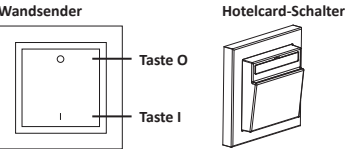


GRUNDFUNKTIONEN



FUNKTION 1 (MODUS 1-10)

ZWEITASTBEDIENUNG	
MODUS	
1	Taste O drücken = Ausschalten Taste I drücken = Einschalten
2	Taste O drücken = Einschalten Taste I drücken = Ausschalten
3	Taste O drücken = Ausschalten nach 3 min. Taste I drücken = Einschalten
4	Taste O drücken = Ausschalten nach 5 min. Taste I drücken = Einschalten
5	Taste O drücken = Ausschalten nach 10 min. Taste I drücken = Einschalten
6	Taste O drücken = Ausschalten nach 30 min. Taste I drücken = Einschalten
7	Taste O drücken = Ausschalten nach 3 min.
8	Taste O drücken = Ausschalten nach 5 min.
9	Taste O drücken = Ausschalten nach 10 min.
10	Taste O drücken = Ausschalten nach 30 min.

 HINWEISE

- Modus 3-6 ist für Bewegungsmelder geeignet.
- Modus 7-10 ist für die zeitverzögerte Netzfreeschaltung von Steckdosen geeignet. Zum Einschalten ist ein weiterer Funksender mit z.B. Modus 1 erforderlich!

FUNKTION 2 (MODUS 1-8)

EINTASTBEDIENUNG	
MODUS	
1	Taste O drücken = Umschalten
2	Taste I drücken = Umschalten
3	Taste O oder I drücken = Umschalten
4	Taste O drücken = Ausschalten
5	Taste I drücken = Ausschalten
6	Taste O oder I drücken = Ausschalten
7	Taste O drücken = Ausschalten Taste I drücken = Umschalten
8	Taste O drücken = Umschalten Taste I drücken = Ausschalten

FUNKTION 3 (MODUS 1-6)

TIPPBETRIEB	
MODUS	
1	Taste O drücken = Einschalten Taste O loslassen = Ausschalten
2	Taste I drücken = Einschalten Taste I loslassen = Ausschalten
3	Taste O oder I drücken = Einschalten Taste O oder I loslassen = Ausschalten
4	Taste O drücken = Einschalten für 5s Taste O loslassen = Ausschalten
5	Taste I drücken = Einschalten für 5s Taste I loslassen = Ausschalten
6	Taste O oder I drücken = Einschalten für 5s Taste O oder I loslassen = Ausschalten

FUNKTION 3 (MODUS 7-10)

HOTELCARD	
Hotelcard einstecken	Einschalten
Hotelcard herausziehen	Modus 7-10
MODUS	
7	Ausschalten nach 1 min.
8	Ausschalten nach 3 min.
9	Ausschalten nach 5 min.
10	Ausschalten nach 10 min.

 **HINWEIS:** Zur Aktivierung (Erkennung) des Hotelcard-Schalters im Lernmodus oder in der Funktionsprogrammierung die Hotelcard 1x einstecken.

FUNKTION 4 (MODUS 1-5)

TREPPENHAUSLICHT	
Taste O oder I lange drücken	Einschalten für 4 Stunden
Taste O oder I kurz drücken	Modus 1-5
MODUS	
1	Einschalten für 2 min.
2	Einschalten für 5 min.
3	Einschalten für 10 min.
4	Einschalten für 30 min.
5	Einschalten für 60 min.

 **HINWEIS:** Nach Ablauf der Einschaltzeit wird die Beleuchtung für 2s ausgeschaltet (Abschaltwarnung) und dann noch einmal für 30s eingeschaltet.

FUNKTION 4 (MODUS 6-10)

ZEITSCHALTER	
Taste O drücken	Ausschalten
Taste I drücken	Modus 6-10
MODUS	
6	Einschalten für 2 min.
7	Einschalten für 5 min.
8	Einschalten für 10 min.
9	Einschalten für 30 min.
10	Einschalten für 60 min.

FUNKTION 5 (MODUS 1-6)

LÜFTERSTEUERUNG	
Taste I drücken	Einschalten nach 3 min.
Taste O drücken	Modus 1-6
MODUS	
1	Ausschalten nach 2 min.
2	Ausschalten nach 6 min.
3	Ausschalten nach 10 min.
4	Ausschalten nach 15 min.
5	Ausschalten nach 20 min.
6	Ausschalten nach 30 min.

Eine Beleuchtung mit Lüftersteuerung ist mit zwei Empfängern und einem Sender zu realisieren. Der erste Empfänger wird zur Lüftersteuerung und der zweite zur Lichtsteuerung eingesetzt.

ANWENDUNGSBEISPIEL LÜFTERSTEUERUNG

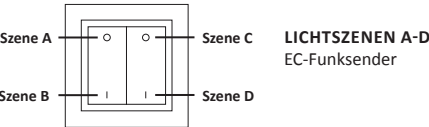
- Empfänger programmieren:**
- Sender Empfänger 1 (Lüftersteuerung) zuordnen, Funktion 5 und Modus 1-6 einstellen.
 - Sender Empfänger 2 (Lichtsteuerung) zuordnen und z.B. Funktion 1 und Modus 1 einstellen.

Bedienung Lüftersteuerung:

- Taste I schaltet die Beleuchtung ein. Der Lüfter wird nach 3 Minuten eingeschaltet.
- Taste O schaltet die Beleuchtung aus. Der Lüfter wird nach dem Ablauf einer Nachlaufzeit (Modus 1-6) ausgeschaltet.

LICHTSZENEN A-D

FUNKTION 6 (MODUS 1-2)



LICHTSZENEN A-D

MODUS	
1	Taste O kurz drücken = Szene A einschalten Taste O lange drücken = Szene A speichern Taste I kurz drücken = Szene B einschalten Taste I lange drücken = Szene B speichern
2	Taste O kurz drücken = Szene C einschalten Taste O lange drücken = Szene C speichern Taste I kurz drücken = Szene D einschalten Taste I lange drücken = Szene D speichern

Das Speichern und Aufrufen einer Lichtszene ist mit einem zusätzlichen Funksender zu realisieren. Dazu ist jedem ausgewählten Empfänger in einer Anlage der Funksender zuzuordnen und der Empfänger mit zu programmieren!

ANWENDUNGSBEISPIEL LICHTSZENE

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

Lichtszene A-D speichern:

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

Lichtszene A-D aufrufen:

- Taste A-D des Funksenders kurz drücken.

FENSTERKONTAKT UND FENSTERGRIFF

FUNKTION 7 (MODUS 1-3)



FENSTERKONTAKT UND FENSTERGRIFF

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

 HINWEISE

Zur reinen Visualisierung eines Fensters ohne Schaltfunktion 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 Fensterkontakts im Lernmodus oder in der Funktionsprogrammierung die Programmiertaste des Fensterkontaktes 1x drücken.
- Zur Aktivierung (Erkennung) des Fenstergriffs im Lernmodus oder in der Funktionsprogrammierung den Fenstergriff 1x öffnen oder schließen.

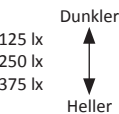
BEWEGUNGSMELDER UND LICHTSENSOR

Für Bewegungsmelder und Lichtsensoren sind speziell Funktion 8 und 9 geeignet. Es ist möglich Bewegungsmelder mit integriertem oder externen Lichtsensor zu verwenden. Die erfassten 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:



 **ACHTUNG!!** Wenn im Bewegungsmelder intern eine Verzögerungszeit abläuft, startet die Ausschalzeit des Empfängers (Modus 1-12) erst nach dem AUS-Signal des Bewegungsmelders!

