

BESCHREIBUNG

Der Empfänger gehört zu dem Easyclick (EC) System von PEHA. Das System bas auf Funkmodulen und Empfängern mit einer Frequenz von 868,3 MHz. Damit ist eine einfache Installation und Verdrahtung möglich. Mit dem Ausgang des Empfängers können verschiedene Verbraucher, wie z.B. Glühlampen, HVHalogenlampen und induktive Lasten geschaltet werden.

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

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

SICHERHEIT

⚠ VORSICHT! GEFÄHR EINES STROMSCHLAGES!
Im Inneren des Gehäuses befinden sich spannungsführende Teile. Eine Berührung kann eine Körperverletzung zur Folge haben! Alle Arbeiten am Versorgungszett 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.

Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Es darf nicht in Verbindung mit anderen Geräten verwendet werden, durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- Die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften.
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
- Die Bedienungsanleitung des Gerätes.
- Eine Bedienungsanleitung kann nur allgemeine Bestimmungen anführen. Diese sind im Zusammenhang mit einer spezifischen Anlage zu sehen.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten	Standby < 0.5W
Eigenverbrauch	868,3 MHz
Sendefrequenz	100-240V / 50-60 Hz
Spannungsversorgung	Sicherungsautomat mit max. 16A
Absicherung	max. 1 x 1,5 mm ²
Umgebungstemperatur	-20 bis +40 °C
Lagertemperatur	max. 1 x 1,5 mm ²
Streckklemmen	EN 60669-2-1
Prüfvorschriften	CE / VDEMA/KEUR
Approbationen	IP20
Schutzart	

Isolatoren	230V~
Glühlampen	2500 W 1250 W
HV-Halogenlampen	1200 W 600 W
Motorlast	600 VA 300 VA
EVG-Last	3 Stück ⁽¹⁾ 3 Stück ⁽²⁾

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

FUNKREICHWEITE

Bei Feldstärken handelt es sich um elektromagnetische Wellen. Die Feldstärke am Empfänger nimmt mit zunehmendem Abstand des Senders ab. Die Funkreichweite ist daher begrenzt. Durch unterschiedliche Materialien oder Störquellen in der Ausbreitungsrichtung der Funksignale wird die Funkreichweite weiter verringert. Durch den Einsatz von Easyclick Repeatern (Funkverstärkern) 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 (großer, 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 Fluor.

Durch 1-2 Decken/ Wände

Abhängig von Armierung der Decke/Wand und Antennenausführung des Empfängers.

HINWEIS: Weitere Informationen zum Thema „Funkreichweite“ sind im Internet auf „www.peha.de“ erhältlich.

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 2 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
A5-08-02	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 Energiemessung und Lokalisierung)	-	-
32-02-01	Secure light and blind control (Licht- und Jalousiesteuerung mit Verschließung)	01	01
A5-3F-00	RIT Radio Link Test (Slave)	-	-

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

PROGRAMMIERUNG

HINWEISE ZUR PROGRAMMIERUNG

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

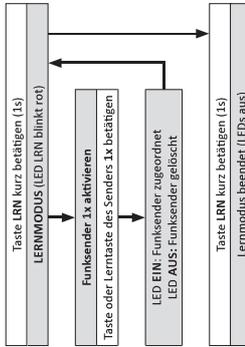
- Die Bedienungsanleitung des Funkenders beachten!
- Bei Auslieferung ist kein Funksender zugeordnet.
- Die Funksender (max. 32) sind vor Gebrauch dem Empfänger im Lernmodus zuzuordnen.
- Im Lernmodus können mehrere Funksender zugeordnet oder gelöscht werden.
- Die Funksender werden im Lernmodus bei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



LERNMODUS: Sender zuordnen oder löschen

Bei der Zuordnung von Funksendern im Lernmodus werden folgende Standardfunktionen zugewiesen:

Funksender	Standardfunktion Empfänger
Wandsender	Funktion 01 ↔ Modus 01
Fensterkontakt	Funktion 07 ↔ Modus 01
Fenstergriff	Funktion 07 ↔ Modus 01
Bewegungsmelder	Funktion 08 ↔ Modus 11
Lichtsensoren	Funktion 09 ↔ Modus 04



FUNKTIONSPROGRAMMIERUNG: Funktion und Modus einstellen

Taste LRN lange betätigen (3s) → FUNKTIONSPROGRAMMIERUNG (LED LRN und MODE blinken grün) → Funkender 1x aktivieren / Taste oder Lermtaste des Senders 1x betätigen → FUNKTION (LED LRN blinkt x-mal orange) / Taste LRN x-mal betätigen (x = Funktion) → Taste MODE kurz betätigen (1s) / MODUS (LED LRN blinkt x-mal grün) / Taste LRN x-mal betätigen (x = Modus) → Taste MODE kurz betätigen (1s) / Funktionsprogrammierung beendet (LEDs aus)

LÖSCHFUNKTION: Löschen aller Sender

Taste MODE und LRN gleichzeitig lange betätigen (3s) → Löschen aller Funkender (LED LRN und MODE EIN (3s rot)) → Ruhezustand (LEDs aus)

PROGRAMMIERBEISPIEL

Funksender zuordnen oder löschen

LRN Taste LRN kurz betätigen (1s): LED LRN blinkt rot (Lernmodus)

LRN Taste 0 oder 1 des Funkenders betätigen

LRN LED LRN EIN: Funkender zugeordnet / LED LRN AUS: Funkender gelöscht

LRN Taste LRN kurz betätigen (1s): LED aus (Lernmodus beendet)

