 mm (designs Q42 e Q80) e 450 mm (design Q80WD) ou 1110 mm (design Q350) entre as cabeças de leitura/gravação.
- ▶ Evite metal próximo à cabeça de leitura/gravação. Objetos metálicos não devem cruzar a zona de transmissão.
- ▶ Proteja o dispositivo contra radiação de calor, rápidas alterações de temperatura, contaminação severa, carga eletrostática e danos mecânicos.

Instalação de dispositivos em metal

As cabeças de leitura/gravação podem interagir umas com as outras quando montadas em metal (por exemplo, através do acoplamento do campo eletromagnético a uma calha metálica). A interferência pode ser evitada da seguinte forma:

- ▶ Aumente a distância entre duas cabeças de leitura/gravação.
- ▶ Coloque um ou mais suportes de ferro entre as cabeças de leitura/gravação (ver fig. 6)
- ▶ Coloque espaçadores não metálicos sob as cabeças de leitura/gravação (ver fig. 7).

Conexão

- ▶ Conecte o dispositivo à interface RFID, conforme mostrado em "Wiring diagrams".

Comissionamento

O dispositivo entra em operação automaticamente quando os cabos são conectados e a fonte de alimentação é ligada.

IT Brevi istruzioni per l'uso

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

Altri documenti

Oltre che in questo documento, è possibile trovare il seguente materiale sul sito Internet: www.turck.com:

- Scheda tecnica
- Istruzioni per l'uso delle interfacce RFID
- Manuale tecnico RFID
- Manuali di messa in esercizio
- Approvazioni
- Dichiarazione di conformità UE (versione corrente)

Per la vostra sicurezza

Destinazione d'uso

Le testine di lettura/scrittura HF operano su una frequenza di 13,56 MHz e sono utilizzate per lo scambio di dati senza contatto con i supporti dati HF nel sistema RFID TURCK. Il collegamento e il funzionamento sono possibili solo con interfacce RFID TURCK. Le testine di lettura/scrittura TNSLR-Q...WD... presentano una classe di protezione IP69K e possono essere utilizzate in applicazioni di washdown (ad esempio, nell'industria alimentare). 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, la messa in funzione, la parametrizzazione e la manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato debitamente addestrato.
- Il dispositivo soddisfa i requisiti EMC per le aree industriali. Se utilizzato in aree residenziali, adottare le misure necessarie per evitare interferenze radio.
- La permanenza prolungata all'interno dell'area delle radiazioni delle testine di lettura/scrittura può essere nociva per la salute. Mantenere la distanza minima indicata rispetto alla superficie radiante attiva della testina di lettura/scrittura.

Tipo	Distanza minima
TNSLR-Q42TWD...	20 cm
TN...-Q80-H1147	20 cm
TNSLR-Q80WD...	20 cm
TNSLR-Q350...	43 cm

Descrizione del prodotto

Panoramica del dispositivo

Vedere fig. 1: Vista dispositivo, fig. 2: Dimensioni TN...-Q42..., fig. 3: Dimensioni TN...-Q80..., fig. 4: Dimensioni TNSLR-Q80WD..., fig. 5: Dimensioni TNSLR-Q350...

Funzioni e modalità operative

I dispositivi permettono la lettura o la scrittura di supporti dati HF passivi in modalità single-tag e multi-tag. 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 raggiungibili. Le testine di lettura/scrittura TNSLR-... sono dotate della funzione di "sintonizzazione automatica". Dopo l'accensione, la testina di lettura/scrittura verifica se la sua frequenza di risonanza viene influenzata dalla presenza di metallo nell'ambiente. In caso di interferenze causate dal metallo, il circuito di oscillazione regola la frequenza al fine di raggiungere la frequenza di risonanza ottimale.

