

Bedienungsanleitung	DEU
Operating Manual	ENG
Mode d'utilisation	FRA
Istruzioni di comando	ITA



TALK MODUL

EnOcean

Funkmodul
Wireless module
Module radio
Modulo radio

DEU Willkommen bei Waldmann

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Marke Waldmann entschieden haben. Höchste Produktqualität sowie ein kundenfreundlicher Service sind die Basis für den weltweit expandierenden Erfolg der Waldmann-Produkte.

Falls Sie unseren Service in Anspruch nehmen möchten, ist unser Service-Team für Sie erreichbar:

Service-Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service-E-Mail: service@waldmann.com

Ihr Waldmann-Team

ENG Welcome to Waldmann

Thank you for having purchased a product of the Waldmann brand. Highest product quality and a customer-friendly service are the basis for the successful distribution of Waldmann products throughout the world.

If you want to make use of our service, our service team can be reached at:

Service Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service E-Mail: service@waldmann.com

Your Waldmann team

FRA Bienvenue a Waldmann

Nous aimerions vous remercier d'avoir choisi un produit de la marque Waldmann. Une qualité de produit élevée ainsi qu'un service convivial pour le client sont la base du succès mondial grandissant des produits Waldmann.

En cas de besoin, contacter notre équipe du service après-vente :

Service Hotline : +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service-E-Mail : service@waldmann.com

Votre équipe Waldmann

ITA Benvenuto a Waldmann

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Waldmann. Il successo crescente dei prodotti Waldmann in tutto il mondo si basa sull'eccellente qualità dei nostri prodotti ed il nostro servizio orientato ai clienti.

Nel caso in cui si desideri prendere contatto con il nostro servizio di assistenza, il nostro team di assistenza è reperibile ai seguenti recapiti:

Servizio hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Servizio Email: service@waldmann.com

Il Suo team Waldmann

DEU	Inhaltsverzeichnis	4
ENG	Table of contents	20
FRA	Table des matières	36
ITA	Indice.....	52

Inhaltsverzeichnis

1.	Zu Ihrer Sicherheit	5
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
1.2	Sicherheitshinweise	5
2.	Produktübersicht	6
3.	Installation vorbereiten	6
3.1	Firmware updaten	6
4.	TALK MODUL EnOcean installieren (YARA)	6
4.1	EnOcean-QR-Code anbringen	6
4.2	Leuchte von der Stromversorgung trennen	6
4.3	Serviceklappe öffnen.....	6
4.4	TALK MODUL EnOcean einbauen	7
4.5	Erste Inbetriebnahme.....	7
4.6	Serviceklappe schließen.....	7
5.	Funktionen	8
5.1	Funk-Telegramme	8
5.2	Einlernen/Auslernen eines externen Senders	8
5.3	Geräteliste speichern	8
5.4	Geräteliste löschen	8
5.5	Bedienung durch einen externen Sender	8
5.6	Funkmodul in einen externen Empfänger einlernen.....	9
5.7	Zyklisches Senden von Schalter-Telegrammen.....	9
5.8	Zyklisches Senden von Daten	10
5.9	EnOcean Remote Management	10
5.10	Firmware updaten	10
6.	Kommunizieren mit einem externen Sender	11
6.1	Funksender ein- und auslernen	11
6.2	Leuchte bedienen mit einem 2-Kanal-Funksender	13
6.3	Leuchte bedienen mit einem 4-Kanal-Funksender	13
6.4	Leuchte steuern und Daten auslesen über ein Gateway	14
7.	Kommunizieren mit einem externen Empfänger	14
7.1	Profil-Einstellungen des Funkmoduls nachschauen	14
7.2	Einlern-Telegramm senden.....	15
8.	Firmware updaten	15
8.1	Firmware updaten Über die LIGHT ADMIN App	15
9.	Was tun wenn?	16
10.	Entsorgen	18
11.	Technische Daten	18
11.1	Kompatibilität	18
11.2	Zulässige Temperaturen	18
11.3	Elektrische Werte	18
11.4	Klassifizierung	19

11.5	Funkdaten.....	19
11.6	Symbole	19
12.	Konformität.....	19
12.1	CE-Konformität.....	19
13.	Begriffe und Abkürzungen.....	19

1. Zu Ihrer Sicherheit

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Installation und Bedienung des Funkmoduls TALK MODUL EnOcean in einem kompatiblen Produkt.

Die Bedienungsanleitung ersetzt **nicht** die Gebrauchsanweisung des kompatiblen Produkts.



- ▶ Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise.
- ▶ Lesen Sie alle beiliegenden Anleitungen und Informationen.
- ▶ Lesen und beachten Sie die Gebrauchsanweisung des kompatiblen Produkts und die darin enthaltenen Sicherheits- hinweise, Warnungen und Installations- vorschriften.

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Funkmodul TALK MODUL EnOcean wird in eine kompatible Leuchte oder ein kompatibles Gerät eingebaut.

Durch das Funkmodul kann die Leuchte oder das Gerät drahtlos per EnOcean-Funktechnologie kommunizieren und bedient werden.

Über ein geeignetes EnOcean-Gateway können Sensordaten drahtlos an die Gebäudeautomation oder in die Cloud übertragen werden.

1.2 Sicherheitshinweise

Gefahr durch elektrischen Schlag

Einige Arbeiten können nur ausgeführt werden, wenn die Leuchte oder das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Unsachgemäßer Betrieb und fehlerhaftes Arbeiten an elektrischen Komponenten können zu Verletzungen und Sachschäden führen.

- ▶ Installation und Arbeiten an elektrischen Komponenten nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchführen lassen.
- ▶ Anerkannte Sicherheitsregeln für Arbeiten an elektrischen Anlagen befolgen.

2. Produktübersicht

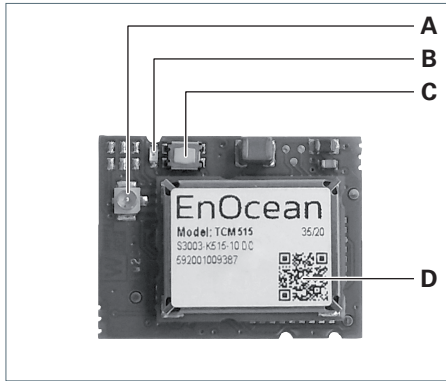


Fig. 1: Produktübersicht TALK MODUL EnOcean.

Nr.	Bezeichnung
A	Druckknopfanschluss für Antenne
B	Status-LED
C	Taster
D	EnOcean-QR-Code

3. Installation vorbereiten

3.1 Firmware updaten

Vor der Installation müssen folgende Komponenten des Produkts, in das das Funkmodul eingebaut wird, ein Update erhalten.

- Firmware Steuerung
- Firmware TALK MODUL Bluetooth
- ▶ Führen Sie ein Firmware-Update mit der LIGHT ADMIN App durch.

4. TALK MODUL EnOcean installieren (YARA)

4.1 EnOcean-QR-Code anbringen

Ein Etikett mit dem EnOcean-QR-Code liegt in der Verpackung lose bei. Der EnOcean-QR-Code enthält Informationen über das Funkmodul nach EnOcean-Standard. Dies beinhaltet unter anderem die Device-ID.

- ▶ Kleben Sie das lose beiliegende Etikett **D** mit dem EnOcean-QR-Code auf das Standrohr unterhalb der Serviceklappe, siehe Fig. 2.

Das TALK MODUL EnOcean kann identifiziert werden, ohne die Serviceklappe öffnen zu müssen.

HINWEIS: Die Device-ID des eingebauten Funkmoduls wird auch in der LIGHT ADMIN App angezeigt.

4.2 Leuchte von der Stromversorgung trennen

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker.

4.3 Serviceklappe öffnen

ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemäße Bedienung.

Zerstörung oder Beschädigung des Sensors für Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

- ▶ Serviceklappe an der Öffnung mit dem Funksymbol entriegeln.
- ▶ Bei geöffneter Serviceklappe Flachbandkabel **nicht** entfernen oder überdehnen.

ACHTUNG

Elektrostatische Entladung.

Beschädigung elektronischer Bauelemente.

- ▶ ESD-Schutzmaßnahmen anwenden.

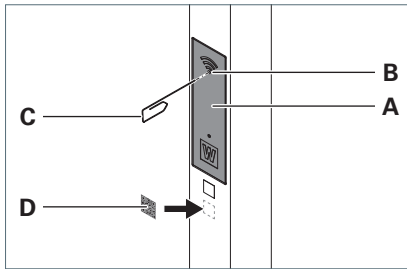


Fig. 2: Serviceklappe öffnen.

- ▶ Um die Serviceklappe **A** am Standrohr zu entriegeln, drücken Sie mit einer aufgebogenen Büroklemmer **C** in die Öffnung **B**, siehe Fig. 2.
- ▶ Klappen Sie die Serviceklappe nach unten.

4.4 TALK MODUL EnOcean einbauen

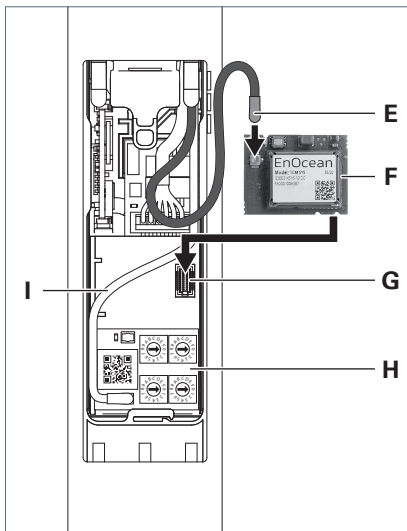


Fig. 3: Funkmodul TALK MODUL EnOcean installieren.

HINWEIS: Die Antennenleitung für das Funkmodul TALK MODUL EnOcean liegt bereits lose im Standrohr hinter der Serviceklappe.

- ▶ Schließen Sie die graue Antennenleitung **E** am Druckknopfanschluss auf der Platine **F** an, siehe Fig. 3.
- ▶ **AUSNAHME:** Wenn in der Leuchte zwei schwarze Antennenleitungen eingebaut sind: Schließen Sie den Druckknopf **ohne** Markierung am Funkmodul TALK MODUL EnOcean an.
- ▶ Führen Sie die Platine unter der Antennenleitung **I** des Moduls **H** hindurch.
- ▶ Stecken Sie Platine mit dem rückseitigen Stecker auf den Steckplatz **G**.

4.5 Erste Inbetriebnahme

- ▶ Verbinden Sie die Leuchte mit der Stromversorgung.

Die Status-LED am TALK MODUL EnOcean blinkt kurzzeitig schnell.

Während das TALK MODUL EnOcean den Leuchtenkopf oder die Leuchtenköpfe registriert, blinkt die Status-LED langsam. Abhängig von der Anzahl der Leuchtenköpfe dauert dieser Vorgang zwischen 30 Sekunden und etwa zwei Minuten.

Wenn das TALK MODUL EnOcean betriebsbereit ist, erlischt die Status-LED.

4.6 Serviceklappe schließen

ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemäße Bedienung.

Beschädigung der Leitungen.

- ▶ Leitungen **nicht** einklemmen.
- ▶ Klappen Sie die Serviceklappe nach oben und drücken Sie sie gegen das Standrohr bis sie hörbar verriegelt.

5. Funktionen

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die Funktionen des Moduls.

5.1 Funk-Telegramme

Das Funkmodul kommuniziert mit externen Sendern und Empfängern über Funk-Telegramme nach EnOcean-Standard.

Jedes Funk-Telegramm wird mit einer Kennung identifiziert, die auf sein zugehöriges EnOcean Equipment Profile (EEP) verweist. Die Spezifikationen eines EEP kann bei der EnOcean Alliance im EEP-Viewer eingesehen werden, siehe Website:

<http://tools.enocean-alliance.org/EEPViewer/>

5.2 Einlernen/Auslernen eines externen Senders

Mit dieser Funktion wird ein externer Sender eingelernt. Externe Sender können sein:

- Handelsüblicher EnOcean-Schalter, z. B. PTM215
 - EnOcean-Gateway
- Die Liste der kompatiblen EnOcean-Gateways wird ständig erweitert. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

Mit dieser Funktion wird auch ein bereits eingelernter Sender in gleicher Weise wieder ausgelernt.

5.3 Geräteliste speichern

HINWEIS: Es ist keine Aktion durch den Anwender erforderlich.

Die Geräteliste enthält alle eingelernten externen Sender. Die Geräteliste wird automatisch in der Steuerung des Produkts gespeichert, in das das Funkmodul eingebaut ist.

Wird das Produkt nach einer Unterbrechung der Stromversorgung wieder eingeschaltet, liest das Funkmodul die Geräteliste aus der Steuerung aus.

5.4 Geräteliste löschen

Mit dieser Funktion werden alle externen Sender ausgelernt, siehe Abschnitt „Alle Funksender auslernen“, Seite 12.

5.5 Bedienung durch einen externen Sender

Bedienung über EnOcean-Schalter

Die Leuchte mit eingebautem Funkmodul kann über einen eingelernten, externen EnOcean-Schalter eingeschaltet, ausgeschaltet und gedimmt werden.

Das Funkmodul unterstützt folgende RPS-Telegramme:

EEP: F6-02-01, F6-03-01

Steuerung und Datenabfrage über EnOcean-Gateway

Die Leuchte mit eingebautem Funkmodul kann über ein eingelerntes EnOcean-Gateway gesteuert werden. Daten der Leuchte können vom Gateway ausgelesen werden. Die Steuerung und Datenabfrage erfolgt über folgendes bidirektionales VLD-Telegramm:

EEP: D2-41-00

Das VLD-Telegramm überträgt unter anderem folgende Daten:

- Beleuchtung pro Leuchtenkopf (auslesen und einstellen)
 - Ein/Aus
 - Dimmwert
 - Farbtemperatur
 - VTL-Modus (Ein/Aus, Eule, Lerche)
 - Beleuchtungsmodus (Arbeitsbeleuchtung mit Lichtregelung/ Servicebeleuchtung ohne Lichtregelung)
- Anwesenheit pro Leuchtenkopf
 - Präsenz (nur auslesen)
 - Arbeitsplatzbelegung/Zonenbelegung (auslesen und einstellen)
- Umgebungsbedingungen (nur auslesen)
 - Geräuschpegel
 - Luftqualität (VOC)
 - Umgebungshelligkeit
 - Temperatur
 - Luftfeuchtigkeit
- Wartungsdaten (nur auslesen)
 - Betriebsstunden
 - Energieverbrauch
 - Leistungsaufnahme

5.6 Funkmodul in einen externen Empfänger einlernen

Mit dieser Funktion kann das Funkmodul in einen externen Empfänger eingelernt werden.

Abhängig von den unterstützten Profilen des Empfängers sind unterschiedliche Einlern-Telegramme notwendig, um das Funkmodul einzulernen.

- RPS-Telegramm
- UTE-Teach-In-Telegramm für VLD

Am Funkmodul wird, entsprechend den Profil-Einstellungen in der LIGHT ADMIN App, das vom Empfänger unterstützte Einlern-Telegramm gesendet.

5.7 Zyklisches Senden von Schalter-Telegrammen

HINWEIS: Es ist keine Aktion durch den Anwender erforderlich.

Mit dieser Funktion kann das Funkmodul einen externen Empfänger einschalten oder ausschalten.

Voraussetzungen:

- Das Funkmodul ist bei dem externen Empfänger eingelernt.
- In der LIGHT ADMIN App ist das RPS-Telegramm aktiviert.

Dies kann z. B. eine EnOcean-Steckdose sein, die nur einschaltet, wenn die Leuchte mit dem eingebauten Funkmodul eingeschaltet ist oder Präsenz erkennt.

Abhängig von den Einstellungen in der LIGHT ADMIN App, sendet das Funkmodul in regelmäßigen Abständen RPS-Einschalt-Telegramme.

EEP: F6-02-01

Wenn die Leuchte ausgeschaltet wird, sendet das Funkmodul ein RPS-Ausschalt-Telegramm.

EEP: F6-02-01

5.8 Zyklisches Senden von Daten

Voraussetzung: In der LIGHT ADMIN App ist das VLD-Telegramm aktiviert.

