



DE Kurzbetriebsanleitung

UHF-Schreib-Lese-Köpfe TN866-Q...L...-H1147

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

- Datenblatt
- Projektierungshandbuch RFID
- Inbetriebnahmehandbücher
- Anwenderhandbücher für die Software-Tools RDemo und WebConfig
- Gerätezulassungen

Zu Ihrer Sicherheit
Bestimmungsgemäße Verwendung
 Die Geräte sind für den Einbau in industrielle Großanlagen und Großwerkzeuge bestimmt und für Anwendungen in der industriellen Automation vorgesehen.
 Die BL ident®-UHF-Schreib-Lese-Köpfe dienen zum berührungslosen Datenaustausch mit den BL ident®-Datenträgern im BL ident®-UHF-RFID-System. Durch Einflussgrößen wie Bauteiltoleranzen, Einbausituationen, Umgebungsbedingungen und Materialien (insbesondere Metall und Flüssigkeiten) können die jeweils erreichbaren Schreib-Lese-Abstände variieren. Darum ist ein Test der Applikation (vor allem beim Lesen und Schreiben in der Bewegung) unbedingt erforderlich. Der Betrieb der Geräte ist nur in Ländern erlaubt, in denen ein Frequenzbereich 866...868 MHz für die Nutzung von passivem UHF-RFID freigegeben ist. Die Geräte dürfen nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß; für daraus resultierende Schäden übernimmt Turck keine Haftung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben und instand halten.
- Ein längerer Aufenthalt im Strahlungsbereich der UHF-Schreib-Lese-Köpfe kann gesundheitsschädlich sein. Mindestabstände zur aktiv ausstrahlenden Fläche des Schreib-Lese-Kopfs einhalten.

Region	max. zulässige Strahlungsleistung	Sicherheitsabstand
Russland	2 W ERP (gemäß ETSI)	0,3 m

- Die Strahlung der UHF-Schreib-Lese-Köpfe kann medizinische Hilfsmittel beeinflussen. Erhöhten Abstand zu aktiven Strahlungsquellen bis hin zur maximalen Sendereichweite einhalten.

Produktbeschreibung
Geräteübersicht
 Siehe Abb. 1 (TN866-Q120L130-H1147) und Abb. 2 (TN866-Q175L200-H1147).

Funktionen und Betriebsarten
 Die UHF-Schreib-Lese-Köpfe TN866-... arbeiten mit integrierter Antenne in einem Frequenzbereich von 866...868 MHz. Mit den Geräten können passive UHF-Datenträger im Single- und Multi-Tag-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 der Applikation abhängig sind. Die maximalen Schreib-Lese-Abstände sind in den Datenblättern aufgeführt. Die Geräte lassen sich mit Software-Tools über einen PC umfassend testen, konfigurieren und parametrieren.

Montieren
 Die Geräte können in beliebiger Ausrichtung montiert werden.

- Montieren Sie das Gerät mit dem zugehörigen Befestigungszubehör.
- Wählen Sie als Minimalabstand zwischen zwei Schreib-Lese-Köpfen mindestens 20 cm, besser ist ein Abstand von 50 cm (Abb. 3).
- Halten Sie bei der Montage einen Mindestabstand von 50 cm zwischen Schreib-Lese-Kopf und Boden, Flüssigkeiten sowie Metallen ein (Abb. 4).

Aufschrauben auf Montageplatte
 ► Montieren Sie das Gerät gemäß Abb. 5.

Mast- und Rohrmontage
 ► Montieren Sie das Gerät gemäß Abb. 6.

Montieren mit Befestigungsarm
 Der Befestigungsarm RH-Q240L280/Q280L640 (Ident-Nr. 7030296) ist nicht im Lieferumfang enthalten.
 ► Montieren Sie das Gerät gemäß Abb. 7.

Anschließen

⚠ GEFAHR
 Beeinflussung elektrisch gesteuerter medizinischer Hilfsmittel wie Herzschrittmacher
Lebensgefahr durch Störung oder Ausfall medizinischer Hilfsmittel

- Informieren Sie sich, inwiefern die eingesetzte Strahlungsstärke Ihre medizinischen Hilfsmittel beeinflusst.
- Informieren Sie sich über die für Ihr eingesetztes Hilfsmittel zulässigen Abstände zu Strahlungsquellen.
- Halten Sie erhöhten Abstand zu aktiven Strahlungsquellen bis hin zur maximalen Sendereichweite der Strahlungsquelle.