Funktion 3 und Modus 2 einstellen

LRN Taste LRN lange betätigen (3s)

LRN LED LRN und MODE blinken grün

LRN Taste 0 oder 1 des Funkenders betätigen

LRN LED LRN blinkt x-mal orange (x = Funktion) / Taste LRN 3x betätigen = Funktion 3

MODE Taste MODE kurz betätigen (1s)

LRN LED LRN blinkt x-mal grün (x = Modus) / Taste LRN 2x betätigen = Modus 2

MODE Taste MODE kurz betätigen (beendet) (Funktionsprogrammierung beendet)

STÖRUNGSDIAGNOSE

NEUANLAGE ODER VORHANDENE ANLAGE

- Sicherungsautomat und Spannungsversorgung prüfen.
- Achtung: Nur Elektrofachkraft!
- Anschlussleitungen prüfen.
- Achtung: Nur Elektrofachkraft!
- Angeflossene Last prüfen.
- Überprüfung im Umfeld des Systems auf Veränderungen, die Störungen verursachen (z.B. Metallschranke, Möbel oder Wände wurden versetzt).
- Löschen 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 Metallbeständen oder Materialien mit Metallbestandteilen eingesetzt.
- Hinweis: Mindestabstand von 10 cm einhalten.
- Feuchtigkeit in Materialien.
- Geräte der hochfrequenten Signale aussetzen wie z. B. Audio- u. Videoanlagen, Computer, EVGS, für Leuchtmittel.
- Hinweis: Mindestabstand von 0,5 m einhalten.

KONTAKT

Telefon: +49 (0)2351 1485-0
Telefax: +49 (0)2351 27666
Internet: www.peha.de
E-Mail: peha@peha.de

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

ENTSORGUNG DES GERÄTES

Werfen Sie Abgericht nicht in den Hausmüll! Zur Entsorgung des Gerätes sind die Gesetze und Normen des Landes des einbauten, in dem das Gerät betrieben wird!

Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektromüllschrott 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 Endverbrauchs 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, Falschanschluss, Eingriff ins Gerät oder äußerer 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 verkauft und betrieben werden. Hiermit erklärt PEHA, dass sich der Empfänger 451 FU-EBI(M) o.T. 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

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, to wireless control of summer/winter 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.
- Check 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 on only cite general stipulations.

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

TECHNICAL INFORMATION

General Data	Standby < 0.3W
Own consumption	Standby < 0.3W
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
Plug-in terminal	max. 1 x 1.5 mm ²
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!

PEHA_M_451_FU_EBI(M)_o.T. (Rev03-31105) 126547-02

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 for further information on "Range".

ENOCEAN EQUIPMENT PROFILES (EEP)

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	-	-
A5-38-09	Extended lighting control	-	-
D2-01-08	Electric 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 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 acknowledgement 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-EBIM 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
VLD bidirectional:	– status of the output (channel) – energy consumption (451 FU-EBIM) – error messages (optional) – additional functions (optional)
D2-01-08	– energy consumption (optional) – error messages (optional)

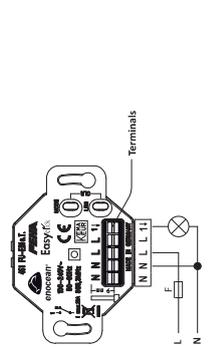
INSTALLATION

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!

This device is intended for installation in a 60 mm wall box. They are to be equipped with the 1-5 multipurpose frame from the switch range.

- 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 (I = max. 16A).
- Ensure that the device is mounted on an even surface in the vertical plane.
- Mount the wall box in a suitable position.
- Install the device as shown in wiring diagram.
- Secure device in the wall box.
- Switch on mains voltage.
- Assign transmitters (max. 32) to the receiver's channels (see PROGRAMMING).

PROGRAMMING

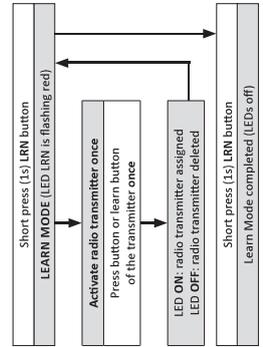
NOTES ON PROGRAMMING

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 the transmitters will alternately assign and delete the transmitters!
- Learn mode ends after 30 s when no button is pressed.
- Programming ends automatically after 30 s when no button is pressed.



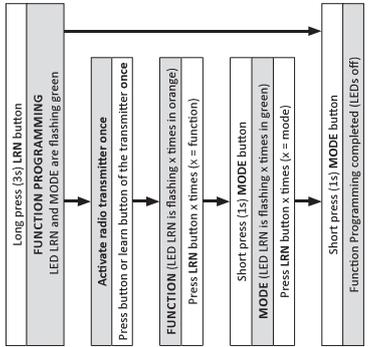
LEARN MODE: Assigning or Deleting transmitters



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



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
 E-Mail: peha@peha.de

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

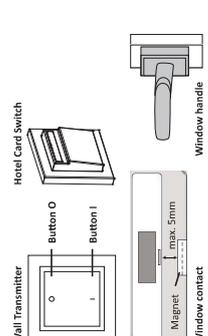
These operating instructions are an integral part of both the device and our terms of warranty. They must be handed over to the user. The technical design of the appliance is subject to change without prior notification. PEHA products are manufactured and quality-checked with the latest technology according 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-EBI(M) o.T. is in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of R&TTE Directive 1999/5/EC. The conformity declaration is available on the internet at the following address: www.peha.de.