HINWEIS: Es ist keine Aktion durch den Anwender erforderlich.

Das Funkmodul sendet in regelmäßigen Abständen bestimmte Daten über folgendes bidirektionales VLD-Telegramm:

EEP: D2-41-00

Das Intervall ist in der LIGHT ADMIN App einstellbar.

Das VLD-Telegramm überträgt unter anderem folgende Daten:

- Beleuchtung pro Leuchtenkopf
 - Ein/Aus
 - Dimmwert
 - Farbtemperatur
 - VTL-Modus (Ein/Aus, Eule, Lerche)
 - Beleuchtungsmodus (Arbeitsbeleuchtung mit Lichtregelung/ Servicebeleuchtung ohne Lichtregelung)
- Anwesenheit pro Leuchtenkopf
 - Präsenz
 - Arbeitsplatzbelegung/Zonenbelegung
- Umgebungsbedingungen
 - Geräuschpegel
 - Luftqualität (VOC)
 - Umgebungshelligkeit
 - Temperatur
 - Luftfeuchtigkeit

Ein eingelerntes Gateway kann die Daten empfangen und für die Gebäudeautomation aufbereiten.

HINWEIS: Die Wartungsdaten der Leuchte werden **nicht** zyklisch gesendet. Zum Auslesen der Wartungsdaten ist ein separater Befehl über das Gateway erforderlich.

5.9 EnOcean Remote Management

Das Funkmodul unterstützt Remote Management nach EnOcean-Spezifikation.

Das Funkmodul lässt sich mit seinem EnOcean-QR-Code über ein kompatibles Gateway identifizieren und steuern.

Der EnOcean-QR-Code ist auf dem Funkmodul selbst und außen auf dem Gerät angebracht, in das das Funkmodul eingebaut ist, siehe Kapitel 4.1 „EnOcean-QR-Code anbringen“, Seite 6.

5.10 Firmware updaten

Die Firmware des Funkmoduls wird per LIGHT ADMIN App aktualisiert.

6. Kommunizieren mit einem externen Sender

6.1 Funksender ein- und auslernen

Eine Leuchte kann mit maximal zehn Funksendern kommunizieren.

Besonderheit: Mehrkopfleuchte

Bei einer Mehrkopfleuchte kann die gesamte Leuchte oder jeder Leuchtenkopf einzeln mit jeweils maximal zehn Funksendern kommunizieren.

Wo der Funksender eingelernt wird, ist ausschlaggebend dafür, welche Komponente gesteuert wird:

- Einlernen am Funkmodul: Die gesamte Leuchte kommuniziert mit dem externen Sender.
- Einlernen am Leuchtenkopf: Nur der jeweilige Leuchtenkopf kommuniziert mit dem externen Sender.

Die Taste zum Einlernen funktioniert am Funkmodul und am Leuchtenkopf identisch.

Wo sich die Taste zum Einlernen am Leuchtenkopf befindet, entnehmen Sie der jeweiligen Gebrauchsanweisung.

HINWEIS: Wenn der Einlernmodus am Leuchtenkopf aktiviert wird, ist die Leuchte sowohl empfangsbereit für Bluetooth-Sender als auch EnOcean-Sender. Das Einlern-Telegramm, das zuerst empfangen wird, beendet den Einlernmodus. Wird kein Einlern-Telegramm empfangen, endet der Einlernmodus automatisch nach 60 Sekunden.

Einen EnOcean-Schalter einlernen/auslernen

Voraussetzungen:

- Die Leuchte ist an die Stromversorgung angeschlossen.
- Bei Bedarf: Das Funkmodul ist zugänglich, siehe Kapitel 4.3 „Serviceklappe öffnen“, Seite 6.

- ▶ Um die gesamte Leuchte in den Einlernmodus zu versetzen, drücken Sie die Taste **C** des Funkmoduls und halten Sie die Taste 5 Sekunden gedrückt, siehe Fig. 1.

Die LED **B** blinkt grün.

- ▶ Um einen einzelnen Leuchtenkopf in den Einlernmodus zu versetzen, drücken Sie die Taste zum Einlernen am Leuchtenkopf und halten Sie die Taste 5 Sekunden gedrückt.

Die LED am Leuchtenkopf blinkt blau.

- ▶ Drücken Sie die Taste des EnOcean-Schalters 3-mal innerhalb von zwei Sekunden.

Die LED erlischt.

Der Funksender ist eingelernt. Wenn der Funksender bereits eingelernt war, ist der Funksender jetzt ausgelernt.

- ▶ Um weitere Funksender einzulernen, wiederholen Sie den Vorgang.
- ▶ Wenn die Serviceklappe der Leuchte geöffnet ist: Schließen Sie die Serviceklappe, siehe Kapitel 4.6 „Serviceklappe schließen“, Seite 7.

Ein EnOcean-Gateway als Schalter einlernen

HINWEIS: Die nachfolgend beschriebene Methode ist **nicht** anwendbar für die bidirektionale Kommunikation über das VLD-Telegramm. Für die Kommunikation über das VLD-Telegramm wird das Gateway wie ein Empfänger eingelernt, siehe Kapitel 7 „Kommunizieren mit einem externen Empfänger“, Seite 14.

Voraussetzungen:

- Die Leuchte ist an die Stromversorgung angeschlossen.
 - Bei Bedarf: Das Funkmodul ist zugänglich, siehe Kapitel 4.3 „Serviceklappe öffnen“, Seite 6.
 - In der Gateway-Applikation ist die Kommunikation per RPS-Telegramm eingestellt.
1. Führen Sie eine der folgenden Handlungen aus:
 - ▶ Drücken Sie am Funkmodul die Taste **C** für 5 Sekunden, siehe Fig. 1.
Die LED **B** blinkt grün.
 - oder**
 - ▶ Drücken Sie am Leuchtenkopf die Taste zum Einlernen für 5 Sekunden.
Die LED am Leuchtenkopf blinkt blau.
 2. Senden Sie über das Gateway ein UTE-Teach-In-Telegramm an das Funkmodul.
Die LED erlischt.
Das Gateway ist eingelernt.
 3. Wenn die Serviceklappe der Leuchte geöffnet ist: Schließen Sie die Serviceklappe, siehe Kapitel 4.6 „Serviceklappe schließen“, Seite 7.

Ein EnOcean-Gateway als Schalter auslernen

Voraussetzungen:

- Die Leuchte ist an die Stromversorgung angeschlossen.
 - Bei Bedarf: Das Funkmodul ist zugänglich, siehe Kapitel 4.3 „Serviceklappe öffnen“, Seite 6.
1. Führen Sie eine der folgenden Handlungen aus:
 - ▶ Drücken Sie am Funkmodul die Taste **C** für 5 Sekunden, siehe Fig. 1.
Die LED **B** blinkt grün.
 - oder**
 - ▶ Drücken Sie am Leuchtenkopf die Taste zum Einlernen für 5 Sekunden.
Die LED am Leuchtenkopf blinkt blau.
 2. Senden Sie über das Gateway ein UTE-Teach-Out-Telegramm an das Funkmodul.
Die LED erlischt.
Das Gateway ist ausgelernt.
 3. Wenn die Serviceklappe der Leuchte geöffnet ist: Schließen Sie die Serviceklappe, siehe Kapitel 4.6 „Serviceklappe schließen“, Seite 7.

Alle Funksender auslernen

Voraussetzungen:

- Die Leuchte ist an die Stromversorgung angeschlossen.
 - Das Funkmodul ist zugänglich, siehe Kapitel 4.3 „Serviceklappe öffnen“, Seite 6.
- ▶ Drücken Sie die Taste **C** und halten Sie die Taste 10 Sekunden gedrückt, siehe Fig. 1.
Die LED **B** blinkt 10-mal.
Die Geräteliste mit allen gespeicherten Sendern ist gelöscht.

- ▶ Schließen Sie die Serviceklappe, siehe Kapitel 4.6 „Serviceklappe schließen“, Seite 7

6.2 Leuchte bedienen mit einem 2-Kanal-Funksender

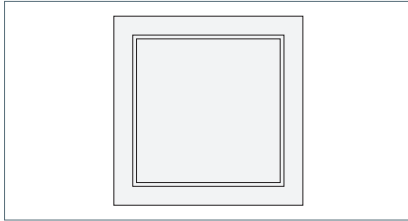


Fig. 4: Beispiel: 2-Kanal-Funksender.

Einschalten

- ▶ Drücken Sie unten auf die Taste des Funksenders.

Dimmen

HINWEIS: Bei getrennt bedienbaren Leuchten wird nur das Direktlicht gedimmt.

- ▶ Um die Leuchte heller zu dimmen, drücken Sie unten auf die Taste des Funksenders und halten Sie die Taste gedrückt.
- ▶ Um die Leuchte dunkler zu dimmen, drücken Sie oben auf die Taste des Funksenders und halten Sie die Taste gedrückt.

Ausschalten

- ▶ Drücken Sie oben auf die Taste des Funksenders.

Servicebeleuchtung aktivieren

- ▶ Drehen Sie die Abdeckung des Funksenders einmalig um 180°.
- ▶ Drücken Sie unten auf die Taste des Funksenders.

Alle verbundenen Leuchten werden mit voller Leistung betrieben. Tageslichtsensorik und Präsenzsensoren sind ausgeschaltet.

Die Servicebeleuchtung wird nach ungefähr einer Stunde automatisch deaktiviert.

- ▶ Um die Servicebeleuchtung vorzeitig zu deaktivieren, drücken Sie oben auf die Taste des Funksenders.

6.3 Leuchte bedienen mit einem 4-Kanal-Funksender

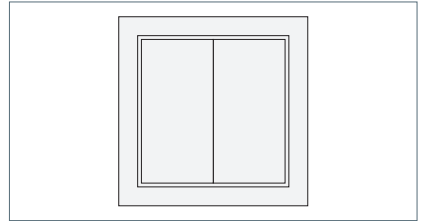


Fig. 5: Beispiel: 4-Kanal-Funksender.

Einschalten

- ▶ Drücken Sie unten auf die rechte Taste des Funksenders.

Dimmen

HINWEIS: Bei getrennt bedienbaren Leuchten wird nur das Direktlicht gedimmt.

- ▶ Um die Leuchte heller zu dimmen, drücken Sie unten auf die rechte Taste des Funksenders und halten Sie die Taste gedrückt.
- ▶ Um die Leuchte dunkler zu dimmen, drücken Sie oben auf die rechte Taste des Funksenders und halten Sie die Taste gedrückt.

Ausschalten

- ▶ Drücken Sie oben auf die rechte Taste des Funksenders.

Servicebeleuchtung aktivieren

- ▶ Drücken Sie unten auf die linke Taste des Funksenders.

Alle verbundenen Leuchten werden mit voller Leistung betrieben. Tageslichtsensorik und Präsenzsensoren sind ausgeschaltet.

Die Servicebeleuchtung wird nach ungefähr einer Stunde automatisch deaktiviert.

- ▶ Um die Servicebeleuchtung vorzeitig zu deaktivieren, drücken Sie oben auf die linke Taste des Funksenders.

6.4 Leuchte steuern und Daten auslesen über ein Gateway

Die Steuerung und die Datenabfrage sind abhängig vom verwendeten Gateway.

Voraussetzungen: Die Kommunikation erfolgt über das VLD-Telegramm.

- ▶ Lesen Sie in der Dokumentation der Gateway-Applikation nach, wie Sie die Leuchte steuern oder Daten der Leuchte auslesen.

7. Kommunizieren mit einem externen Empfänger

Eine Leuchte kann mit beliebig vielen Funkempfängern kommunizieren. Es wird keine Liste gespeichert, bei welchen Empfängern das Funkmodul eingelernt ist.

AUSNAHME: Bei der bidirektionalen Kommunikation (VLD-Telegramm) ist die Gegenstelle gleichzeitig Sender und Empfänger und wird in der Geräteliste gespeichert.

7.1 Profil-Einstellungen des Funkmoduls nachschauen

Im Funkmodul sind zwei Profile gespeichert. Jedes Profil verwendet ein bestimmtes Einlern-Telegramm:

- RPS-Telegramm (klassisches Schalter-Telegramm)
 - Das Einlern-Telegramm für Schalter wird 3-mal kurz hintereinander gesendet.
- VLD-Telegramm.
 - Das bidirektionale UTE-Teach-In-Telegramm wird nach EnOcean-Spezifikation verwendet.

HINWEIS: In der LIGHT ADMIN App sind für das RPS-Telegramm und das VLD-Telegramm verschiedene Optionen wählbar. Diese definieren, unter welchen Bedingungen das Funkmodul ein Telegramm sendet. Das Einlernen funktioniert mit jeder der verfügbaren Optionen.

- ▶ Schauen Sie in der LIGHT ADMIN App nach, was in Profil 1 und Profil 2 gespeichert ist.

7.2 Einlern-Telegramm senden

Im Funkmodul sind zwei Profile gespeichert. Jedes Profil verwendet ein bestimmtes Einlern-Telegramm, siehe Kapitel 7.1 „Profil-Einstellungen des Funkmoduls nachschauen“, Seite 14.

Um eingelernt zu werden, muss das Funkmodul das passende Einlern-Telegramm an den externen EnOcean-Empfänger senden.

HINWEIS: Die Funktion kann in gleicher Weise mit der Taste zum Einlernen am Leuchtenkopf oder am Deckensensor KIRK ausgeführt werden. Nachfolgend ist die Funktion mit der Taste des Funkmoduls beschrieben.

Voraussetzungen:

- Der externe EnOcean-Empfänger ist im Einlernmodus, siehe Begleitdokumentation des Geräts.
 - Die Leuchte ist an die Stromversorgung angeschlossen.
 - Bei Bedarf: Das Funkmodul ist zugänglich, siehe Kapitel 4.3 „Serviceklappe öffnen“, Seite 6.
- Um das Profil 1 zu verwenden, drücken Sie die Taste **C** 1-mal kurz, siehe Fig. 1.
- Um das Profil 2 zu verwenden, drücken Sie die Taste **C** 2-mal kurz, siehe Fig. 1.
- Das Funkmodul sendet das Einlern-Telegramm für das entsprechende Profil.
- Die LED **B** blinkt entsprechend der Anzahl der gesendeten Einlern-Telegramme.
- Das Funkmodul ist beim externen Empfänger eingelernt.
- Wenn die Serviceklappe der Leuchte geöffnet ist: Schließen Sie die Serviceklappe, siehe Kapitel 4.6 „Serviceklappe schließen“, Seite 7.

8. Firmware updaten

8.1 Firmware updaten | Über die LIGHT ADMIN App

Die LIGHT ADMIN App zeigt an, wenn für die Leuchte ein Firmware-Update verfügbar ist.

- Führen Sie ein Firmware-Update mit der LIGHT ADMIN App durch.

