

# PEHA

by Hönigswill

## 451 FU-BEBI(M)

### EasyClick Empfänger 1 Kanal BIDI

#### Installations- & Bedienungsanleitung



### BESCHREIBUNG

Der Empfänger gehört zu dem EasyClick (EC) System von PEHA. Das System basiert auf Funkseilern und Empfängern mit einer Frequenz von 868,3 MHz. Damit ist eine einfache Anordnung von Vorrichtungen möglich. Mit dem Ausgang des Empfängers können verschiedene Verbraucher, wie z.B. Glühlampen, HVI-Tagelampen und induktive Lasten geschaltet werden.

Die Funktion des Empfängers ist für jeden Funkseiler einstellbar. Vor Gebrauch müssen die Funkseiler dem Empfänger zugeordnet werden. Jeder Funkseiler kann eine unbegrenzte Anzahl von Empfängern ansteuern.

### HINWEISE

- Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung durchlesen.
- Bidirektionale Funktion (Senden/Empfangen) integriert.
- Die Bedienungsanleitungen der Funkseiler beachten!

### SICHERHEIT

**VORSICHT! GEFAHR EINES STROMSCHLAGES!**  
Im Innern des Gehäuses befinden sich spannungsführende Teile. Eine Berührung kann eine Körperverletzung zur Folge haben! Alle Arbeiten am Versor-legnetz und Gerät dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

- Gerät spannungsfrei schalten.
- Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gerät auf Spannungsfreiheit überprüfen.
- Vor dem Einschalten Gehäuse fest verschließen.

## FUNKREICHWEITE

Bei Feldstärken ab 100 µV/m ist ein elektromagnetische Wellen. Die Feldstärke am Empfänger nimmt mit zunehmendem Abstand des Senders ab. Die Funkreichweite ist daher begrenzt. Durch unterschiedliche Materialien oder Störungen in der Ausbreitung der Funksignale wird die Funkreichweite weiter verringert. Durch den Einsatz von EasyClick Repeatern (Funkverstärker) kann die Funkreichweite erhöht werden.

Material	Reduzierung
Holz, Gips, unbeschichtetes Glas	0 - 10%
Mauerwerk, Holz-/Gipswände	5 - 35%
Stahlbeton	10 - 90%
Reichweite	Bedingungen
> 30 m	Bei guten Bedingungen (großes, freier Raum ohne Hindernisse).
> 20 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Mobilbar und Personen im Raum); Für Sender und Empfänger mit guter Antennenposition/-ausrichtung.
> 10 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Mobilbar und Personen im Raum); Für in Wand oder Raumecke verbaute Empfänger; Empfänger mit interner Antenne oder enger Flur.

### INSTALLATION

#### WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE !

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Bei der Installation ist auf das geltende Gesetz und die Bestimmungen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird!  
Der Empfänger ist aufgrund seiner Gehäuseform gut für den Einbau in eine Zwischendecke geeignet. Dazu kann das Montageloch in der Mitte des Gehäuses verwendet werden.  
**Achtung!** Vor dem endgültigen Einbau in eine Zwischendecke sollten alle zu verwendenden Funkseiler programmiert sein und mit der gewünschten Funktion programmiert sein.

- Empfänger NIEMALS in ein Gehäuse aus Metall oder in der Nähe von großen Metallobjekten montieren.
- Eine Montage im Bodenmaße oder auf dem Boden ist nicht empfehlenswert.



### ENOCLEAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)

Die Enoclean EEPs sind standardisierte Kommunikationsprofile. Damit wird die Kommunikation verschiedener Produkte von unterschiedlichen Herstellern ermöglicht.

Die unten aufgeführte Tabelle ist für Fachpersonal geeignet, welches die Kommunikationsprofile für ein Projekt mit PEHA-Produkten benötigt.

EEP	Beschreibung	Funktion	Modus
F6-02-02	Light control 2 Rocker (Sender mit 20 Wippen)	01	01
F6-03-02	Light control 4 Rocker (Sender mit 4 Wippen)	01	01
F6-04-01	Key Card Activated Switch (Hofcard-Schalter)	01	01
F6-10-00	Mechanical Handle (Fenstergriff)	07	01
D5-00-01	Single input/window contacts (Fensterkontakt)	07	01
A5-06-02	Light sensor 0k to 1.020k (Lichtsensor)	09	04
A5-07-01	Occupancy (PIR ohne Lichtmessung)	08	11
A5-08-01	Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	04
A5-08-02	Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	04
A5-08-03	Light (0k to 1530 k), Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	04
A5-38-08	Gateway	-	-
A5-38-09	Extended lighting control (Lichtsteuerung)	-	-
D2-01-08	Electronic switches with energy measurement and local control (Empfänger ohne/mit Energie-messung und Lokalfunktion)	-	-
32-02-01	Secure light and blind control (Licht- und Jalousiesteuerung)	01	01
A5-3F-00	RIT Radio Link Test (Slave)	-	-

**HINWEIS:** Nach der Zuordnung eines neuen Funkseilers im Lernmodus des Empfängers, sind Funktion und Modus des Funkseilers bereits als Standard voreingestellt (s. PROGRAMMIERUNG).

## STÖRUNGSDIAGNOSE

**NEUANLAGE ODER VORHANDENE ANLAGE**

- Sicherungsschaltung und Spannungsversorgung prüfen.
- Achtung: Nur Elektrofachkraft!
- Anschlussleitungen prüfen.
- Achtung: Nur Elektrofachkraft!
- Ausgeschlossene Last prüfen.
- Aufgrund eines Leaks des Systems auf Veränderungen, die Störungen verursachen (z.B. Metallschranke, Möbel oder Wände wurden versetzt).
- Löten aller Sender und Neuprogrammierung.

## SELBSTSCHALTUNG DES EMPFÄNGERS

Die Ursache kann die Betätigung eines Senders sein, der zufällig dem Empfänger zugeordnet wurde. Löschen aller Sender und Neuprogrammierung.

## REICHWEITENEINSCHRÄNKUNG

- Das Gerät wird in der Nähe von Metallgegenständen oder Materialien mit Metallbestandteilen eingesetzt.
- Hinweis: Mindestabstand von 10 cm einhalten.
- Feuchtigkeit in Materialien.
- Geräte der hochfrequenten Signale aussetzen wie z. B. Audio-, Videoanlagen, Computer, EVGs für Leuchtmittel.
- Hinweis: Mindestabstand von 0,5 m einhalten.

## KONTAKT

Telefon: +49 (0)2351 185-0  
Telefax: +49 (0)2351 27666  
Internet: www.peha.de  
E-Mail: peha@peha.de

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### ENTSORGUNG DES GERÄTES

Wenden Sie Abgeräumt nicht in den Hausmüll! Zur Entsorgung des Gerätes sind die Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird!  
Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektroschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus recycelbarem Kunststoff.

### GARANTIEBESTIMMUNGEN

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. PEHA Produkte sind mit modernsten Technologien hergestellt und qualitativ geprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt PEHA, unbeschadet der Ansprüche des Endverbraucher aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler, die Mängelbeseitigung wie folgt:  
Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruchs wird PEHA nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen oder ein mangelhaftes Gerät liefern. Weitergehende Ansprüche und Ersatz von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ein berechtigter Mangel liegt dann vor, wenn das Gerät bei Übergabe an den Endverbraucher durch einen Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler unbrauchbar oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist. Die Gewährleistung entfällt bei natürlichem Verschleiß, unsachgemäßer Verwendung, Falschschluss, Eingriff ins Gerät oder anderer Einwirkung. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher bei einem Händler und endet spätestens 36 Monate nach Herstellung des Gerätes. Für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen gilt Deutsches Recht.

### KONFORMITÄTSEKLÄRUNG

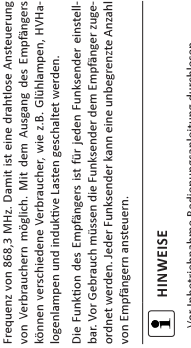
PEHA Produkte erfüllen in den EU-Ländern, der CH, IS und N Vorkauf- und betriebl. werden. Hiermit erklärt PEHA, dass sich der Empfänger 451 FU-BEBI(M) in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der R&TE-Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung ist im Internet unter folgender Adresse zu finden: www.peha.de

## PROGRAMMIERUNG

**HINWEISE ZUR PROGRAMMIERUNG**

Zur Programmierung muss der Empfänger an das Versorgungsnetz angeschlossen sein. Bei Stromausfall bleibt die Programmierung erhalten.