Installazione

- ▶ Montare il dispositivo con gli accessori di fissaggio corrispondenti.
- ▶ Rispettare la distanza minima di 240 mm (modelli Q42 e Q80) e 450 mm (modello Q80WD) o 1110 mm (modello Q350) tra le testine di lettura/scrittura.
- ▶ Evitare la presenza di metallo in prossimità della testina di lettura/scrittura. Gli oggetti in metallo non devono intersecarsi con la zona di trasmissione.
- ▶ Proteggere il dispositivo da radiazioni termiche, rapide variazioni di temperatura, grave contaminazione, cariche elettrostatiche e danni meccanici.

Installazione dei dispositivi su metallo

Le testine di lettura/scrittura possono interferire tra loro quando sono montate su metallo (ad esempio, a causa dell'accoppiamento del campo elettromagnetico con una guida metallica). Le interferenze possono essere evitate nel modo seguente:

- ▶ Aumentare la distanza tra due testine di lettura/scrittura.
- ▶ Inserire uno o più sostegni di ferro tra le testine di lettura/scrittura (vedere fig. 6).
- ▶ Posizionare dei distanziatori non metallici sotto le testine di lettura/scrittura (vedere fig. 7).

Collegamento

- ▶ Collegare il dispositivo all'interfaccia RFID come illustrato in "Wiring diagrams".

Messa in funzione

Una volta connessi i cavi e attivata l'alimentazione, il dispositivo entra automaticamente in funzione.

ES Manual rápido de funcionamiento

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
- Declaración de conformidad de la UE (versión actual)

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: Vista del dispositivo, fig. 2: Dimensiones TN...-Q42..., fig. 3: Dimensiones TN...-Q80..., fig. 4: Dimensiones TNSLR-Q80WD..., fig. 5: Dimensiones 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 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. 6).
- ▶ Coloque espaciadores no metálicos debajo de los cabezales de lectura/escritura (consulte la fig. 7).

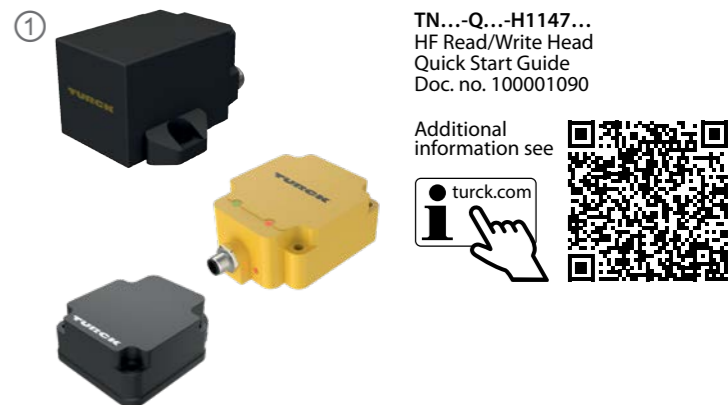
Conexión

- ▶ Conecte el dispositivo a la interfaz RFID según se muestra en "Wiring diagrams".