9. Was tun wenn?

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Produkt mit eingebautem Funkmodul reagiert nicht auf Eingaben.	Der externe Sender ist nicht eingelernt.	▶ Lernen Sie den externen Sender ein, siehe Kapitel 6.1 „Funksender ein- und auslernen“, Seite 11.
	Die Geräteliste ist gelöscht worden.	
	Die falsche Antennenleitung ist angeschlossen.	▶ Schließen Sie die graue Antennenleitung am Funkmodul TALK MODUL EnOcean an. ▶ AUSNAHME: Wenn in der Leuchte zwei schwarze Antennenleitungen eingebaut sind: Schließen Sie den Druckknopf ohne Markierung am Funkmodul TALK MODUL EnOcean an.
	Softwarefunktion ist gestört.	▶ Unterbrechen Sie für einige Sekunden die Spannungsversorgung und stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her.
Ein externer Funksender lässt sich nicht einlernen.	Die maximale Anzahl von 10 Funksendern ist bereits eingelernt.	▶ Lernen Sie mindestens einen eingelernten Funksender aus, siehe Kapitel 6.1 „Funksender ein- und auslernen“, Seite 11.
		oder ▶ Löschen Sie die Geräteliste, siehe Kapitel „Alle Funksender auslernen“, Seite 12. ▶ Lernen Sie anschließend die gewünschten Funksender neu ein, siehe Kapitel 6.1 „Funksender ein- und auslernen“, Seite 11.
Leuchte reagiert anders als erwartet nach Bedienung am Funksender.	Bei 2-Kanal-Funksendern: Abdeckung des Funksenders ist falsch herum montiert.	▶ Drehen Sie die Abdeckung des Funksenders um 180°.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Ein externer Empfänger empfängt keine Daten vom Funkmodul.	Das Funkmodul ist nicht beim externen Empfänger eingelernt worden.	► Lernen Sie das Funkmodul beim externen Empfänger ein, siehe Kapitel 7.2 „Einlern-Telegramm senden“, Seite 15.
	Zum Einlernen des Funkmoduls beim Empfänger ist das falsche Profil verwendet worden.	► Um das Funkmodul einzulernen, verwenden Sie das zum Empfänger passende Profil, siehe Kapitel 7.2 „Einlern-Telegramm senden“, Seite 15.
Produkt mit eingebautem Funkmodul reagiert nicht auf Anfragen des Gateways. Das Gateway empfängt keine Daten vom Funkmodul.	Das Gateway ist nicht eingelernt.	► Lernen Sie das Funkmodul beim Gateway ein, siehe Kapitel 7.2 „Einlern-Telegramm senden“, Seite 15.
	Die Geräteliste ist gelöscht worden.	
	Im Funkmodul ist das VLD-Telegramm nicht aktiviert.	► Aktivieren Sie das VLD-Telegramm über die LIGHT ADMIN App.
Falls Sie unseren Service in Anspruch nehmen möchten, ist unser Service-Team für Sie erreichbar: Service-Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170 Service-E-Mail: service@waldmann.com		

Tab. 1: Was tun wenn?

10. Entsorgen



Das Produkt unterliegt der europäischen WEEE-Richtlinie.

- ▶ Entsorgen Sie das Produkt getrennt vom Hausmüll über die dafür zuständigen und staatlich bestimmten Stellen. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung vermeiden Sie mögliche negative Folgen für Mensch und Umwelt.

11. Technische Daten

HINWEIS: Es gelten die Angaben auf dem Leistungsschild, das Sie an der Vorderseite des Moduls finden.

11.1 Kompatibilität

Das Funkmodul ist kompatibel mit dem Kommunikations-Steckplatz folgender Produkte:

- Waldmann-Steuerung der Leuchtenfamilie YARA
- Deckensensor KIRK

Die Liste wird ständig erweitert und kann bei Waldmann angefragt werden.

Die jeweils aktuelle Firmware wird vorausgesetzt, siehe Kapitel 3.1 „Firmware updaten“, Seite 6.

11.2 Zulässige Temperaturen

Bezeichnung	Wert
Umgebungstemperatur im Betrieb	0°C...55°C
Lagertemperatur	-25°C...75°C

Tab. 2: Zulässige Temperaturen.

11.3 Elektrische Werte

Bezeichnung	Wert
Eingangsspannungsbereich	3,0–3,5 V DC
Leistungsaufnahme	max. 200 mW
Spannungsversorgung	Über Leuchtensteuerung

Tab. 3: Elektrische Werte.

11.4 Klassifizierung

Bezeichnung	Wert
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 20
Betriebsart	Dauerbetrieb





Tab. 4: Klassifizierung.

11.5 Funkdaten

Bezeichnung	Wert
Funktechnologie	Bidirektionale EnOcean Funkkommunikation
Funk-Sendeempfänger	868,3 MHz Für den Einsatz in EU-Ländern und der Schweiz.
Reichweite	20–25 m auf einem Stockwerk im Gebäude, abhängig von der Umgebung

Tab. 5: Funkdaten EnOcean.

11.6 Symbole

Symbol	Bezeichnung
	Schutzklasse III Betrieb mit Sicherheitskleinspannung (SELV)
	EnOcean Funktechnologie
	CE-Konformitätskennzeichen
	Entsorgung nach der europäischen WEEE-Richtlinie

Tab. 6: Symbole.

12. Konformität

12.1 CE-Konformität

Das Funkmodul mit CE-Konformitätskennzeichen ist zugelassen für EU-Länder und die Schweiz.

Modell: TALK MODUL EnOcean
Registrierungsnummer des Zertifikats: 40051510

Frequenz: 868,3 MHz

Hiermit erklärt die Herbert Waldmann GmbH & Co. KG, dass das Funkmodul TALK MODUL EnOcean der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.waldmann.com/conformity

13. Begriffe und Abkürzungen

EEP	EnOcean Equipment Profiles
RPS	EnOcean telegram type for Repeated Switch Communication
UTE	Universal Teach-In telegram
VLD	EnOcean Variable Length Data telegram
VTL	Visual Timing Light- Biodynamisches Lichtsystem von Waldmann

Tab. 7: Begriffe und Abkürzungen.

Table of contents

1.	For your safety	21
1.1	Intended use	21
1.2	Safety notes	21
2.	Product overview	22
3.	Preparing installation	22
3.1	Updating firmware	22
4.	Installing TALK MODUL EnOcean (YARA)	22
4.1	Attaching the EnOcean QR code	22
4.2	Disconnecting the luminaire from the power supply	22
4.3	Opening the service flap	22
4.4	Installing the TALK MODUL EnOcean	23
4.5	Initial start-up	23
4.6	Closing the service flap	23
5.	Functions	24
5.1	Wireless telegrams	24
5.2	Teaching/unteaching an external transmitter	24
5.3	Saving device list	24
5.4	Deleting device list	24
5.5	Operation via an external transmitter	24
5.6	Teaching wireless module into an external receiver	25
5.7	Cyclical sending of switch telegrams	25
5.8	Cyclical sending of data	26
5.9	EnOcean remote management	26
5.10	Updating firmware	26
6.	Communicating with an external transmitter	27
6.1	Teaching and unteaching wireless transmitters	27
6.2	Operating a luminaire using a 2-channel wireless transmitter	29
6.3	Operating a luminaire using a 4-channel wireless transmitter	29
6.4	Controlling a luminaire and reading out data via a gateway	30
7.	Communicating with an external receiver	30
7.1	Checking the profile settings of the wireless module	30
7.2	Sending a teach-in telegram	31
8.	Updating firmware	31
8.1	Updating firmware Via the LIGHT ADMIN app	31
9.	What to do if?	32
10.	Disposal	34
11.	Technical data	34
11.1	Compatibility	34
11.2	Permissible temperatures	34
11.3	Electrical values	34
11.4	Classification	35

11.5	Wireless data	35
11.6	Symbols	35
12.	Conformity	35
12.1	CE conformity	35
13.	Terms and abbreviations	35

1. For your safety

This operating manual describes the installation and operation of the wireless module TALK MODUL EnOcean in a compatible product.

The operating manual does **not** replace the instructions for use for the compatible product.



- ▶ Read and follow the operating manual and the safety and warning instructions it contains.
- ▶ Read all the enclosed instructions and information.
- ▶ Read and follow the instructions for use for the compatible product and the safety instructions, warnings and installation specifications they contain.

1.1 Intended use

The wireless module TALK MODUL EnOcean is installed in a compatible luminaire or a compatible device.

Thanks to the wireless module, the luminaire or the device can communicate and be operated wirelessly using EnOcean wireless technology.

Sensor data can be transmitted wirelessly to the building automation or to the cloud via a suitable EnOcean gateway.

1.2 Safety notes

Danger through electric shock

Some work can only be carried out when the luminaire or the device is connected to the power supply. Improper operation and faulty work on electric components can lead to injuries and property damage.

- ▶ Only have installation and work on electric components done by a skilled electrician.
- ▶ Follow the recognised safety regulations for work on electrical systems.

2. Product overview

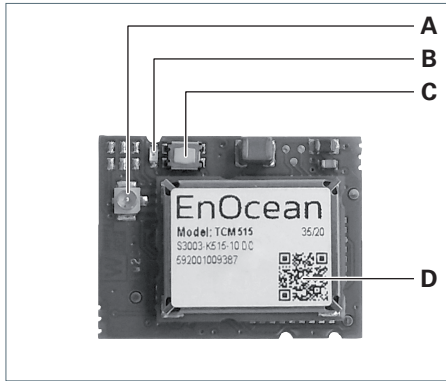


Fig. 1: Product overview TALK MODUL EnOcean.

No.	Designation
A	Pushbutton connection for aerial
B	Status LED
C	Pushbutton
D	EnOcean QR code

3. Preparing installation

3.1 Updating firmware

Before installation, the following components of the product into which the wireless module is installed must be updated.

- Controller firmware
- TALK MODUL Bluetooth firmware
- ▶ Carry out a firmware update using the LIGHT ADMIN app.

4. Installing TALK MODUL EnOcean (YARA)

4.1 Attaching the EnOcean QR code

There is a label with the EnOcean QR code included separately in the packaging. The EnOcean QR code contains information about the wireless module according to EnOcean standard. Among other things, it includes the device ID.

- ▶ Affix the separately included label **D** with the EnOcean QR code on the column underneath the service flap see Fig. 2.

The TALK MODUL EnOcean can be identified without having to open the service flap.

NOTE: The device ID of the built-in wireless module is also shown in the LIGHT ADMIN app.

4.2 Disconnecting the luminaire from the power supply

- ▶ Pull the mains plug.

4.3 Opening the service flap

NOTICE

Property damage due to improper operation.

Destruction or damage to the sensor for temperature and air humidity.

- ▶ Release the service flap at the opening with the wireless symbol.
- ▶ With the service flap opened, do **not** remove or overstretch the ribbon cable.

NOTICE**Electrostatic discharge.**

Damage to electronic components.

- ▶ Apply ESD protective measures.

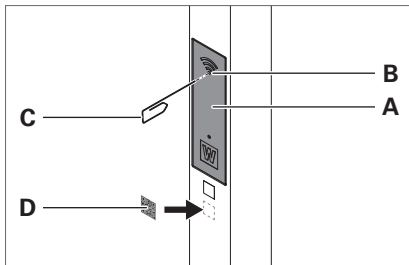


Fig. 2: Open the service flap.

- ▶ To release the service flap **A** on the column, press an opened paper clip **C** into the opening **B**, see Fig. 2.
- ▶ Swing the service flap downwards.

4.4 Installing the TALK MODUL EnOcean

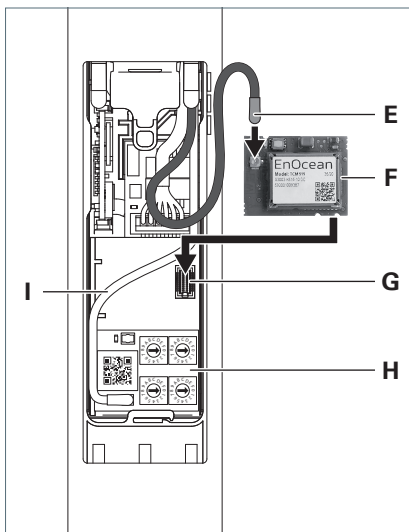


Fig. 3: Install the TALK MODUL EnOcean wireless module.

NOTE: The aerial wire for the TALK MODUL EnOcean wireless module is enclosed separately behind the service flap in the column.

- ▶ Connect the grey aerial wire **E** to the pushbutton connection on the PCB **F**, see Fig. 3.
- ▶ **EXCEPTION:** If there are two black aerial wires installed in the luminaire: Connect the pushbutton **without** marking to the TALK MODUL EnOcean wireless module.
- ▶ Guide the PCB under the aerial wire **I** of the module **H**.
- ▶ Insert the PCB to the slot **G** using the connector on the back.

4.5 Initial start-up

- ▶ Connect the luminaire to the power supply.

The status LED on the TALK MODUL EnOcean flashes quickly briefly.

The status LED flashes slowly while the TALK MODUL EnOcean registers the luminaire head or luminaire heads. Depending on the number of luminaire heads, this process takes between 30 seconds and about two minutes.

The status LED goes out when the TALK MODUL EnOcean is ready for operation.

4.6 Closing the service flap

NOTICE**Property damage due to improper operation.**

Damage to the cables.

- ▶ Do **not** pinch the cables.
- ▶ Swing the service flap upwards and press it against the column until you hear it click into place.

5. Functions

This chapter contains an overview of the module functions.

5.1 Wireless telegrams

The wireless module communicates with external transmitters and receivers via wireless telegrams to the EnOcean standard.

Every wireless telegram is identified by a code which refers to its respective EnOcean Equipment Profile (EEP). The specifications of an EEP can be viewed in the EnOcean Alliance EEP viewer, see website:

<http://tools.enocean-alliance.org/EEPViewer/>

5.2 Teaching/unteaching an external transmitter

This function is used to teach an external transmitter. External transmitters can be:

- Standard EnOcean switches e.g. PTM215
- EnOcean gateway

The list of compatible EnOcean gateways is being extended continually. Visit our website for more information.

This function is also used to unteach a taught transmitter in the same way.

5.3 Saving device list

NOTE: Action by the user is not required.

The device list contains all the taught external transmitters. The device list is automatically saved in the controller of the product into which the wireless module has been installed.

When the product is switched on again after an interruption to the power supply, the wireless module reads the device list out of the controller.

5.4 Deleting device list

This function is used to unteach all external transmitters, see section “Unteaching all wireless transmitters”; page 28.

5.5 Operation via an external transmitter

Operation via EnOcean switches

The luminaire with installed wireless module can be switched on, switched off and dimmed via a taught, external EnOcean switch.

The wireless module supports the following RPS telegrams:

EEP: F6-02-01, F6-03-01

Control and data query via EnOcean gateway

The luminaire with installed wireless module can be controlled via a taught EnOcean gateway. Luminaire data can be read out by the gateway. Control and data query take place via the following bidirectional VLD telegram:

EEP: D2-41-00

The VLD telegram transmits the following data among others:

- Lighting per luminaire head (read out and adjust)
 - On/off
 - Dimming value
 - Colour temperature
 - VTL mode (On/off, Owl, Lark)
 - Lighting mode (work lighting with light control/ service lifting without light control)
- Presence per luminaire head
 - Presence (read out only)
 - Workplace assignment/zone assignment (read out and adjust)
- Ambient conditions (read out only)
 - Noise level
 - Air quality (VOC)
 - Ambient brightness
 - Temperature
 - Air humidity
- Maintenance data (read out only)
 - Operating hours
 - Energy consumption
 - Power consumption

5.6 Teaching wireless module into an external receiver

With this function, the wireless module can be taught into an external receiver.

Depending on the profiles supported by the receiver, different teach-in telegrams are necessary to teach the wireless module.

- RPS telegram
- UTE teach-in telegram for VLD

The teach-in telegram supported by the receiver is transmitted at the wireless module, according to the profile settings in the LIGHT ADMIN app.

5.7 Cyclical sending of switch telegrams

NOTE: Action by the user is not required.

With this function, the wireless module can switch an external receiver on or off.

Prerequisites:

- The wireless module has been taught to the external receiver.
- The RPS telegram has been activated in the LIGHT ADMIN app.

This can be, for example, an EnOcean socket that only switches on when the luminaire with the wireless module installed is switched on or detects presence.

Depending on the settings in the LIGHT ADMIN app, the wireless module transmits RPS switch-on telegrams at regular intervals.

EEP: F6-02-01

When the luminaire is switched off, the wireless module transmits an RPS switch-off telegram.

EEP: F6-02-01

5.8 Cyclical sending of data

Prerequisite: The VLD telegram has been activated in the LIGHT ADMIN app.

NOTE: Action by the user is not required.

The wireless module transmits certain data via the following bidirectional VLD telegram at regular intervals:

EEP: D2-41-00

The interval can be set in the LIGHT ADMIN app.

The VLD telegram transmits the following data among others:

- Lighting per luminaire head
 - On/off
 - Dimming value
 - Colour temperature
 - VTL mode (On/off, Owl, Lark)
 - Lighting mode (work lighting with light control/ service lifting without light control)
- Presence per luminaire head
 - Presence
 - Workplace assignment/zone assignment
- Ambient conditions
 - Noise level
 - Air quality (VOC)
 - Ambient brightness
 - Temperature
 - Air humidity

A taught gateway can receive the data and process these for the building automation.