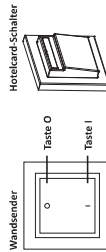
- Die Bedienungsanleitung des Funkseinders beachten!
- Bei Auslieferung ist kein Funkseiler zugeordnet.
- Die Funkseiler (max. 32) sind vor Gebrauch dem Empfänger im Lernmodus zuzuordnen.
- Im Lernmodus können mehrere Funkseiler zugeordnet oder gelöscht werden.
- Die Funkseiler abwechselnd zugeordnet oder gelöscht/ Aktivierung abwechselnd zugeordnet oder gelöscht!
- Die Programmierung wird ohne Tastendruck automatisch nach 30 s beendet.



## TECHNISCHE DATEN

Allegemeine Daten	
Eigenverbrauch	Standby < 0.5W
Sendefrequenz	868.3 MHz
Spannungsversorgung	100-240V / 50-60 Hz
Absicherung	Sicherungsschutzomat mit max. 16A
Umgebungstemperatur	-20 bis +40 °C
Lagertemperatur	-40 bis +85 °C
Prüfvorschriften	EN 60669-2-1
Approbationen	CE ; KEMA/KEUR
Schutzart	IP20
Leistung	110W
Glühlampen	2500 W
HV-Halogenlampen	1200 W
Motorlast	600 VA
EVG-Last	3 Stück (3) 3 Stück (3)

(1) Die Anzahl ist abhängig vom Typ und Hersteller. Das Datenblatt des Gerätes ist zu beachten!



FUNKTION 1

ZWEITASTBEDIENUNG

- MODUS**
- 1 Taste 0 drücken = Ausschalten  
Taste 1 drücken = Einschalten
  - 2 Taste 0 drücken = Einschalten  
Taste 1 drücken = Ausschalten
  - 3 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 3 min.  
Taste 1 drücken = Einschalten
  - 4 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 5 min.  
Taste 1 drücken = Einschalten
  - 5 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 10 min.  
Taste 1 drücken = Einschalten
  - 6 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 30 min.  
Taste 1 drücken = Einschalten
  - 7 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 3 min.  
Taste 1 drücken = Ausschalten nach 3 min.
  - 8 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 5 min.  
Taste 1 drücken = Ausschalten nach 10 min.
  - 9 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 10 min.  
Taste 1 drücken = Ausschalten nach 30 min.
  - 10 Taste 0 drücken = Ausschalten nach 30 min.

HINWEISE

- Modus 3-6 ist für Bewegungsmelder geeignet.
- Modus 7-10 ist für die zeitverzögerte Netzfreischaltung von Steckdosen geeignet. Zum Einschalten ist ein weiterer Funkbeleg mit entsprechender Funktion erforderlich!

FUNKTION 2

EINTASTBEDIENUNG

- MODUS**
- 1 Taste 0 drücken = Umschalten
  - 2 Taste 1 drücken = Umschalten
  - 3 Taste 0 / 1 drücken = Umschalten
  - 4 Taste 0 drücken = Umschalten
  - 5 Taste 1 drücken = Umschalten
  - 6 Taste 0 / 1 drücken = Umschalten
  - 7 Taste 0 drücken = Umschalten
  - 8 Taste 0 drücken = Umschalten
  - 9 Taste 1 drücken = Umschalten

FUNKTION 3

TASTBEDIENUNG

- MODUS**
- 1 Taste 0 drücken = Einschalten  
Taste 0 loslassen = Ausschalten
  - 2 Taste 1 drücken = Einschalten  
Taste 1 loslassen = Ausschalten
  - 3 Taste 0 / 1 drücken = Einschalten  
Taste 0 / 1 loslassen = Ausschalten
  - 4 Taste 0 drücken = Einschalten für 5s  
Taste 0 loslassen = Ausschalten
  - 5 Taste 1 drücken = Einschalten für 5s  
Taste 1 loslassen = Ausschalten
  - 6 Taste 0 / 1 drücken = Einschalten für 5s  
Taste 0 / 1 loslassen = Ausschalten

FUNKTION 6

LICHTSZENEN A-D

SCENEN

Das Speichern und Einschalten einer Lichtszene ist mit einem zusätzlichen Funksender zu realisieren. Dazu ist in einer Anlage mit mehreren Empfängern jeder Empfänger zu programmieren und der Funksender zuzuordnen!

Empfänger programmieren:

- Funksender dem Empfänger zuordnen.
- Funktion 6 und gewünschten Modus einstellen.

Lichtszene A-D speichern:  
- Die gewünschte Lichtszene (Empfänger) einschalten.  
- Taste 1 oder 0 des Funksenders länger als 2s drücken.  
- Zur Bestätigung schaltet die Beleuchtung aus und ein.

Lichtszene A-D aufrufen:

- Taste 1 oder 0 des Funksenders drücken.

MODUS

- 1 Taste 0 kurz drücken = Szene A einschalten  
Taste 0 lange drücken = Szene A speichern  
Taste 1 kurz drücken = Szene B einschalten  
Taste 1 lange drücken = Szene B speichern
- 2 Taste 0 kurz drücken = Szene C einschalten  
Taste 0 lange drücken = Szene C speichern  
Taste 1 kurz drücken = Szene D einschalten  
Taste 1 lange drücken = Szene D speichern

FUNKTION 7

FENSTERKONTAKT UND FENSTERGRIFF

MODUS

- Alle Fensterkontakte schließen = Ausschalten  
Fensterkontakt öffnen = Einschalten
- 1 Alle Fenstergriffe schließen = Ausschalten  
Fenstergriff öffnen = Einschalten
  - 2 Alle Fensterkontakte schließen = Einschalten  
Fensterkontakt öffnen = Ausschalten
  - 3 Visualisierung Fenster (ohne Schalfunktion)  
Statusmeldung Fenster geöffnet / geschlossen

HINWEISE

Zur reinen Visualisierung eines Fensters ohne Schalfunktion sind Fensterkontakte und Fenstergriffe Modus 3 zuzuordnen (z.B. für Handsender, PC-Visualisierung, usw.).

- Das Zuordnen des Fensterkontaktes ist auch vor seiner Montage möglich!
- Zur Aktivierung (Erkennung) des Fensterkontaktes im Lernmodus oder in der Funktionsprogrammierung die Programmieraste des Fensterkontaktes 1x drücken.
- Zur Aktivierung (Erkennung) des Fenstergriffs im Lernmodus oder in der Funktionsprogrammierung den Fenstergriff 1x öffnen oder schließen.

BEWEGUNGSMELDER UND LICHTSENSOR

Für Bewegungsmelder und Lichtsensoren sind speziell Funktion 8 und 9 geeignet. Es ist möglich Bewegungsmelder mit integrierten oder externen Lichtsensoren zu verwenden. Die Empfänger Daten werden zur Auswertung per Funksignal an den Empfänger gesendet. Bei deren Zuordnung im Lernmodus werden zunächst folgende Standardfunktionen zugewiesen:

Bezeichnung	Standardfunktion
Lichtsensor	Funktion 09 ↔ Modus 04
Bewegungsmelder	Funktion 08 ↔ Modus 11
Bewegungsmelder mit integriertem Lichtsensor	Funktion 08 ↔ Modus 04

HINWEIS: Bei Bedarf ist eine Änderung von Funktion und Modus möglich (s. PROGRAMMIERUNG).