FUNCTIONS



FUNCTION 1

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

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	
MODE	Press button O = Change-over
1	Press button O = Change-over
2	Press button I = Change-over
3	Press button O / I = Change-over
4	Press button O = Switch off
5	Press button I = Switch off
6	Press button O / I = Switch off
7	Press button O = Switch off Press button I = Change-over
8	Press button O = Change-over Press button I = Switch off

FUNCTION 3

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

FUNCTION 6

HOTEL CARD	
OPERATION	Insert the hotel card Remove the hotel card
MODE	Switch on for 7-10 min. Switch off after 1 min. Switch off after 3 min. Switch off after 5 min. 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	
OPERATION	Long press button O / I Short press button O / I
MODE	Switch on for 4 hours Mode 1-5
1	Switch on for 2 min.
2	Switch on for 5 min.
3	Switch on for 30 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.

TIME SWITCH

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

FUNCTION 5

FAN CONTROL
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.

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.

Function:

- 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 of the follow-up time.

OPERATION	Press button I Press button O
MODE	Switch on after 3 min. Mode 1-6
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.

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:
dark
125 lx
250 lx
375 lx
light

FUNCTION 8

FULLY AUTOMATIC	
FUNCTION	Presence and light value from mode 1-12 not exceeded
MODE	Absence or light value exceeded
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

SEMI AUTOMATIC	
FUNCTION	Absence or light value exceeded
MODE	Mode 1-12
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)

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.

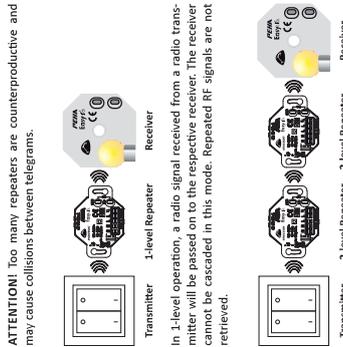
Short press (1s) MODE and LRN button simultaneously
Service RLT (Slave) activated LED LRN and MODE are flashing green and orange
Short press (1s) MODE button idle state (LEDs off)

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

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 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
ENOCLEAN REPEATER 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!

BESCHRIJVING

De ontvanger hoort bij het Easyclick (EC) systeem van PEHA. Het systeem is gebaseerd op funktzenders en ontvangers met een frequentie van 868,3 MHz. Daarbij is een draadloze aanwijzing van verbruikers mogelijk. Met de bijbehorende ontvanger kunt u verschillende verbruikers zoals bijv. gloeilampen, roofoverhalogenen en inductieve lasten geschakeld worden.

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

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

VEILIGHEID

VOORZICHTIG! GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!
In het apparaat bevinden zich spanningvoerende delen. Bij aanraken kan dit leiden tot lichamelijke letsels! Alle werkzaamheden aan de voeding en het apparaat mogen alleen door erkende elektriciens worden uitgevoerd.

- Het apparaat spanningsvrij schakelen.
 - Het apparaat beveiligd tegen opnieuw inschakelen.
 - Het apparaat controleren op spanningsoverbelasting.
 - Vóór het inschakelen de bebluiging goed afbluiten.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het is ontworpen. Een eigenaarsbouw 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 geleidele vetten, normen en voorchriften.
 - De stand der techniek ten tijde van installatie.
 - De bedieningshandleiding van het apparaat.
 - De bedieningshandleiding bevat slechts algemene bepalingen. Deze dienen in aanmerking met de specifieke installatie te worden beschouwd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Algemene gegevens	Standby < 0,3W
Eigen verbruik	868,3 MHz
Zendfrequentie	Bedrijfsfrequentie 100-240V / 50-60 Hz
Bedrijfsfrequentie	Zekeringsautomaat met 16A max.
Beveiliging	Omgevingstemperatuur -20 tot +40 °C
Opslagtemperatuur	-40 tot +85 °C
Steeplekruimen	max. 1 x 1,5 mm ²
Testvoorschriften	EN 60669-2-1
Toelatingen	CE ; KEMA/KEUR
Beschermingsklasse	IP20
Lastsoorten	230V~ 110V~
Gloeilampen	☀ 2500 W 1250 W
HV-halogenenlampen	☀ 1200 W 600 W
Motorbelasting	☀ 600 VA 300 VA
EVSAs	☀ 3 stuks III 3 stuks I

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

PEHA_M_451_FU_EBI(M)_o.T. (Rev03-31105) 126547-02

FUNKBEREIK

Bij funktzonden wordt gebruikgemaakt van elektromagnetische golven. De veldsterkte bij de ontvanger neemt af naarmate de afstand tot de funktzender toeneemt. Het bereik is daardoor beperkt. Door verschillende materialen of storingstromen binnen de verplaatsingswaaier van golven kan het bereik nog verder afnemen. Met behulp van Easyclick-repeaters (funktversterkers) kan het bereik worden verbeterd.

Material	Reductie
Hout, gips, niet-gescoat 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-/droogbouw wanden of 2 gemetselde/gasbetonwanden (meubilair en personen in de ruimte). Voor funktzenders en ontvangers met goede antenneposities/uitvoering.
> 10 m	Door maximaal 5 gipskarton-/droogbouw wanden (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“.

ENOCLEAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)

De Enoclean EEP's zijn gestandaardiseerde communicatieprofielen, waarmee de communicatie van uiteenlopende producten van verschillende producenten mogelijk is.

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

EPP	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 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 1520 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 funktzender in de leermodus van de ontvanger zijn de functie en de modus van de funktzender al als standaard ingesteld (zie PROGRAMMERING).