NOTE: The luminaire maintenance data **are** not transmitted cyclically. A separate command via the gateway is recommended for reading out the maintenance data.

5.9 EnOcean remote management

The wireless module supports remote management according to EnOcean specification.

With its EnOcean QR code, the wireless module can be identified and controlled via a compatible gateway.

The EnOcean QR code is attached to the wireless module itself and to the outside of the device in which the wireless module is installed, see chapter 4.1 "Attaching the EnOcean QR code," page 22.

5.10 Updating firmware

The firmware of the wireless module is updated via the LIGHT ADMIN app.

6. Communicating with an external transmitter

6.1 Teaching and unteaching wireless transmitters

A luminaire can communicate with a maximum of ten wireless transmitters.

Special feature: multi-head luminaire

With multi-head luminaires, the complete luminaire or each individual luminaire head can communicate with a maximum of ten wireless transmitters each.

Where the wireless transmitter is taught is decisive for which component is controlled:

- Teaching at the wireless module: The entire luminaire communicates with the external transmitter.
- Teaching at the luminaire head: Only the respective luminaire head communicates with the external transmitter.

The teach-in key works in the same way on the wireless module and on the luminaire head.

Refer to the corresponding instructions for use to locate the teach-in key on the luminaire head.

NOTE: If the teach-in mode is activated at the luminaire head, the luminaire is ready to receive both Bluetooth transmitters and EnOcean transmitters. The teach-in telegram received first ends teach-in mode. If no teach-in telegram is received, teach-in mode ends automatically after 60 seconds.

Teaching/unteaching an EnOcean switch

Prerequisites:

- The luminaire is connected to the power supply.
 - If necessary: the wireless module is accessible, see chapter 4.3 "Opening the service flap", page 22.
- ▶ To put the entire luminaire in teach-in mode, press key **C** on the wireless module and keep the key pressed for 5 seconds, see Fig. 1.
The LED **B** flashes green.
 - ▶ To put an individual luminaire head in teach-in mode, press the teach-in key on the luminaire head and keep the key pressed for 5 seconds, .
The LED on the luminaire head flashes blue.
 - ▶ Press the key on the EnOcean switch 3 times within two seconds.
The LED goes out.
The wireless transmitter has been taught. If the wireless transmitter had already been taught, the wireless transmitter is now untaught.
 - ▶ To teach more wireless transmitters, repeat the process.
 - ▶ If the service flap of the luminaire is open: Close the service flap, see chapter 4.6 "Closing the service flap", page 23.

Teaching an EnOcean gateway as switch

NOTE: The method described below can **not** be used for bidirectional communication via the VLD telegram. For communication via the VLD telegram, the gateway is taught like a receiver, see chapter 7 “Communicating with an external receiver”, page 30.

Prerequisites:

- The luminaire is connected to the power supply.
 - If necessary: the wireless module is accessible, see chapter 4.3 “Opening the service flap”, page 22.
 - Communication via RPS telegram is set in the gateway application.
1. Carry out one of the following actions:
 - ▶ Press key **C** on the wireless module for 5 seconds, see Fig. 1.
The LED **B** flashes green.
 - or**
 - ▶ Press the teach-in key on the luminaire head for 5 seconds.
The LED on the luminaire head flashes blue.
 2. Send a UTE teach-in telegram to the wireless module via the gateway.
The LED goes out.
The gateway is taught.
 3. If the service flap of the luminaire is open: Close the service flap, see chapter 4.6 “Closing the service flap”, page 23.

Unteaching an EnOcean gateway as switch

Prerequisites:

- The luminaire is connected to the power supply.
 - If necessary: the wireless module is accessible, see chapter 4.3 “Opening the service flap”, page 22.
1. Carry out one of the following actions:
 - ▶ Press key **C** on the wireless module for 5 seconds, see Fig. 1.
The LED **B** flashes green.
 - or**
 - ▶ Press the teach-in key on the luminaire head for 5 seconds.
The LED on the luminaire head flashes blue.
 2. Send a UTE teach-out telegram to the wireless module via the gateway.
The LED goes out.
The gateway is untaught.
 3. If the service flap of the luminaire is open: Close the service flap, see chapter 4.6 “Closing the service flap”, page 23.

Unteaching all wireless transmitters

Prerequisites:

- The luminaire is connected to the power supply.
 - the wireless module is accessible, see chapter 4.3 “Opening the service flap”, page 22.
- ▶ Press key **C** and keep the key pressed for 10 seconds, see Fig. 1.
The LED **B** flashes 10 times.
The device list with all saved transmitters is deleted.
 - ▶ Close the service flap, see chapter 4.6 “Closing the service flap”, page 23

6.2 Operating a luminaire using a 2-channel wireless transmitter

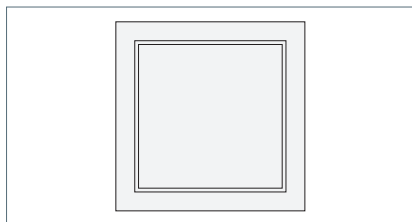


Fig. 4: Example: 2-channel wireless transmitter.

Switching on

- ▶ Press the key of the wireless transmitter at the bottom.

Dimming

NOTE: When luminaires can be operated separately, only the direct light is dimmed.

- ▶ To dim the luminaire brighter, press the key of the wireless transmitter at the bottom and keep it depressed.
- ▶ To dim the luminaire darker, press the key of the wireless transmitter at the top and keep the key depressed.

Switching off

- ▶ Press the key of the wireless transmitter at the top.

Activating service lighting

- ▶ Turn the cover on the wireless transmitter through 180° once.
- ▶ Press the key of the wireless transmitter at the bottom.

All the connected luminaires are operated at full power. Daylight sensors and presence sensors are switched off.

The service lighting is deactivated automatically after about one hour.

- ▶ To deactivate the service lighting prematurely, press the key of the wireless transmitter at the top.

6.3 Operating a luminaire using a 4-channel wireless transmitter

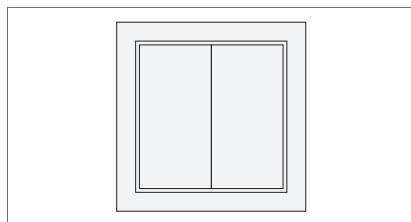


Fig. 5: Example: 4-channel wireless transmitter.

Switching on

- ▶ Press the right-hand key of the wireless transmitter at the bottom.

Dimming

NOTE: When luminaires can be operated separately, only the direct light is dimmed.

- ▶ To dim the luminaire brighter, press the right-hand key of the wireless transmitter at the bottom and keep it depressed.
- ▶ To dim the luminaire darker, press the right-hand key of the wireless transmitter at the top.

Switching off

- ▶ Press the right-hand key of the wireless transmitter at the top.

Activating service lighting

- ▶ Press the left-hand key of the wireless transmitter at the bottom.

All the connected luminaires are operated at full power. Daylight sensors and presence sensors are switched off.

The service lighting is deactivated automatically after about one hour.

- ▶ To deactivate the service lighting prematurely, press the left-hand key of the wireless transmitter at the top.

6.4 Controlling a luminaire and reading out data via a gateway

Control and data query depend on the gateway used.

Prerequisites: Communication takes place via the VLD telegram.

- ▶ Consult the gateway application documentation to find out how you can control the luminaire or read out luminaire data.

7. Communicating with an external receiver

A luminaire can communicate with any number of wireless transmitters. No list is stored showing which receivers the wireless module has been taught to.

EXCEPTION: In the case of bidirectional communication (VLD telegram), the remote terminal is transmitter and receiver at the same time and is saved on the device list.

7.1 Checking the profile settings of the wireless module

There are two profiles saved in the wireless module. Each profile uses a certain teach-in telegram:

- RPS telegram (classical switch telegram)
 - The teach-in telegram for switches is sent 3 times in quick succession.
- VLD telegram.
 - The bidirectional UTE teach-in telegram is used according to EnOcean specification.

NOTE: Different options can be selected in the LIGHT ADMIN app for the RPS telegram and the VLD telegram. These define the conditions under which the wireless module sends a telegram. Teach-in works with each of the available options.

- ▶ Take a look in the LIGHT ADMIN app to see what is stored in profile 1 and profile 2.

7.2 Sending a teach-in telegram

There are two profiles saved in the wireless module. Each profile uses a certain teach-in telegram, see chapter 7.1 "Checking the profile settings of the wireless module", page 30.

To be taught, the wireless module must send the matching teach-in telegram to the external EnOcean receiver.

NOTE: The function can be carried out in the same way using the teach-in key on the luminaire head or on the KIRK ceiling sensor. The function with the wireless module key is described below.

Prerequisites:

- The external EnOcean receiver is in teach-in mode, see the documentation included with the device.
 - The luminaire is connected to the power supply.
 - If necessary: the wireless module is accessible, see chapter 4.3 "Opening the service flap", page 22.
- ▶ To use profile 1, press key **C** briefly once, see Fig. 1.
 - ▶ To use profile 2, press key **C** briefly twice, see Fig. 1.

The wireless module sends the teach-in telegram for the corresponding profile.

LED **B** flashes according to the number of teach-in telegrams sent.

The wireless module has been taught to the external receiver.

- ▶ If the service flap of the luminaire is open: Close the service flap, see chapter 4.6 "Closing the service flap", page 23.

8. Updating firmware

8.1 Updating firmware | Via the LIGHT ADMIN app

The LIGHT ADMIN app indicates when there is a firmware update available for a luminaire.

- ▶ Carry out a firmware update using the LIGHT ADMIN app.

9. What to do if?

Problem	Possible causes	Corrective action
Product with built-in wireless module does not respond to inputs.	The external transmitter has not been taught.	▶ Teach the external transmitter, see chapter 6.1 "Teaching and unteaching wireless transmitters", page 27.
	The device list has been deleted.	
	The wrong aerial wire has been connected.	▶ Connect the grey aerial wire to the TALK MODUL EnOcean wireless module. ▶ EXCEPTION: If there are two black aerial wires installed in the luminaire: Connect the push-button without marking to the TALK MODUL EnOcean wireless module.
	Software function is malfunctioning.	▶ Disconnect the power supply for a few seconds and restore the power supply.
An external wireless transmitter can not be taught.	The maximum number of 10 wireless transmitters has already been taught.	▶ Unteach at least one taught wireless transmitter, see chapter 6.1 "Teaching and unteaching wireless transmitters", page 27.
		or ▶ Delete the device list, see chapter "Unteaching all wireless transmitters", page 28. ▶ Then teach the required wireless transmitter, see chapter 6.1 "Teaching and unteaching wireless transmitters", page 27.
Luminaire responds differently than expected after operation at the wireless transmitter.	With 2-channel wireless transmitters: The wireless transmitter's cover is fitted the wrong way round.	▶ Turn the cover on the wireless transmitter by 180°.

Problem	Possible causes	Corrective action
An external receiver is not receiving any data from the radio module.	The wireless module has not been taught to the external receiver.	► Teach the wireless module to the external receiver, see chapter 7.2 "Sending a teach-in telegram", page 31.
	The wrong profile has been used to teach the wireless module at the receiver.	► To teach the wireless module, use the profile to match the receiver, see chapter 7.2 "Sending a teach-in telegram", page 31.
Product with built-in wireless module does not respond to gateway requests. The gateway is not receiving any data from the radio module.	The gateway has not been taught.	► Teach the wireless module to the gateway, see chapter 7.2 "Sending a teach-in telegram", page 31.
	The device list has been deleted.	
	The VLD telegram is not activated in the wireless module.	► Activate the VLD telegram via the LIGHT ADMIN app.

If you would like to contact our service, our service team can be reached on:

Service hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service e-mail: service@waldmann.com

Tab. 1: What to do if?

10. Disposal



The product is subject to the European WEEE Directive.

- ▶ Dispose of the luminaire separately from domestic waste through companies responsible and authorised by the state.

You avoid negative consequences for humans and the environment by disposing of the product properly.

11. Technical data

NOTE: The specifications on the rating plate, which you will find on the front of the module, apply.

11.1 Compatibility

The wireless module is compatible with the communication slot of the following products:

- Waldmann controllers of the YARA luminaire family
- KIRK ceiling sensor

The list is being extended continually and can be requested from Waldmann.

The respectively current firmware is a prerequisite, see chapter 3.1 "Updating firmware", page 22.

11.2 Permissible temperatures

Designation	Value
Ambient temperature in operation	0°C...55°C
Storage temperature	-25°C...75°C

Tab. 2: Permissible temperatures.

11.3 Electrical values

Designation	Value
Input voltage range	3.0–3.5 V DC
Power consumption	max. 200 mW
Power supply	Via luminaire controller

Tab. 3: Electrical values.

11.4 Classification

Designation	Value
Protection class	III
Type of protection	IP 20
Operating mode	Permanent operation





Tab. 4: Classification.

11.5 Wireless data

Designation	Value
Wireless technology	Bidirectional EnOcean wireless communication
Wireless transmitter-receiver	868.3 MHz For use in EU countries and Switzerland.
Range	20–25 m on one floor in the building, depending on the surroundings

Tab. 5: EnOcean wireless data.

11.6 Symbols

Symbol	Designation
	Protection class III Operation with safety extra-low voltage (SELV)
	EnOcean wireless technology
	CE conformity mark
	Disposal in accordance with European WEEE directive

Tab. 6: Symbols.

12. Conformity

12.1 CE conformity

The wireless module with CE conformity mark is approved for EU countries and Switzerland.

Model: TALK MODUL EnOcean

Registration number of the certificate: 40051510

Frequency: 868.3 MHz

HerbertWaldmann GmbH & Co. KG hereby declares that the wireless module TALK MODUL EnOcean complies with Directive 2014/53/EU. The complete text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address: www.waldmann.com/conformity

13. Terms and abbreviations

EEP	EnOcean Equipment Profiles
RPS	EnOcean telegram type for Repeated Switch Communication
UTE	Universal Teach-In telegram
VLD	EnOcean Variable Length Data telegram
VTL	Visual Timing Light- biodynamic lighting system by Waldmann

Tab. 7: Terms and abbreviations.

Table des matières

1.	Pour votre sécurité.....	37
1.1	Utilisation normale	37
1.2	Consignes de sécurité	37
2.	Aperçu du produit.....	38
3.	Préparer l'installation	38
3.1	Mettre à jour le firmware	38
4.	Installez le TALK MODUL EnOcean (YARA).....	38
4.1	Apposez le code QR EnOcean.....	38
4.2	Débrancher le luminaire de l'alimentation.....	38
4.3	Ouvrir la trappe de service	38
4.4	Monter le TALK MODUL EnOcean	39
4.5	Première mise en service	39
4.6	Fermer la trappe de service	39
5.	Fonctions	40
5.1	Messages radio.....	40
5.2	Programmer/déprogrammer un émetteur externe	40
5.3	Enregistrer la liste des appareils	40
5.4	Supprimer la liste des appareils	40
5.5	Commande par un émetteur externe.....	40
5.6	Programmation d'un module radio dans un récepteur externe.....	41
5.7	Envoi cyclique de messages de l'interrupteur	41
5.8	Envoi cyclique de données.....	42
5.9	Gestion à distance EnOcean.....	42
5.10	Mettre à jour le firmware	42
6.	Communiquer avec un émetteur externe.....	43
6.1	Programmer et déprogrammer un émetteur radio.....	43
6.2	Contrôler le luminaire avec un émetteur radio à 2 canaux	45
6.3	Contrôler le luminaire avec un émetteur radio à 4 canaux	45
6.4	Contrôler le luminaire et lire les données via une passerelle.....	46
7.	Communiquer avec un récepteur externe	46
7.1	Vérifier les paramètres de profil du module radio	46
7.2	Envoyer un message de programmation	47
8.	Mettre à jour le firmware	47
8.1	Mettre à jour le firmware Via l'application LIGHT ADMIN	47
9.	Que faire lorsque ... ?	48
10.	Élimination	50
11.	Caractéristiques techniques.....	50
11.1	Compatibilité.....	50
11.2	Températures admissibles	50
11.3	Valeurs électriques.....	50
11.4	Classification.....	51

11.5	Données radio.....	51
11.6	Symboles	51
12.	Conformité.....	51
12.1	Conformité CE	51
13.	Termes et abréviations	51

1. Pour votre sécurité

Le présent mode d'utilisation décrit l'installation et le fonctionnement du module radio TALK MODUL EnOcean dans un produit compatible.