Lichtwert:

Dunkler  
↑  
125 lx  
250 lx  
375 lx  
↓  
Heller

FUNKTION 8

VOLLAUTOMAT

FUNKTION

Bewegung und Unterschreitung  
Keine Bewegung oder  
Überschreitung des Lichtwerts

MODUS

- 1 Ausschalten nach 2 min. (125 lx)
- 2 Ausschalten nach 5 min. (125 lx)
- 3 Ausschalten nach 15 min. (125 lx)
- 4 Ausschalten nach 2 min. (250 lx)
- 5 Ausschalten nach 5 min. (250 lx)
- 6 Ausschalten nach 15 min. (250 lx)
- 7 Ausschalten nach 2 min. (375 lx)
- 8 Ausschalten nach 5 min. (375 lx)
- 9 Ausschalten nach 15 min. (375 lx)
- 10 Ausschalten nach 2 min. (PIR ohne Lichtmessung)
- 11 Ausschalten nach 5 min. (PIR ohne Lichtmessung)
- 12 Ausschalten nach 15 min. (PIR ohne Lichtmessung)

FUNKTION 9

HALBAUTOMAT

FUNKTION

Keine Bewegung oder  
Überschreitung des Lichtwerts

MODUS

- 1 Ausschalten nach 2 min. (125 lx)
- 2 Ausschalten nach 5 min. (125 lx)
- 3 Ausschalten nach 15 min. (125 lx)
- 4 Ausschalten nach 2 min. (250 lx)
- 5 Ausschalten nach 5 min. (250 lx)
- 6 Ausschalten nach 15 min. (250 lx)
- 7 Ausschalten nach 2 min. (375 lx)
- 8 Ausschalten nach 5 min. (375 lx)
- 9 Ausschalten nach 15 min. (375 lx)
- 10 Ausschalten nach 2 min. (PIR ohne Lichtmessung)
- 11 Ausschalten nach 5 min. (PIR ohne Lichtmessung)
- 12 Ausschalten nach 15 min. (PIR ohne Lichtmessung)

ENOCLEAN SERVICE RLT (Slave)

Der EnOcean Service RLT (RadiolinkTest) erlaubt ein Reichweitentest zwischen einem EnOcean Sender (z.B. Handsender 450 FU-HS 128) und einem Empfänger.

Die Auswertung des Reichweitentest erfolgt durch den Master. Der Empfänger wird als Slave verwendet. Diese Funktion ist besonders geeignet, um vor der Installation des Empfängers festzustellen, ob der Installationsort geeignet ist.

Taste <b>MODE</b> und <b>LRN</b> gleichzeitig kurz betätigen (1s)
Service RLT (Slave) aktiviert LED LRN und MODE blinken grün-orange

Taste <b>MODE</b> kurz betätigen (1s) Ruhezustand (LEDs: aus)
--

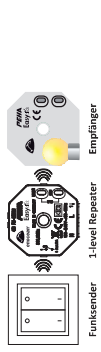
HINWEIS:

Der EnOcean Service RLT wird automatisch nach 30s oder nach erfolgreicher Auswertung beendet!

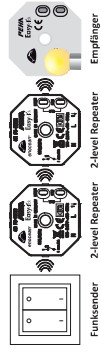
ENOCLEAN REPEATER

Bei Problemen mit der Empfangsqualität kann der Einsatz von Repeatern (Funkverstärker) sehr hilfreich sein. Der Empfänger kann als Repeater verwendet werden. Dazu ist kein weiterer Konfigurationsaufwand erforderlich. Diese Funktion dient zur Erhöhung der Reichweite zwischen Funksendern und Empfängern.

**ACHTUNG!** Die Verwendung von zu vielen Repeatern ist kontraproduktiv und es kann zu Telekommunikationsstörungen kommen.



Wird im 1-level Betrieb das Funksignal eines Funksenders empfangen, wird es an den zugehörigen Empfänger weitergegeben. Der Empfänger kann in diesem Betrieb nicht kasadiert werden. Bereits wiederholte Funksignale werden nicht nachgeliefert.



Wird im 2-level Betrieb das Funksignal eines Funksenders empfangen, wird es über max. zwei Repeater an den zugehörigen Empfänger weitergegeben. Der Empfänger kann in diesem Betrieb über zwei Geräte kasadiert werden. Dies sollte aber nur selten in gebäudetechnischen Extremfällen benötigt werden.

Taste <b>MODE</b> und <b>LRN</b> gleichzeitig kurz betätigen (1s)
Service RLT (Slave) aktiviert LED LRN und MODE blinken grün-orange

<b>ENOCLEAN REPEATER</b>
Taste LRN x-mal kurz betätigen: 1 = deaktiviert 3 = Level 1 aktiviert 3 = Level 2 aktiviert
LED LRN blinkt orange (Anzahl = Einstellung)

Taste <b>MODE</b> kurz betätigen (1s) Ruhezustand (LEDs: aus)
--

HINWEIS: Der EnOcean Service RLT wird automatisch nach 30s oder nach erfolgreicher Auswertung beendet!

**DESCRIPTION**

The receiver is part of the Easyclick (EC) system developed by PEHA. The system is based on radio transmitters and receivers which work at 868.3 MHz frequency. The transmitters (of various types) and electric loads such as lamp bulbs, HV halogen lamps and inductive loads can be switched with the output of the receiver.

The function of the receiver is adjustable for each radio transmitter. Before use, the radio transmitters must be assigned to the receiver. Every radio transmitter can control an unlimited number of receivers.

- NOTES**
- Read the operating instructions carefully before installing the device.
  - Bidirectional functions (transmit/receive) integrated.
  - The operating instructions for the radio transmitters must be observed!

**SAFETY**

**CAUTION! DANGER OF ELECTRICAL SHOCK!**  
The housing contains current-carrying components. Contact can lead to personal injury! All work on the mains network and the device may only be performed by an authorised electrician.

- Disconnect power supply from the device.
- Secure the device against being powered on again.
- Check that the device is powered off.
- Close the housing securely before applying power.

This device is only to be used for its stated application. Unauthorised conversions, modifications or changes are not permissible! This device may not be used in conjunction with other devices whose operation could present a hazard to people, animals or property.

**The following must be observed:**

- Prevailing statutes, standards and regulations.
- State-of-the-art technology at the time of installation.
- The device's operating instructions.
- The device's data sheet.

These are to be viewed in the context of a specific system.

**TECHNICAL INFORMATION**

General Data	Standby < 0.3W
Own consumption	868.3 MHz
Transmit frequency	100-240V~ / 50-60 Hz
Power supply	MCB with 16A maximum
Fuse protection	-20 to +40 °C
Ambient temperature	EN 60669-2-1
Storage temperature	CE / XEMIA/KEUR
Test specifications	IP20
Identification	
Protection type	
Load Types	230V~
Incandescent lamps	2500 W 1250 W
HV halogen lamps	1200 W 600 W
Motor load	600 VA
Electronic ballast	3 units <sup>(1)</sup>

(1) The quantity depends on the type and manufacturer. The device's data sheet must be observed!

**RF RANGE**

Radio signals are electromagnetic waves. The farther away the transmitter is, the weaker is the field strength surrounding the receiver. As such, the range is limited. Different materials or interference sources in the direction of the signals can further reduce the range. The range can be increased by the use of Easy-click Repeaters (radio amplifiers).

Material	Reduction
Wood, plaster, non-coated glass	0 - 10%
Masonry, wood/plaster walls	5 - 35%
Reinforced concrete	10 - 90%
Range	Conditions
> 30 m	Under good conditions (large, clear space without obstructions).
> 20 m	Through up to 5 plaster/drywall board walls or 2 brick/porous concrete walls (furniture and persons in the room): For transmitter and receiver with good aerial positioning/layout.
> 10 m	Through up to 5 plaster/drywall board walls or 2 brick/porous concrete walls (furniture and persons in the room): For receivers installed in walls or corners of rooms, receivers with internal aerial or narrow corridors.
Through 1-2 ceilings/walls	Depending on ceiling/wall armouring and type of aerial in the receiver.

**NOTE:** Go to [www.peha.de](http://www.peha.de) for further information on "Range".

**ENOCLEAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)**

EnOcean EEPs are standardised communication profiles. These enable communication between the various products of various manufacturers.

The table below is intended for qualified personnel requiring the communication profiles for a project with PEHA products:

EEP	Description	Function	Mode
F6-02-02	Light control 2 Rocker	01	01
F6-03-02	Light control 4 Rocker	01	01
F6-04-01	Key Card Activated Switch	01	01
F6-10-00	Mechanical Handle	07	01
D5-00-01	Single input/window contacts	07	01
A5-06-02	Light sensor 0k to 1.020lx	09	04
A5-07-01	Occupancy	08	11
A5-08-01	Light (0k to 510 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-08-02	Light (0k to 1020 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-08-03	Light (0k to 1530 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-38-08	Gateway	-	-
D2-01-08	Extended lighting control with energy measurement and local control	-	-
32-02-01	Secure light and blind control	01	01
A5-3F-00	REU Light Link Test (Slave)	-	-

**NOTE:** When a new radio transmitter has been assigned to the receiver in learn mode, the transmitter's function and mode have been set to the standard values (see PROGRAMMING).

