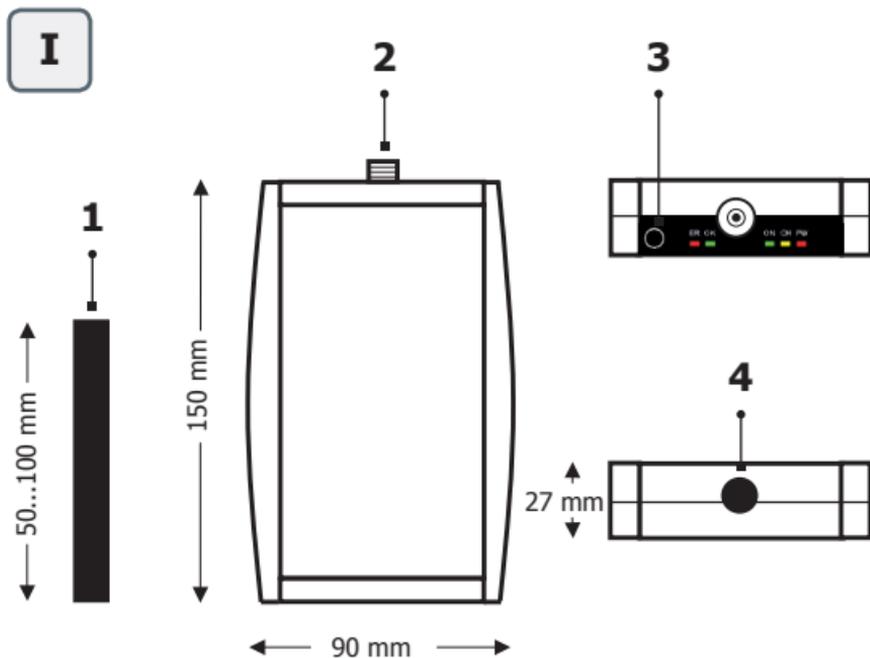


# IZAR RECEIVER BT 868/434

Installationsanleitung  
Installation guide



**Diese  
Anleitung ist  
dem Endkunden  
auszuhändigen.  
This guide must be  
given to the end  
consumer.**



1	Helix Antenne	Helical antenna
2	SMA Stecker für direkt montierte oder externe Antenne	SMA connector for directly mounted or external antenna
3	Einschaltknopf	ON button
4	Versorgungsanschluss	Power connection

**II**



## 1. Allgemeines zur Anleitung

Die Anleitung wendet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Grundlegende Arbeitsschritte sind deshalb nicht aufgeführt.

## 2. Verpackungsinhalt

Bitte kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme des IZAR RECEIVER BT 868/434 den Verpackungsinhalt:

- IZAR RECEIVER BT 868 MHz oder 434 MHz
- Direkt montierbare Helix Antenne (ca. 17,5 cm lang)
- Netzteil 12 V DC 500 mA

## 3. Beschreibung (siehe Abb. I)

Der IZAR RECEIVER BT 868/434 ist ein Funkempfänger für das 868 MHz bzw. 434 MHz ISM Band. Er wird in Verbindung mit einem Computer benutzt um die Daten von kommunikativen Zählern nach EN13757-4 und OMS auszulesen.

Statt einer Kabelverbindung zwischen dem Computer und dem IZAR RECEIVER BT wird eine drahtlose Funkverbindung mit dem im 2,4 GHz Band arbeitenden Bluetooth Standard benutzt.

Die Stromversorgung erfolgt über einen eingebauten NiMH Akku (Betriebsdauer mit einer Ladung ca. 15 h).

## 4. Technische Daten

<b>Allgemein</b>	
Funkfrequenzen	868,95 MHz oder 434,475 MHz
Funkreichweite	Je nach Umgebung bis zu 400 m
Bluetooth-Datenübertragungsrate	115,2 kbit/s
Bluetooth-Spezifikation	2,4 GHz, Version 2.1, Klasse 1
Bluetooth-Reichweite	Bis zu 10 m
<b>Umgebung</b>	
Betriebstemperatur	0 ... 60 °C (Betrieb) 0 ... 40 °C (Akkuladevorgang)
Lagertemperatur	-20 ... +30 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % .. 90 % rel. Humidity, Non-Condensing

## 5. Hinweise



Der IZAR RECEIVER BT 868/434 darf nur von Fachkräften in Betrieb genommen werden.

---



Zur Inbetriebnahme des IZAR RECEIVER BT ist ein Computer mit Bluetooth Schnittstelle zwingend notwendig.