STATUSBERICHTMELDINGEN

Als in de leermodus van de ontvanger een nieuwe funktzender wordt toegevoegd, verzendt de ontvanger direct een statusbericthmelding naar de funktzender. Daardoor wordt het mogelijk om de bidirectionele functies van funktzenders en visualiserings (bijv. een handzender 450 FU-H5 128) en ontvanger te gebruiken. Bij de Easyclick-ontvanger 451 FU-EBIM met energiebesparingsfunctie kunnen via de desbetreffende EnOcean-EPs (zie hieronder) meetwaarden over het energieverbruik worden uitgelezen en gevisualiseerd.

EPP	Statusbericthmeldingen
A5-11-04	Standerde lighting status: – Status van de uitgang (het kanaal) – Energieverbruik (optioneel) – Foutmeldingen (optioneel)
A5-30-02	Visualisering naam: – Statusmelding Naam geopend / gesloten
D2-01-08	VLD bidirectioneel: – Status van de uitgang (het kanaal) – Energieverbruik (451 FU-EBIM) – Foutmeldingen (optioneel) – Extra functies (optioneel)

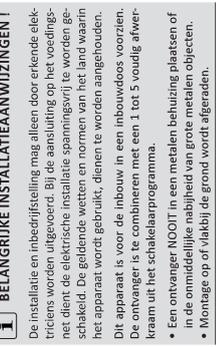
INSTALLATIE

BELANGRIJKE INSTALLATIEAANWIJZINGEN!

De installatie en inbedrijfsstelling mag alleen door erkende elektriciens worden uitgevoerd. Bij de aansluiting op het voedingsnet dient de elektrische installatie (spanningsvrij) te worden gescheiden. De geleidele vetten en normen van het land waarin het apparaat wordt gebruikt, dienen te worden aangehouden.

Dit apparaat is voor de inbouw in een inbouwdoos voorzien. De ontvanger is te combineren met een 1 tot 5 voudig afwerkraam uit het schakelaarsprogramma.

- Een ontvanger NOOIT in een metaal behuizing plaatsen of in de onmiddellijke nabijheid van grote metalen objecten.
- Montage op of vlakbij de grond wordt afgeraden.



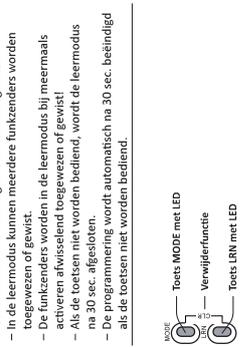
- Schakel de elektrische installatie uit.
- Spanningverzorging met zekeringsautomaat afkeren (F = max. 16A)
- Verticaal monteren op een vlakke ondergrond.
- Inbouwdoos op geschikte plaats monteren.
- Voor de installatie van het apparaat uit volgens aansluitingschema.
- Apparaat in inbouwdoos plaatsen en vastschroeven.
- Schakel de elektrische installatie in.
- Wijzig funktzenders (max. 32) die kanaal van de ontvanger toe (zie PROGRAMMERING).

PROGRAMMERING

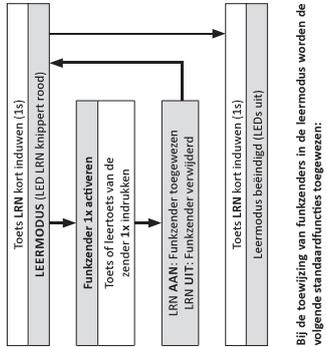
OPMERKINGEN OVER PROGRAMMEREN

Om te programmeren, moet de Easyclick ontvanger op het lichtnet aansloten zijn. Bij stroomuitval blijft de programmering behouden.

- Raadpleeg de bedieningshandleidingen van de funktzenders!
- De funktzenders (max. 32) dienen voor gebruik in de leermodus aan de ontvanger te worden toegewezen.
- In de leermodus kunnen meerdere funktzenders worden toegewezen of gewist.
- De funktzenders worden in de leermodus bij meermalen activeren afwisselend toegewezen of gewist!
- Als de toetsen niet worden bediend, wordt de leermodus na 30 sec. afgesloten.
- De programmering wordt automatisch na 30 sec. beëindigd als de toetsen niet worden bediend.



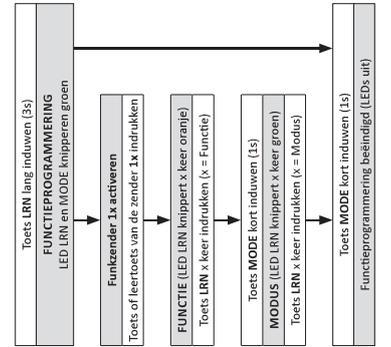
LEERMODUS: Funktzenders toewijzen of wissen



Standaardfunctie ontvanger

Wandzender	Functie 07 => 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 funktzenders

Toets **MODE** en **LRN** gelijktijdig langdurig indrukken (3s)

Alle funktzenders verwijderd
LED LRN en MODE AAN (3s rood)

Bedrijfsstand (LEDs uit)

PROGRAMMEERVOORBEELD

Funktzenders toewijzen of wissen

LRN Toets LRN kort indruiven:
LED LRN knippert rood (Leermodus)

Toets 0 of 1 van de funktzender indrukken of 1n een metaal behuizing geplaatst.

