

**PEHA** Elektro GmbH & Co. KG  
by Honeywell

**452 FU-EBIM JR o.T.**

**Easyclick Rollladen/Jalousie Empfänger BIDI**

**Installations- & Bedienungsanleitung**



**BESCHREIBUNG**

Der Empfänger gehört zu dem Easyclick (EC) System von PEHA. Das System basiert auf Funksendern und Empfängern mit einer Frequenz von 868,3 MHz. Damit ist eine drahtlose Ansteuerung von Verbrauchern möglich. Mit dem Ausgang AUF ↑ und AB ↓ des Empfängers kann eine Rolllade, Jalousie oder Markise mit Endlagenschalter (230V / 50 Hz Motor) angesteuert 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! GEFAHR EINES STROMSCHLAGES!**  
Im Inneren des Gehäuses befinden sich spannungsführende Teile. Eine Berührung kann eine Körperverletzung zur Folge haben! Alle Arbeiten am Versorgungsnetz 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	
Eigenverbrauch	Standby < 0,5W
Sendefrequenz	868,3 MHz
Spannungsversorgung	100-240V~ / 50-60 Hz
Motorlast (M)	max. 1,6A
Absicherung	Sicherungsautomat mit max. 10A
Umgebungstemperatur	-20 bis +40 °C
Lagertemperatur	-40 bis +85°C
Steckklemmen	max. 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> oder 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Prüfvorschriften	EN 60669-2-1
Approbationen	CE ; KEMA/KEUR
Positionsgenauigkeit	+/- 5%
Schutzart	IP20

**FUNKREICHWEITE**

Bei Funksignalen 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 (Möbiliar und Personen im Raum): Für Sender und Empfänger mit guter Antennenposition /-ausführung.
> 10 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Möbiliar und Personen im Raum): Für in Wand oder Raumecke verbaute Empfänger, Empfänger mit interner Antenne oder enger Flur.
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.

**ENOCEAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)**

Die Encean 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	Bezeichnung	Funktion	Modus
F6-02-01	Light control 2 Rocker (Sender mit 2 Wippen)	01	01
F6-03-01	Light control 4 Rocker (Sender mit 4 Wippen)	01	01
F6-10-00	Mechanical Handle (Fenstergriff)	05	03
D5-00-01	Single input/window contacts (Fensterkontakt)	05	03
A5-06-01	Light sensor 300lx to 60.000lx (Lichtsensoren)	08	07
A5-06-02	Light sensor 0lx to 1.020lx (Lichtsensoren)	08	08
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	08
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	08
A5-13-01	Weather Station (Wetterstation)	08	06
A5-30-02	Window Visualization (Visualisierung Fenster)	05	03
A5-38-08	Gateway	–	–
32-02-01	Secure light and blind control (Licht- und Jalousiesteuerung mit Verschlüsselung)	01	01
A5-3F-00	RLT Radio Link Test (Slave)	–	–

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

**STATUSRÜCKMELDUNGEN**

Wenn im Lernmodus des Empfängers ein neuer Funksender zugeordnet wird, sendet der Empfänger direkt eine Statusrückmeldung an den Funksender. Dadurch wird es ermöglicht die bidirektionalen Funktionen von Funksendern (z.B. Handsender 450 FU-HS 128), Visualisierungen und Empfänger zu nutzen.

EEP	Statusrückmeldungen
A5-11-03	<b>Blind / Shutter Control Status:</b> – Status des Motors (Position)
A5-30-02	<b>Visualisierung Fenster:</b> – Statusmeldung Fenster geöffnet / geschlossen

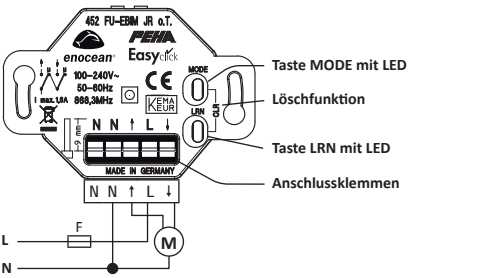
**INSTALLATION**

**WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE !**

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Bei der Installation an das Versorgungsnetz ist die elektrische Anlage spannungsfrei zu schalten. Es sind die geltenden Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird!