Zur Bluetooth Verbindungsaufnahme lesen Sie bitte das Handbuch zu Ihrem Computer.

---

**Technische Änderungen vorbehalten.**

## 6. Inbetriebnahme

- Schrauben Sie die mitgelieferte Antenne auf den SMA Stecker des IZAR RECEIVER BT auf.
- 



Vor der Erstinbetriebnahme laden Sie den internen NiMH Akku des IZAR RECEIVER BT bitte auf.

---

## Ladevorgang



Zum Aufladen des internen NiMH Akku darf nur das mitgelieferte Netzteil verwendet werden.

Bei Verwendung ungeeigneter Netzteile kann der interne NiMH Akku irreparabel zerstört werden.

---

- Stecken Sie das mitgelieferte Netzteil in eine Steckdose und verbinden Sie den Ladestecker mit der Ladebuchse des IZAR RECEIVER BTs.
- Am IZAR RECEIVER BT leuchtet eine rote LED (PW) und eine gelbe LED (CH) auf. Lassen Sie den IZAR RECEIVER BT auf jeden Fall solange mit dem Ladenetzteil verbunden bis die gelbe LED (CH) erloschen ist.

Der interne NiMH Akku erhält seine maximale Kapazität erst, wenn er zwei- bis dreimal vollständig aufgeladen und entladen wurde. Daher sollten Sie bei den ersten zwei bis drei Aufladevorgängen den IZAR RECEIVER BT nach Vollaftung vom Netzteil trennen und durch normale Benutzung komplett entladen.

Nach dem Ende des Ladevorgangs (gelbe LED erloschen) schaltet das Geräte von Schnellladen auf Erhaltungsladung um.



Es wird empfohlen, das Netzteil spätestens 10 h nach Ende des Ladevorgangs (gelbe LED erloschen) zu trennen, um eine möglichst lange Akkulebensdauer zu ermöglichen.

---



Die Kapazität der eingebauten NiMH Akkus lässt mit der Zeit nach, was sich durch kürzere Betriebsdauern bemerkbar macht. Dies ist ein normaler Alterungsprozess.

Zu vermeiden ist eine längere Lagerung bei hohen Temperaturen ( $> 30\text{ °C}$ ), da sich der Alterungsprozess dann stark beschleunigt.

Die eingebauten NiMH Akkus können nur im Werk gegen neue ausgetauscht werden (kostenpflichtig).

---

## 7. Bedien- und Anzeigeelemente (siehe Abb. II)

### Einschaltknopf

- Drücken Sie den Einschaltknopf um den IZAR RECEIVER BT in Betrieb zu nehmen. Der IZAR RECEIVER BT schaltet sich etwa 4 Minuten nach Beenden einer Bluetooth Verbindung mit einem Computer automatisch wieder ab.

### PW (rot)

- Die rote PW LED zeigt an, ob das Netzteil mit der Ladebuchse des IZAR RECEIVER BT verbunden ist.

### CH (gelb)

- Die gelbe CH LED zeigt an, dass der IZAR RECEIVER BT geladen wird. Wenn der interne NiMH Akku vollständig aufgeladen ist, erlischt die gelbe CH LED und es wird auf Erhaltungsladung umgeschaltet, so dass der IZAR RECEIVER BT bei Nichtbenutzung permanent mit dem Netzteil verbunden bleiben kann.

### ON (grün)

- Die grüne ON LED zeigt an, dass der IZAR RECEIVER BT eingeschaltet ist. Nach Betätigung des Einschaltknopfs muss die ON LED aufleuchten. Ist dies nicht der Fall muss der IZAR RECEIVER BT aufgeladen werden.

### OK (grün)

- Die grüne OK LED leuchtet auf, wenn ein gültiges Telegramm empfangen wurde.

## ER (rot)

- Die rote ER LED leuchtet auf, wenn ein ungültiges Telegramm empfangen wurde.



Die beiden LED OK und ER leuchten nach dem Einschalten des IZAR RECEIVER BT und bei bestandenerm Selbsttest einmal für ca. 4 Sekunden auf.

Ist dies nicht der Fall oder leuchten die beiden LED OK und ER permanent, liegt ein Defekt vor und der IZAR RECEIVER BT muss überprüft werden.

---

## 8. Umwelthinweis

Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Senden Sie es zum Recycling an den Hersteller zurück.

## 9. Zulassung und Konformität

Hiermit erklärt Diehl Metering, dass sich das IZAR RECEIVER BT 868/434 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die vollständige EG-Konformitätserklärung kann unter <http://www.diehl.com/de/diehl-metering/produkte-loesungen/produkt-download/> abgerufen werden.