**STATUS ACKNOWLEDGES**

When a new radio transmitter is assigned to the receiver in learn mode, the receiver sends a status acknowledge directly to the radio transmitter. The operator can therefore use the bidirectional functions of radio transmitters (e.g. handheld transmitters 450 FU-HS 128), visualisations and receivers.

The EC receiver 451 FU-BEBI with energy measurement function allows to read out and view the measured energy consumption values via the corresponding EnOcean EEPs (see below).

EEP	Status Acknowledges
A5-11-04	Extended lighting status: – status of the output (channel) – energy consumption (optional) – error messages (optional)
A5-30-02	Window visualisation: – status message: Window closed/open
D2-01-08	VLD bidirectional: – energy consumption (451 FU-BEBI) – error messages (optional) – additional functions (optional)

**INSTALLATION**

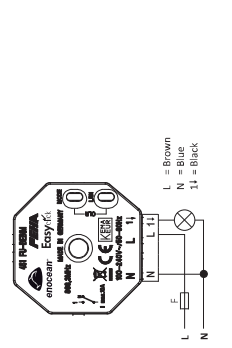
**IMPORTANT INSTALLATION INFORMATION!**

Installation and commissioning may only be performed by an authorised electrician. Mains power to electrical equipment must be switched off during installation. Applicable laws and standards of the country in which the device is operated must be observed!

The receiver's housing design also makes it ideally suitable for installation in a false ceiling. This is accomplished by using the mounting hole in the middle of the housing.

**Caution!** All radio transmitters to be used should be assigned and programmed with the desired function prior to final installation of this receiver in a false ceiling.

- NEVER install Easyclick receivers in a metal enclosure or in the immediate vicinity of large metal objects.
- Installation close to floor level or on the floor is not recommended.



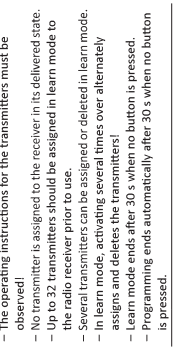
- Switch off mains voltage.
- Protect power supply line with a MCB (F = max. 16A).
- Install receiver in a suitable position.
- Switch on mains voltage.
- Assign transmitters (max. 32) to the receiver's channels (see PROGRAMMING).

**PROGRAMMING**

**NOTES ON PROGRAMMING**

For programming, the receiver must be connected to the mains power supply. The programming is retained even in a power failure.

- The operating instructions for the transmitters must be observed.
- No transmitter is assigned to the receiver in its delivered state.
- Up to 32 transmitters should be assigned in learn mode to the radio receiver prior to use.
- Several transmitters can be assigned or deleted in learn mode.
- In learn mode, activating several times over alternately assigns and deletes the transmitters!
- Learn mode ends after 30 s when no button is pressed.
- Programming ends automatically after 30 s when no button is pressed.



**LEARN MODE:**  
Assigning or Deleting transmitters

Short press (1s) LRN button  
LEARN MODE (LED LRN is flashing red)

Activate radio transmitter once  
Press button or learn button of the transmitter once

LED ON: radio transmitter assigned  
LED OFF: radio transmitter deleted

Short press (1s) LRN button  
Learn Mode completed (LEDs off)

Assigning radio transmitters in learn mode allocates the following standard functions:

Radio Transmitter	Receiver's default function
Wall Transmitter	Function 01 ⇨ Mode 01
Window Contact	Function 07 ⇨ Mode 01
Window Handle	Function 07 ⇨ Mode 01
Motion Sensor	Function 08 ⇨ Mode 11
Light Sensor	Function 09 ⇨ Mode 04

**FUNCTION PROGRAMMING:**  
Set Function and Mode

Long press (3s) LRN button  
FUNCTION PROGRAMMING  
LED LRN and MODE are flashing green

Activate radio transmitter once  
Press button or learn button of the transmitter once

FUNCTION (LED LRN is flashing x times in orange)  
Press LRN button x times (x = function)

MODE (LED LRN is flashing x times in green)  
Press LRN button x times (x = mode)

Short press (1s) MODE button  
Function Programming completed (LEDs off)


**CLEAR FUNCTION:**  
Deleting all transmitters

Long press (3s) MODE and LRN button simultaneously  
Deleting all radio transmitters  
LED LRN and MODE ON (red for 3s)

Idle state (LEDs off)


**PROGRAMMING EXAMPLE**

Assigning or Deleting transmitters


LRN  Short press (1s) button LRN;  
LED LRN is flashing red (Learn Mode)


Press button 0 or 1 of the transmitter

LED LRN ON: Radio transmitter assigned  
LED LRN OFF: Radio transmitter deleted


LRN  Short press (1s) button LRN; LEDs off  
(Learn Mode completed)


Set function 3 and mode 2


LRN  Long press (3s) button LRN


LRN/MODE  LED LRN and MODE are flashing green

Press button 0 or 1 of the transmitter

LRN  LED LRN is flashing x times in orange (x = function)  
Press LRN button 3 times = function 3

MODE  Short press (1s) button MODE

LRN  LED LRN is flashing x times in green (x = mode)  
Press LRN button 2 times = mode 2

MODE  Short press (1s) button MODE; LEDs off  
(Function Programming completed)

**GENERAL INFORMATION**

**DISPOSAL OF THE DEVICE**

Do not dispose of old devices in the household waste! The device must be disposed of in compliance with the laws and standards of the country in which it is operated!

The device contains electrical components that must be disposed of as electronics waste. The enclosure is made from recyclable plastic.

**WARRANTY CONDITIONS**

These operating instructions are an integral part of both the device and our terms of warranty. They must be handed over to the user. The technical design of the appliance is subject to change without prior notification. PEHA products are manufactured and quality-checked with the latest technology according to applicable national and international regulations. Nevertheless, if a product should exhibit a defect, PEHA warrants to make remedy as follows (regardless of any claims against the dealer to which the end user may be entitled as a result of the sales transaction):

In the event of a justified and properly established claim, PEHA shall exercise its prerogative to either repair or replace the defective device. Further claims or liability for consequential damage are explicitly excluded. A justifiable deficiency is deemed to exist if the device exhibits a structural, manufacturing, or material defect that makes it unusable or substantially impairs its utility at the time it is turned over to the end user. The warranty does not apply to natural wear, improper usage, incorrect connection, tampering or the effects of external influences. The warranty period is 24 months from the date of purchase by the end user from a dealer and ends not later than 36 months after the device's date of manufacture. German law shall be applicable for the settlement of warranty claims.

**CONFORMITY DECLARATION**

PEHA products may be sold and operated in EU countries as well as in CH, IS and N. PEHA herewith declares that the receiver 451 FU-BEBI(M) is in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of R&TE Directive 1999/5/EC. The conformity declaration is available on the internet at the following address: [www.peha.de](http://www.peha.de).

**TROUBLESHOOTING**

**NEW SYSTEM OR EXISTING SYSTEM**

- Check circuit breaker and power supply
- Caution: Electrician only.
- Check connection cables
- Caution: Electrician only.
- Check connected electrical loads.
- Check the system's surroundings for changes that could cause interference (e.g. metal cabinets, furniture or walls which have been moved).
- Delete all transmitters and reprogramme the receiver.

**RECEIVER SWITCHES BY ITSELF**

This may be caused by operation of an external transmitter that was coincidentally assigned to the receiver. Delete all transmitters and reprogramme the receiver.

**RANGE LIMITATIONS**

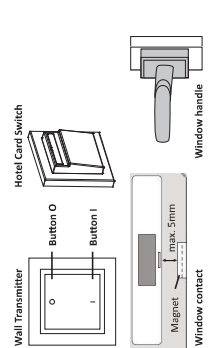
- Use of the device in the vicinity of metal objects or materials with metal components.
- Note: Maintain a distance of at least 10 cm.
- Moist materials.
- Devices which emit high-frequency signals (e.g. audio and video systems, computers, electronic ballasts in light fixtures).
- Note: Maintain a distance of at least 0.5 m.