Le mode d'utilisation ne remplace **pas** le mode d'emploi du produit compatible.



- ▶ Veuillez lire et respecter le mode d'utilisation et les consignes de sécurité et avertissements qu'il contient.
- ▶ Veuillez lire les instructions et les informations fournies.
- ▶ Veuillez lire et respecter le mode d'emploi du produit compatible et les consignes de sécurité, avertissements et consignes d'installation qu'il contient.

1.1 Utilisation normale

Le module radio TALK MODUL EnOcean est installé dans un luminaire ou un appareil compatible.

Grâce au module radio, le luminaire ou l'appareil peut communiquer et fonctionner sans fil via la technologie sans fil EnOcean.

Grâce à une passerelle EnOcean appropriée, les données des capteurs peuvent être transmises sans fil à l'automatisation des bâtiments ou au cloud.

1.2 Consignes de sécurité

Danger lié à une décharge électrique

Certains travaux peuvent uniquement être effectués lorsque le luminaire ou l'appareil est raccordé à l'alimentation électrique. Une utilisation et des travaux non conformes sur les composants électriques peuvent provoquer des blessures et des dommages matériels.

- ▶ L'installation et les travaux sur les composants électriques doivent uniquement être effectués par un électricien qualifié.
- ▶ Respecter les règles de sécurité reconnues pour les travaux sur les installations électriques.

2. Aperçu du produit

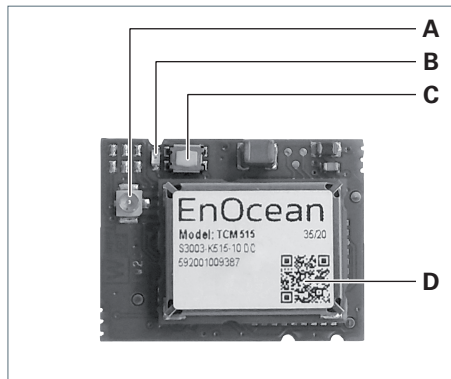


Fig. 1 : Aperçu du produit TALK MODUL EnOcean.

N°	Désignation
A	Raccordement du bouton-poussoir pour l'antenne
B	LED d'état
C	Bouton-poussoir
D	Code QR EnOcean

3. Préparer l'installation

3.1 Mettre à jour le firmware

Avant l'installation, les composants suivants du produit, qui sera monté dans le module radio, doivent être mis à jour.

- Firmware de la commande
- Firmware du TALK MODUL Bluetooth
- ▶ Exécutez une mise à jour du firmware avec l'application LIGHT ADMIN.

4. Installez le TALK MODUL EnOcean (YARA)

4.1 Apposez le code QR EnOcean

Une étiquette avec le code QR EnOcean est fournie en vrac dans l'emballage. Le code QR EnOcean contient des informations sur le module radio selon la norme EnOcean. Il contient notamment l'identifiant de l'appareil.

- ▶ Collez l'étiquette **D** jointe en vrac avec le code QR EnOcean sur le bras vertical sous la trappe de service, voir Fig. 2.

Le TALK MODUL EnOcean peut être identifié sans devoir ouvrir la trappe de service.

REMARQUE : L'identifiant de l'appareil du module radio intégré est également affiché dans l'application LIGHT ADMIN.

4.2 Débrancher le luminaire de l'alimentation

- ▶ Débranchez la fiche secteur.

4.3 Ouvrir la trappe de service

AVIS

Dégâts matériels causés par une réparation inappropriée.

Destruction ou endommagement du capteur de température et d'humidité de l'air.

- ▶ Déverrouiller la trappe de service sur l'ouverture avec le symbole radio.
- ▶ Lorsque la trappe de service est ouverte, ne **pas** retirer ou étirer excessivement le câble à ruban plat.

AVIS

Décharge électrostatique.

Endommagement de composants électroniques.

- ▶ Appliquer les mesures de protection ESD.

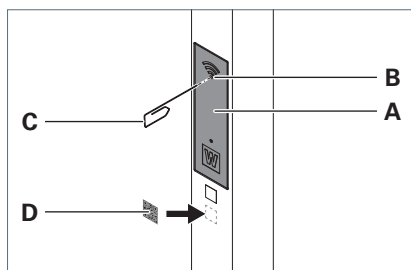


Fig. 2 : Ouvrir la trappe de service.

- ▶ Pour déverrouiller la trappe de service **A** sur le bras vertical, appuyer sur l'ouverture **B** avec un trombone **C** plié, voir Fig. 2.
- ▶ Rabattez la trappe de service vers le bas.

4.4 Monter le TALK MODUL EnOcean

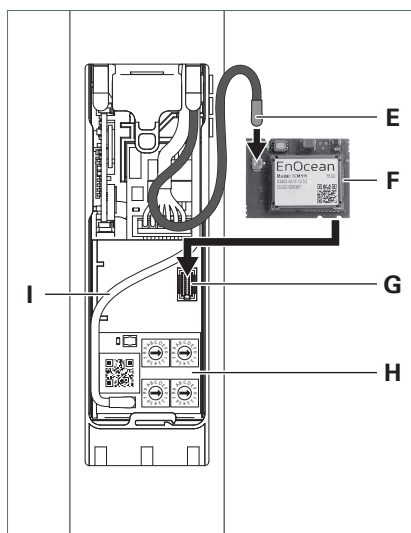


Fig. 3 : Installer le module radio TALK MODUL EnOcean.

REMARQUE : Le câble d'antenne pour le module radio TALK MODUL EnOcean se trouve déjà en vrac dans le bras vertical derrière la trappe de service.

- ▶ Branchez le câble d'antenne gris **E** sur le bouton-poussoir de la carte **F**, voir Fig. 3.

- ▶ **EXCEPTION :** Si le luminaire comporte deux câbles d'antenne noirs : Connectez le bouton-poussoir au module radio TALK MODUL EnOcean **sans** marquage.
- ▶ Passez la carte sous le câble d'antenne **I** du module **H**.
- ▶ Branchez la carte avec le connecteur arrière sur l'emplacement **G**.

4.5 Première mise en service

- ▶ Branchez le luminaire sur l'alimentation électrique.

La LED d'état du TALK MODUL EnOcean clignote rapidement pendant un court instant.

Pendant que le TALK MODUL EnOcean enregistre la tête ou les têtes du luminaire, la LED d'état clignote lentement. Selon le nombre de têtes du luminaire, ce processus dure entre 30 secondes et environ deux minutes.

Lorsque le TALK MODUL EnOcean est prêt à fonctionner, la LED d'état s'éteint.

4.6 Fermer la trappe de service

AVIS

Dégâts matériels causés par une réparation inappropriée.

Endommagement des câbles.

- ▶ **Ne pas serrer les câbles.**
- ▶ Relevez la trappe de service et poussez-la contre le bras vertical jusqu'à ce qu'elle se verrouille de manière audible.

5. Fonctions

Ce chapitre vous donne un aperçu des fonctions du module.

5.1 Messages radio

Le module radio communique avec les émetteurs et les récepteurs externes via des messages radio selon la norme EnOcean.

Chaque message radio est identifié par un identifiant qui renvoie à son profil EnOcean Equipment Profile (EEP) associé. Les spécifications d'un EEP peuvent être consultées dans la visionneuse EnOcean Alliance, sur le site web suivant :

<http://tools.enocean-alliance.org/EEPViewer/>

5.2 Programmer/déprogrammer un émetteur externe

Cette fonction permet de programmer un émetteur externe. Les émetteurs externes peuvent être les éléments suivants :

- Interrupteur EnOcean classique, par ex. PTM215
- Passerelle EnOcean

La liste des passerelles EnOcean compatibles s'étend en permanence. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet sur notre site web.

Avec cette fonction, un émetteur déjà programmé est également déprogrammé de la même manière.

5.3 Enregistrer la liste des appareils

REMARQUE : Aucune action de l'utilisateur n'est nécessaire.

La liste des appareils contient tous les émetteurs externes programmés. La liste des appareils est automatiquement enregistrée dans la commande du produit dans lequel le module radio est intégré.

Si le produit est remis sous tension après une coupure de courant, le module radio lit la liste des appareils à partir de la commande.

5.4 Supprimer la liste des appareils

Cette fonction permet de déprogrammer tous les émetteurs externes, voir section « Déprogrammer tous les émetteurs radio », page 44.

5.5 Commande par un émetteur externe

Commande par un interrupteur EnOcean

Le luminaire avec module radio intégré peut être allumé, éteint et atténué via un interrupteur EnOcean externe.

Le module radio prend en charge les messages RPS suivants :

EEP : F6-02-01, F6-03-01

Contrôle et consultation des données via la passerelle EnOcean

Le luminaire avec module radio intégré peut être commandé via une passerelle EnOcean programmée. Les données du luminaire peuvent être lues à partir de la passerelle. La commande et la consultation des données s'effectuent par message bidirectionnel VLD :
EEP : D2-41-00

Le message VLD transmet notamment les données suivantes :

- Éclairage par tête du luminaire (lecture et réglage)
 - Marche/Arrêt
 - Valeur de gradation
 - Température de couleur
 - Mode VTL (marche/arrêt, hibou, alouette)
 - Mode d'éclairage (éclairage de travail avec régulation de la lumière / éclairage de service sans régulation de la lumière)
- Présence par tête du luminaire
 - Présence (lecture uniquement)
 - Occupation des postes de travail/ répartition des zones (lecture et réglage)
- Conditions ambiantes (lecture uniquement)
 - Niveau de bruit
 - Qualité de l'air (COV)
 - Luminosité ambiante
 - Température
 - Humidité de l'air
- Données de maintenance (lecture uniquement)
 - Heures de service
 - Consommation d'énergie
 - Consommation

5.6 Programmation d'un module radio dans un récepteur externe

Avec cette fonction, le module radio peut être programmé dans un récepteur externe.

En fonction des profils pris en charge par le récepteur, différents messages programmés sont nécessaires pour programmer le module radio.

- Message RPS
- Message UTE-Teach-In pour VLD

Sur le module radio, conformément aux paramètres du profil dans l'application LIGHT ADMIN, le message à un émetteur pris en charge par le récepteur est envoyé.

5.7 Envoi cyclique de messages de l'interrupteur

REMARQUE : Aucune action de l'utilisateur n'est nécessaire.

Cette fonction permet au module radio d'activer ou de désactiver un récepteur externe.

Conditions préalables :

- Le module radio est programmé sur le récepteur externe.
- Le message RPS est activé dans l'application LIGHT ADMIN.

Cela peut être, par exemple être une prise EnOcean qui ne s'allume que lorsque le luminaire avec le module radio intégré est allumé ou détecte la présence.

En fonction des paramètres de l'application LIGHT ADMIN, le module radio envoie des messages d'activation RPS à intervalles réguliers.

EEP : F6-02-01

Lorsque le luminaire est éteint, le module radio émet un message de désactivation RPS.

EEP : F6-02-01

5.8 Envoi cyclique de données

Conditions préalables : Le message VLD est activé dans l'application LIGHT ADMIN.

REMARQUE : Aucune action de l'utilisateur n'est nécessaire.

Le module radio transmet périodiquement certaines données par l'intermédiaire du message bidirectionnel VLD suivant :

EEP : D2-41-00

L'intervalle est réglable dans l'application LIGHT ADMIN.

Le message VLD transmet notamment les données suivantes :

- Éclairage par tête du luminaire
 - Marche/Arrêt
 - Valeur de gradation
 - Température de couleur
 - Mode VTL (marche/arrêt, hibou, alouette)
 - Mode d'éclairage (éclairage de travail avec régulation de la lumière / éclairage de service sans régulation de la lumière)
- Présence par tête du luminaire
 - Présence
 - Attribution du poste de travail/Répartition des zones
- Conditions ambiantes
 - Niveau de bruit
 - Qualité de l'air (COV)
 - Luminosité ambiante
 - Température
 - Humidité de l'air

Une passerelle apprise peut recevoir les données et les préparer pour l'automatisation des bâtiments.

REMARQUE : Les données d'entretien du luminaire ne sont **pas** envoyées de manière cyclique. Une commande distincte via la passerelle est requise pour lire les données de maintenance.

5.9 Gestion à distance EnOcean

Le module radio prend en charge la gestion à distance selon la spécification EnOcean.

Le module radio peut être identifié et contrôlé à l'aide de son code QR EnOcean via une passerelle compatible.

Le code QR EnOcean est placé sur le module radio lui-même et à l'extérieur de l'appareil dans lequel le module radio est intégré, voir chapitre 4.1 « Apposez le code QR EnOcean », page 38.

5.10 Mettre à jour le firmware

Le firmware du module radio est mis à jour via l'application LIGHT ADMIN.

6. Communiquer avec un émetteur externe

6.1 Programmer et déprogrammer un émetteur radio

Un luminaire peut communiquer avec un maximum de dix émetteurs radio.

Spécificité : Luminaire à plusieurs têtes

Dans le cas d'un luminaire à plusieurs têtes, le luminaire entier ou chaque tête de luminaire peut communiquer individuellement avec un maximum de dix émetteurs radio.

Lorsque l'émetteur radio est programmé, le composant à commander est déterminant :

- Programmer sur le module radio : Le luminaire complet communique avec l'émetteur externe.
- Programmer sur la tête du luminaire : Seule la tête du luminaire communique avec l'émetteur externe.

Le bouton de programmation fonctionne de la même manière sur le module radio et sur la tête du luminaire.

Pour savoir où se trouve le bouton de programmation sur la tête du luminaire, reportez-vous au mode d'emploi correspondant.

REMARQUE : lorsque le mode Mono est activé sur la tête du luminaire, le luminaire est prêt à recevoir les émetteurs Bluetooth et EnOcean. Le message de programmation qui est reçu en premier finit le mode de programmation. Si aucun message de programmation n'est reçu, le mode de programmation se termine automatiquement après 60 secondes.

Programmation/déprogrammation d'un interrupteur EnOcean

Conditions préalables :

- Le luminaire est connecté à l'alimentation électrique.
 - En cas de besoin : Le module radio est accessible, voir chapitre 4.3 « Ouvrir la trappe de service », page 38.
- ▶ Pour mettre l'ensemble du luminaire en mode d'apprentissage, appuyez sur le bouton **C** du module radio et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes, voir Fig. 1. La LED **B** clignote en vert.
 - ▶ Pour mettre une seule tête de luminaire en mode de programmation, appuyez sur le bouton pour programmer sur la tête du luminaire et maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes. La LED sur la tête du luminaire clignote en bleu.
 - ▶ Appuyez sur le bouton EnOcean 3 fois en deux secondes. La LED s'éteint. L'émetteur radio est programmé. Si l'émetteur radio était déjà programmé, l'émetteur radio est maintenant éteint.
 - ▶ Pour ajouter d'autres émetteurs radio, répétez l'opération.
 - ▶ Si la trappe de service du luminaire est ouverte : Fermez la trappe de service, voir chapitre 4.6 « Fermer la trappe de service », page 39.

Programmer une passerelle EnOcean comme interrupteur

REMARQUE : La méthode décrite ci-dessous ne s'applique **pas** aux communications bidirectionnelles via le message VLD. Pour la communication via le télégramme VLD, la passerelle est programmée comme un récepteur, voir chapitre 7 « Communiquer avec un récepteur externe », page 46.

Conditions préalables :

- Le luminaire est connecté à l'alimentation électrique.
- En cas de besoin : Le module radio est accessible, voir chapitre 4.3 « Ouvrir la trappe de service », page 38.
- Dans l'application passerelle, la communication par télégramme RPS est réglée.