Bitte wählen Sie dort den Partner "Diehl Metering GmbH" und den Produktbereich "Systemtechnik" aus.

## 1. General information on the guide

The guide is intended for trained specialised personnel. For this reason no basic working steps are included.

## 2. Package content

Before using the IZAR RECEIVER BT 868/434, please check the package content:

- IZAR RECEIVER BT 868 MHz or 434 MHz
- Direct mount helical antenna (approx. 17,5 cm long)
- Battery charger 12V DC 500 mA

## 3. Description (see fig. I)

The IZAR RECEIVER BT 868/434 is a radio receiver for the 868 MHz or 434 MHz ISM band. It is used together with a computer for reading data of communicative meter according to EN13757-4 and OMS.

Instead of a cable connection between the computer and the IZAR RECEIVER BT, a wireless radio connection with Bluetooth Standard in the 2.4 GHz band is used.

Power is supplied by a built-in NiMH battery (operating duration with a charge of approx. 15 h).

## 4. Technical Data

<b>General</b>	
Radio frequencies	868.95 MHz or 434.475 MHz
Radio range	Depending on the environment up to 400m
Bluetooth data transmission rate	115.2 kbit/s
Bluetooth specification	2.4 GHz, version 2.1, class 1
Bluetooth range	Up to 10m

<b>Environment</b>	
Operating temperature	0 ... 60 °C (operation) 0 ... 40 °C (charging process)
Storage temperature	-20 ... 30 °C
Relative humidity	0% .. 90% rel. humidity, Non-Condensing

## 5. Instructions

---



The IZAR RECEIVER BT 868/434 should be put into operation by qualified experts only.

---



For the initial operation of the IZAR RECEIVER BT a computer with a Bluetooth interface is mandatory.

Please read the manual of your computer when setting up Bluetooth.

---

**Subject to technical changes.**

## 6. Start-Up

- Mount the supplied antenna onto the SMA connector of the IZAR RECEIVER BT.
- 



Before the initial operation, please charge the built-in NiMH battery of the IZAR RECEIVER BT.

---

### Charging

---



Only the supplied battery charger may be used for charging the built-in NiMH battery.

When using unsuitable battery charger, the built-in NiMH battery may be destroyed.

---

- Plug the supplied battery charger in a socket and connect the charging plug to the charging socket of the IZAR RECEIVER BT.
- A red LED (PW) and a yellow LED (CH) light up on the IZAR RECEIVER BT. The IZAR RECEIVER BT has to stay connected to the battery charger until the yellow LED (CH) is off.

The built-in NiMH battery reaches its maximum capacity only after two or three complete charge and discharge cycles. For that reason, disconnect the IZAR RECEIVER BT after the first two or three full charging cycles from the battery charger and discharge completely by normal use. After the end of the charging cycle (yellow LED off), the device switches from quick charging to maintenance charging.



It is recommended to disconnect the battery charger at the latest 10h after the end of charging (yellow LED off), to ensure a long battery life.

---



The capacity of the built-in NiMH battery degrades over the time, which becomes noticeable by shorter operation time. This is the result of normal battery aging.

A longer storage at high temperatures ( $> 30^{\circ}\text{C}$ ) has to be avoided, because the aging process accelerates significantly.

The built-in NiMH batteries may only be replaced in the factory (additional costs).

---

## 7. Operating and display elements (see fig. II)

### ON Button

- Press the ON button to start the operation of the IZAR RECEIVER BT. The IZAR RECEIVER BT automatically switches off after approx. 4 minutes and after ending the Bluetooth connection to a computer.

### PW (red)

- The red PW LED shows if the battery charger is connected to the charging socket of the IZAR RECEIVER BT.

### CH (yellow)

- The yellow CH LED indicates that the IZAR RECEIVER BT is charging. After complete charging of the built-in NiMH battery, the yellow CH LED turns off and switches to maintenance charging. The IZAR RECEIVER BT can therefore stay permanently connected to the battery charger even when not in use.

### ON (green)

- The green ON LED indicates that the IZAR RECEIVER BT is switched on. After pushing the power button, the ON LED must light up. If this is not the case, the IZAR RECEIVER BT must be charged.

**OK (green)**

- After receiving a valid telegram, the green OK LED lights up.

**ER (red)**

- After receiving an invalid telegram, the red ER LED lights up.