**CONTACT**

Telephone: ..... +49 (0)2351 1485-0  
Fax: ..... +49 (0)2351 27666  
Internet: ..... [www.peha.de](http://www.peha.de)  
E-Mail: ..... [peha@peha.de](mailto:peha@peha.de)

**PEHA Elektro GmbH & Co. KG**  
Peinfach 1727 • D-58467 Lüdenscheid • Internet: [www.peha.de](http://www.peha.de)

**FUNCTIONS**



**FUNCTION 1**

TWO-BUTTON OPERATION	
<b>MODE</b>	Press button O = Switch off Press button I = Switch on
<b>1</b>	Press button O = Switch off Press button I = Switch on
<b>2</b>	Press button O = Switch on Press button I = Switch off
<b>3</b>	Press button O = Switch on after 3 min. Press button I = Switch on
<b>4</b>	Press button O = Switch off after 5 min. Press button I = Switch on
<b>5</b>	Press button O = Switch off after 10 min. Press button I = Switch on
<b>6</b>	Press button O = Switch off after 30 min. Press button I = Switch on
<b>7</b>	Press button O = Switch off after 3 min. Press button I = Switch off after 5 min.
<b>8</b>	Press button O = Switch off after 10 min. Press button I = Switch off after 10 min.
<b>9</b>	Press button O = Switch off after 30 min. Press button I = Switch off after 30 min.
<b>10</b>	Press button O = Switch off after 30 min. Press button I = Switch off after 30 min.

**NOTES**

- Mode 3, 6 are suitable for movement sensors.
- Mode 7, 10 are suitable for time-delayed power deactivation of sockets. A different radio transmitted with appropriate functionality is required to switch on!

**FUNCTION 2**

ONE-BUTTON OPERATION	
<b>MODE</b>	Press button O = Change-over
<b>1</b>	Press button O = Change-over
<b>2</b>	Press button I = Change-over
<b>3</b>	Press button O / I = Change-over
<b>4</b>	Press button O = Switch off
<b>5</b>	Press button I = Switch off
<b>6</b>	Press button O / I = Switch off
<b>7</b>	Press button O = Switch off Press button I = Change-over
<b>8</b>	Press button O = Change-over Press button I = Switch off

**FUNCTION 3**

BUTTON OPERATION	
<b>MODE</b>	Press button O = Switch on Release button O = Switch off
<b>1</b>	Press button O = Switch on Release button O = Switch off
<b>2</b>	Press button I = Switch on Release button I = Switch off
<b>3</b>	Press button O / I = Switch on Release button O / I = Switch off
<b>4</b>	Press button O = Switch on for 5s Release button O = Switch off
<b>5</b>	Press button I = Switch on for 5s Release button I = Switch off
<b>6</b>	Press button O / I = Switch on for 5s Release button O / I = Switch off

**FUNCTION 6**

HOTEL CARD	
<b>OPERATION</b>	Switch on
<b>MODE</b>	Mode 7-10
<b>7</b>	Switch off after 1 min.
<b>8</b>	Switch off after 3 min.
<b>9</b>	Switch off after 5 min.
<b>10</b>	Switch off after 10 min.

**NOTE:**

To activate (identify) the hotel card switch during the learn mode or function programming insert the hotel card once.

**FUNCTION 4**

STARWELL LIGHTING	
<b>OPERATION</b>	Switch on for 4 hours
<b>MODE</b>	Mode 1-5
<b>1</b>	Switch on for 2 min.
<b>2</b>	Switch on for 5 min.
<b>3</b>	Switch on for 10 min.
<b>4</b>	Switch on for 30 min.
<b>5</b>	Switch on for 60 min.

**NOTE:**

When the switch on time is over, the lighting is switched off for 2s (turn off warning), then switched back on again for 30s.

**TIME SWITCH**

<b>OPERATION</b>	Switch off
<b>MODE</b>	Mode 6-10
<b>6</b>	Switch on for 2 min.
<b>7</b>	Switch on for 5 min.
<b>8</b>	Switch on for 10 min.
<b>9</b>	Switch on for 30 min.
<b>10</b>	Switch on for 60 min.

**FUNCTION 5**

Realisation of illumination with fan control by using two Easy-click receivers and one transmitter. The first receiver is used for fan control and the second for light control.

**PROGRAMMING RECEIVER:**

- Assign the transmitter to the first receiver (fan control), set function 5 and mode 1 to 6.
- Assign the transmitter to the second receiver (light control) and e.g. set function 1 and mode 1.

**OPERATION**

Press button I	Switch on after 3 min.
Press button O	Mode 1-6
<b>MODE</b>	Mode 1-6
<b>1</b>	Switch off after 2 min.
<b>2</b>	Switch off after 6 min.
<b>3</b>	Switch off after 10 min.
<b>4</b>	Switch off after 15 min.
<b>5</b>	Switch off after 20 min.
<b>6</b>	Switch off after 30 min.

**MOVEMENT DETECTOR AND LIGHT SENSOR**

Specifically functions 8 and 9 are suitable for movement detectors and light sensors. Movement detectors can be used with an integrated or external light sensor. The captured data are sent by RF signal to the receiver for evaluation. Assigning these in learn mode first allocates the following default functions:

Name	Default function
Light Sensor	Function 09 ↔ Mode 04
Movement detector	Function 08 ↔ Mode 11
Movement detector with integrated light sensor	Function 08 ↔ Mode 04

**NOTE:**

The function and mode can be changed when necessary (see PROGRAMMING).

**Light value:**



**FUNCTION 8**

FULLY AUTOMATIC	
<b>FUNCTION</b>	Presence and light value from mode 1-12 not exceeded = Switch on Absence or light value exceeded = Mode 1-12
<b>MODE</b>	Mode 1-12
<b>1</b>	Switch off after 2 min. (125 lx)
<b>2</b>	Switch off after 5 min. (125 lx)
<b>3</b>	Switch off after 15 min. (125 lx)
<b>4</b>	Switch off after 2 min. (250 lx)
<b>5</b>	Switch off after 5 min. (250 lx)
<b>6</b>	Switch off after 15 min. (250 lx)
<b>7</b>	Switch off after 2 min. (375 lx)
<b>8</b>	Switch off after 5 min. (375 lx)
<b>9</b>	Switch off after 15 min. (375 lx)
<b>10</b>	Switch off after 2 min. (PIR without light measurement)
<b>11</b>	Switch off after 5 min. (PIR without light measurement)
<b>12</b>	Switch off after 15 min. (PIR without light measurement)

**FUNCTION 9**

SEMI AUTOMATIC	
<b>FUNCTION</b>	Absence or light value exceeded = Mode 1-12
<b>MODE</b>	Mode 1-12
<b>1</b>	Switch off after 2 min. (125 lx)
<b>2</b>	Switch off after 5 min. (125 lx)
<b>3</b>	Switch off after 15 min. (125 lx)
<b>4</b>	Switch off after 2 min. (250 lx)
<b>5</b>	Switch off after 5 min. (250 lx)
<b>6</b>	Switch off after 15 min. (250 lx)
<b>7</b>	Switch off after 2 min. (375 lx)
<b>8</b>	Switch off after 5 min. (375 lx)
<b>9</b>	Switch off after 15 min. (375 lx)
<b>10</b>	Switch off after 2 min. (PIR without light measurement)
<b>11</b>	Switch off after 5 min. (PIR without light measurement)
<b>12</b>	Switch off after 15 min. (PIR without light measurement)

**ENOCLEAN SERVICE RLT (Slave)**

The EnOcean Service RLT (radiolinkTest) allows the operator to test the distance between an EnOcean transmitter (e.g. handheld transmitter 450 FU-HS 128) and a receiver. This test is evaluated by the master. The receiver is used as a slave. This function is ideal for testing the suitability of the receiver's site before it is installed.

Short press (1s) MODE and LRN button simultaneously	Service RLT (Slave) activated
LED LRN and MODE are flashing green and orange	
Short press (1s) MODE button	idle state (LEDs off)

**NOTE:**

The EnOcean Service RLT ends automatically after 30 s or successful evaluation!

**ENOCLEAN REPEATER**

Repeaters can be a very useful solution when there are problems with the reception quality. The receiver can be used as repeater. This solution does not require any further configuration. This function serves to increase the range between Easyclick radio transmitters and receivers.

**ATTENTION!**

Too many repeaters are counterproductive and may cause collisions between telegrams.