Puesta en marcha

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

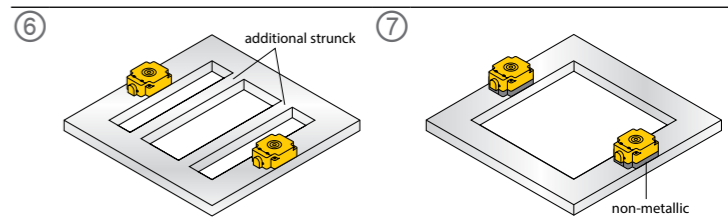
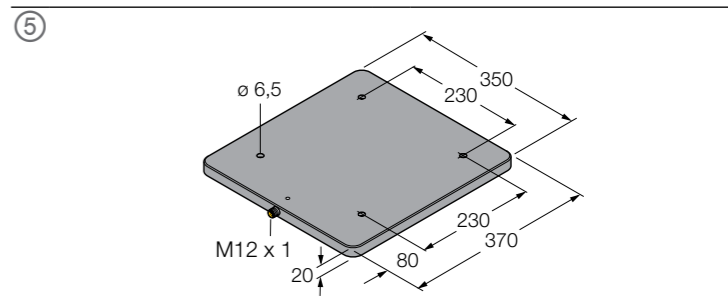
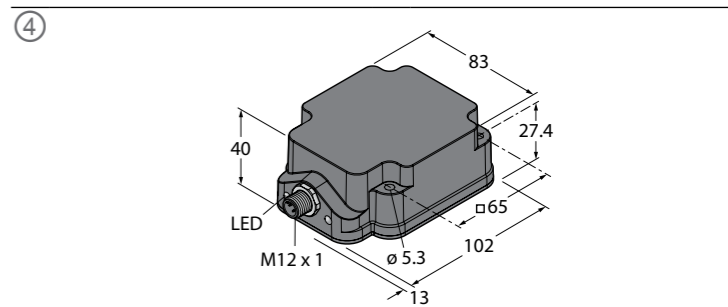
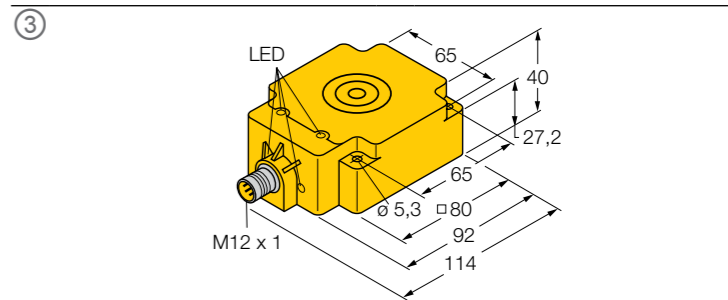
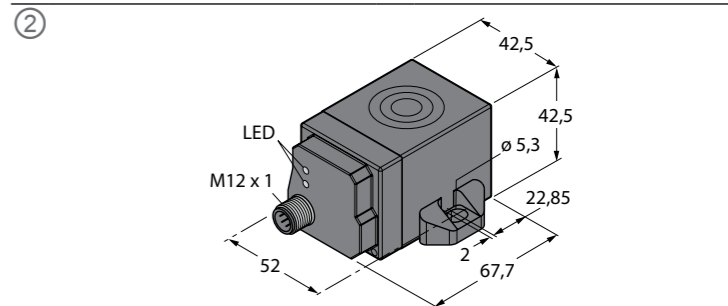
Funcionamiento



TN...-Q...-H1147...
HF Read/Write Head
Quick Start Guide
Doc. no. 100001090

Additional information see

turck.com



PT Guia de Início Rápido

Operação
LEDs - LED de tensão operacional

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 do alcance de detecção

LEDs - LED de "alcance restrito"

LED	Significado
Aceso	Excesso de metal no ambiente da cabeça de leitura/gravação, o alcance foi severamente reduzido

Configuração e parametrização

Os dispositivos podem ser parametrizados pela interface RFID. Mais informações são fornecidas nos manuais de comissionamento e nas instruções de uso das interfaces.

Reparo

O dispositivo não foi projetado para ser reparado pelo usuário. Retire o dispositivo de operação em caso de defeito. Ao enviar o dispositivo à TURCK, observe nossas condições para aceitação do envio.

Descarte

Os dispositivos devem ser descartados corretamente, não em lixo doméstico.

IT Brevi istruzioni per l'uso

Funzionamento
LED – LED tensione di esercizio

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

LED – LED "Range Restricted"

LED	Significato
Acceso	Excesso di metallo nell'area della testina di lettura/scrittura, range notevolmente ridotto

Impostazione e parametrizzazione

I dispositivi possono essere parametrizzati attraverso l'interfaccia RFID. Ulteriori informazioni sono disponibili nei manuali di messa in esercizio e nelle istruzioni per l'uso delle interfacce.