FUNKTION 8 (MODUS 1-12)

VOLLAUTOMAT	
Bewegung und Unterschreitung des Lichtwerts	Einschalten
Keine Bewegung oder Überschreitung des Lichtwerts	Modus 1-12
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 (MODUS 1-12)

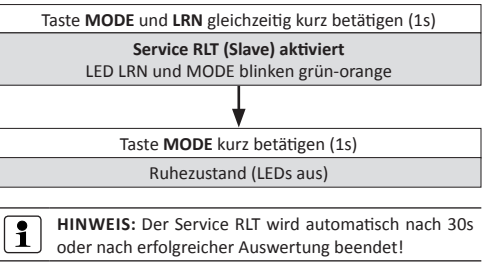
HALBAUTOMAT	
Keine Bewegung oder Überschreitung des Lichtwerts	Modus 1-12
MODUS	
1	Ausschalten nach 2 min. (125 lx)
2	Ausschalten nach 5 min. (125 lx)
3	Ausschalten nach 15 min. (125 lx)
4	Ausschalten nach 2 min. (250 lx)
5	Ausschalten nach 5 min. (250 lx)
6	Ausschalten nach 15 min. (250 lx)
7	Ausschalten 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)

 **HINWEIS:** Zum Einschalten ist ein weiterer Funksender erforderlich!

ENOCAN 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.

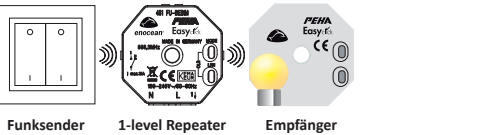


 **HINWEIS:** Der Service RLT wird automatisch nach 30s oder nach erfolgreicher Auswertung beendet!

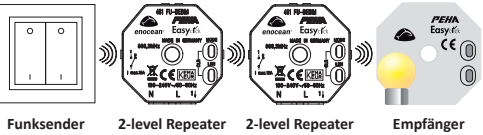
ENOCAN REPEATER

Bei Problemen mit der Empfangsqualität kann der Einsatz von Repeatern (Funkverstärkern) 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.

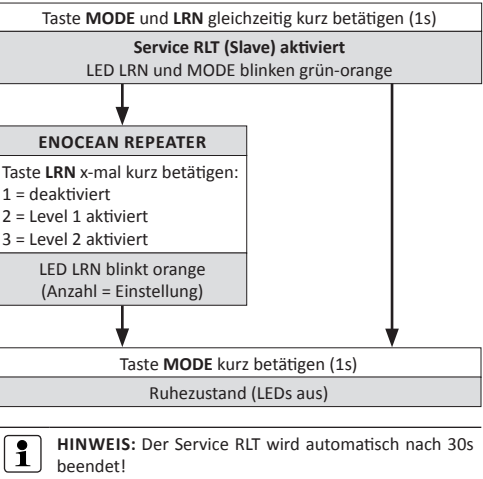
ACHTUNG! Die Verwendung von zu vielen Repeatern ist kontraproduktiv und es kann zu Telegrammkollisionen kommen.



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



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 kaskadiert werden. Dies sollte aber nur selten in gebäudetechnischen Extremfällen benötigt werden.



 **HINWEIS:** Der Service RLT wird automatisch nach 30s beendet!



Elektro GmbH & Co. KG

by Honeywell

451 FU-BEBI(M)

Easyclick 1 Channel Switch Receiver BIDI

Installation and operating instructions



DESCRIPTION

The receiver is part of the Easyclick (EC) system developed by PEHA. The system is based on radio transmitters and receivers which operate at 868.3 MHz frequency, to wirelessly control consumers. Various 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 intended 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.
 - Operating instructions can only cite general stipulations. These are to be viewed in the context of a specific system.

TECHNICAL INFORMATION

General Data	
Own consumption	Standby < 0,5W
Transmit frequency	868,3 MHz
Power supply	100-240V~ / 50-60 Hz
Fuse protection	MCB with 16A maximum
Ambient temperature	-20 to +40 °C
Storage temperature	-40 to +85°C
Test specifications	EN 60669-2-1
Identification	CE ; KEMA/KEUR
Protection type	IP20

Load Types	230V~	110V~
Incandescent lamps	2500 W	1250 W
HV halogen lamps	1200 W	600 W
Motor load	600 VA	300 VA
Electronic ballast	3 units ⁽¹⁾	3 units ⁽¹⁾

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

RF RANGE		
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 for further information on “Range”.

ENOCAN 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 0lx to 1.020lx	09	04
A5-07-01	Occupancy	08	11
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-08-03	Light (0lx to 1530 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-38-08	Gateway	–	–
A5-38-09	Extended lighting control	–	–
D2-01-08	Electronic switches with energy measurement and local control	–	–
32-02-01	Secure light and blind control	01	01
A5-3F-00	RLT Radio Link Test (Slave)	–	–

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

STATUS RESPONSES

When a new radio transmitter is assigned to the receiver in learn mode, the receiver sends a status response 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-BEBIM with energy measurement function** allows to read out and view the measured energy consumption values via the corresponding EnOcean EEPs (see below).

EEP	Status responses
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: – status of the output (channel) – energy consumption (451 FU-BEBIM) – error messages (optional) – additional functions (optional)

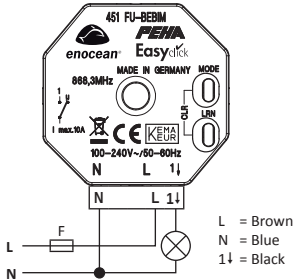
INSTALLATION

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.



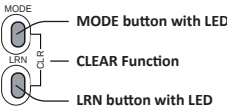
- Switch off mains voltage.
- Protect power supply line with a MCB (F = max. 16A).
- Install receiver in a suitable position.
- Install the device as shown in wiring diagram.
- Switch on mains voltage.
- Assign transmitters (max. 32) to the receiver’s channels (see PROGRAMMING).

PROGRAMMING

NOTES ON PROGRAMMING

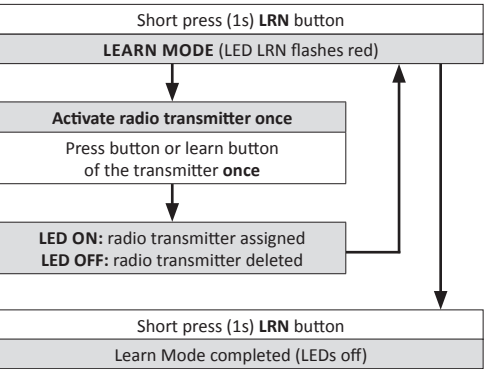
For programming, the receiver must be connected to the mains power supply. The programming is retained even in a power failure.

- 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!
- Programming ends automatically after 30 s when no button is pressed.



LEARN MODE:

Assigning or Deleting transmitters

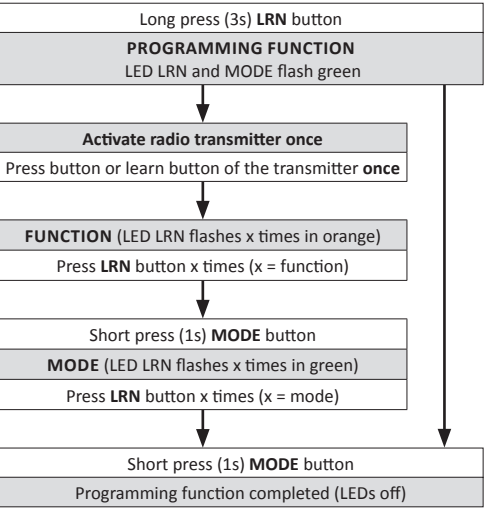


Assigning radio transmitters in learn mode allocates the following standard functions:

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

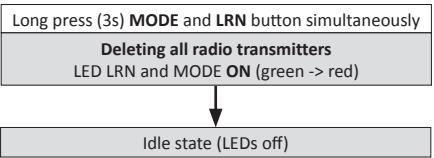
PROGRAMMING FUNCTION:

Set Function and Mode



CLEAR FUNCTION:

Deleting all transmitters



PROGRAMMING EXAMPLE

Assigning or deleting transmitters	
	Short press (1s) LRN button: LED LRN flashes red (Learn Mode)
	Press button O or I of the transmitter
	LED LRN ON: Radio transmitter assigned LED LRN OFF: Radio transmitter deleted
	Short press (1s) LRN button: LEDs off (Learn Mode completed)

Set function 3 and mode 2	
	Long press (3s) LRN button
	LED LRN and MODE flash green
	Press button O or I of the transmitter
	LED LRN flashes x times in orange (x = function) Press LRN button 3 times = function 3
	Short press (1s) MODE button
	LED LRN flashes x times in green (x = mode) Press LRN button 2 times = mode 2
	Short press (1s) MODE button: LEDs off (Programming function completed)

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. For troubleshooting delete all transmitters and reprogram the receiver.