In 2-level operation a radio sender's radio signal will be received and passed on over a maximum of two repeaters to the respective receiver. In this mode, the receiver can be cascaded via two devices. This, however, should be needed only in rare and extreme building management cases.

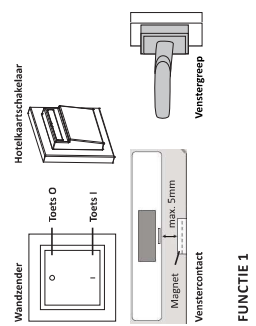
Short press (1s) MODE and LRN button simultaneously	Service RLT (Slave) activated
LED LRN and MODE are flashing green and orange	
Short press button LRN X times:	
1 = deactivated	
2 = level 1 activated	
3 = level 2 activated	
LED LRN is flashing orange (number = setting)	
Short press (1s) MODE button	idle state (LEDs off)

**NOTE:**

The EnOcean Service RLT ends automatically after 30 s or successful evaluation!



## FUNCTIES



## FUNCTIE 1

TWEETASTBEDIENING	
MODUS	
1	Toets O indrukken = Uitschakelen Toets I indrukken = Inschakelen
2	Toets O indrukken = Inschakelen Toets I indrukken = Uitschakelen
3	Toets O indrukken = Uitschakelen na 3 min. Toets I indrukken = Inschakelen
4	Toets O indrukken = Uitschakelen na 5 min. Toets I indrukken = Inschakelen
5	Toets O indrukken = Uitschakelen na 10 min. Toets I indrukken = Inschakelen
6	Toets O indrukken = Uitschakelen na 30 min. Toets I indrukken = Inschakelen
7	Toets O indrukken = Uitschakelen na 3 min. Toets I indrukken = Inschakelen
8	Toets O indrukken = Uitschakelen na 5 min. Toets I indrukken = Inschakelen na 10 min.
9	Toets O indrukken = Uitschakelen na 10 min. Toets I indrukken = Inschakelen na 30 min.
10	Toets O indrukken = Uitschakelen na 30 min. Toets I indrukken = Inschakelen na 10 min.

## OPMERKING

- Modus 3-6 is geschikt voor bewegingsmelders.
- Modus 7-10 is geschikt voor de vertrage netrijkschakeling van wandcontactdozen. Voor het inschakelen is een extra funktzender met de desbetreffende functie nodig!

## FUNCTIE 2

EENTASTBEDIENING	
MODUS	
1	Toets O indrukken = Omschakelen
2	Toets I indrukken = Omschakelen
3	Toets O / indrukken = Omschakelen
4	Toets O indrukken = Uitschakelen
5	Toets I indrukken = Uitschakelen
6	Toets O / indrukken = Uitschakelen
7	Toets O indrukken = Uitschakelen Toets I indrukken = Omschakelen
8	Toets O indrukken = Omschakelen Toets I indrukken = Uitschakelen

## FUNCTIE 3

TOEFSBEDIENING	
MODUS	
1	Toets O indrukken = Inschakelen Toets O loslaten = Uitschakelen
2	Toets I indrukken = Inschakelen Toets I loslaten = Uitschakelen
3	Toets O / indrukken = Inschakelen Toets O / loslaten = Uitschakelen
4	Toets O indrukken = Inschakelen gedurende 5s Toets O loslaten = Uitschakelen
5	Toets I indrukken = Inschakelen gedurende 5s Toets I loslaten = Uitschakelen
6	Toets O / indrukken = Inschakelen gedurende 5s Toets O / loslaten = Uitschakelen

## FUNCTIE 6

LICHTSCHEREN A-D	
SCENES	
Het opslaan en inschakelen van een lichtscenarië dient met een extra funktzender te worden gerealiseerd. Daartoe dient in een installatie met meerdere ontvangers elke ontvanger te worden geprogrammeerd en de funktzender te worden toegevoegd!	
<b>Programmering ontvanger:</b>	
– Funktzender aan de ontvanger toewijzen.	
– Functie 6 en gewenste Modus instellen.	

Opslaan lichtscenarië A-D:	
– De gewenste lichtscenarië (ontvangers) inschakelen.	
– Toets I of O de funktzender langer dan 2 sec. indrukken.	
– Voor beveiliging schakelt de verlichting uit en in.	

Selecteer lichtscenarië A-D:	
– Toets I of toets O van de funktzender kort indrukken.	

MODUS	
Toets O lang indrukken = Sfeer A inschakelen	
1	Toets O lang indrukken = Sfeer A opslaan Toets I kort indrukken = Sfeer B inschakelen Toets I lang indrukken = Sfeer B opslaan
Toets O kort indrukken = Sfeer C inschakelen Toets O lang indrukken = Sfeer C opslaan	
2	Toets I kort indrukken = Sfeer D inschakelen Toets I lang indrukken = Sfeer D opslaan

## FUNCTIE 7

VENSTERCONTACT EN VENSTERGREEP	
MODUS	
Alle venstercontacten sluiten = Uitschakelen Venstercontact openen = Inschakelen	
1	Alle venstergrepen sluiten = Uitschakelen Venstergreep openen = Inschakelen
Alle venstercontacten sluiten = Inschakelen Venstercontact openen = Uitschakelen	
2	Alle venstergrepen sluiten = Inschakelen Venstergreep openen = Uitschakelen
3	Visualisering raam (geen schakelfunctie) Statusmelding Raam geopend / gesloten

## OPMERKING

- Voor het enkel visualiseren van een raam zonder schakelfunctie dienen venstercontacten en venstergrepen aan modus 3 te worden toegevoegd (bijv. voor een handzender of computer-visualisering).
- Het toewijzen van het venstercontact is ook mogelijk voordat dat wordt gerealiseerd.
- Voor de activering (herkenning) van het venstercontact in de leermodus of in de funktzenderprogramma's van de venstergreep 1x indrukken.
- Voor de activering (herkenning) van de venstergreep in de leermodus of in de funktzenderprogramma's van de venstergreep 1x openen of sluiten.

## BEWEGINGSMEELDER EN LICHTSENSOR

Functie 8 en 9 zijn vooral geschikt voor bewegingsmelders en lichtsensoren. Het is mogelijk om bewegingsmelders met gemeenschappelijke lichtsensor te gebruiken. De geregistreerde gegevens worden voor de verwerking met een draadloos signaal naar de ontvanger verzonden. Bij de toewijzing in de leermodus worden eerst de volgende standaardfuncties toegevoegd:

Beschrijving	Standaardfunctie
Lichtsensor	Functie 09 ⇔ Modus 04
Bewegingsmelder	Functie 08 ⇔ Modus 11
Bewegingsmelder met gemeenschappelijke lichtsensor	Functie 08 ⇔ Modus 04

**OPMERKING:** Indien nodig is een wijziging van de funktie en de modus mogelijk (zie PROGRAMMERING).

Lichtwaarde:



## FUNCTIE 8

VOLAUTOMAAT	
Presentie en onder het lichtwaarde	
Afwegigheid of overschrijding	
van lichtwaarde	
Modus 1-12	
1	Uitschakelen na 2 min. (125 lx)
2	Uitschakelen na 5 min. (125 lx)
3	Uitschakelen na 15 min. (125 lx)
4	Uitschakelen na 2 min. (250 lx)
5	Uitschakelen na 5 min. (250 lx)
6	Uitschakelen na 15 min. (250 lx)
7	Uitschakelen na 2 min. (375 lx)
8	Uitschakelen na 5 min. (375 lx)
9	Uitschakelen na 15 min. (375 lx)
10	Uitschakelen na 2 min. (PIR zonder lichtwaarde)
11	Uitschakelen na 5 min. (PIR zonder lichtwaarde)
12	Uitschakelen na 15 min. (PIR zonder lichtwaarde)

## FUNCTIE 9

HALF-AUTOMAAT	
Afwegigheid of overschrijding	
van lichtwaarde	
Modus 1-12	
1	Uitschakelen na 2 min. (125 lx)
2	Uitschakelen na 5 min. (125 lx)
3	Uitschakelen na 15 min. (125 lx)
4	Uitschakelen na 2 min. (250 lx)
5	Uitschakelen na 5 min. (250 lx)
6	Uitschakelen na 15 min. (250 lx)
7	Uitschakelen na 2 min. (375 lx)
8	Uitschakelen na 5 min. (375 lx)
9	Uitschakelen na 15 min. (375 lx)
10	Uitschakelen na 2 min. (PIR zonder lichtwaarde)
11	Uitschakelen na 5 min. (PIR zonder lichtwaarde)
12	Uitschakelen na 15 min. (PIR zonder lichtwaarde)

## ENOCEAN SERVICE RIT (Slave)

Met de EnOcean-Service-RIT (RadiolinkTest) kan een bereiktest tussen een EnOcean-zender (bijv. een handzender 450 FUHS 128) en een ontvanger worden uitgevoerd.