Riparazione

Il dispositivo non è stato ideato per essere riparato dall'utente. Se il dispositivo è difettoso, disattivarlo. In caso di restituzione a TURCK osservare le condizioni per la restituzione.

Smaltimento

I dispositivi devono essere smaltiti secondo l'apposita procedura e non tra i comuni rifiuti domestici.

ES Manual rápido de 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

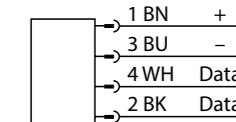
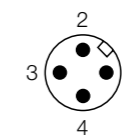
Los dispositivos se pueden parametrizar mediante la interfaz de RFID. Se proporciona más información en los manuales de puesta en servicio y en las instrucciones de uso de las interfaces.

Reparación

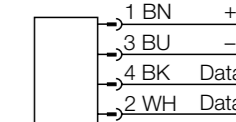
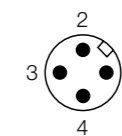
El dispositivo no está diseñado para que el usuario lo repare. El dispositivo se debe desinstalar si presenta fallas. Acate nuestras políticas de devolución cuando devuelva el dispositivo a TURCK.

Eliminación de desechos

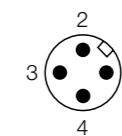
Los dispositivos se deben desechar correctamente y no se deben mezclar con desechos domésticos normales.

Wiring diagrams


Connectors .../S2500



Connectors .../S2501



Connectors .../S2503

Declaration of conformity

Hiermit erklärt die TURCK GmbH, dass der Funkanlagentyp TN...-Q...-H1147... der Richtlinie 2014/53/EU und den Radio Equipment Regulations 2017 entspricht. Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.turck.com

Hereby, TURCK GmbH declares that the radio equipment type TN...-Q...-H1147... is in compliance with Directive 2014/53/EU and Radio Equipment Regulations 2017. The full text of the declaration of conformity is available at the following internet address:

www.turck.com

Le soussigné, TURCK GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique TN...-Q...-H1147... est conforme à la directive 2014/53/UE et aux Radio Equipment Regulations 2017. Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:
www.turck.com

Por meio deste, a TURCK GmbH declara que o equipamento de rádio do tipo TN...-Q...-H1147... está em conformidade com a Diretriz 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço da Internet:
www.turck.com

Con la presente, Hans TURCK GmbH & Co KG dichiara che il tipo di apparecchiatura radio TN...-Q...-H1147... è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
www.turck.com

Por la presente, TURCK GmbH declara que los tipos de equipo radioeléctrico TN...-Q...-H1147... son conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:
www.turck.com

FCC/IC Digital Device Limitations

This device complies with 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 party 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.

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, PPS-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

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
- 欧盟合规声明 (当前版本)

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

参见图1: 装置视图,图2: TN...-Q42... 尺寸, 图3:TN...-Q80... 尺寸, 图4: TNSLR-Q80WD... 尺寸, 图5: TNSLR-Q350... 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可实现的最大读写距离。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6)。
 - 在读写头下面安装非金属垫片 (参见图7)。

连接

- 如“Wiring diagrams”所示, 将装置连接至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。

JA
クイックスタートガイド

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

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
- RFIDインターフェース取扱説明書
- RFID設定マニュアル
- 試運転マニュアル
- 承認書
- EU適合宣言書 (現行版)

安全にお使いいただくために

使用目的

HF読み取り/書き込みヘッドは13.56 MHzの周波数で動作し、TURCK RFIDシステムのHFタグとの非接触型データ交換に使用されます。TURCK RFIDインターフェースでのみ、接続および操作が可能です。TNSLR-Q...WD...読み取り/書き込みヘッドは保護タイプP69Kに準拠しており、洗浄用途 (食品産業など) で使用できます。.../C53読み取り/書き込みは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。

本デバイスは、これらの指示に記載されているとおりに使用する必要があります。他のいかなる用途も、使用目的には該当しません。TURCKは、その結果生じたいかなる損傷に対しても一切の責任を負いません。