RANGE LIMITATIONS

- When using the receiver outdoor, the range may be strongly limited by external influences.
- 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)2353 9118-001
Fax:+49 (0)23 53 9118-311
Internet: www.peha.de
E-Mail:peha@honeywell.com

GENERAL INFORMATION

DISPOSAL OF THE DEVICE

 Do not dispose of old devices as 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 electronic waste. The enclosure is made of recyclable plastic.

WARRANTY CONDITIONS

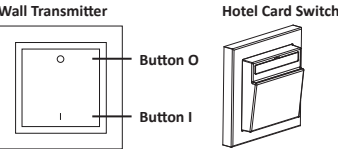
These operating instructions are an integral part of both the device and our terms of warranty. They must be handed over to the user. The technical design of the appliance is subject to change without prior notification. **PEHA** products are manufactured and quality-checked with the latest technology 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, device 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 RED Directive 2014/53/EU. The conformity declaration is available on the Internet at the follow-ing address: www.peha.de.

BASIC FUNCTIONS



FUNCTION 1 (MODE 1-10)

TWO-BUTTON OPERATION	
MODE	
1	Press O button = Switch off Press I button = Switch on
2	Press O button = Switch on Press I button = Switch off
3	Press O button = Switch off after 3 min. Press I button = Switch on
4	Press O button = Switch off after 5 min. Press I button = Switch on
5	Press O button = Switch off after 10 min. Press I button = Switch on
6	Press O button = Switch off after 30 min. Press I button = Switch on
7	Press O button = Switch off after 3 min.
8	Press O button = Switch off after 5 min.
9	Press O button = Switch off after 10 min.
10	Press O button = 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 e.g. mode 1 is required to switch on!

FUNCTION 2 (MODE 1-8)

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

FUNCTION 3 (MODE 1-6)

JOG MODE	
MODE	
1	Press O button = Switch on Release O button = Switch off
2	Press I button = Switch on Release I button = Switch off
3	Press O or I button = Switch on Release O or I button = Switch off
4	Press O button = Switch on for 5s Release O button = Switch off
5	Press I button = Switch on for 5s Release I button = Switch off
6	Press O or I button = Switch on for 5s Release O or I button = Switch off

FUNCTION 3 (MODE 7-10)

HOTEL CARD	
Insert the hotel card	Switch on
Withdraw the hotel card	Mode 7-10
MODE	
7	Switch off after 1 min.
8	Switch off after 3 min.
9	Switch off after 5 min.
10	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 (MODE 1-5)

STAIRWELL LIGHTING	
Long press O or I button	Switch on for 4 hours
Short press O or I button	Mode 1-5
MODE	
1	Switch on for 2 min.
2	Switch on for 5 min.
3	Switch on for 10 min.
4	Switch on for 30 min.
5	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.

FUNCTION 4 (MODE 6-10)

TIME SWITCH	
Press O button	Switch off
Press I button	Mode 6-10
MODE	
6	Switch on for 2 min.
7	Switch on for 5 min.
8	Switch on for 10 min.
9	Switch on for 30 min.
10	Switch on for 60 min.

FUNCTION 5 (MODE 1-6)

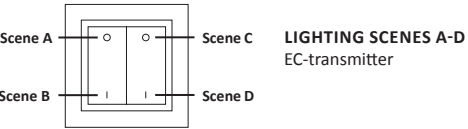
FAN CONTROL	
Press I button	Switch on after 3 min.
Press O button	Mode 1-6
MODE	
1	Switch off after 2 min.
2	Switch off after 6 min.
3	Switch off after 10 min.
4	Switch off after 15 min.
5	Switch off after 20 min.
6	Switch off after 30 min.

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

APPLICATION EXAMPLE: FAN 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.	
Fan control operation: – Button I will switch the light on. The fan will switch on after 3 minutes – Button O will switch the light off. The fan will be switched off after expiration (mode 1-6) of the follow-up time.	

LIGHTING SCENES A-D

FUNCTION 6 (MODE 1-2)



LIGHTING SCENES A-D	
MODE	
1	Short press O button = Switch on scene A Long press O button = Store scene A Short press I button = Switch on scene B Long press I button = Store scene B
2	Short press O button = Switch on scene C Long press O button = Store scene C Short press I button = Switch on scene D Long press I button = Store scene D

An additional radio transmitter is necessary to memorise and load a light scene. The radio transmitter must then be assigned to each receiver selected in the system, and the receiver programmed!

APPLICATION EXAMPLE: LIGHT SCENE	
Programm receiver: – Assign transmitter to the receiver. – Set function 6 and the desired mode.	
Store light scene A-D: – Switch on the required light scene (receivers) – Press A-D button of the transmitter for longer than 2s. The lighting goes off and on as confirmation.	
Select light scene A-D: – Short press A-D button on the transmitter.	

WINDOW CONTACT AND WINDOW HANDLE

FUNCTION 7 (MODE 1-3)



WINDOW CONTACT AND WINDOW HANDLE	
MODE	
1	All window contacts closed = Switch off Window contact opened = Switch on All window handles closed = Switch off Window handle opened = Switch on
2	All window contacts closed = Switch on Window contact opened = Switch off All window handles closed = Switch on Window handle opened = Switch off
3	Window visualisation (without switching function) status message: Window open/closed

NOTES

For purely window visualisation purposes without switching function, window contacts and window handles must be assigned to Mode 3 (e.g. for handheld transmitter, PC visualisation, etc.).

- The assignment and programming of a window contact is also possible before the installation!
- To activate (identify) the window contact during learn mode or function programming press the programming button of the window contact once.
- To activate (identify) the window handle during learn mode or function programming open or close the handle once.

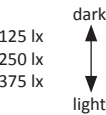
MOVEMENT DETECTOR AND LIGHT SENSOR

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:



CAUTION!! When an internal delay time is counting down in the movement detector, the receiver's OFF time (modes 1–12) does not start until the OFF signal has been sent from the movement detector!

FUNCTION 8 (MODE 1-12)

FULLY AUTOMATIC	
Movement detected and light value not exceeded	Switch on
No movement detected or light value exceeded	Mode 1-12
MODE	
1	Switch off after 2 min. (125 lx)
2	Switch off after 5 min. (125 lx)
3	Switch off after 15 min. (125 lx)
4	Switch off after 2 min. (250 lx)
5	Switch off after 5 min. (250 lx)
6	Switch off after 15 min. (250 lx)
7	Switch off after 2 min. (375 lx)
8	Switch off after 5 min. (375 lx)
9	Switch off after 15 min. (375 lx)
10	Switch off after 2 min. (PIR without light measurement)
11	Switch off after 5 min. (PIR without light measurement)
12	Switch off after 15 min. (PIR without light measurement)

FUNCTION 9 (MODE 1-12)

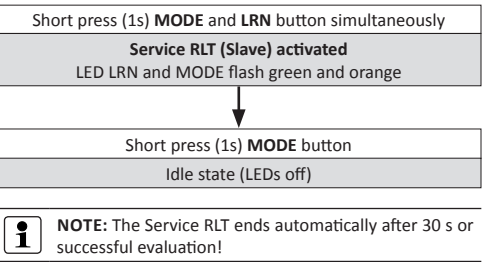
SEMI AUTOMATIC	
No movement detected or light value exceeded	Mode 1-12
MODE	
1	Switch off after 2 min. (125 lx)
2	Switch off after 5 min. (125 lx)
3	Switch off after 15 min. (125 lx)
4	Switch off after 2 min. (250 lx)
5	Switch off after 5 min. (250 lx)
6	Switch off after 15 min. (250 lx)
7	Switch off after 2 min. (375 lx)
8	Switch off after 5 min. (375 lx)
9	Switch off after 15 min. (375 lx)
10	Switch off after 2 min. (PIR without light measurement)
11	Switch off after 5 min. (PIR without light measurement)
12	Switch off after 15 min. (PIR without light measurement)

NOTE: A different radio transmitted is required to switch on!