LRN LED LRN AAN: Funktzender toegewezen
LED LRN UIT: Funktzender verwijderd

LRN Toets LRN kort indruiven: LEDs uit (leermodus beëindigd)

Functie 3 en Modus 2 instellen

LRN Toets LRN lang indruiven

LRN LED LRN en MODE knipperen groen

Toets 0 of 1 van de funktzender indrukken

LRN LED LRN knippert x keer oranje (x = Functie)
Toets LRN 3x indrukken = Functie 3

MODE Toets MODE kort indruiven

LRN LED LRN knippert x keer groen (x = Modus)
Toets LRN 2x indrukken = Modus 2

MODE Toets MODE kort indruiven: LEDs uit (Functieprogrammering beëindigd)

STORINGSDIAGNOSE

NIUWE OF BESTAANDE INSTALLATIE

- Controleer de zekeringsautomaat en netspanning. Let op: Door elektricien!
- Aansluitleidingen controleren.
- Let op: Door elektricien!
- Controleer de funktzenders.
- 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 funktzenders en programmeer deze opnieuw.

ZELFINSCHAKELING VAN DE ONTVANGER

De oorzaak hiervan kan alleen de bediening zijn van een vreedme funktzender die tijdens programmeren toevallig is mee toegewezen. Verwijder alle zenders en programmeer deze opnieuw.

REIKWIJDEVERMINDERING

- De apparaat wordt in de nabijheid van metalen metalen geplaatst of in een metaal 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, EVSAs 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:peha@peha.de

ALGEMENE INFORMATIE

AFVOER VAN HET APPARAAT

Gooi oude apparaten niet bij het huisvuil! 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

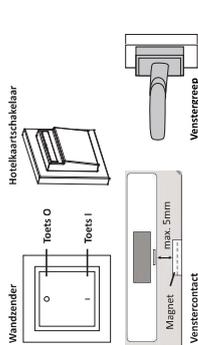
Deze handleiding is een bestanddeel van het apparaat en de garantievoorwaarden. Deze dient aan de gebruiker te worden overhandigd. De technische constructie van het apparaat kan zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd. PEHA-producten zijn met de modernste technologieën volgens de geldende nationale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

In het geval van een terecht 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 als gevolg van schade zijn uitgesloten. Een reclame 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 garantieperiode 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 worden. Hiermee verklaart PEHA dat de ontvanger 451 FU-EBI(M) o.T. in overeenstemming zijn met de grondliggende voorwaarden en andere relevante voorschriften van de R&TE-richtlijn 1999/5/EG. De conformiteitsverklaring is op internet terug te vinden onder het volgende internetadres: www.peha.de

FUNCTIES



FUNCTIE 1

TIJDELAASBEDIENING	
MODUS	Toets
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
9	Toets O indrukken = Uitschakelen na 10 min. Toets I indrukken = Inschakelen
10	Toets O indrukken = Uitschakelen na 30 min. Toets I indrukken = Inschakelen

OPMERKING

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

FUNCTIE 2

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

FUNCTIE 3

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

FUNCTIE 6

LICHTISHEREN A-D	
SCENES	Toets
1	Toets O lang indrukken = Sfeer A inschakelen Toets O lang indrukken = Sfeer A opslaan
2	Toets I kort indrukken = Sfeer B inschakelen Toets I lang indrukken = Sfeer B opslaan
3	Toets O kort indrukken = Sfeer C inschakelen Toets O lang indrukken = Sfeer C opslaan
4	Toets I kort indrukken = Sfeer D inschakelen Toets I lang indrukken = Sfeer D opslaan

Programmering ontvanger:
– Funktzender aan de ontvanger toewijzen.
– Functie 6 en gewenste Modus instellen.

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

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

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

FUNCTIE 7

VENSTERCONTACT EN VENSTERGROEP	
MODUS	Toets
1	Alle venstercontacten sluiten = Uitschakelen Venstercontact openen = Inschakelen Venstergroepen sluiten = Uitschakelen Venstergroepen openen = Inschakelen
2	Alle venstercontacten sluiten = Inschakelen Venstercontact openen = Uitschakelen Alle venstergroepen sluiten = Inschakelen Venstergroepen openen = Uitschakelen
3	Visualisering raam (geen schakelfunctie) Statusmelding raam geopend / gesloten

OPMERKING

Voor het enkel visualiseren van een raam zonder schakelfunctie dienen venstercontacten en venstergroepen aan modus 3 te worden toegewezen (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 funktzenderprogrammering de programmeringsmodus van het venstercontact 1x indrukken.
– Voor de activering (herkenning) van de venstergroep in de leermodus of in de funktzenderprogrammering de venstergroep 1x openen of sluiten.

BEWEGINGSMEELDER EN LICHTSENSOR

Functie 8 en 9 zijn vooral geschikt voor bewegingsmelders en lichtsensoren. Het is mogelijk om bewegingsmelders met geleerde of externe lichtsensor te gebruiken. De geleerde 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 geleerde lichtsensor	Functie 08 ↔ Modus 04

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

Lichtwaarde:

125 lx donker
250 lx ↑
375 lx ↑
 lichter

FUNCTIE 8

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

FUNCTIE 9

HALFAUTOMAAT	
BEDIENING	Afwezigheid of overschrijding van lichtwaarde
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 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.

Toets MODE en LRN gelijktijdig kortstondig indrukken (1s)
Service-rit (slave) geactiveerd
LED LRM en MODE knipperen groen-oranje
Toets MODE 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 configuratiewerkzaamheden noodzakelijk. Deze functie dient ter vergrouting van het bereik tussen EasyClick-funktzenders en -ontvangers.

LET OP! Het gebruik van level repeaters is contraproductief 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 deze configuratie niet in een andere toestand worden gebruikt. Reeds 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.