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、取り付け、設置、操作、パラメータ設定、保守を実行する必要があります。
- 本デバイスは工業地域のEMC要件を満たしています。住宅地で使用する場合は、無線干渉を防ぐための対策を講じてください。
- 読み取り/書き込みヘッドの放射エリア内に長時間留まると、健康に害を及ぼすおそれがあります。読み取り/書き込みヘッドの放射面に対する最低距離を確認します。

タイプ	最低距離
TNSLR-Q42TWD...	20 cm
TN...-Q80-H1147	20 cm
TNSLR-Q80WD...	20 cm
TNSLR-Q350...	43 cm

製品の説明

デバイスの概要

次の図を参照してください。図1: デバイスの外観、図2: 寸法TN...-Q42...、図3: 寸法TN...-Q80...、図4: 寸法TNSLR-Q80WD...、図5: 寸法TNSLR-Q350...

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。これを実行するために、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。最大到達可能読み取り/書き込み距離については、データシートを参照してください。タイプTNSLR-...読み取り/書き込みヘッドには、「自動調整」機能が搭載されています。電源投入後、読み取り/書き込みヘッドは、その共振周波数が環境内の金属に影響されるかどうかをチェックします。金属による干渉がある場合、振動回路はその周波数を調整して、最適な共鳴周波数を取得します。

設置

- 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。
- 読み取り/書き込みヘッド間の最低距離は、240 mm (Q42およびQ80の仕様) および450 mm (Q80WDの仕様) または1110 mm (Q350の仕様) です。
- 読み取り/書き込みの近くに金属を置かないでください。金属物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、静電荷、および機械的損傷から保護してください。

デバイスの金属への取り付け

- 読み取り/書き込みヘッドは、金属に取り付けたときに相互に作用する可能性があります (例えば、電磁界と金属レールの結合を介して作用する場合があります)。干渉は次の方法で防止できます。
 - 2つの読み取り/書き込みヘッド間の距離を広げる。
 - 読み取り/書き込みヘッド間に1または複数の鉄製のサポートを取り付ける (図6を参照)。
 - 非金属スペーサを読み取り/書き込みヘッドの下に取り付ける (図7を参照)。

接続

- 「配線図」に示すように、デバイスをRFIDインターフェースに接続します。

試運転

本デバイスは、ケーブルを接続して電源をオンにすると自動的に作動します。

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
- EU 적합성 선언(현재 버전)

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: 장치 도면, 그림 2: TN...-Q42... 치수, 그림 3: TN...-Q80... 치수, 그림 4: TNSLR-Q80WD... 치수, 그림 5: TNSLR-Q350... 치수

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.

TNSLR-... 타입 읽기/쓰기 헤드에는 “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 액세스리를 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