► Schließen Sie das Gerät über den M12-Steckverbinder an das BL ident®-Interface an.

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

RU Руководство по быстрому запуску

Считывающие/пишущие головки TN866-Q...L...-H1147 UHF

Другие документы
 Этот документ и следующие материалы доступны в Интернете по адресу www.turck.com:

- Спецификация
- Техническое руководство по RFID
- Руководство по запуску
- Руководство по эксплуатации приложений RDemo и WebConfig
- Сертификации устройства

Для вашей безопасности
Использование по назначению
 Устройства предназначены для установки на крупных промышленных предприятиях и оборудовании, а также для использования в промышленной автоматизации.
 Считывающие/пишущие головки BL ident® UHF используются для бесконтактного обмена данными с помощью меток BL ident® в системе BL ident® UHF RFID. На расстояние записи/считывания влияют такие факторы, как допуски компонентов, места установки, условия окружающей среды и свойства материала (особенно в случае металлов и жидкостей). По этой причине устройство следует всегда проверять в реальных условиях (особенно запись и считывание в движении). Устройства могут работать только в странах, где разрешено использование частоты 866-868 МГц для работы пассивных UHF-RFID. Устройства следует использовать только в соответствии с настоящей инструкцией. Любое другое использование не признается использованием по назначению; Turck не несет ответственность за возможные повреждения.

Общие инструкции по безопасности

- Устройство должен устанавливать, включать и обслуживать только обученный и квалифицированный персонал.
- Продолжительное нахождение в области излучения считывающих/пишущих головок UHF может негативно повлиять на здоровье. Соблюдайте минимальные допустимые расстояния до излучающей поверхности считывающей/пишущей головки.

Регион	максимальная допустимая общая мощность излучения	Безопасное расстояние
Россия	2 W ERP (в соотв. с ETSI)	0,3 м

- Излучение от считывающей/пишущей головки UHF может препятствовать работе медицинского оборудования. Держитесь на расстоянии от активных источников излучения — вплоть до расстояния максимальной дальности передачи.

Описание изделия
Общая информация об устройстве
 См. рис. 1 (TN866-Q120L130-H1147) и рис. 2 (TN866-Q175L200-H1147).

Функции и режимы работы
 Считывающие/пишущие головки TN866-... UHF со встроенными антеннами в диапазоне частот 866-868 МГц. Устройства обеспечивают считывание/запись единичных и нескольких пассивных меток UHF. Для этого устройства создают зону передачи изменяющейся площади и диапазона в соответствии с используемыми метками и рабочими условиями. Обратитесь к спецификациям за информацией по максимальному расстоянию считывания/записи. Устройства можно всесторонне проверить, сконфигурировать и настроить с помощью ПК с установленным специализированным программным обеспечением.

Монтаж
 Данные устройства можно устанавливать в любом положении.

- Установите устройство с помощью соответствующего крепежа.
- Обеспечьте расстояние не менее 20 см между двумя считывающими/пишущими головками. Рекомендуется расстояние 50 см (рис. 3).
- Обеспечьте расстояние не менее 50 см между считывающей/пишущей головкой и полом, жидкостью или металлическим элементом (рис. 4).

Крепление на монтажной пластине
 ► Установите устройство в соответствии с рис. 5.

Установка на мачте/трубе
 ► Установите устройство в соответствии с рис. 6.

Крепление с помощью монтажной скобы
 Монтажная скоба RH-Q240L280/Q280L640 (ид. номер 7030296) не поставляется с устройством.
 ► Установите устройство в соответствии с рис. 7.

Подключение

⚠ ОПАСНОСТЬ
 Воздействие на электронные медицинские устройства, в т. ч. кардиостимуляторы
Опасность для жизни в связи с возможной неисправностью/отказом медицинского оборудования

- Узнайте о степени влияния мощности излучения на медицинское оборудование.
- Узнайте о допустимом расстоянии от источников излучения для используемого оборудования.
- Держитесь на расстоянии от активных источников излучения — вплоть до расстояния максимальной дальности передачи.