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ▶ Sur le module radio, appuyez sur le bouton **C** pendant 5 secondes, voir Fig. 1.

La LED **B** clignote en vert.

ou

- ▶ Sur la tête du luminaire, appuyez sur le bouton de programmation pendant 5 secondes.

La LED sur la tête du luminaire clignote en bleu.

2. Envoyez un message UTE-Teach-In au module radio via la passerelle.

La LED s'éteint.

La passerelle est programmée.

3. Si la trappe de service du luminaire est ouverte : Fermez la trappe de service, voir chapitre 4.6 « Fermer la trappe de service », page 39.

Déprogrammer une passerelle EnOcean comme interrupteur

Conditions préalables :

- Le luminaire est connecté à l'alimentation électrique.
- En cas de besoin : Le module radio est accessible, voir chapitre 4.3 « Ouvrir la trappe de service », page 38.

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ▶ Sur le module radio, appuyez sur le bouton **C** pendant 5 secondes, voir Fig. 1.

La LED **B** clignote en vert.

ou

- ▶ Sur la tête du luminaire, appuyez sur le bouton de programmation pendant 5 secondes.

La LED sur la tête du luminaire clignote en bleu.

2. Envoyez un message UTE-Teach-Out au module radio via la passerelle.

La LED s'éteint.

La passerelle est déprogrammée.

3. Si la trappe de service du luminaire est ouverte : Fermez la trappe de service, voir chapitre 4.6 « Fermer la trappe de service », page 39.

Déprogrammer tous les émetteurs radio

Conditions préalables :

- Le luminaire est connecté à l'alimentation électrique.
- Le module radio est accessible, voir chapitre 4.3 « Ouvrir la trappe de service », page 38.

- ▶ Appuyez sur le bouton **C** et maintenez le bouton enfoncé pendant 10 secondes, voir Fig. 1.

La LED **B** clignote à 10 reprises.

La liste des appareils avec tous les émetteurs enregistrés est effacée.

- ▶ Fermez la trappe de service, voir chapitre 4.6 « Fermer la trappe de service », page 39

6.2 Contrôler le luminaire avec un émetteur radio à 2 canaux

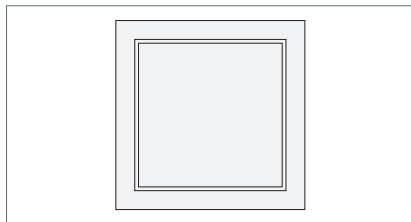


Fig. 4 : Exemple : émetteur radio à 2 canaux.

Allumer

- ▶ Appuyez sur le bouton de l'émetteur radio en bas.

Variation de l'intensité lumineuse

REMARQUE : Pour les luminaires à commande séparée, seule la lumière directe est réglable en intensité.

- ▶ Pour augmenter la luminosité du luminaire, appuyez sur le bouton de l'émetteur radio en bas et maintenez-le enfoncé.
- ▶ Pour réduire la luminosité du luminaire, appuyez sur le bouton de l'émetteur radio en bas et maintenez-le enfoncé.

Éteindre

- ▶ Appuyez sur le bouton de l'émetteur radio en haut.

Activer l'éclairage de service

- ▶ Tournez le recouvrement de l'émetteur radio à une reprise à 180°.
- ▶ Appuyez sur le bouton de l'émetteur radio en bas.

Tous les luminaires connectés sont exploités à pleine puissance. Le capteur de lumière du jour et le capteur de présence sont désactivés.

L'éclairage de service est désactivé automatiquement après environ une heure.

- ▶ Pour désactiver l'éclairage de service prématurément, appuyez sur le bouton de l'émetteur radio en haut.

6.3 Contrôler le luminaire avec un émetteur radio à 4 canaux

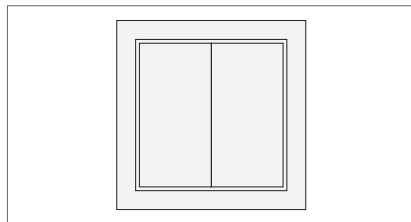


Fig. 5 : Exemple : émetteur radio à 4 canaux.

Allumer

- ▶ Appuyez sur le bouton droit de l'émetteur radio en bas.

Variation de l'intensité lumineuse

REMARQUE : Pour les luminaires à commande séparée, seule la lumière directe est réglable en intensité.

- ▶ Pour augmenter la luminosité du luminaire, appuyez sur le bouton droit de l'émetteur radio en bas et maintenez-le enfoncé.
- ▶ Pour réduire la luminosité du luminaire, appuyez sur le bouton droit de l'émetteur radio en bas et maintenez-le enfoncé.

Éteindre

- ▶ Appuyez sur le bouton droit de l'émetteur radio en haut.

Activer l'éclairage de service

- ▶ Appuyez sur le bouton gauche de l'émetteur radio en bas.

Tous les luminaires connectés sont exploités à pleine puissance. Le capteur de lumière du jour et le capteur de présence sont désactivés.

L'éclairage de service est désactivé automatiquement après environ une heure.

- ▶ Pour désactiver l'éclairage de service prématurément, appuyez sur le bouton gauche de l'émetteur radio en haut.

6.4 Contrôler le luminaire et lire les données via une passerelle

La commande et l'interrogation des données dépendent de la passerelle utilisée.

Conditions préalables : La communication se fait par message VLD.

- Consultez la documentation de l'application Gateway pour savoir comment contrôler le luminaire ou lire les données du luminaire.

7. Communiquer avec un récepteur externe

Un luminaire peut communiquer avec un nombre d'émetteurs radio au choix. Aucune liste des récepteurs sur lesquels le module radio est programmé n'est enregistrée.

EXCEPTION : Dans la communication bidirectionnelle (message VLD), le point opposé est simultanément émetteur et récepteur et est enregistré dans la liste des appareils.

7.1 Vérifier les paramètres de profil du module radio

Deux profils sont enregistrés dans le module radio. Chaque profil utilise un message de programmation défini :

- Message RPS (message d'interrupteur classique)

Le message de programmation pour les interrupteurs est envoyé brièvement trois fois de suite.

- Message VLD.

Le message UTE-Teach-In bidirectionnel est utilisé selon la spécification EnOcean.

REMARQUE : Dans l'application LIGHT ADMIN, différentes options sont disponibles pour le message RPS et le message VLD. Celles-ci définissent les conditions dans lesquelles le module radio émet un message. La programmation fonctionne avec toutes les options disponibles.

- Dans l'application LIGHT ADMIN, vérifiez ce qui est stocké dans le profil 1 et le profil 2.

7.2 Envoyer un message de programmation

Deux profils sont enregistrés dans le module radio. Chaque profil utilise un message de programmation défini, voir chapitre 7.1 « Vérifier les paramètres de profil du module radio », page 46.

Pour la programmation, le module radio doit envoyer le message de programmation approprié au récepteur externe EnOcean.

REMARQUE : La fonction peut être exécutée de la même manière avec le bouton de programmation sur la tête du luminaire ou sur le capteur de plafond KIRK. La fonction avec le bouton du module radio est décrite ci-dessous.

Conditions préalables :

- Le récepteur EnOcean externe est en mode programmation, voir la documentation accompagnant l'appareil.
 - Le luminaire est connecté à l'alimentation électrique.
 - En cas de besoin : Le module radio est accessible, voir chapitre 4.3 « Ouvrir la trappe de service », page 38.
- Pour utiliser le profil 1, appuyez 1 fois brièvement sur le bouton **C**, voir Fig. 1.
- Pour utiliser le profil 2, appuyez 2 fois brièvement sur le bouton **C**, voir Fig. 1.
- Le module radio envoie le message de programmation pour le profil correspondant.
- La LED **B** clignote en fonction du nombre de messages de programmation envoyés.
- Le module radio est programmé par le récepteur externe.
- Si la trappe de service du luminaire est ouverte : Fermez la trappe de service, voir chapitre 4.6 « Fermer la trappe de service », page 39.

8. Mettre à jour le firmware

8.1 Mettre à jour le firmware | Via l'application LIGHT ADMIN

L'application LIGHT ADMIN affiche quand une mise à jour du firmware est disponible pour le luminaire.

- Exécutez une mise à jour du firmware avec l'application LIGHT ADMIN.

9. Que faire lorsque ... ?

Problème	Causes possibles	Dépannage
Le produit avec module radio intégré ne répond pas aux entrées.	L'émetteur externe n'est pas programmé.	▶ Programmez l'émetteur externe, voir chapitre 6.1 « Programmer et déprogrammer un émetteur radio », page 43.
	La liste des appareils a été supprimée.	
	Le câble d'antenne raccordé n'est pas le bon.	▶ Branchez le câble d'antenne gris sur le module radio TALK MODUL EnOcean. ▶ EXCEPTION : Si le luminaire comporte deux câbles d'antenne noirs : Connectez le bouton-poussoir au module radio TALK MODUL EnOcean sans marquage.
Un émetteur radio externe ne peut pas être programmé.	Le logiciel ne fonctionne pas correctement.	▶ Coupez l'alimentation électrique pendant quelques secondes et rétablissez-la.
	Le nombre maximal de 10 émetteurs radio est déjà programmé.	▶ Déprogrammez au moins un émetteur radio programmé, voir chapitre 6.1 « Programmer et déprogrammer un émetteur radio », page 43. ou ▶ Supprimez la liste des appareils, voir chapitre « Déprogrammer tous les émetteurs radio », page 44. ▶ Ensuite, réappliquez les émetteurs radio souhaitées, voir chapitre 6.1 « Programmer et déprogrammer un émetteur radio », page 43.
Le luminaire réagit différemment que prévu après utilisation sur l'émetteur radio.	Pour les émetteurs radio à 2 canaux : Le recouvrement de l'émetteur radio est monté à l'envers.	▶ Tournez le recouvrement de l'émetteur radio à une reprise à 180°.

Problème	Causes possibles	Dépannage
Un récepteur externe ne reçoit pas de données du module radio.	Le module radio n'a pas été programmé avec le récepteur externe.	► Apprenez à utiliser le module radio avec le récepteur externe, voir chapitre 7.2 « Envoyer un message de programmation », page 47.
	Le mauvais profil a été utilisé pour la programmation du module radio auprès du récepteur.	► Pour programmer le module radio, utilisez le profil correspondant au récepteur, voir chapitre 7.2 « Envoyer un message de programmation », page 47.
Le produit avec module radio intégré ne répond pas aux demandes de la passerelle.	La passerelle n'est pas programmée.	► Apprenez à utiliser le module radio avec la passerelle, voir chapitre 7.2 « Envoyer un message de programmation », page 47.
La passerelle ne reçoit aucune donnée du module radio.	La liste des appareils a été supprimée.	
	Dans le module radio, le message VLD n'est pas activé.	► Activez le message VLD via l'application LIGHT ADMIN.
Si vous souhaitez faire appel à notre service, notre équipe de service se tient à votre disposition :		
Ligne d'assistance : +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170		
E-mail de service : service@waldmann.com		

Tab. 1 : Que faire lorsque ... ?

10. Élimination



Le produit est conforme à la directive européenne DEEE.

- ▶ Éliminez le produit séparément des ordures ménagères via les organismes compétents et désignés par le gouvernement.

Une élimination correcte permet d'éviter des conséquences négatives pour les humains et l'environnement.

11. Caractéristiques techniques

REMARQUE : Les informations figurant sur la plaque signalétique à l'avant du module s'appliquent.

11.1 Compatibilité

Le module radio est compatible avec l'emplacement de communication des produits suivants :

- Commande Waldmann de la gamme de luminaires YARA
- Capteur de plafond KIRK

La liste est complétée en permanence et est disponible auprès des services de Waldmann.

Le firmware actuel respectif est requis, voir chapitre 3.1 « Mettre à jour le firmware », page 38.

11.2 Températures admissibles

Désignation	Valeur
Température ambiante en fonctionnement	0 °C...55 °C
Température de stockage	-25 °C...75 °C

Tab. 2 : Températures admissibles.

11.3 Valeurs électriques

Désignation	Valeur
Plage de tension d'entrée	3,0 à 3,5 V DC
Consommation	max. 200 mW
Alimentation électrique	Via la commande de luminaires

Tab. 3 : Valeurs électriques.

11.4 Classification

Désignation	Valeur
Classe de protection	III
Indice de protection	IP 20
Type de fonctionnement	Fonctionnement continu





Tab. 4 : Classification.

11.5 Données radio

Désignation	Valeur
Technologie radio	Communication radio bidirectionnelle EnOcean
Émetteur/récepteur radio	868,3 MHz Pour une utilisation dans les pays de l'UE et en Suisse.
Portée	20–25 m Sur un étage dans le bâtiment, En fonction de l'environnement

Tab. 5 : Données radio EnOcean.

11.6 Symboles

Symbole	Désignation
	Classe de protection III Fonctionnement avec basse tension de sécurité (SELV)
	Technologie radio EnOcean
	Marque de conformité CE
	Élimination selon la directive européenne DEEE

Tab. 6 : Symboles.

12. Conformité

12.1 Conformité CE

Le module radio avec marque de conformité CE est homologué pour les pays de l'UE et la Suisse.

Modèle : TALK MODUL EnOcean

Numéro d'enregistrement du certificat : 40051510

Fréquence : 868,3 MHz

Par la présente, HerbertWaldmann GmbH & Co. KG déclare que le module radio TALK MODUL EnOcean respecte la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur le lien suivant : www.waldmann.com/conformity

13. Termes et abréviations

EPP	EnOcean Equipment Profiles
RPS	EnOcean telegram type for Repeated Switch Communication
UTE	Universal Teach-In telegram
VLD	EnOcean Variable Length Data telegram
VTL	Visual Timing Light- Système d'éclairage biodynamique de Waldmann

Tab. 7 : Termes et abréviations.

Indice

1.	Per la vostra sicurezza	53
1.1	Usò conforme alla destinazione d'uso	53
1.2	Indicazioni di sicurezza	53
2.	Panoramica dei prodotti	54
3.	Preparare l'installazione	54
3.1	Aggiornare il firmware	54
4.	Installare TALK MODUL EnOcean (YARA)	54
4.1	Applicare il codice QR EnOcean	54
4.2	Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di corrente	54
4.3	Aprire lo sportello di manutenzione	54
4.4	Installare il TALK MODUL EnOcean	55
4.5	Prima messa in funzione	55
4.6	Chiudere lo sportello di manutenzione	55
5.	Funzioni	56
5.1	Telegrammi radio	56
5.2	Configurazione/reset di un trasmettitore esterno	56
5.3	Salvare l'elenco dei dispositivi	56
5.4	Eliminare l'elenco dispositivi	56
5.5	Comando tramite un trasmettitore esterno	56
5.6	Configurazione del modulo radio in un ricevitore esterno	57
5.7	Invio ciclico di telegrammi per interruttori	57
5.8	Invio ciclico di dati	58
5.9	EnOcean Remote Management	58
5.10	Aggiornare il firmware	58
6.	Comunicare con un trasmettitore esterno	59
6.1	Configurazione e reset dei radiotrasmettitori	59
6.2	Azionare l'apparecchio d'illuminazione con un radiotrasmettitore a 2 canali ...	61
6.3	Azionare l'apparecchio d'illuminazione con un radiotrasmettitore a 4 canali ...	61
6.4	Azionare l'apparecchio e leggere i dati tramite un gateway	62
7.	Comunicare con un ricevitore esterno	62
7.1	Controllare le impostazioni del profilo del modulo radio	62
7.2	Inviare un telegramma di configurazione	63
8.	Aggiornare il firmware	63
8.1	Aggiornare il firmware Tramite l'app LIGHT ADMIN	63
9.	Cosa fare se...?	64
10.	Smaltimento	66
11.	Dati tecnici	66
11.1	Compatibilità	66
11.2	Temperature ammesse	66
11.3	Valori elettrici	66
11.4	Classificazione	67

11.5	Dati radio.....	67
11.6	Simboli	67
12.	Conformità.....	67
12.1	Conformità CE.....	67
13.	Termini e abbreviazioni	67

1. Per la vostra sicurezza

Queste istruzioni di comando descrivono l'installazione e il funzionamento del modulo radio TALK MODUL EnOcean in un prodotto compatibile.