ENOCAN 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.

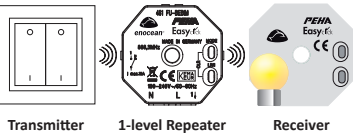
This test is evaluated by the master. The receiver is used as a slave. This function is ideal for testing the suitability of the receiver's site before it is installed.



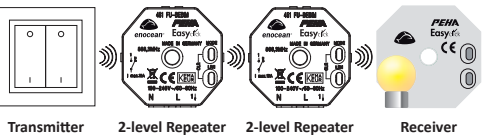
ENOCAN REPEATER

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.

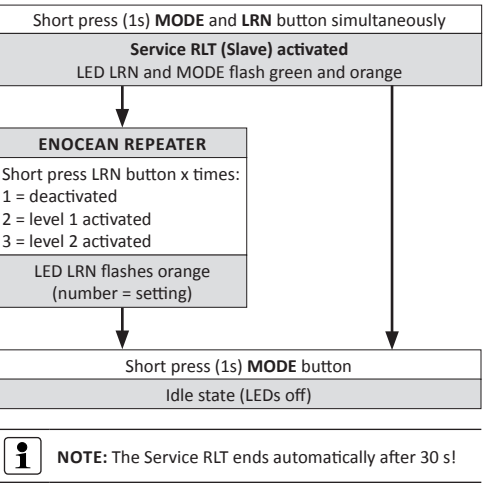
ATTENTION! Too many repeaters are counterproductive and may cause collisions between telegrams.



In 1-level operation, a radio signal received from a radio transmitter will be passed on to the respective receiver. The receiver can not be cascaded in this mode. Repeated RF signals are not retrieved.



In 2-level operation, a radio transmitter'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 only be needed in rare and extreme building management cases.





Elektro GmbH & Co. KG

by Honeywell

451 FU-BEBI(M)

Easyclick ontvanger 1 kanaal BIDI

Installatie & bedieningshandleiding





BESCHRIJVING

De ontvanger hoort bij het Easyclick (EC) systeem van PEHA. Het systeem is gebaseerd op funkzenders en ontvangers met een frequentie van 868,3 MHz. Daarmee is een draadloze aansturing van verbruikers mogelijk. Met de uitgang van de ontvanger kunnen verschillende verbruikers zoals bijv. gloeilampen, Hoogvolt halogeenlampen en inductieve lasten geschakeld worden.

De functie van de ontvanger is voor elke funkzender instelbaar. Voor gebruik moet de funkzender op de ontvanger toegewezen worden. Iedere funkzender kan een onbegrensd aantalvan ontvangers aansturen.

OPMERKING

- Voor inbedrijfsname dient u de bedieningshandleiding zorgvuldig door te nemen.
- Bidirectionele functies (zenden/ontvangen) geïntegreerd.
- Raadpleeg de bedieningshandleidingen van de funkzenders!

VEILIGHEID



VOORZICHTIG! GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!

In het apparaat bevinden zich spanningvoerende delen. Bij aanraking kan dit leiden tot lichamelijk letsel! Alle werkzaamheden aan de voeding en het apparaat mogen alleen door erkende elektriciens worden uitgevoerd.

- Het apparaat spanningsvrij schakelen.
- Het apparaat beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Het apparaat controleren op spanningsloosheid.
- Vóór het inschakelen de behuizing goed afsluiten.

Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het is ontworpen. Een eigenmachtige ombouw of verandering is verboden! Het apparaat mag niet worden gebruikt in combinatie met apparaten die door de toepassing ervan gevaren voor personen, dieren of voorwerpen kunnen opleveren.

De volgende punten dienen in acht te worden genomen:

- De geldende wetten, normen en voorschriften.
- De stand der techniek ten tijde van installatie.
- De bedieningshandleiding van het apparaat.
- De bedieningshandleiding bevat slechts algemene bepalingen. Deze dienen in samenhang met de specifieke installatie te worden beschouwd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Algemene gegevens	
Eigen verbruik	Standby < 0,5W
Zendfrequentie	868,3 MHz
Bedrijfsspanning	100-240V~ / 50-60 Hz
Beveiliging	Zekeringsautomat met 16A max.
Omgevingstemperatuur	-20 tot +40 °C
Opslagtemperatuur	-40 tot +85°C
Testvoorschriften	EN 60669-2-1
Toelatingen	CE ; KEMA/KEUR
Beschermingsklasse	IP20

Last-soorten	230V~	110V~
Gloeilampen 	2500 W	1250 W
HV-halogeenlampen 	1200 W	600 W
Motorbelasting 	600 VA	300 VA
EVSA's 	3 stuks ⁽¹⁾	3 stuks ⁽¹⁾

- (1)** Het aantal is afhankelijk van het type en de fabrikant.
Het datablad van het apparaat moet in acht worden genomen!

FUNKBEREIK	
Bij funksignalen wordt gebruikgemaakt van elektromagnetische golven. De veldsterkte bij de ontvanger neemt af naarmate de afstand tot de zender toeneemt. Het bereik is daardoor beperkt. Door verschillende materialen of storingsbronnen binnen de verplaatsingsrichting van de golven kan het bereik nog verder afnemen. Met behulp van Easyclick-repeaters (funkversterkers) kan het bereik worden verbeterd.	
Materiaal	Reductie
Hout, gips, niet-gecoat glas	0 - 10%
Metselwerk, houten / gipswanden	5 - 35%
Gewapend beton	10 - 90%
Bereik	Voorwaarden
> 30 m	Onder gunstige omstandigheden (grote, vrije ruimte zonder hindernissen).
> 20 m	Door maximaal 5 gipskarton-/droogbouwwanden of 2 gemetselde/gasbetonwanden (meubilair en personen in de ruimte): Voor funkzenders en ontvangers met goede antennenpositie/-uitvoering.
> 10 m	Door maximaal 5 gipskarton-/droogbouwwanden of 2 gemetselde/gasbetonwanden (meubilair en personen in de ruimte): Voor ontvangers die in wanden of hoeken van ruimtes zijn ingebouwd, ontvangers met interne antenne of smalle gangen.
Door 1-2 plafonds/wanden	Afhankelijk van de wapening van plafond / wand en antenne-uitvoering van de ontvanger.

OPMERKING: Meer informatie over het onderwerp „bereik“ vindt u op internet onder „www.peha.de“.

ENOCAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)

De Enocean EEP's zijn gestandaardiseerde communicatieprofielen. Daarmee is de communicatie van uiteenlopende producten van verschillende producenten mogelijk.

De hieronder vermelde tabel is geschikt voor vakpersoneel dat de communicatieprofielen nodig heeft voor een project met PEHA-producten:

EEP	Beschrijving	Functie	Modus
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 0lx to 1.020lx	09	04
A5-07-01	Occupancy	08	11
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-08-03	Light (0lx to 1530 lx), Occupancy and PIR	08	04
A5-38-08	Gateway	–	–
A5-38-09	Extended lighting control	–	–
D2-01-08	Electronic switches with energy measurement and local control	–	–
32-02-01	Secure light and blind control	01	01
A5-3F-00	RLT Radio Link Test (Slave)	–	–

OPMERKING: Na de toewijzing van een nieuwe funkzender in de leermodus van de ontvanger zijn de functie en de modus van de funkzender al als standaard ingesteld (zie PROGRAMMERING).