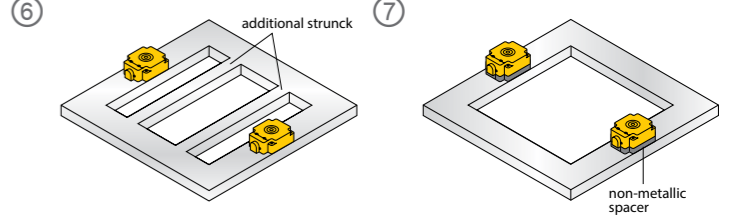
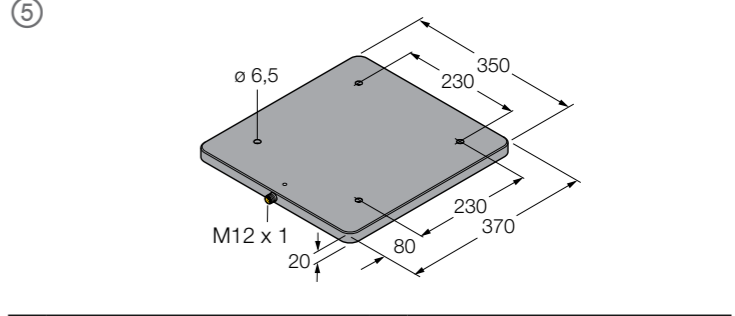
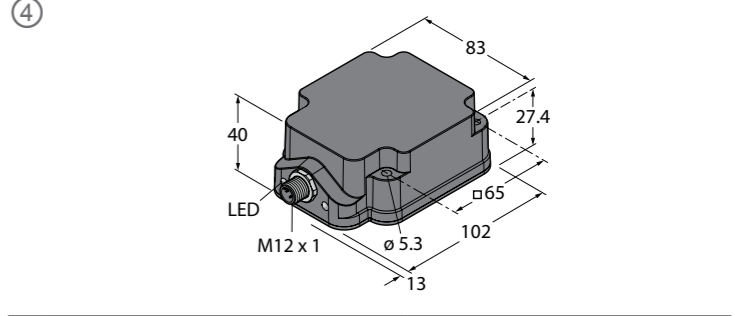
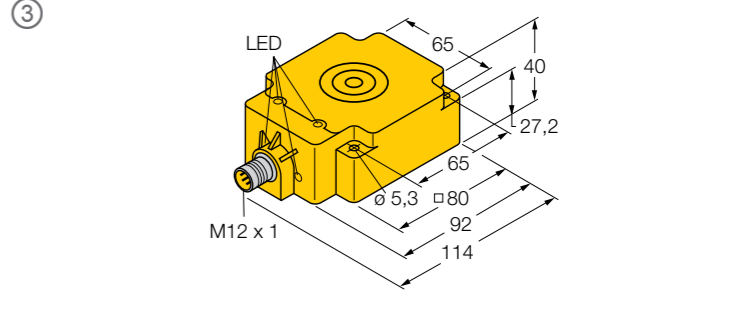
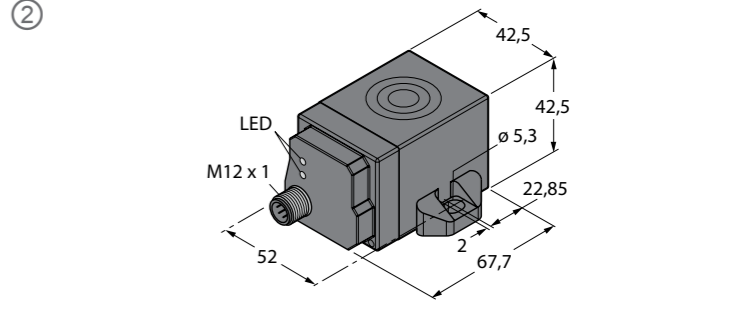
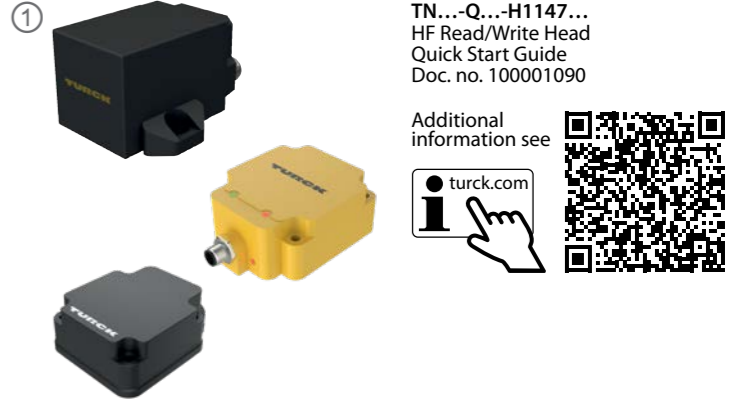
- 금속 위에 설치된 읽기/쓰기 헤드는 서로 상호 작용할 수 있습니다(예: 전자기장과 금속 레일의 커플링을 통해). 간섭은 다음과 같은 방법으로 방지할 수 있습니다.
 - 2개의 읽기/쓰기 헤드를 서로 더 멀리 배치하십시오.
 - 읽기/쓰기 헤드 사이에 1개 이상의 철 스트럿을 장착하십시오(그림 6 참조).
 - 읽기/쓰기 헤드 아래에 비금속 스페이서를 장착하십시오(그림 7 참조).