De master voert de verwerking van de bereiktest uit. De ontvanger wordt als slave gebruikt. Deze functie is vooral geschikt om voor het installeren van de ontvanger te kunnen bepalen of de plaats van installatie geschikt is.

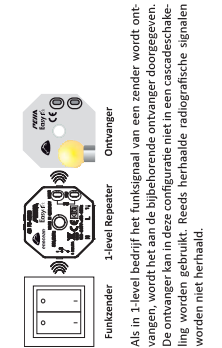
Toets <b>MODE</b> en LIRN gelijktijdig kortstondig indrukken (1s)	
Service-RIT (slave) geactiveerd	
LED LIRN en MODE knipperen groen-oranje	
↓	
Toets <b>MODE</b> kort indrukken (1s)	
Bedrijfsstand (LED's uit)	

**OPMERKING:** De EnOcean Service RIT wordt automatisch beëindigd na 30s of na een geslaagde evaluatie!

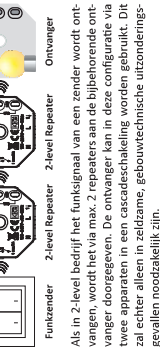
## ENOCEAN REPEATER

In geval van problemen met de ontvangstkwaliteit kan het gebruik van repeaters (signaalversterkers) een oplossing bieden. De ontvanger kan als repeater worden gebruikt. Daarvoor zijn geen verdere configuratieaanpassingen noodzakelijk. Deze functie dient ter verhoging van het bereik tussen EasyClick-funktzenders en -ontvangers.

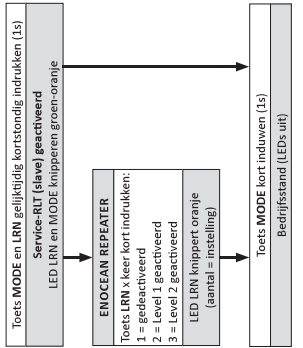
**LET OP!** Het gebruik van teveel repeaters is contra-productief en kan telegrambotsingen veroorzaken.



Als in 1-level bedrijf het funktzignaal van een zender wordt ontvangen, wordt het aan de bijbehorende ontvanger doorgegeven. De ontvanger kan in de configuratie in een cascadeschakeling worden gebruikt. Neemt herhaalde radiografische signalen worden niet herhaald.



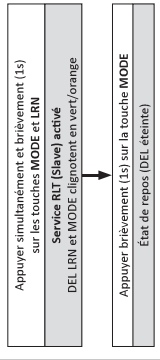
Als in 2-level bedrijf het funktzignaal van een zender wordt ontvangen, wordt het via max. 2 repeaters aan de bijbehorende ontvanger doorgegeven. De ontvanger kan in deze configuratie via twee apparaten in een cascadeschakeling worden gebruikt. Dit zal echter alleen in zeldzame, gebouwtechnische uitzonderingsgevallen noodzakelijk zijn.





**ENOCÉAN SERVICE RIT (Slave)**

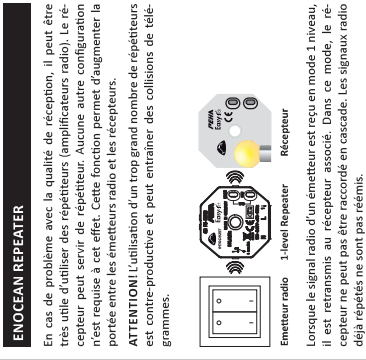
Le mode de maintenance RIT (RadioLink Test) d'EnOcean permet d'effectuer un test de portée entre un émetteur EnOcean (par ex. l'émetteur manuel 450 FU-H5 128) et un récepteur. L'évaluation du test de portée a lieu via l'unité esclave (Slave). Cette fonction est particulièrement adaptée pour déterminer, avant d'installer le récepteur, si le lieu d'installation convient.



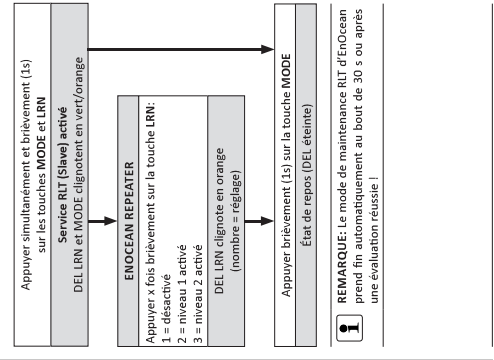
**ENOCÉAN REPEATER**

En cas de problème avec la qualité de réception, il peut être très utile d'utiliser des répéteurs (amplificateurs radio). Le récepteur peut servir de répéteur. Aucune autre configuration n'est requise à cet effet. Cette fonction permet d'augmenter la portée entre les émetteurs radio et les récepteurs.

**ATTENTION!** L'utilisation d'un trop grand nombre de répéteurs est contre-productive et peut entraîner des collisions de télégrammes.



Lorsque le signal radio d'un émetteur est reçu en mode 2 niveau, il est retransmis au récepteur associé par le biais de deux répéteurs maximum. Dans ce mode, le récepteur peut être recodé en cascade au moyen de deux appareils. Cependant, ce type de raccordement n'est que rarement nécessaire pour des applications extrêmes en matière de technique du bâtiment.



**DÉTECTEUR DE MOUVEMENT ET DE LUMIÈRE**

Les fonctions 8 et 9 sont spécialement adaptées aux détecteurs de mouvement et de lumière. Il est possible d'utiliser un détecteur de mouvement avec détecteur de lumière intégré ou externe. Les données saisies sont envoyées au récepteur par signal radio à des fins d'évaluation. Lors de leur affectation en mode d'apprentissage, les fonctions standard suivantes sont d'abord assignées :

Description	Fonction standard
Détecteur de lumière	Fonction 09 ⇨ Modes 04
Détecteur de mouvement	Fonction 08 ⇨ Modes 11
Détecteur de mouvement avec détecteur de lumière intégré	Fonction 08 ⇨ Modes 04

**REMARQUE:** Au besoin, il est possible de modifier la fonction et le mode (voir PROGRAMMATION).

**Intensité lumineuse:**

Plus foncé  
 125 lx  
 250 lx  
 375 lx  
 Plus clair

**FONCTION 8**

**ENTIEREMENT AUTOMATIQUE**

FONCTION	Présence et non-déplacement de la valeur lumineuse des modes 1-12	Activation
Absence ou dépassemment de la valeur lumineuse		
<b>MODUS</b>		
1	Désactivation au bout de 2 min (125 lx)	
2	Désactivation au bout de 5 min (125 lx)	
3	Désactivation au bout de 15 min (125 lx)	
4	Désactivation au bout de 2 min (250 lx)	
5	Désactivation au bout de 5 min (250 lx)	
6	Désactivation au bout de 15 min (250 lx)	
7	Désactivation au bout de 2 min (375 lx)	
8	Désactivation au bout de 5 min (375 lx)	
9	Désactivation au bout de 15 min (375 lx)	
10	Désactivation au bout de 2 min (PIR sans mesure de la lumière)	
11	Désactivation au bout de 5 min (PIR sans mesure de la lumière)	
12	Désactivation au bout de 15 min (PIR sans mesure de la lumière)	

**FONCTION 9**

**SEMI-AUTOMATIQUE**

FONCTION	Absence ou dépassemment de la valeur lumineuse	Modes 1-12
<b>MODUS</b>		
1	Désactivation au bout de 2 min (125 lx)	
2	Désactivation au bout de 5 min (125 lx)	
3	Désactivation au bout de 15 min (125 lx)	
4	Désactivation au bout de 2 min (250 lx)	
5	Désactivation au bout de 5 min (250 lx)	
6	Désactivation au bout de 15 min (250 lx)	
7	Désactivation au bout de 2 min (375 lx)	
8	Désactivation au bout de 5 min (375 lx)	
9	Désactivation au bout de 15 min (375 lx)	
10	Désactivation au bout de 2 min (PIR sans mesure de la lumière)	
11	Désactivation au bout de 5 min (PIR sans mesure de la lumière)	
12	Désactivation au bout de 15 min (PIR sans mesure de la lumière)	

**FONCTION 6**

**SCÈNE D'ÉCLAIRAGE A 3 D**

**SCÈNES**

Un émetteur radio supplémentaire permet de mémoriser et d'activer une scène d'éclairage. Pour cela, il faut programmer chaque récepteur et l'affecter aux émetteurs radio dans une installation comprenant plusieurs récepteurs!