Le istruzioni di comando **non** sostituiscono le istruzioni per l'uso del prodotto compatibile.



- ▶ Leggere e osservare le istruzioni di comando e le avvertenze di sicurezza e gli avvisi in esse contenuti.
- ▶ Leggere tutte le istruzioni e informazioni allegate.
- ▶ Leggere e osservare le istruzioni per l'uso del prodotto compatibile e le avvertenze di sicurezza, le normali avvertenze e istruzioni di installazione in esse contenuti.

1.1 Uso conforme alla destinazione d'uso

Il modulo radio TALK MODUL EnOcean viene installato in un apparecchio d'illuminazione o in un dispositivo compatibile.

Grazie al modulo radio, l'apparecchio d'illuminazione o il dispositivo possono comunicare ed essere azionati in modalità wireless tramite la tecnologia radio EnOcean.

Tramite un adeguato gateway EnOcean, i dati dei sensori possono essere trasmessi all'automazione degli edifici o al cloud in modalità wireless.

1.2 Indicazioni di sicurezza

Pericolo dovuto a scarica elettrica

Alcuni interventi possono essere eseguiti solo se l'apparecchio d'illuminazione o il dispositivo sono collegati all'alimentazione di corrente. L'utilizzo scorretto e operazioni errate sui componenti elettrici possono causare lesioni e danni materiali.

- ▶ Far eseguire l'installazione e i lavori sui componenti elettrici solo da un elettricista specializzato qualificato.
- ▶ Rispettare le norme di sicurezza vigenti e destinate agli interventi sugli impianti elettrici.

2. Panoramica dei prodotti

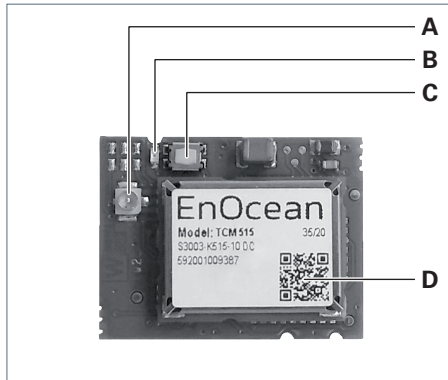


Fig. 1: Panoramica del prodotto TALK MODUL EnOcean.

N.	Descrizione
A	Collegamento a pulsante per antenna
B	LED di stato
C	Pulsante
D	Codice QR EnOcean

3. Preparare l'installazione

3.1 Aggiornare il firmware

Prima dell'installazione, i seguenti componenti del prodotto in cui è installato il modulo radio devono essere aggiornati.

- Firmware comando
- Firmware TALK MODUL Bluetooth
- ▶ Eseguire un aggiornamento del firmware con l'app LIGHT ADMIN.

4. Installare TALK MODUL EnOcean (YARA)

4.1 Applicare il codice QR EnOcean

All'interno della confezione è presente, sfusa, un'etichetta con il codice QR EnOcean. Il codice QR EnOcean contiene informazioni sul modulo radio secondo lo standard EnOcean. Le informazioni includono, tra le altre cose, l'ID del dispositivo.

- ▶ Incollare l'etichetta **D**, fornita sfusa, con il codice QR EnOcean, sul tubo di sostegno al di sotto dello sportello di manutenzione, vedi Fig. 2.

Il TALK MODUL EnOcean può essere identificato senza dover aprire lo sportello di manutenzione.

NOTA: L'ID del dispositivo del modulo radio integrato viene visualizzato anche nell'app LIGHT ADMIN.

4.2 Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di corrente

- ▶ Scollegare la spina di rete.

4.3 Aprire lo sportello di manutenzione

AVVISO

Danni materiali dovuti a comando improprio.

Distruzione o danneggiamento del sensore di temperatura e umidità.

- ▶ Sbloccare lo sportello di manutenzione tramite l'apertura con il simbolo radio.
- ▶ Con lo sportello di manutenzione aperto, **non** rimuovere o allungare eccessivamente il cavo a nastro piatto.

AVVISO

Scariche elettrostatiche.

Danni ai componenti elettronici.

- ▶ Applicare le misure di protezione contro le scariche elettrostatiche.

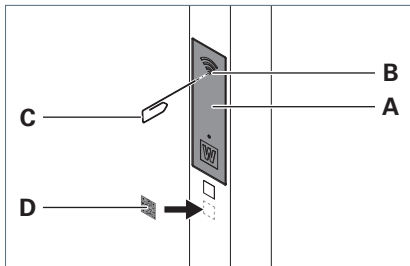


Fig. 2: Aprire lo sportello di manutenzione.

- ▶ Per sbloccare lo sportello di manutenzione **A** sul tubo di sostegno, premere con una graffetta curva **C** l'interno dell'apertura **B**, vedi Fig. 2.
- ▶ Ribaltare lo sportello di manutenzione verso il basso.

4.4 Installare il TALK MODUL EnOcean

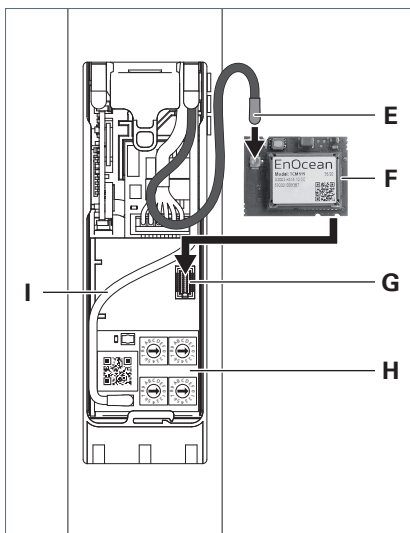


Fig. 3: Installare il modulo radio TALK MODUL EnOcean.

NOTA: La linea dell'antenna per il modulo radio TALK MODUL EnOcean si trova già, sfusa, nel tubo di sostegno dietro lo sportello di manutenzione.

- ▶ Collegare la linea dell'antenna grigia **E** al collegamento a pulsante sulla scheda vedi Fig. 3 **F**.
- ▶ **ECCEZIONE:** se nell'apparecchio d'illuminazione sono installate due linee dell'antenna nere: collegare il pulsante **senza** marcatura al modulo radio TALK MODUL EnOcean.
- ▶ Far passare la scheda sotto la linea dell'antenna **I** del modulo **H**.
- ▶ Inserire la scheda con il connettore posteriore sullo slot **G**.

4.5 Prima messa in funzione

- ▶ Collegare l'apparecchio d'illuminazione con l'alimentazione di corrente. Il LED di stato sul TALK MODUL EnOcean lampeggia rapidamente per un breve periodo.

Mentre il TALK MODUL EnOcean registra la testa della lampada o più teste, il LED di stato lampeggia lentamente. A seconda del numero di teste della lampada, questo processo richiede da 30 secondi a circa due minuti.

Quando il TALK MODUL EnOcean è pronto al funzionamento, il LED di stato si spegne.

4.6 Chiudere lo sportello di manutenzione

AVVISO

Danni materiali dovuti a comando improprio.

Danni alle linee.

- ▶ **Non** incastrare le linee.
- ▶ Ribaltare lo sportello di manutenzione verso l'alto e premerlo contro il tubo di sostegno fino a quando viene bloccato in modo udibile.

5. Funzioni

In questo capitolo vi forniamo una panoramica delle funzioni del modulo.

5.1 Telegrammi radio

Il modulo radio comunica con trasmettitori e ricevitori esterni tramite telegrammi radio secondo lo standard EnOcean.

Ogni telegramma radio viene identificato con un codice che fa riferimento al suo EnOcean Equipment Profile (EEP) associato. Le specifiche di un EEP possono essere visualizzate nel Viewer EEP su EnOcean Alliance, al seguente sito web:

<http://tools.enocean-alliance.org/EEPViewer/>

5.2 Configurazione/reset di un trasmettitore esterno

Con questa funzione viene configurato un trasmettitore esterno. I trasmettitori esterni possono essere:

- un comune Interruttore EnOcean, ad es. PTM215
- un gateway EnOcean

L'elenco dei gateway EnOcean compatibili viene continuamente ampliato. Per ulteriori informazioni consultate il nostro sito web.

Con questa funzione viene resettato, allo stesso modo, un trasmettitore già configurato.

5.3 Salvare l'elenco dei dispositivi

NOTA: Non è richiesta alcuna azione da parte dell'utente.

L'elenco dei dispositivi contiene tutti i trasmettitori esterni configurati. L'elenco dei dispositivi viene salvato automaticamente nella centralina del prodotto in cui è installato il modulo radio.

Se il prodotto viene riacceso dopo un'interruzione dell'alimentazione di corrente, il modulo radio legge l'elenco dei dispositivi dalla centralina di comando.

5.4 Eliminare l'elenco dispositivi

Con questa funzione vengono resettati tutti i trasmettitori esterni, vedi sezione "Reset di tutti i radiotrasmettitori", pagina 60.

5.5 Comando tramite un trasmettitore esterno

Comando tramite interruttore EnOcean

Tramite un interruttore EnOcean esterno configurato, l'apparecchio d'illuminazione con modulo radio integrato può essere acceso, spento e dimmerato.

Il modulo radio supporta i seguenti telegrammi RPS:

EEP: F6-02-01, F6-03-01

Comando e richiesta dei dati tramite gateway EnOcean

L'apparecchio d'illuminazione con modulo radio integrato può essere azionato tramite un gateway EnOcean configurato. I dati dell'apparecchio d'illuminazione possono essere letti dal gateway. Il comando e la richiesta di dati avvengono tramite il seguente telegramma VLD bidirezionale:

EEP: D2-41-00

Il telegramma VLD trasmette, tra gli altri, i seguenti dati:

- Illuminazione per testa dell'apparecchio (lettura e impostazione)
 - On/Off
 - Valore di dimming
 - Temperatura del colore
 - Modalità VTL (On/Off, gufo, allodola)
 - Modalità di illuminazione (luce da lavoro con regolazione della luminosità/luce di servizio senza regolazione della luminosità)
- Presenza per ciascuna testa dell'apparecchio
 - Presenza (solo lettura)
 - Disposizione della postazione di lavoro/occupazione zone (lettura e impostazione)
- Condizioni ambientali (solo lettura)
 - Livello acustico
 - Qualità dell'aria (VOC)
 - Luminosità ambiente
 - Temperatura
 - Umidità dell'aria
- Dati di manutenzione (solo lettura)
 - Ore di esercizio
 - Consumo energetico
 - Potenza assorbita

5.6 Configurazione del modulo radio in un ricevitore esterno

Con questa funzione, il modulo radio può essere configurato in un ricevitore esterno.

A seconda dei profili supportati del ricevitore, sono necessari diversi telegrammi di configurazione per configurare il modulo radio.

- Telegramma RPS
- Telegramma UTE-Teach-In per VLD

Sul modulo radio, in base alle impostazioni del profilo nell'app LIGHT ADMIN, viene inviato il telegramma di configurazione supportato dal ricevitore.

5.7 Invio ciclico di telegrammi per interruttori

NOTA: Non è richiesta alcuna azione da parte dell'utente.

Con questa funzione, il modulo radio può essere acceso o spento tramite un ricevitore esterno.

Requisiti:

- Il modulo radio è configurato sul ricevitore esterno.
- Nell'app LIGHT ADMIN è attivato il telegramma RPS.

Può trattarsi, ad esempio, di una presa EnOcean che si accende solo se l'apparecchio con il modulo radio integrato è acceso o riconosce la presenza.

A seconda delle impostazioni nell'app LIGHT ADMIN, il modulo radio invia telegrammi di accensione RPS a intervalli regolari.

EEP: F6-02-01

Quando l'apparecchio d'illuminazione viene spento, il modulo radio invia un telegramma di spegnimento RPS.

EEP: F6-02-01

5.8 Invio ciclico di dati

Requisito: Nell'app LIGHT ADMIN è attivato il telegramma VLD.

NOTA: Non è richiesta alcuna azione da parte dell'utente.

A intervalli regolari, il modulo radio invia determinati dati tramite il seguente telegramma VLD bidirezionale:

EEP: D2-41-00

L'intervallo è impostabile nell'app LIGHT ADMIN.

Il telegramma VLD trasmette, tra gli altri, i seguenti dati:

- Illuminazione per ciascuna testa dell'apparecchio
 - On/Off
 - Valore di dimming
 - Temperatura del colore
 - Modalità VTL (On/Off, gufo, allodola)
 - Modalità di illuminazione (luce da lavoro con regolazione della luminosità/luce di servizio senza regolazione della luminosità)
- Presenza per ciascuna testa dell'apparecchio
 - Presenza
 - Disposizione della postazione di lavoro/occupazione zone
- Condizioni ambientali
 - Livello acustico
 - Qualità dell'aria (VOC)
 - Luminosità ambiente
 - Temperatura
 - Umidità dell'aria

Un gateway configurato può ricevere i dati e prepararli per l'automazione degli edifici.

NOTA: I dati di manutenzione dell'apparecchio d'illuminazione **non** vengono inviati ciclicamente. Per la lettura dei dati di manutenzione è necessario un comando separato tramite il gateway.

5.9 EnOcean Remote Management

Il modulo radio supporta la gestione remota secondo la specifica EnOcean.

Il modulo radio può essere identificato e controllato con il suo codice QR EnOcean, tramite un gateway compatibile.

Il codice QR EnOcean è installato sul modulo radio stesso e all'esterno del dispositivo in cui è installato il modulo radio, vedi capitolo 4.1 "Applicare il codice QR EnOcean", pagina 54.

5.10 Aggiornare il firmware

Il firmware del modulo radio viene aggiornato tramite l'app LIGHT ADMIN.

6. Comunicare con un trasmettitore esterno

6.1 Configurazione e reset dei radiotrasmettitori

Un apparecchio d'illuminazione può comunicare al massimo con dieci radiotrasmettitori.

Particolarità: apparecchio di illuminazione a più teste

In un apparecchio d'illuminazione a più teste, l'intero apparecchio o ogni testa della lampada può comunicare singolarmente al massimo con dieci radiotrasmettitori.

Dove viene configurato il radiotrasmettitore, è decisivo per i componenti che verranno poi comandati:

- Configurazione sul modulo radio: L'intero apparecchio d'illuminazione comunica con il trasmettitore esterno.
- Configurazione sulla testa dell'apparecchio: Solo la rispettiva testa della lampada comunica con il trasmettitore esterno.

Il pulsante per la configurazione funziona in modo identico sul modulo radio e sulla testa della lampada.

Per sapere dove si trova il pulsante per la configurazione sulla testa dell'apparecchio, consultare le rispettive istruzioni per l'uso.

NOTA: Quando viene attivata la modalità di configurazione sulla testa della lampada, l'apparecchio è pronto per la ricezione sia da trasmettitori Bluetooth che da trasmettitori EnOcean. Il telegramma di configurazione ricevuto per primo termina la modalità di configurazione. Se non viene ricevuto alcun telegramma di configurazione, la modalità di configurazione termina automaticamente dopo 60 secondi.

Configurazione/reset di un interruttore EnOcean

Requisiti:

- l'apparecchio d'illuminazione è collegato all'alimentazione di corrente.
 - Se necessario: il modulo radio è accessibile, vedi capitolo 4.3 "Aprire lo sportello di manutenzione", pagina 54.
- ▶ Per portare l'intero apparecchio d'illuminazione in modalità di configurazione, premere il tasto **C** del modulo radio e tenere premuto il tasto per 5 secondi, vedi Fig. 1. Il LED **B** lampeggia in verde.
 - ▶ Per impostare una singola testa dell'apparecchio in modalità di configurazione, premere il corrispondente pulsante sulla testa dell'apparecchio e tenerlo premuto per 5 secondi. Il LED sulla testa della lampada lampeggia in blu.
 - ▶ Premere il pulsante dell'interruttore EnOcean 3 volte entro due secondi. Il LED si spegne. Il radiotrasmettitore è stato correttamente configurato. Se il radiotrasmettitore era già stato configurato, allora in questo momento la configurazione è stata resettata.
 - ▶ Per configurare altri radiotrasmettitori, ripetere la procedura.
 - ▶ Se lo sportello di manutenzione dell'apparecchio d'illuminazione è aperto: chiudere lo sportello di manutenzione, vedi capitolo 4.6 "Chiudere lo sportello di manutenzione", pagina 55.