The two LED OK and ER flash once for approx. 4 seconds after switching on the IZAR RECEIVER BT and the successful self-test.

If this is not the case or the two LED OK and ER light permanently, there is a fault and the IZAR RECEIVER BT has to be checked.

---

**8. Environmental note**

The device must not be disposed together with the domestic waste.

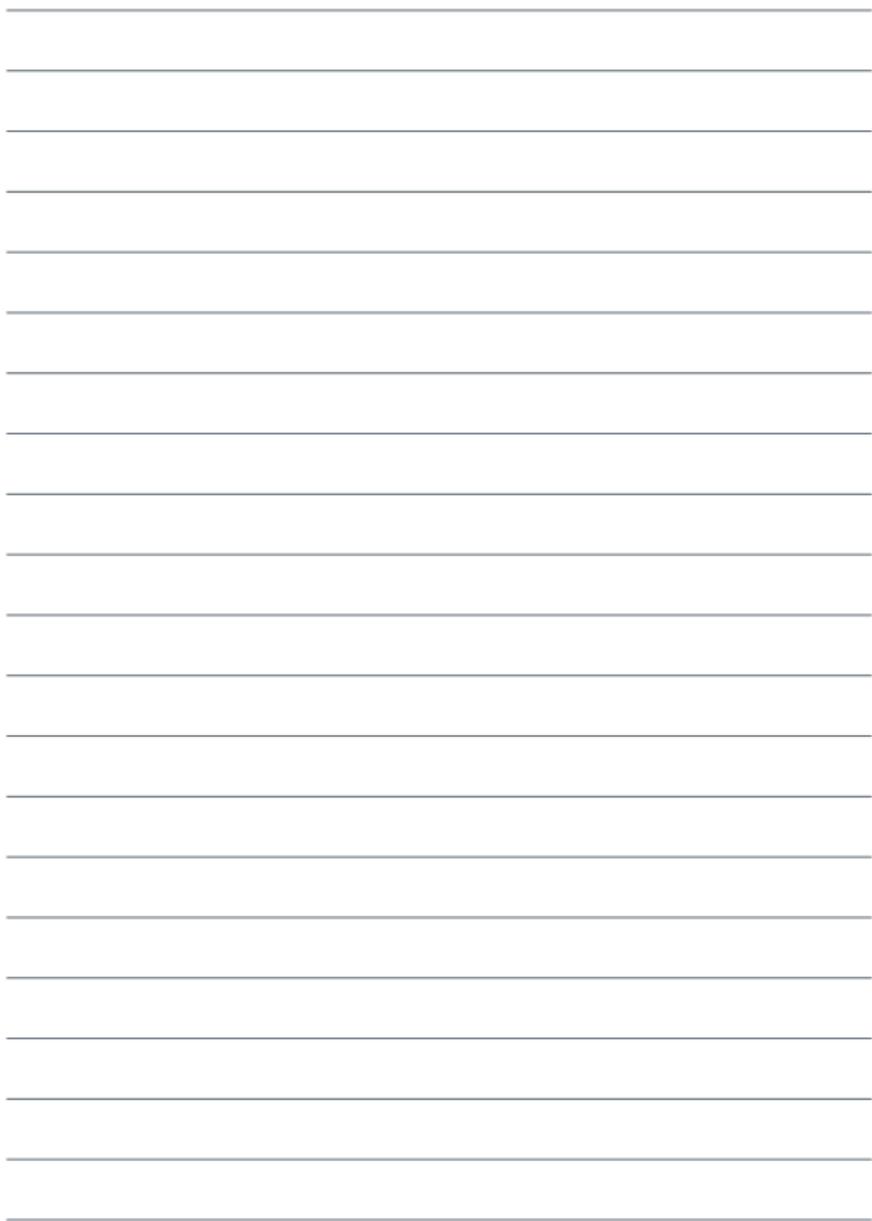
Return it to the manufacturer for recycling.

**9. Approval and Conformity**

Diehl Metering hereby declares that the product IZAR RECEIVER BT 868/434 conforms to the basic requirements and all other relevant regulations of the directive 1999/5/EG.

The full declaration of conformity is available at  
<http://www.diehl.com/en/diehl-metering/products-solutions/product-download/>

On this page, please select "Diehl Metering GmbH" from the partner list and "Metering Systems" from the product list.



**Diehl Metering GmbH**

Industriestrasse 13

91522 Ansbach

Phone: +49 981 1806-0

Fax: +49 981 1806-615

info-dmde@diehl.com



[www.diehl.com/metering](http://www.diehl.com/metering)