Toets MODE en LRM gelijktijdig kortstondig indrukken (1s)
Service-rit (slave) geactiveerd
LED LRM en MODE knipperen groen-oranje
Toets LRN x keer kort indrukken: 1 = gedeactiveerd 2 = Level 1 geactiveerd 3 = Level 2 geactiveerd
LED LRM knippert oranje (aantal = instelling)
Toets MODE kort indrukken (1s)
Bedrijfsstand (LED's uit)

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

Notice d'installation et d'utilisation

DESCRIPTION

Le récepteur fait partie du système Easyclick (EC) de PEHA. Le système est basé sur les émetteurs radio et les récepteurs radio fonctionnant sur la fréquence de 868,3 MHz. Cela signifie que le récepteur peut fonctionner avec les émetteurs Easyclick de tous les modèles sans fil des constructeurs européens. Avec les parties du kit pour monter et connecter différents accessoires, vous pouvez les transformer en lampes à incandescence, les lampes halogènes à haute tension et les charges inductives.

La fonction du récepteur radio est réglable pour chaque émetteur radio. Avant tout usage, les émetteurs doivent être affectés au récepteur. Chaque émetteur peut commander un nombre illimité de récepteurs.

REMARQUE

- Lire attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service.
- Fonctions bidirectionnelles (émission/réception) intégrées.
- Tenir compte des modes d'emploi des émetteurs radio!

SÉCURITÉ

ATTENTION ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE!

L'appareil contient des composants internes sous tension. Risque de lésions corporelles en cas de contact!

Toutes les interventions sur le réseau d'alimentation et sur l'appareil doivent être effectuées uniquement par des professionnels autorisés.

- Avant toute intervention, mettre l'appareil hors tension.
- Sécuriser l'appareil contre une remise sous tension.
- Vérifier l'absence de tension dans l'appareil.
- Réformer soigneusement le boîtier avant la remise sous tension.

L'appareil est prévu exclusivement pour une utilisation conforme à sa destination. Toute intervention ou modification par l'utilisateur est interdite. Ne pas l'utiliser en liaison avec d'autres appareils dont le fonctionnement pourrait mettre en danger les personnes, les animaux ou les biens.

Tenir compte des points suivants:

- Les fils, câbles et directives en vigueur.
- Les règles de sécurité en vigueur.
- Les règles de sécurité lors de l'installation.
- Une notice d'utilisation ne peut donner que des consignes de nature générale. Elles doivent être interprétées dans le contexte d'une installation spécifique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Données générales	
Autoconsommation	En veille < 0.5W
Fréquence d'émission	868,3 MHz
Alimentation électrique	100-240V~ / 50-60 Hz
Protection par fusibles	Coupe-circuit de 16 A max.
Température ambiante	-20 à +40 °C
Temp. de stockage	-40 à +85 °C
Borne à fiches	max. 1 x 1,5 mm ²
Spécifications d'essai	EN 60669-2-1
Labels	CE, KEMA/NEUR
Type de protection	IP20

Types de charges	230V~	110V~
Lampes à incandescence	2500 W	1250 W
Lampes halogènes HT	1200 W	600 W
Charge du moteur	600 VA	300 VA
Ballast électronique	3 pc. ⁽¹⁾	3 pc. ⁽¹⁾

(1) Ce nombre dépend du type et du fabricant. Respecter la fiche technique de l'appareil!

PORTÉE

Les signaux radio sont des ondes électromagnétiques. Plus l'émetteur est éloigné, plus l'intensité du champ du récepteur diminue. C'est pourquoi, la portée radio est limitée. Différents matériaux ou sources de parasites dans le sens de diffusion des signaux radio réduisent davantage la portée radio. Il est possible d'utiliser des répéteurs Easyclick (amplificateurs radio) pour augmenter la portée radio.

Matériau	Réduction
Bois, plâtre, verre non enduit	0 à 10 %
Maçonnerie, bois/ murs en plâtre	5 à 35 %
Béton armé	10 à 90 %
Portée	Conditions
> 30 m	(grand espace libre sans obstacle).
> 20 m	A travers jusqu'à cinq murs de construction à sec/ en plâtre ou deux murs en briques/béton expansé (mobilier et personnes dans la pièce); pour les émetteurs, et les récepteurs avant une bonne position (un bon modèle d'antenne).
> 10 m	A travers jusqu'à cinq murs de construction à sec/en plâtre ou deux murs en briques/béton expansé (mobilier et personnes dans la pièce); pour les récepteurs montés dans le mur ou dans un coin de la pièce, pour les récepteurs à antenne interne ou dans un vestibule étroit.

INSTALLATION

CONSIGNES D'INSTALLATION IMPORTANTES !

L'installation et la mise en service doivent être effectuées uniquement par des électriciens professionnels autorisés. Il est nécessaire de mettre l'installation électrique hors tension avant de la raccorder au réseau. Se conformer à la législation et aux normes en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé. L'appareil est prévu pour se monter dans des boîtes à encastrer de 60 mm de diamètre. Les récepteurs doivent être complétés par les cadres simples ou multiples de la gamme d'interrupteurs souhaitée.

- Ne JAMAIS monter le récepteur dans un boîtier en métal ou à proximité immédiate d'objets métalliques de grande taille.
- Un montage à proximité du sol ou sur le sol est déconseillé.

ACCUSÉS DE RÉCEPTION DE L'ÉTAT

Lorsqu'un nouvel émetteur radio est affecté au récepteur en mode d'apprentissage, le récepteur envoie directement un accusé de réception de l'état à l'émetteur radio. Il est ainsi possible d'utiliser les fonctions bidirectionnelles de l'émetteur radio (par ex. émetteur manuel 450 FU-HS 128), de la visualisation et du récepteur.