STATUSTERUGMELDINGEN

Als in de leermodus van de ontvanger een nieuwe funkzender wordt toegewezen, verzendt de ontvanger direct een statusterugmelding naar de funkzender. Daardoor wordt het mogelijk om de bidirectionele functies van funkzenders en visualiseringen (bijv. een handzender 450 FU-HS 128) en ontvanger te gebruiken.

Bij de **Easyclick-ontvanger 451 FU-EBIM met energiemetings-functie** kunnen via de desbetreffende EnOcean-EPs (zie hieronder) meetwaarden over het energieverbruik worden uitgelezen en gevisualiseerd.

EEP	Statusterugmeldingen
A5-11-04	Extended lighting status: – Status van de uitgang (het kanaal) – Energieverbruik (optioneel) – Foutmeldingen (optioneel)
A5-30-02	Visualisering raam: – Statusmelding Raam geopend / gesloten
D2-01-08	VLD bidirectioneel: – Status van de uitgang (het kanaal) – Energieverbruik (451 FU-EBIM) – Foutmeldingen (optioneel) – Extra functies (optioneel)

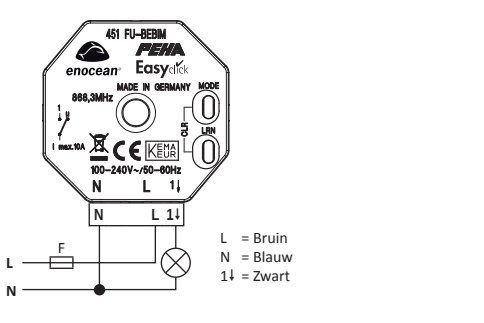
INSTALLATIE

BELANGRIJKE INSTALLATIEAANWIJZINGEN !

De installatie en inbedrijfstelling mag alleen door erkende elektriciens worden uitgevoerd. Bij de aansluiting op het voedings-net dient de elektrische installatie spanningsvrij te worden geschakeld. De geldende wetten en normen van het land waarin het apparaat wordt gebruikt, dienen te worden aangehouden.

De ontvanger is vanuit zijn behuizingsvorm geschikt voor toepassingen in verlaagde plafonds. Daarvoor kan het montagegat in het midden van de behuizing toegepast worden.

- **Opgepast!** Vóór de inbouw in het plafond, moeten alle te gebruiken Easyclick zenders toegewezen en met de gewenste functie geprogrammeerd worden.
- Een ontvanger NOOIT in een metalen behuizing plaatsen of in de onmiddellijke nabijheid van grote metalen objecten.
- Montage op of vlakbij de grond wordt afgeraden.



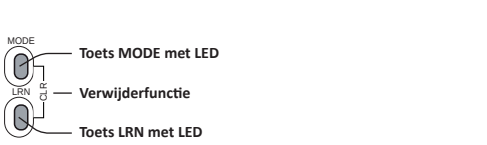
- Schakel de elektrische installatie uit.
- Spanningverzorging met zekeringsautomaat afzekeren (F = max. 16A) !
- Ontvanger op geschikte plaats monteren.
- Voer de installatie van het apparaat uit volgens aansluitschema
- Schakel de elektrische installatie in.
- Wijs de funkzenders (max. 32) de kanaal van de ontvanger toe (zie PROGRAMMERING).

PROGRAMMERING

OPMERKINGEN OVER PROGRAMMEREN

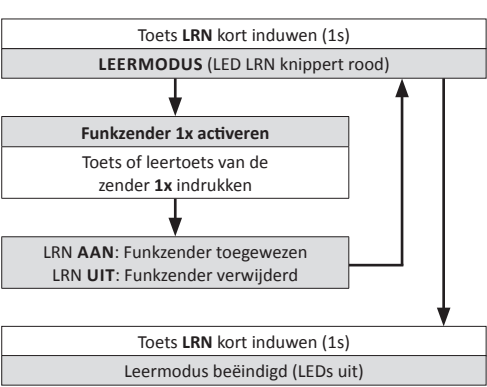
Om te programmeren, moet de Easyclick ontvanger op het lichtnet aangesloten zijn. Bij stroomuitval blijft de programme-ring behouden.

- Raadpleeg de bedieningshandleidingen van de funkzenders!
- Bij aflevering is er geen funkzender toegewezen.
- De funkzenders (max. 32) dienen voor gebruik in de leermodus aan de ontvanger te worden toegewezen.
- In de leermodus kunnen meerdere funkzenders worden toegewezen of gewist.
- De funkzenders worden in de leermodus bij meermalas activeren afwisselend toegewezen of gewist!
- De programmering wordt automatisch na 30 sec. beëindigd als de toetsen niet worden bediend.



LEERMODUS:

Funkzenders toewijzen of wissen

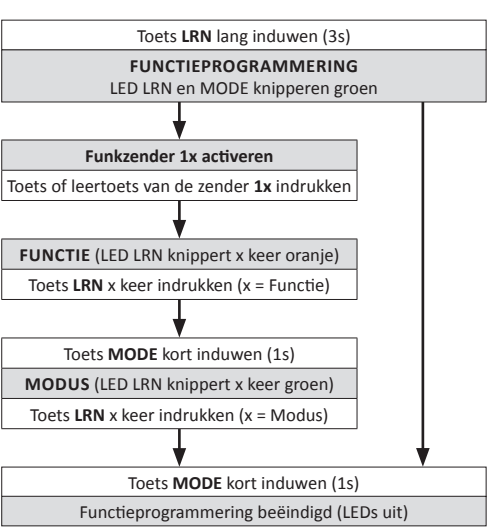


Bij de toewijzing van funkzenders in de leermodus worden de volgende standaardfuncties toegewezen:

Funkzender	Standaardfunctie ontvanger
Wandzender	Functie 01 ⇔ Modus 01
Venstercontact	Functie 07 ⇔ Modus 01
Venstergreep	Functie 07 ⇔ Modus 01
Bewegingsmelder	Functie 08 ⇔ Modus 11
Lichtsensor	Functie 09 ⇔ Modus 04

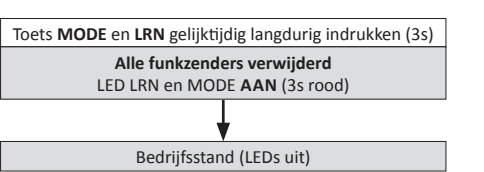
FUNCTIEPROGRAMMERING:

Functie en Modus instellen



VERWIJDERFUNCTIE:

Verwijderen van alle funkzenders



PROGRAMMEERVOORBEELD

Funkzenders toewijzen of wissen	
	Toets LRN kort induwen (1s): LED LRN knippert rood (Leermodus)
	Toets O of I van de funkzender indrukken
	LED LRN AAN: Funkzender toegewezen LED LRN UIT: Funkzender verwijderd
	Toets LRN kort induwen (1s): LEDs uit (Leermodus beëindigd)

Funktie 3 en Modus 2 instellen	
	Toets LRN lang induwen (3s)
	LED LRN en MODE knipperen groen
	Toets O of I van de funkzender indrukken
	LED LRN knippert x keer oranje (x = Functie) Toets LRN 3x indrukken = Functie 3
	Toets MODE kort induwen (1s)
	LED LRN knippert x keer groen (x = Modus) Toets LRN 2x indrukken = Modus 2
	Toets MODE kort induwen (1s): LEDs uit (Functieprogrammering beëindigd)

PROBLEEMOPLOSSING

NIEUWE OF BESTAANDE INSTALLATIE

- Controleer de zekeringsautomaat en netspanning.
Let op: Door elektriciens!
- Aansluitleidingen controleren.
Let op: Door elektriciens!
- Controleer de aangesloten belasting op functionaliteit.
- Controleer of er in de omgeving van het systeem veranderingen zijn geweest die storingen veroorzaken (bijv. metalen kasten, meubels of wanden die zijn verplaatst, enz.).
- Verwijder alle funkzenders en programmeer deze opnieuw.