► Подключите устройство к интерфейсу BL ident® с помощью разъема M12.

EN Quick-Start Guide

TN866-Q...L...-H1147 UHF read/write heads

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

- Data sheet
- RFID engineering manual
- Startup manuals
- User manuals for the RDemo and WebConfig software tools
- Device approvals

For your safety
Intended use
 The devices are designed for installation in large-scale industrial plants and equipment and for use in industrial automation applications.
 The BL ident® UHF read/write heads are used for contactless data exchange with the BL ident® tags in the BL ident® UHF RFID system. The possible read/write distances may vary according to factors such as component tolerances, mounting locations, ambient conditions and the effect of materials (particularly metal and liquids). For this reason, the application must be tested in all cases under real conditions (particularly with read and write operations in motion). The devices can only be operated in countries in which a frequency of 866...868 MHz is permitted for the use of passive UHF-RFID.
 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 notes

- The device must only be fitted, installed, operated and maintained by trained and qualified personnel.
- Any extended stay within the area of radiation of the UHF read/write heads may be harmful to health. Observe minimum distances from the actively radiating surface of the read/write head.

Region	max. permissible total radiant output power	Safety distance
Russia	2 W ERP (acc. to ETSI)	0.3 m

- The radiation of the UHF read/write heads may impair the operation of medical equipment. Keep an additional distance from active radiation sources up to the maximum transmission distance.

Product description
Device overview
 See Fig. 1 (TN866-Q120L130-H1147) and Fig. 2 (TN866-Q175L200-H1147).

Functions and operating modes
 The TN866-... UHF read/write heads operate with an integrated antenna in a frequency range of 866...868 MHz. The devices enable passive UHF tags to be read or written in single and multi-tag operation. For this the devices form a transmission zone that varies in size and range according to the tags used and the operating conditions of the application. Refer to the data sheets for the applicable maximum read/write distances. The devices can be extensively tested, configured and parameterized from a PC using the specified software tools.

Mounting
 The devices can be mounted in any position.

- Mount the device with the associated fixing accessories.
- Select 20 cm between two read/write heads, a distance of 50 cm is recommended (Fig. 3).
- Keep a minimum distance of 50 cm between a read/write head and the ground, liquids or metals (Fig. 4).

Screw fastening on a mounting plate
 ► Mount the device as per Fig. 5.

Mast/tube mounting
 ► Mount the device as per Fig. 6.

Mounting with mounting bracket
 The RH-Q240L280/Q280L640 mounting bracket (Ident no. 7030296) is not supplied with the device.
 ► Mount the device as per Fig. 7.

Connection

⚠ DANGER
 Effect on electrically controlled medical devices such as pacemakers
Danger to life due to malfunction or failure of medical equipment

- Find out the extent to which the radiation strength of your medical devices is affected.
- Find out the permissible distances from radiation sources for the devices you are using.
- Keep an additional distance from active radiation sources up to the maximum transmission distance of the radiation source.

► Connect the device via the M12 connector to the BL ident® interface.

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

DE Kurzbetriebsanleitung**Betreiben****LED-Anzeigen**

LED 1 (grün)	LED 2 (gelb)	LED 3 (rot)	Bedeutung
aus	aus	aus	Betriebsspannung ausgeschaltet
grün leuchtet dauerhaft	aus	aus	Betriebsspannung eingeschaltet, Funkfeld ausgeschaltet, kein interner Fehler
grün leuchtet dauerhaft	gelb leuchtet dauerhaft	aus	Betriebsspannung eingeschaltet, Funkfeld eingeschaltet, kein interner Fehler
grün leuchtet dauerhaft	gelb leuchtet dauerhaft	rot leuchtet dauerhaft	Betriebsspannung eingeschaltet, Funkfeld eingeschaltet, interner Fehler
grün blinkt	aus	aus	Zugriff auf Datenträger erfolgreich
grün blinkt	gelb leuchtet dauerhaft	aus	Datenträger befindet sich im Funkfeld
Laufflicht: grün > gelb > rot			Testmodus

Einstellen und Parametrieren

Die Geräte lassen sich über Software-Tools mit einem PC 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 sind für den Einbau in industrielle Großanlagen und Großwerkzeuge bestimmt. Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

RU Руководство по быстрому запуску**Запуск устройства**

После подключения проводов и включения питания устройство работает автоматически.