Avec le récepteur EC 451 FU-EBIM doté de la fonction de mesure d'énergie, les profils d'équipement EnOcean (EEP) correspondants (voir ci-dessous) permettent d'écrire et de visualiser les valeurs de consommation énergétique mesurées.

EEP	Accusés de réception de l'état
AS-11-04	Extended lighting status: – État de la sortie (canal) – Consommation énergétique (en option) – Messages d'erreur (en option)
AS-30-02	Visualisation de la fenêtre : – Message d'état fenêtre ouverte / fermée
V10 Bidirectionnel	
D2-01-08	– Consommation énergétique (451 FU-EBIM) – Messages d'erreur (en option) – Fonctions supplémentaires (en option)

REMARQUE: vous trouverez de plus amples informations sur le sujet « Portée » sur le site Internet www.peha.de.

ENOCOAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)

Les profils d'équipement EnOcean (EEP) sont des profils de communication standardisés, permettant la communication entre divers produits de fabricants différents.

Le tableau ci-dessous est destiné au personnel qualifié qui a besoin des profils de communication pour un projet avec des produits PEHA:

EEP	Description	Fonction	Modes
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
AS-06-02	Light sensor 0k to 1.020lx	09	04
AS-07-01	Occupancy	08	11
AS-08-01	Light (0k to 510 lx), Occupancy and PIR	08	04
AS-08-02	Light (0k to 1020 lx), Occupancy and PIR	08	04
AS-08-03	Light (0k to 1530 lx), Occupancy and PIR	08	04
AS-38-08	Gateway	–	–
AS-38-09	Extended lighting control	–	–
D2-01-08	Electronic switches with local control	–	–
32-02-01	Secure light and blind control	01	01
AS-3F-00	RLT Radio Link Test (Slave)	–	–

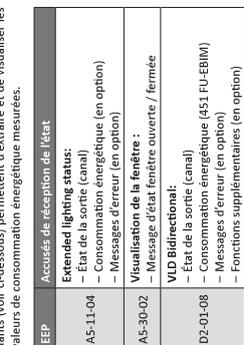
REMARQUE: Après avoir affecté un nouvel émetteur radio au récepteur en mode d'apprentissage, la fonction et le mode de l'émetteur radio sont pré-régés par défaut (v. PROGRAMMATION).

PROGRAMMATION

REMARQUES SUR LA PROGRAMMATION

Pour la programmation, les récepteurs doivent être connectés au réseau d'alimentation. La programmation est conservée en cas de panne de courant.

- Tenir compte des modes d'emploi des émetteurs radio!
- Avant tout usage, les émetteurs radio (32 max.) doivent être affectés au récepteur en mode d'apprentissage.
- Il est possible d'affecter ou de supprimer plusieurs émetteurs radio en mode d'apprentissage.
- En mode d'apprentissage, les émetteurs radio sont affectés ou supprimés en alternance en cas d'activation multiples.
- Le mode d'apprentissage prend fin au bout de 30 s sans appuyer sur aucune touche.
- La programmation se termine automatiquement au bout de 30 s sans appuyer sur aucune touche.



MODE D'APPRENTISSAGE:

Affectation ou suppression des émetteurs radio

Appuyer brièvement (1s) sur la touche LRN

MODE D'APPRENTISSAGE (DEL LRN clignote en rouge)

Activer une fois l'émetteur radio

Appuyer une fois sur la touche O ou la touche d'apprentissage de l'émetteur

DEL allumée: Emetteur affecté
DEL éteinte: Emetteur supprimé

Appuyer brièvement (1s) sur la touche LRN

Mode d'apprentissage terminé (DEL éteinte)

PROGRAMMATION DES FONCTIONS:

Réglage de la fonction et du mode

Appuyer longuement (3s) sur la touche LRN

DEL LRN et MODE clignotent en vert

Activer une fois l'émetteur

Appuyer une fois sur la touche O ou la touche d'apprentissage de l'émetteur

FONCTION (DEL LRN clignote x fois en orange)

Appuyer x fois sur la touche LRN (x = Fonction)

Appuyer brièvement (1s) sur la touche **MODE**

(DEL LRN clignote x fois en vert)

Appuyer x fois sur la touche LRN (x = Mode)

Appuyer brièvement (1s) sur la touche **MODE**

Programmation des fonctions terminée (DEL éteinte)

ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

Ne jeter jamais les appareils usagés dans les ordures ménagères! Pour l'élimination de l'appareil, se conformer à la législation en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

L'appareil comprend des pièces électriques qui doivent être jetées séparément avec les déchets électroniques. Le boîtier est en matière plastique recyclable.

CLAUDES DE GARANTIE

Cette notice d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et de conditions de garantie. Elle doit être remise systématiquement à l'utilisateur. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la construction technique des appareils. Les produits PEHA sont fabriqués et leur qualité est contrôlée en ayant recours aux technologies ultramodernes et en tenant compte des directives nationales et internationales en vigueur. Si toutefois un défaut apparaissait, PEHA s'engage à remédier au défaut résultant du contrat de vente vis-à-vis de son revendeur.