ZELFINSCHAKELING VAN DE ONTVANGER

De oorzaak hiervan kan alleen de bediening zijn van een vreemde funkzender die tijdens programmeren toevallig is mee toegewezen. Probleemoplossing door het wissen van alle zenders en herprogrammeren.

REIKWIJDTEVERMINDERING

- Bij gebruik van het ontvanger in het buitenberijk kan de reikwijdte sterk beperkt worden door externe invloeden.
- De apparaat wordt in de nabijheid van metalen geplaatst of in een metalen behuizing geplaatst.
Opmerking: Hier dient u min. 10 cm van vandaan te blijven.
- Vochtigheid in materialen.
- Apparaten die hoogfrequente signalen uitzenden zoals audio-, videoapparatuur, computers, EVSA's voor TL verlichting.
Opmerking: Hier dient u min. 0,5 m van vandaan te blijven.

KONTAKT

Telefoon:.....+31 (0)26 36 875 00
Telefax:+31 (0)26 36 875 09
Internet:www.peha.de
mailto:pehainfo.nl@honeywell.com

ALGEMENE INFORMATIE

AFVOER VAN HET APPARAAT

 Gooi oude apparaten niet bij het huisafval! Voor de afvoer van het apparaat dienen de wetten en normen te worden aangehouden van het land waarin het apparaat wordt gebruikt! Het apparaat bevat elektrische onderdelen die als elektronisch afval moeten worden afgevoerd. De behuizing is van recyclebaar kunststof gemaakt.

GARANTIEBEPALINGEN

Deze handleiding is een bestanddeel van het apparaat en de garantievoorwaarden. Deze dient aan de gebruiker te worden overhandigd. De technische constructie van het apparaat kan zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd. **PEHA**-producten zijn met de modernste technologieën volgens de geldende nationale en internationale voorschriften geproduceerd en op hun kwaliteit gecontroleerd. Mocht toch een gebrek optreden, dan zorgt **PEHA**, ongeacht de rechten die de eindverbruiker uit de koopovereenkomst tegenover zijn verkoper heeft, als volgt voor de oplossing van het probleem:

In het geval van een terechte en overeenkomstig de voorwaarden ingediende claim zal **PEHA** naar eigen keuze het defect van het apparaat repareren of het apparaat door een zonder gebreken vervangen. Verdergaande rechten en de vergoeding van gevolgschade zijn uitgesloten. Een reclamatie is terecht als het apparaat bij overhandiging aan de eindverbruiker door een constructie-, fabricage- of materiaalfout onbruikbaar of in zijn bruikbaarheid aanzienlijk beperkt is. De garantie vervalt in het geval van natuurlijke slijtage, onvakkundig gebruik, verkeerde aansluiting, ingrepen in het apparaat of externe invloeden. De garantieteriode bedraagt 24 maanden vanaf de aankoop van het apparaat door de eindverbruiker bij een dealer en eindigt ten laatste 36 maanden na de productie van het apparaat. Voor de afhandeling van de garantieclaims geldt het Duitse recht.

CONFORMITEITSVERKLARING

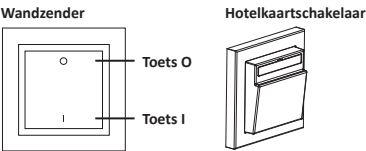
PEHA producten mogen uitsluitend in de EU landen, CH, IS en N verkocht en gebruikt woden. Hiermee verklaart PEHA dat de ontvanger 451 FU-BEBI(M) in overeenstemming zijn met de grondliggende voorwaarden en andere relevante voorschriften van de RED-richtlijn 2014/53/EU. De conformiteitsverklaring is op internet terug te vinden onder het volgende internetadres: www.peha.de



PEHA Elektro B.V.

Pieter Calandweg 58 • 6827 BK Arnhem • Internet: www.peha.de

BASISFUNCTIES



FUNCTIE 1 (MODUS 1-10)

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.
8	Toets O indrukken = Uitschakelen na 5 min.
9	Toets O indrukken = Uitschakelen na 10 min.
10	Toets O indrukken = Uitschakelen na 30 min.

OPMERKING

- Modus 3-6 is geschikt voor bewegingsmelders.
- Modus 7-10 is geschikt voor de vertraagde netvrijschakeling van wandcontactdozen. Voor het inschakelen is een extra funkzender met bijv. modus 1 nodig!

FUNCTIE 2 (MODUS 1-8)

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

FUNCTIE 3 (MODUS 1-6)

IMPULSFUNCTIE	
MODUS	
1	Toets O indrukken = Inschakelen Toets O loslaten = Uitschakelen
2	Toets I indrukken = Inschakelen Toets I loslaten = Uitschakelen
3	Toets O of I indrukken = Inschakelen Toets O of I 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 of I indrukken = Inschakelen gedurende 5s Toets O of I loslaten = Uitschakelen

FUNCTIE 3 (MODUS 7-10)

HOTELKAART	
Hotelkaart insteken	Inschakelen
Hotelkaart uitnemen	Modus 7-10
MODUS	
7	Uitschakelen na 1 min.
8	Uitschakelen na 3 min.
9	Uitschakelen na 5 min.
10	Uitschakelen na 10 min.

OPMERKING: Om de hotelkaartschakelaar tijdens de leermodus of functieprogrammering te activeren (herkennen), steekt u de hotelkaart één keer in.

FUNCTIE 4 (MODUS 1-5)

TRAPPENHUISVERLICHTING	
Toets O of I lang indrukken	Inschakelen gedurende 4 uur
Toets O of I kort indrukken	Modus 1-5
MODUS	
1	Inschakelen gedurende 2 min.
2	Inschakelen gedurende 5 min.
3	Inschakelen gedurende 10 min.
4	Inschakelen gedurende 30 min.
5	Inschakelen gedurende 60 min.

OPMERKING: Na de looptijd wordt de verlichting gedurende 2 sec. uitgeschakeld (uitschakelwaarschuwing) en dan nog een keer 30 sec. ingeschakeld.

FUNCTIE 4 (MODUS 6-10)

TIMER	
Toets O indrukken	Uitschakelen
Toets I indrukken	Modus 6-10
MODUS	
6	Inschakelen gedurende 2 min.
7	Inschakelen gedurende 5 min.
8	Inschakelen gedurende 10 min.
9	Inschakelen gedurende 30 min.
10	Inschakelen gedurende 60 min.

FUNCTIE 5 (MODUS 1-6)

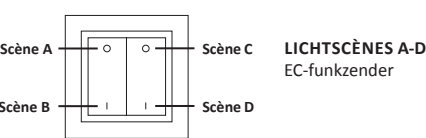
VENTILATORSTURING	
Toets I indrukken	Inschakelen na 3 min.
Toets O indrukken	Modus 1-6
MODUS	
1	Uitschakelen na 2 min.
2	Uitschakelen na 6 min.
3	Uitschakelen na 10 min.
4	Uitschakelen na 15 min.
5	Uitschakelen na 20 min.
6	Uitschakelen na 30 min.

Realisering van verlichting met ventilatoraansturing door 2 ontvangers en een zender. De eerste ontvanger wordt voor de ventilatorsturing toegepast en de tweede voor de verlichtingssturing.

TOEPASSINGSVOORBEELD VENTILATORAANSTURING	
Programmering ontvanger: – Zender op ontvanger 1 (ventilatorsturing) toewijzen, functie 5 programmeren en modus 1-6 instellen. – Zender op ontvanger 2 (verlichtingssturing) toewijzen en bijv. Functie 1 en modus 1 instellen	
Bediening ventilatorsturing: – Toets I schakelt de verlichting in. Na 3 minuten schakelt de ventilator aan. – Toets O schakelt de verlichting uit. Na afloop van de naloop-tijd (modus 1-6) wordt de ventilator uitgeschakeld.	