연결

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

사운전

케이블이 연결되고 파워 서플라이가 켜지면 장치가 자동으로 작동 가능해집니다.



ZH 快速入门指南

运行

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。

JA クイックスタートガイド

動作

LED	意味
点灯	デバイスが作動中
点滅(1 Hz)	HFフィールド(読み取り/書き込みヘッドアンテナ)がオフ
点滅(2 Hz)	検出範囲内にタグあり

LED – 「範囲制限」LED

LED	意味
点灯	読み取り/書き込みヘッド環境に金属が多すぎるため、範囲が大幅に減少

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、試運転マニュアルおよびインターフェース取扱説明書を参照してください。

修理

本デバイスの修理は行わないでください。本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。本デバイスをTURCKに返品する場合は、当社の返品受付条件に従ってください。

廃棄

本デバイスは正しく廃棄する必要があります。一般家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。

KO 빠른 시작 가이드

작동

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.

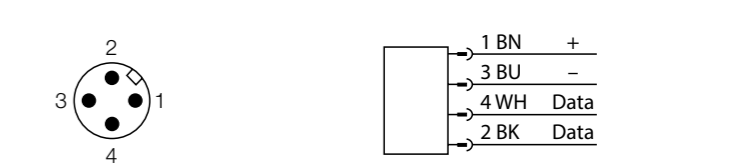
수리

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

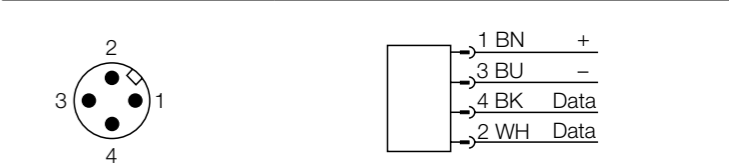
폐기

장치는 적절하게 폐기해야 하며 가정용 폐기물에 해당하지 않습니다.

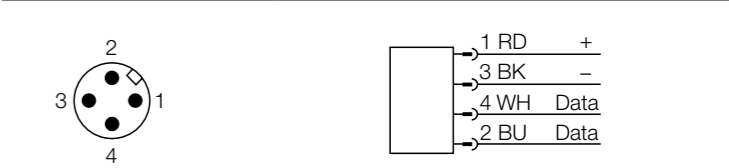
Wiring diagrams



Connectors .../S2500



Connectors .../S2501



Connectors .../S2503

Declaration of conformity

Hiermit erklärt die TURCK GmbH, dass der Funkanlagentyp TN...-Q...-H1147... der Richtlinie 2014/53/EU und den Radio Equipment Regulations 2017 entspricht. Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.turck.com

Hereby, TURCK GmbH declares that the radio equipment type TN...-Q...-H1147... is in compliance with Directive 2014/53/EU and Radio Equipment Regulations 2017. The full text of the declaration of conformity is available at the following internet address: www.turck.com

Le soussigné, TURCK GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique TN...-Q...-H1147... est conforme à la directive 2014/53/UE et aux Radio Equipment Regulations 2017. Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.turck.com

Por meio deste, a TURCK GmbH declara que o equipamento de rádio do tipo TN...-Q...-H1147... está em conformidade com a Diretriz 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço da Internet: www.turck.com

Con la presente, Hans TURCK GmbH & Co KG dichiara che il tipo di apparecchiatura radio TN...-Q...-H1147... è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.turck.com

Por la presente, TURCK GmbH declara que los tipos de equipo radioeléctrico TN...-Q...-H1147... son conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.turck.com

FCC/IC Digital Device Limitations

This device complies with 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 party 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.

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