En cas de l'exercice d'un droit légitime et résilier, PEHA, à son seul gré, éliminera le défaut de l'appareil ou livrera un appareil sans défaut. Toute revendication allant au-delà et toute demande de réparation de dommages consécutifs est exclue. Un défaut légitime existe si l'appareil est inutilisable au moment de sa livraison ou au consommateur final en raison d'un vice de construction de fabrication ou de matière ou si son utilisation pratique est considérablement limitée. La garantie est annulée en cas d'usage naturel, d'utilisation incorrecte, de branchement incorrect, d'intervention sur l'appareil ou d'influence extérieure. La durée de la garantie est de 24 mois à partir de l'achat de l'appareil par le consommateur final, chez un revendeur et elle prend fin au plus tard 36 mois après la fabrication de l'appareil. Le droit allemand est applicable pour le règlement des droits à la garantie.

DECLARATION DE CONFORMITE

Les produits de PEHA peuvent être commercialisés et exploités dans les pays de l'Union européenne, en Suisse, en Islande et en Norvège. Par le présent document, PEHA déclare que le récepteur 451 FU-EBI(M) o.T. est conforme aux exigences de base et aux autres prescriptions applicables de la directive 1999/5/CE dite R&TE. La déclaration de conformité peut être téléchargée sur Internet à l'adresse suivante: www.peha.de

FONCTION DE EFFACEMENT:

Effacement de tous les émetteurs

Appuyer simultanément et longuement (3s) sur les touches **MODE** et **LRN**

Effacement de tous les émetteurs

DEL LRN et **MODE MARCHÉ** (rouge pendant 3 s)

État de repos (DEL éteinte)

EXEMPLE DE PROGRAMMATION

Affectation ou suppression des émetteurs radio

Appuyer brièvement sur (1s) la touche LRN

DEL LRN clignote en rouge (mode d'apprentissage)

Appuyer sur la touche O ou / de l'émetteur radio

DEL LRN allumée: Emetteur radio affecté
DEL LRN éteinte: Emetteur radio supprimé

Appuyer brièvement sur (1s) la touche LRN

DEL éteinte (mode d'apprentissage terminé)

LRN	MODE
Appuyer longuement (3s) sur la touche LRN	Appuyer longuement (3s) sur la touche LRN
Les DEL LRN et MODE clignotent en vert	Les DEL LRN et MODE clignotent en vert
Appuyer sur la touche O ou / de l'émetteur radio	Appuyer sur la touche O ou / de l'émetteur radio
La DEL LRN clignote x fois en orange (x = Fonction)	Appuyer 3 fois sur la touche LRN = Fonction 3
Appuyer 3 fois sur la touche LRN = Modes 2	Appuyer brièvement (1s) sur la touche MODE
Appuyer brièvement (1s) sur la touche LRN	La DEL LRN clignote x fois en vert (x = Modes)
Appuyer 2 fois sur la touche LRN = Modes 5	Appuyer 2 fois sur la touche LRN = Modes 5
Touche MODE un appui bref (1s): DEL éteinte (programmation des fonctions terminée)	Touche MODE un appui bref (1s): DEL éteinte (programmation des fonctions terminée)

RECHERCHE DE PANNES

INSTALLATION NOUVELLE OU EXISTANTE

- Vérifier le coupe-circuit automatique et l'alimentation électrique. Attention: électriciens professionnels!
- Vérifier les câbles de connexion.
- Attention: électriciens professionnels!
- Vérifier le consommable connecté!
- Rechercher dans l'environnement du système les modifications à l'origine des perturbations (par ex. déplacement d'armes métalliques, meubles ou cloisons).
- Effacer tous les émetteurs et reprogrammer.

CONTACT

Téléphone: +49 (0)2351 1485-0
Télécoque: +49 (0)2351 273666
Internet: www.peha.de
E-Mail: peha@peha.de

INFORMATION GÉNÉRALES

ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

Ne jeter jamais les appareils usagés dans les ordures ménagères! Pour l'élimination de l'appareil, se conformer à la législation en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

L'appareil comprend des pièces électriques qui doivent être jetées séparément avec les déchets électroniques. Le boîtier est en matière plastique recyclable.

CLAUDES DE GARANTIE

Cette notice d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et de conditions de garantie. Elle doit être remise systématiquement à l'utilisateur. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la construction technique des appareils. Les produits PEHA sont fabriqués et leur qualité est contrôlée en ayant recours aux technologies ultramodernes et en tenant compte des directives nationales et internationales en vigueur. Si toutefois un défaut apparaissait, PEHA s'engage à remédier au défaut résultant du contrat de vente vis-à-vis de son revendeur.

En cas de l'exercice d'un droit légitime et résilier, PEHA, à son seul gré, éliminera le défaut de l'appareil ou livrera un appareil sans défaut. Toute revendication allant au-delà et toute demande de réparation de dommages consécutifs est exclue. Un défaut légitime existe si l'appareil est inutilisable au moment de sa livraison ou au consommateur final en raison d'un vice de construction de fabrication ou de matière ou si son utilisation pratique est considérablement limitée. La garantie est annulée en cas d'usage naturel, d'utilisation incorrecte, de branchement incorrect, d'intervention sur l'appareil ou d'influence extérieure. La durée de la garantie est de 24 mois à partir de l'achat de l'appareil par le consommateur final, chez un revendeur et elle prend fin au plus tard 36 mois après la fabrication de l'appareil. Le droit allemand est applicable pour le règlement des droits à la garantie.

DECLARATION DE CONFORMITE

Les produits de PEHA peuvent être commercialisés et exploités dans les pays de l'Union européenne, en Suisse, en Islande et en Norvège. Par le présent document, PEHA déclare que le récepteur 451 FU-EBI(M) o.T. est conforme aux exigences de base et aux autres prescriptions applicables de la directive 1999/5/CE dite R&TE. La déclaration de conformité peut être téléchargée sur Internet à l'adresse suivante: www.peha.de