LICHTSCÈNES A-D

FUNCTIE 6 (MODUS 1-2)



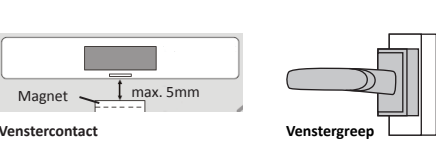
LICHTSCÈNES A-D	
MODUS	
1	Toets O kort indrukken = Scène A inschakelen Toets O lang indrukken = Scène A opslaan Toets I kort indrukken = Scène B inschakelen Toets I lang indrukken = Scène B opslaan
2	Toets O kort indrukken = Scène C inschakelen Toets O lang indrukken = Sfeer C opslaan Toets I kort indrukken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

Het opslaan en oproepen van een lichtscène dient met een extra funkzender te worden gerealiseerd. Daartoe dient de funkzender aan elke geselecteerde ontvanger in een installatie te worden toegewezen en de ontvanger te worden geprogrammeerd!

TOEPASSINGSVOORBEELD LICHTSCÈNE	
Programmering ontvanger: – Funkzender aan de ontvanger toewijzen. – Functie 6 en gewenste Modus instellen.	
Opslaan lichtscène A-D: – De gewenste lichtscène (ontvangers) inschakelen. – Toets A-D de funkzender langer dan 2 sec. induwen. Voor bevestiging schakelt de verlichting uit en in.	
Selecteer lichtscène A-D: – Toets A-D van de funkzender kort indrukken.	

VENSTERCONTACT EN VENSTERGREEP

FUNCTIE 7 (MODUS 1-3)



VENSTERCONTACT EN VENSTERGREEP	
MODUS	
1	Alle venstercontacten sluiten = Uitschakelen Venstercontact openen = Inschakelen Alle venstergrepen sluiten = Uitschakelen Venstergreep openen = Inschakelen
2	Alle venstercontacten sluiten = Inschakelen Venstercontact openen = Uitschakelen 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 toegewezen (bijv. voor een handzender of computer-visualisering).

- Het toewijzen van het venstercontact is ook mogelijk voordat dat wordt geïnstalleerd!
- Voor de activering (herkenning) van het venstercontact in de leermodus of in de functieprogrammering de programmeertoets van het venstercontact 1x indrukken.
- Voor de activering (herkenning) van de venstergreep in de leermodus of in de functieprogrammering de venstergreep 1x openen of sluiten.

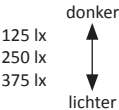
BEWEGINGSMELDER EN LICHTSENSOR

Functie 8 en 9 zijn vooral geschikt voor bewegingsmelders en lichtsensoren. Het is mogelijk om bewegingsmelders met geïntegreerde externe 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 toegewezen:

Beschrijving	Standaardfunctie
Lichtsensor	Functie 09 ⇨ Modus 04
Bewegingsmelder	Functie 08 ⇨ Modus 11
Bewegingsmelder met geïntegreerde lichtsensor	Functie 08 ⇨ Modus 04

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

Lichtwaarde:



LET OP!! Als intern in de bewegingsmelder een vertragings-tijd afloopt, start de uitschakeltijd van de ontvanger (modus 1-12) pas na het UIT-signaal van de bewegingsmelder!

FUNCTIE 8 (MODUS 1-12)

VOLAUTOMAAT	
Beweging herkend en onder het lichtwaarde	Inschakelen
Geen beweging herkend of overschrijding van lichtwaarde	Modus 1-12
MODUS	
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 (MODUS 1-12)

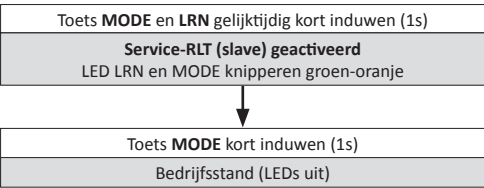
HALFAUTOMAAT	
Geen beweging herkend of overschrijding van lichtwaarde	Modus 1-12
MODUS	
1	Uitschakelen na 2 min. (125 lx)
2	Uitschakelen na 5 min. (125 lx)
3	Uitschakelen na 15 min. (125 lx)
4	Uitschakelen na 2 min. (250 lx)
5	Uitschakelen na 5 min. (250 lx)
6	Uitschakelen na 15 min. (250 lx)
7	Uitschakelen 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)

OPMERKING: Voor het inschakelen is een extra funkzender nodig!

ENOCAN SERVICE RLT (Slave)

Met de EnOcean-service-RLT (RadioLinkTest) kan een bereiktest tussen een EnOcean-zender (bijv. een handzender 450 FU-HS 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.

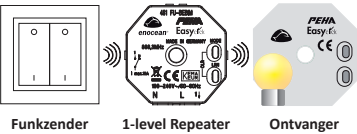


OPMERKING: De Service RLT wordt automatisch beëindigd na 30s of na een geslaagde evaluatie!

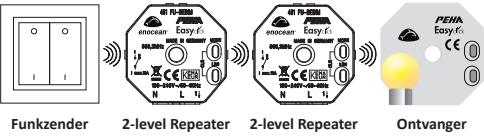
ENOCAN REPEATER

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 configuratiewerkzaamheden noodzakelijk. Deze functie dient ter vergroting van het bereik tussen Easyclick-funkzenders en -ontvangers.

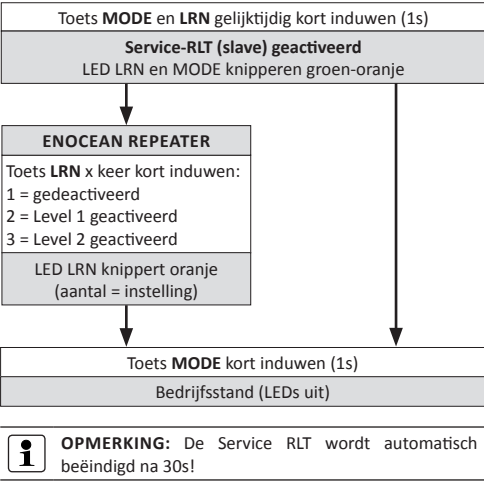
LET OP! Het gebruik van teveel repeaters is contraproductief en kan telegrambotsingen veroorzaken.



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

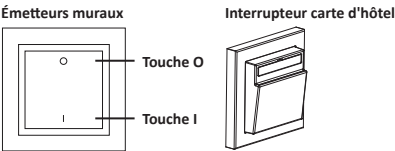


Als in 2-level bedrijf het funksignaal van een zender wordt ontvangen, wordt het via max. 2 repeaters aan de bijbehorende ontvanger doorgegeven. De ontvanger kan in deze configuratie via twee apparaten in een cascadeschakeling worden gebruikt. Dit zal echter alleen in zeldzame, bouwtechnische uitzonderingsgevallen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



OPMERKING: De Service RLT wordt automatisch beëindigd na 30s!

FONCTIONS DE BASE



FONCTION 1 (MODES 1-10)

COMMANDE À DEUX TOUCHES	
MODES	
1	Appuyer sur la touche O = Désactivation Appuyer sur la touche I = Activation
2	Appuyer sur la touche O = Activation Appuyer sur la touche I = Désactivation
3	Appuyer sur la touche O = Désactivation au bout de 3 min Appuyer sur la touche I = Activation
4	Appuyer sur la touche O = Désactivation au bout de 5 min Appuyer sur la touche I = Activation
5	Appuyer sur la touche O = Désactivat. au bout de 10 min Appuyer sur la touche I = Activation
6	Appuyer sur la touche O = Désactivat. au bout de 30 min Appuyer sur la touche I = Activation
7	Appuyer sur la touche O = Désactivation au bout de 3 min
8	Appuyer sur la touche O = Désactivation au bout de 5 min
9	Appuyer sur la touche O = Désactivat. au bout de 10 min
10	Appuyer sur la touche O = Désactivat. au bout de 30 min

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 avec par ex. mode 1 est nécessaire pour la mise sous tension !