Работа**Светодиоды**

Светодиод 1 (зеленый)	Светодиод 2 (желтый)	Светодиод 3 (красный)	Значение
выкл.	выкл.	выкл.	Рабочее питание выключено
зеленый постоянное свечение	выкл.	выкл.	Рабочее питание включено, радиочастотное поле выключено, отсутствуют внутренние ошибки
зеленый постоянное свечение	желтый постоянное свечение	выкл.	Рабочее питание включено, радиочастотное поле включено, отсутствуют внутренние ошибки
зеленый постоянное свечение	желтый постоянное свечение	красный постоянное свечение	Рабочее питание включено, радиочастотное поле включено, внутренняя ошибка
зеленый мигает	выкл.	выкл.	Успешный доступ к носителю информации
зеленый мигает	желтый постоянное свечение	выкл.	В радиочастотном поле обнаружен носитель информации
Попеременное мигание: зеленый > желтый > красный			Режим проверки

Настройка и установка параметров

Параметры устройства можно задать с помощью программного обеспечения на ПК. Дальнейшая информация содержится в руководствах по запуску BL ident®.

Ремонт

Ремонт устройства силами пользователя не предусмотрен. В случае неисправности устройство следует вывести из эксплуатации. В случае возврата устройства Turck изучите наши условия возврата.

Утилизация

Устройства предназначены для установки на крупных промышленных предприятиях и оборудовании. Устройства следует утилизировать в соответствии с нормативными документами отдельно от бытовых отходов.

EN Quick-Start Guide**Operation****LEDs**

LED 1 (green)	LED 2 (yellow)	LED 3 (red)	Meaning
off	off	off	Operating voltage switched off
green continuously lit	off	off	Operating voltage switched on, radio field switched off, no internal error
green continuously lit	yellow continuously lit	off	Operating voltage switched on, radio field switched on, no internal error
green continuously lit	yellow continuously lit	red continuously lit	Operating voltage switched on, radio field switched on, internal error
green flashing	off	off	Access to the data areas successful
green flashing	yellow continuously lit	off	Data carrier located in the radio field
Running light: green > yellow > red			Test mode

Setting and parameterization

The devices can be parameterized via software tools with a PC. Further information is provided in the BL ident® startup manuals.

Repair

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

Disposal

The devices are designed for installation in large-scale industrial installations and equipment. The devices must be disposed of correctly and must not be included in normal household garbage.

Technical Data | Technische Daten | Механические характеристики

Technical features	TN866-Q120...	TN866-Q175...
Mounting conditions	non-flush	non-flush
Ambient temperature	-25...+50 °C	-25...+50 °C
Operating voltage	12...24 VDC	12...24 VDC
Data transfer	alternating electromagnetic field	alternating electromagnetic field
Operating frequency	866...868 MHz	866...868 MHz
Radio communication and protocol standards	ISO 18000-6C EPCglobal Gen 2	ISO 18000-6C EPCglobal Gen 2
Channel spacing	200 kHz	200 kHz
Output power	0.5 W (ERP), adjustable	1 W (ERP), adjustable
Antenna polarization	RHCP	RHCP
Antenna HBPW	110°	90°
Read/write distance max.	1500 mm	4000 mm
Connectivity	2-wire RS-485	2-wire RS-485
Construction	rectangular	rectangular
Dimensions	130 × 120 × 60 mm	200 × 175 × 60 mm
Housing material	Aluminium, AL, silver	Aluminium, AL, silver
Material active area	plastic, ABS, black	plastic, ABS, black
Connection	male, M12 × 1	male, M12 × 1
Vibration resistance	55 Hz (1 mm)	55 Hz (1 mm)
Shock resistance	30 g (11 ms)	30 g (11 ms)
IP rating	IP67	IP67
MTTF	51 years acc. to SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	51 years acc. to SN 29500 (Ed. 99) 40 °C