Configurare un gateway EnOcean come interruttore

NOTA: Il metodo descritto di seguito **non** è applicabile alla comunicazione bidirezionale tramite telegramma VLD. Per la comunicazione tramite telegramma VLD, il gateway viene configurato come un ricevitore, vedi capitolo 7 "Comunicare con un ricevitore esterno", pagina 62.

Requisiti:

- l'apparecchio d'illuminazione è collegato all'alimentazione di corrente.
 - Se necessario: il modulo radio è accessibile, vedi capitolo 4.3 "Aprire lo sportello di manutenzione", pagina 54.
 - Nell'applicazione gateway è impostata la comunicazione tramite telegramma RPS.
1. Eseguire una delle seguenti azioni:
 - ▶ Premere il tasto **C** sul modulo radio per 5 secondi, vedi Fig. 1.
 Il LED **B** lampeggia in verde.

oppure

- ▶ Sulla testa dell'apparecchio, premere il pulsante di configurazione per 5 secondi.
- Il LED sulla testa della lampada lampeggia in blu.
2. Tramite il gateway, inviare un telegramma UTE-Teach-In al modulo radio.
- Il LED si spegne.
- Il gateway è stato configurato.
3. Se lo sportello di manutenzione dell'apparecchio d'illuminazione è aperto: chiudere lo sportello di manutenzione, vedi capitolo 4.6 "Chiudere lo sportello di manutenzione", pagina 55.

Reset di un gateway EnOcean dalla funzione di interruttore

Requisiti:

- l'apparecchio d'illuminazione è collegato all'alimentazione di corrente.
 - Se necessario: il modulo radio è accessibile, vedi capitolo 4.3 "Aprire lo sportello di manutenzione", pagina 54.
1. Eseguire una delle seguenti azioni:
 - ▶ Premere il tasto **C** sul modulo radio per 5 secondi, vedi Fig. 1.
 Il LED **B** lampeggia in verde.
- ### oppure
- ▶ Sulla testa dell'apparecchio, premere il pulsante di configurazione per 5 secondi.
- Il LED sulla testa della lampada lampeggia in blu.
2. Tramite il gateway, inviare un telegramma UTE-Teach-Out al modulo radio.
- Il LED si spegne.
- Il gateway è stato resettato.
3. Se lo sportello di manutenzione dell'apparecchio d'illuminazione è aperto: chiudere lo sportello di manutenzione, vedi capitolo 4.6 "Chiudere lo sportello di manutenzione", pagina 55.

Reset di tutti i radiotrasmettitori

Requisiti:

- l'apparecchio d'illuminazione è collegato all'alimentazione di corrente.
 - il modulo radio è accessibile, vedi capitolo 4.3 "Aprire lo sportello di manutenzione", pagina 54.
- ▶ Premere il tasto **C** e mantenerlo premuto per 10 secondi, vedi Fig. 1.
- Il LED **B** lampeggia 10 volte.
- L'elenco dei dispositivi con tutti i trasmettitori salvati è stato cancellato.
- ▶ Chiudere lo sportello di manutenzione, vedi capitolo 4.6 "Chiudere lo sportello di manutenzione", pagina 55

6.2 Azionare l'apparecchio d'illuminazione con un radiotrasmettitore a 2 canali

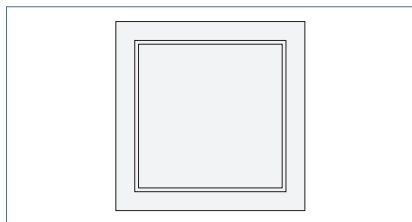


Fig. 4: Esempio: radiotrasmettitore a 2 canali.

Accensione

- Premere in basso, sul tasto del radiotrasmettitore.

Dimmerazione

NOTA: In caso di apparecchi azionabili separatamente, viene dimmerata solo la luce diretta.

- Per schiarire ulteriormente l'apparecchio d'illuminazione, premere in basso, sul tasto del radiotrasmettitore, e tenerlo premuto.
- Per scurire l'apparecchio d'illuminazione, premere in alto sul tasto del radiotrasmettitore e tenerlo premuto.

Spegnimento

- Premere in alto, sul tasto del radiotrasmettitore.

Attivare la luce di servizio

- Ruotare la copertura del radiotrasmettitore, una sola volta, di 180°.
- Premere in basso, sul tasto del radiotrasmettitore.

Tutti gli apparecchi d'illuminazione collegati funzionano a piena potenza. Sensori di luce diurna e sensori di presenza sono spenti.

La luce di servizio viene disattivata automaticamente dopo circa un'ora.

- Per disattivare anticipatamente la luce di servizio, premere in alto sul tasto del radiotrasmettitore.

6.3 Azionare l'apparecchio d'illuminazione con un radiotrasmettitore a 4 canali

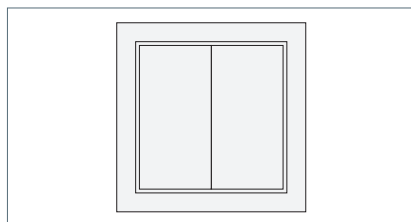


Fig. 5: Esempio: radiotrasmettitore a 4 canali.

Accensione

- Premere in basso, sul tasto destro del radiotrasmettitore.

Dimmerazione

NOTA: In caso di apparecchi azionabili separatamente, viene dimmerata solo la luce diretta.

- Per schiarire ulteriormente l'apparecchio d'illuminazione, premere in basso, sul tasto destro del radiotrasmettitore, e tenerlo premuto.
- Per scurire l'apparecchio d'illuminazione, premere in alto sul tasto destro del radiotrasmettitore e tenerlo premuto.

Spegnimento

- Premere in alto, sul tasto destro del radiotrasmettitore.

Attivare la luce di servizio

- Premere in basso, sul tasto sinistro del radiotrasmettitore.

Tutti gli apparecchi d'illuminazione collegati funzionano a piena potenza. Sensori di luce diurna e sensori di presenza sono spenti.

La luce di servizio viene disattivata automaticamente dopo circa un'ora.

- ▶ Per disattivare anticipatamente la luce di servizio, premere in alto sul tasto sinistro del radiotrasmettitore.

6.4 Azionare l'apparecchio e leggere i dati tramite un gateway

Il comando a la richiesta di dati dipendono dal gateway utilizzato.

Requisiti: La comunicazione avviene tramite telegramma VLD.

- ▶ Consultare la documentazione dell'applicazione gateway per sapere come azionare l'apparecchio d'illuminazione o leggere i dati dall'apparecchio.

7. Comunicare con un ricevitore esterno

Un apparecchio d'illuminazione può comunicare con un numero a piacere di radiotrasmettitori. Non viene salvato alcun elenco dei ricevitori presso i quali è stato configurato il modulo radio.

ECCEZIONE: nell'ambito della comunicazione bidirezionale (telegramma VLD), la controparte è contemporaneamente trasmettitore e ricevitore e viene memorizzata nell'elenco dei dispositivi.

7.1 Controllare le impostazioni del profilo del modulo radio

Nel modulo radio sono memorizzati due profili. Ogni profilo utilizza uno specifico telegramma di configurazione:

- telegramma RPS (un classico telegramma per interruttori)
Il telegramma di configurazione per gli interruttori viene inviato 3 volte di seguito.
- telegramma VLD
Il telegramma bidirezionale UTE-Teach-In viene utilizzato secondo la specifica EnOcean.

NOTA: nell'app LIGHT ADMIN sono disponibili diverse opzioni per il telegramma RPS e il telegramma VLD. Questi definiscono le condizioni in cui il modulo radio invia un telegramma. La configurazione funziona con ciascuna delle opzioni disponibili.

- ▶ Nell'app LIGHT ADMIN, controllare cosa è memorizzato nel profilo 1 e cosa nel profilo 2.

7.2 Inviare un telegramma di configurazione

Nel modulo radio sono memorizzati due profili. Ogni profilo utilizza uno specifico telegramma di configurazione, vedi capitolo 7.1 “Controllare le impostazioni del profilo del modulo radio”, pagina 62.

Per essere configurato, il modulo radio deve inviare il telegramma di configurazione appropriato al ricevitore EnOcean esterno.

NOTA: la funzione può essere eseguita allo stesso modo con il pulsante per la configurazione sulla testa dell'apparecchio o sul sensore a soffitto KIRK. Di seguito, viene descritta la funzione con il tasto del modulo radio.

Requisiti:

- il ricevitore esterno EnOcean è in modalità di configurazione, vedere la documentazione di accompagnamento del dispositivo.
- l'apparecchio d'illuminazione è collegato all'alimentazione di corrente.
- Se necessario: il modulo radio è accessibile, vedi capitolo 4.3 “Aprire lo sportello di manutenzione”, pagina 54.
- ▶ Per utilizzare il profilo 1, premere brevemente il tasto **C** 1 volta brevemente, vedi Fig. 1.
- ▶ Per utilizzare il profilo 2, premere brevemente il tasto **C** 2 volta brevemente, vedi Fig. 1.

Il modulo radio invia il telegramma di configurazione per il profilo corrispondente.

Il LED **B** lampeggia in base al numero di telegrammi di configurazione inviati.

Il modulo radio è configurato sul ricevitore esterno.

- ▶ Se lo sportello di manutenzione dell'apparecchio d'illuminazione è aperto: chiudere lo sportello di manutenzione, vedi capitolo 4.6 “Chiudere lo sportello di manutenzione”, pagina 55.

8. Aggiornare il firmware

8.1 Aggiornare il firmware | Tramite l'app LIGHT ADMIN

L'app LIGHT ADMIN mostra quando è disponibile un aggiornamento del firmware per l'apparecchio d'illuminazione.

- ▶ Eseguire un aggiornamento del firmware con l'app LIGHT ADMIN.

9. Cosa fare se...?

Problema	Possibili cause	Risoluzione
Il prodotto con modulo radio integrato non risponde ai comandi.	Il trasmettitore esterno non è configurato.	▶ Configurare il trasmettitore esterno, vedi capitolo 6.1 "Configurazione e reset dei radiotrasmettitori"; pagina 59.
	L'elenco dei dispositivi è stato cancellato.	
	È collegata la linea dell'antenna errata.	▶ Collegare la linea dell'antenna grigia al modulo radio TALK MODUL EnOcean. ▶ ECCEZIONE: se nell'apparecchio d'illuminazione sono installate due linee dell'antenna nere: collegare il pulsante senza marcatura al modulo radio TALK MODUL EnOcean.
	La funzione software è disturbata.	▶ Interrompere per alcuni secondi l'alimentazione di tensione e poi ripristinarla.
Non si riesce a configurare un radiotrasmettitore esterno.	È già stato configurato il numero massimo di 10 radiotrasmettitori.	▶ Resettare almeno un radiotrasmettitore configurato, vedi capitolo 6.1 "Configurazione e reset dei radiotrasmettitori"; pagina 59.
		oppure ▶ Cancellare l'elenco dei dispositivi, vedi capitolo "Reset di tutti i radiotrasmettitori"; pagina 60. ▶ Infine, configurare nuovamente i radiotrasmettitori desiderati, vedi capitolo 6.1 "Configurazione e reset dei radiotrasmettitori"; pagina 59.
L'apparecchio d'illuminazione reagisce diversamente rispetto a quanto atteso dopo l'azionamento del radiotrasmettitore.	Con radiotrasmettitori a 2 canali: la copertura del radiotrasmettitore è stata montata in modo errato.	▶ Ruotare la copertura del radiotrasmettitore di 180°.

Problema	Possibili cause	Risoluzione
Un ricevitore esterno non riceve dati dal modulo radio.	Il modulo radio non è configurato sul ricevitore esterno.	► Configurare il modulo radio sul ricevitore esterno, vedi capitolo 7.2 "Inviare un telegramma di configurazione", pagina 63.
	Per la configurazione del modulo radio sul ricevitore è stato utilizzato il profilo errato.	► Per configurare il modulo radio, utilizzare il profilo corrispondente al ricevitore, vedi capitolo 7.2 "Inviare un telegramma di configurazione", pagina 63.
Il prodotto con modulo radio integrato non risponde alla richiesta del gateway.	Il gateway non è stato configurato.	► Configurare il modulo radio sul gateway, vedi capitolo 7.2 "Inviare un telegramma di configurazione", pagina 63.
Il gateway non riceve dati dal modulo radio.	L'elenco dei dispositivi è stato cancellato.	
	Nel modulo radio, il telegramma VLD non è attivato.	► Attivare il telegramma VLD tramite l'app LIGHT ADMIN.

Se desiderate usufruire del nostro servizio di assistenza, i contatti sono:

Hotline di assistenza: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

E-mail di assistenza: service@waldmann.com

Tab. 1: Cosa fare se...?

10. Smaltimento



Il prodotto è sottoposto alle direttive europee RAEE.

- Smaltire il prodotto separatamente dai rifiuti domestici tramite i punti statali competenti.

Uno smaltimento corretto evita possibili conseguenze negative per l'uomo e l'ambiente.

11. Dati tecnici

NOTA: valgono le indicazioni riportate sulla targhetta, che si trova sulla parte anteriore del modulo.

11.1 Compatibilità

Il modulo radio è compatibile con lo slot di comunicazione dei seguenti prodotti:

- Controllo Waldmann della serie di apparecchi YARA
- Sensore a soffitto KIRK

L'elenco viene continuamente ampliato e può essere richiesto a Waldmann.

Requisito fondamentale è il firmware di volta in volta attuale, vedi capitolo 3.1 "Aggiornare il firmware", pagina 54.

11.2 Temperature ammesse

Descrizione	Valore
Temperatura ambiente durante l'esercizio	0°C...55°C
Temperatura di magazzino	-25°C...75°C

Tab. 2: Temperature ammesse.

11.3 Valori elettrici

Descrizione	Valore
Intervallo di tensione di ingresso	3,0–3,5 V DC
Potenza assorbita	max. 200 mW
Alimentazione di tensione	Tramite comando degli apparecchi

Tab. 3: Valori elettrici.

11.4 Classificazione

Descrizione	Valore
Classe di protezione	III
Grado di protezione	IP 20
Modalità operativa	Funzionamento continuo

Tab. 4: Classificazione.

11.5 Dati radio

Descrizione	Valore
Tecnologia trasmissione radio	Comunicazione radio bidirezionale EnOcean
Radiotrasmettitore	868,3 MHz Per l'utilizzo nei paesi UE e in Svizzera.
Portata	20–25 m su un piano nell'edificio, a seconda dell'ambiente

Tab. 5: Dati radio EnOcean.

11.6 Simboli

Simbolo	Descrizione
	Classe di protezione III Esercizio a bassissima tensione di sicurezza (SELV)
	Tecnologia radio EnOcean
	Contrassegno di conformità CE
	Smaltimento in base alla direttiva europea RAEE

Tab. 6: Simboli.

12. Conformità

12.1 Conformità CE

Il modulo radio con contrassegno di conformità CE è omologato per i paesi dell'UE e la Svizzera.

Modello: TALK MODUL EnOcean
Numero di registrazione del certificato: 40051510

Frequenza: 868,3 MHz

Con la presente, la Herbert Waldmann GmbH & Co. KG dichiara che il modulo radio TALK MODUL EnOcean è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: www.waldmann.com/conformity

13. Termini e abbreviazioni

EEP	EnOcean Equipment Profiles
RPS	EnOcean telegram type for Repeated Switch Communication
UTE	Universal Teach-In telegram
VLD	EnOcean Variable Length Data telegram
VTL	Visual Timing Light-Sistema di illuminazione biodinamica di Waldmann

Tab. 7: Termini e abbreviazioni.

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG
Peter-Henlein-Straße 5
78056 Villingen-Schwenningen, Germany
Telefon +49 7720 601- 0
Telefax +49 7720 601- 290
www.waldmann.com
info@waldmann.com