FONCTION 2 (MODES 1-8)

COMMANDE À UNE TOUCHE	
MODES	
1	Appuyer sur la touche O = Inversion
2	Appuyer sur la touche I = Inversion
3	Appuyer sur la touche O / I = Inversion
4	Appuyer sur la touche O = Désactivation
5	Appuyer sur la touche I = Désactivation
6	Appuyer sur la touche O / I = Désactivation
7	Appuyer sur la touche O = Désactivation Appuyer sur la touche I = Inversion
8	Appuyer sur la touche O = Inversion Appuyer sur la touche I = Désactivation

FONCTION 3 (MODES 1-6)

MODE PAS À PAS	
MODES	
1	Appuyer sur la touche O = Activation Relâcher la touche O = Désactivation
2	Appuyer sur la touche I = Activation Relâcher la touche I = Désactivation
3	Appuyer sur la touche O / I = Activation Relâcher la touche O / I = Désactivation
4	Appuyer sur la touche O = Activation pendant 5s Relâcher la touche O = Désactivation
5	Appuyer sur la touche I = Activation pendant 5s Relâcher la touche I = Désactivation
6	Appuyer sur la touche O / I = Activation pendant 5s Relâcher la touche O / I = Désactivation

FONCTION 3 (MODES 7-10)

CARTE D'HÔTEL	
Insérer la carte d'hôtel	Activation
Sortir la carte d'hôtel	Modes 7-10
MODES	
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 (MODES 1-5)

ÉCLAIRAGE DE LA CAGE D'ESCALIER	
Appuyer longuement sur la touche O/I	Activation pendant 4 heures
Appuyer brièvement sur la touche O / I	Modes 1-5
MODES	
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.

FONCTION 4 (MODES 6-10)

MINUTERIE	
Appuyer sur la touche O	Désactivation
Appuyer sur la touche I	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 (MODES 1-6)

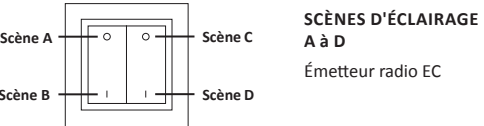
COMMANDE DU VENTILATEUR	
Appuyer sur la touche I	Activation au bout de 3 min
Appuyer sur la touche O	Modes 1-6
MODES	
1	Désactivation au bout de 2 min
2	Désactivation au bout de 6 min
3	Désactivation au bout de 10 min
4	Désactivation au bout de 15 min
5	Désactivation au bout de 20 min
6	Désactivation au bout de 30 min

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.

EXEMPLE D'UTILISATION DE LA COMMANDE DU VENTILATEUR	
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.	
Utilisation de la commande du ventilateur : – La touche I active l'éclairage. Le ventilateur s'allume au bout de 3 minutes. – La touche O désactive l'éclairage. Le ventilateur s'arrête une fois le temps de poursuite (modus 1-6) écoulé.	

SCÈNES D'ÉCLAIRAGE A à D

FONCTION 6 (MODES 1-2)



SCÈNES D'ÉCLAIRAGE A à D	
MODES	
1	Appuyer brièvement sur la touche O : Activation de la scène A Appuyer longuement sur la touche O : Mémorisation de la scène A Appuyer brièvement sur la touche I : Activation de la scène B Appuyer longuement sur la touche I : Mémorisation de la scène B
2	Appuyer brièvement sur la touche O : Activation de la scène C Appuyer longuement sur la touche O : Mémorisation de la scène C Appuyer brièvement sur la touche I : Activation de la scène D Appuyer longuement sur la touche I : Mémorisation de la scène D

Un émetteur radio EC supplémentaire permet de mémoriser et de sélectionner une scène d'éclairage. Pour cela, il faut affecter l'émetteur radio à chaque récepteur sélectionné d'une installation et programmer le récepteur !

EXEMPLE D'UTILISATION DU RÉGLAGE DE LA SCÈNE	
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 A-D 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 A-D de l'émetteur.	

CONTACT DE FENÊTRE ET POIGNÉE DE FENÊTRE

FONCTION 7 (MODES 1-3)



CONTACT DE FENÊTRE ET POIGNÉE DE FENÊTRE	
MODES	
1	Fermer tous les contacts de fenêtres = Désactivation Ouvrir le contact de fenêtre = Activation
2	Fermer tous les poignées de fenêtres = Désactivation Ouvrir la poignée de fenêtre = Activation
3	Fermer tous les contacts de fenêtres = Activation Ouvrir le contact de fenêtre = Désactivation
4	Fermer tous les poignées de fenêtres = Activation Ouvrir la poignée de fenêtre = Désactivation
5	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.

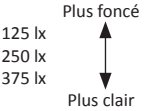
DÉTECTEUR DE MOUVEMENT ET DE LUMIÈRE

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 :



ATTENTION !! Lorsqu'un temps de retard s'écoule dans le détecteur de mouvement, le temps de désactivation du récepteur (modes 1-12) commence seulement après l'émission du signal Arrêt du détecteur de mouvement !

FONCTION 8 (MODES 1-12)

ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE	
Détection d'un mouvement et non-dépassement de la valeur lumineuse	Activation
Aucune détection d'un mouvement ou dépassement de la valeur lumineuse	Modes 1-12
MODES	
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 (MODES 1-12)

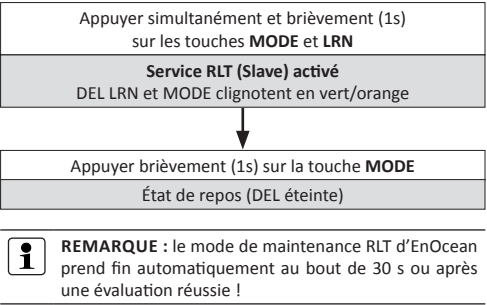
SEMI-AUTOMATIQUE	
Aucune détection d'un mouvement ou dépassement de la valeur lumineuse	Modes 1-12
MODES	
1	Désactivation au bout de 2 min (125 lx)
2	Désactivation au bout de 5 min (125 lx)
3	Désactivation au bout de 15 min (125 lx)
4	Désactivation au bout de 2 min (250 lx)
5	Désactivation au bout de 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)

REMARQUE : un émetteur radio supplémentaire est nécessaire pour la mise sous tension !

ENOCAN SERVICE RLT (Slave)

Le mode de maintenance RLT (RadioLinkTest) d'EnOcean permet d'effectuer un test de portée entre un émetteur EnOcean (par ex. l'émetteur manuel 450 FU-HS 128) et un récepteur. L'évaluation du test de portée a lieu via l'émetteur maître (Master).

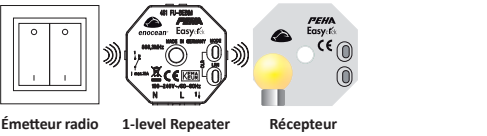
Le récepteur fait office d'unité esclave (Slave). Cette fonction est particulièrement adaptée pour déterminer, avant d'installer le récepteur, si le lieu d'installation convient.



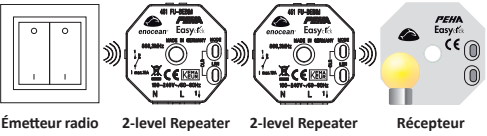
RÉPÉTEUR ENOCAN

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 1 niveau, il est retransmis au récepteur associé. Dans ce mode, le récepteur ne peut pas être raccordé en cascade. Les signaux radio déjà répétés ne sont pas réémis.



Lorsque le signal radio d'un émetteur est reçu en mode 2 niveaux, il est retransmis au récepteur associé par le biais de deux répéteurs maximum. Dans ce mode, le récepteur peut être raccordé 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.