**Programmation des récepteurs:**

- Affecter un émetteur radio au récepteur.
- Régler la fonction 6 et le mode souhaité.

**Mémoriser la scène d'éclairage (A à D):**

- Activer la scène d'éclairage (récepteur) souhaitée.
- Appuyer pendant plus de deux secondes sur la touche 1 ou 0 de l'émetteur radio. L'éclairage s'allume et s'éteint pour confirmer l'action.

**Sélectionner la scène d'éclairage (A à D):**

- Appuyer brièvement sur la touche 1 ou 0 de l'émetteur.

**MODUS**

Appuyer brièvement sur la touche 0 :  
 Activation de la scène A  
 Appuyer longuement sur la touche 0 :  
 Mémorisation de la scène A

1 Appuyer brièvement sur la touche 1 :  
 Activation de la scène B  
 Appuyer longuement sur la touche 1 :  
 Mémorisation de la scène B

Appuyer brièvement sur la touche 0 :  
 Activation de la scène C  
 Appuyer longuement sur la touche 0 :  
 Mémorisation de la scène C

2 Appuyer brièvement sur la touche 1 :  
 Activation de la scène D  
 Appuyer longuement sur la touche 1 :  
 Mémorisation de la scène D

**FONCTION 7**

**CONTACT DE FENÊTRE ET POIGNÉE DE FENÊTRE**

**MODUS**

Fermer tous les contacts de fenêtres = Désactivation  
 Ouvrir le contact de fenêtre = Activation

1 Fermer tous les poignées de fenêtres = Désactivation  
 Ouvrir la poignée de fenêtre = Activation

Fermer tous les contacts de fenêtres = Activation  
 Ouvrir le contact de fenêtre = Désactivation

2 Fermer tous les poignées de fenêtres = Désactivation  
 Ouvrir la poignée de fenêtre = Activation

3 Visualisation de la fenêtre (sans fonction de commutation)  
 Message d'état fenêtre ouverte / fermée

**REMARQUES**

Pour visualiser nettement une fenêtre sans fonction de commutation, les contacts de fenêtre et les poignées de fenêtre doivent être affectés au mode 3 (par ex. pour l'émetteur manuel, la visualisation sur ordinateur, etc.).

- Il est possible d'affecter le contact de fenêtre également avant son montage!
- Pour activer (détecter) le contact de fenêtre en mode d'apprentissage ou dans la programmation des fonctions, appuyer une fois sur la touche de programmation du contact de fenêtre.
- Pour activer (détecter) la poignée de fenêtre en mode d'apprentissage ou dans la programmation des fonctions, ouvrir ou fermer une fois la poignée de fenêtre.

**CARTE D'HÔTEL**

**COMMANDE**

Insérer la carte d'hôtel Activation Modes 7-10

Sortir la carte d'hôtel

**MODUS**

7 Désactivation au bout de 1 min

8 Désactivation au bout de 3 min

9 Désactivation au bout de 5 min

10 Désactivation au bout de 10 min

**REMARQUE:** Pour activer (détecter) l'interrupteur carte d'hôtel en mode d'apprentissage ou dans la programmation des fonctions, insérer une fois la carte d'hôtel.

**FONCTION 4**

**ÉCLAIRAGE DE LA CAGE D'ESCALIER**

**COMMANDE**

Appuyer longuement sur la touche O/1 Activation pendant 4 heures

Appuyer brièvement sur la touche O / 1 Modes 1-5

**MODUS**

1 Activation pendant 2 min.

2 Activation pendant 5 min.

3 Activation pendant 10 min.

4 Activation pendant 30 min.

5 Activation pendant 60 min.

**REMARQUE:** Après écoulement du temps de fonctionnement, la lumière est éteinte pendant 2 s (avertissement de désactivation) puis rallumée pendant 30 s.

**MINUTERIE**

**COMMANDE**

Appuyer sur la touche 0 Désactivation

Appuyer sur la touche 1 Modes 6-10

**MODUS**

6 Activation pendant 2 min.

7 Activation pendant 5 min.

8 Activation pendant 10 min.

9 Activation pendant 30 min.

10 Activation pendant 60 min.

**FONCTION 5**

**COMMANDE DU VENTILATEUR**

Réaliser un éclairage avec commande du ventilateur en utilisant deux récepteurs et un émetteur. Le premier récepteur est utilisé pour commander le ventilateur et le deuxième pour commander l'éclairage.

**Programmation des récepteurs:**

- Affecter l'émetteur au récepteur 1 (commande du ventilateur), régler la fonction 5 et les modes 1-6.
- Affecter l'émetteur au récepteur 2 (commande de l'éclairage) et régler par ex. la fonction 1 et le mode 1.

**Fonction:**

- La touche 1 active l'éclairage. Le ventilateur s'allume au bout de 3 minutes.
- La touche 0 désactive l'éclairage. Le ventilateur s'arrête une fois le temps de poursuite écoulé.

**COMMANDE**

Appuyer sur la touche 1 Activation au bout de 3 min

Appuyer sur la touche 0 Modes 1-6

**MODUS**

1 Désactivation au bout de 2 min

2 Désactivation au bout de 6 min

3 Désactivation au bout de 10 min

4 Désactivation au bout de 15 min

5 Désactivation au bout de 20 min

6 Désactivation au bout de 30 min

**FONCTIONS**

Émetteurs muraux

Interrupteur carte d'hôtel

Touche 0

Touche 1

Magnét max. 5mm

Poignée de fenêtre

Contact de fenêtre

**FONCTION 1**

**COMMANDE À DEUX TOUCHES**

**MODUS**

1 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

2 Appuyer sur la touche 0 = Activation  
 Appuyer sur la touche 1 = Désactivation

3 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 3 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

4 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 5 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

5 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 10 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

6 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 30 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

7 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 3 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

8 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 5 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

9 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 10 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

10 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation au bout de 30 min  
 Appuyer sur la touche 1 = Activation

**REMARQUES**

- Les modes 3 à 6 conviennent aux détecteurs de mouvement
- Les modes 7 à 10 conviennent à la déconnexion du réseau de manière différée des prises. Un émetteur radio supplémentaire doté de la fonction correspondante est nécessaire pour la mise sous tension!

**FONCTION 2**

**COMMANDE À UNE TOUCHE**

**MODUS**

1 Appuyer sur la touche 0 = Inversion

2 Appuyer sur la touche 1 = Inversion

3 Appuyer sur la touche 0 / 1 = Inversion

4 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation

5 Appuyer sur la touche 1 = Désactivation

6 Appuyer sur la touche 0 / 1 = Désactivation

7 Appuyer sur la touche 0 = Désactivation  
 Appuyer sur la touche 1 = Inversion

8 Appuyer sur la touche 0 = Inversion  
 Appuyer sur la touche 1 = Désactivation

**FONCTION 3**

**COMMANDE DES TOUCHES**

**MODUS**

1 Appuyer sur la touche 0 = Activation  
 Relâcher la touche 0 = Désactivation

2 Appuyer sur la touche 1 = Activation  
 Relâcher la touche 1 = Désactivation

3 Appuyer sur la touche 0 / 1 = Activation  
 Relâcher la touche 0 / 1 = Désactivation

4 Appuyer sur la touche 0 = Activation pendant 5s  
 Relâcher la touche 0 = Désactivation

5 Appuyer sur la touche 1 = Activation pendant 5s  
 Relâcher la touche 1 = Désactivation

6 Appuyer sur la touche 0 / 1 = Activation pendant 5s  
 Relâcher la touche 0 / 1 = Désactivation