Die Geräte sind für den Einbau in 60 mm UP-Einbaudosen vorgesehen. Sie sind mit den Kombirahmen der Schalterprogramme zu ergänzen.

- Nur einen Motor an den Empfänger anschließen!
- Die Umschaltung der Laufrichtung des Motors kann ohne Umschaltzeit erfolgen! Es ist ein Motor zu verwenden, der eine direkte Umschaltung der Laufrichtung erlaubt.
- Die Ausgänge AUF ↑ u. AB ↓ des Empfängers sind gegeneinander verriegelt.
- Empfänger NIEMALS in ein Gehäuse aus Metall oder in der Nähe von großen Metallobjekten montieren.
- Eine Montage in Bodennähe oder auf dem Boden ist nicht empfehlenswert.



- Netzspannung ausschalten.
- Versorgungsleitung mit Sicherungsautomaten absichern (F = max. 10 A).
- Die Montage erfolgt senkrecht auf einer ebenen Fläche.
- UP-Einbaudose an geeigneter Stelle montieren.
- Installation des Geräts nach Anschlussbild vornehmen.
- Gerät in UP-Einbaudose einsetzen und festschrauben.
- Netzspannung einschalten.
- Funksender (max. 32) den Kanälen des Empfängers zuordnen (s. PROGRAMMIERUNG).
- Die Positionserkennung einstellen.

**AUTOMATISCHE LAUFZEITKONFIGURATION**

Für den Empfänger ist eine Positionserkennung für Jalousien, Rollläden und Markisen einstellbar. Der Motor stoppt beim Erreichen der Endpositionen unabhängig von eingestellten Laufzeiten. Nach einem Spannungsausfall ist die Positionserkennung kurzzeitig deaktiviert. Erreicht der Motor danach eine der Endpositionen, ist die Positionserkennung wieder aktiviert.

**Aktivierung der automatische Laufzeiterkennung\***

1. Stellen Sie sicher, dass die Jalousie oder Rolllade am Empfänger angeschlossen ist.
  2. Lernen Sie einen Funktaster am Empfänger an.
  3. Programmieren Sie den Mode 2 am Empfänger.
- 4\*. Betätigen Sie eine Taste des eingelernten Funktasters. Die Jalousie oder Rolllade wird vollautomatisch nach oben fahren, anschließend nach unten und wieder nach oben in die Endposition.
5. Die Laufzeit wird anschließend gespeichert und der Mode 1 automatisch wieder aktiviert.

\* Wenn die Laufzeit zwischen oberer und unterer Endschalterposition kleiner 1 sec. ist wird die Laufzeit auf 0 sec. zurückgesetzt. Die automatische Laufzeiterkennung ist nach korrekter Justierung der Endschalter nochmals durchzuführen.

**HINWEIS:** Die Positionserkennung ist nur durch einen kompletten "Selbstlauf" des Motors einzustellen! Eine Unterbrechung führt zu einem Abbruch der Einstellung.

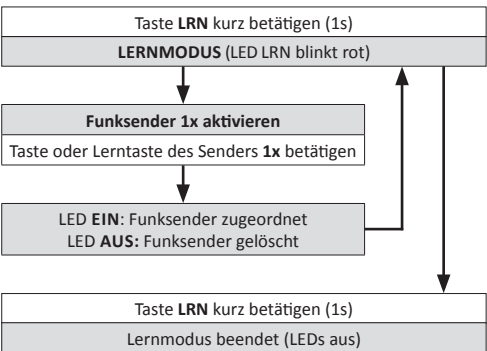
**PROGRAMMIERUNG**

**HINWEISE ZUR PROGRAMMIERUNG**

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

- Die Bedienungsanleitung des Funksenders 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 oder gelöscht!
- Die Programmierung wird ohne Tastendruck automatisch nach 30 s beendet.

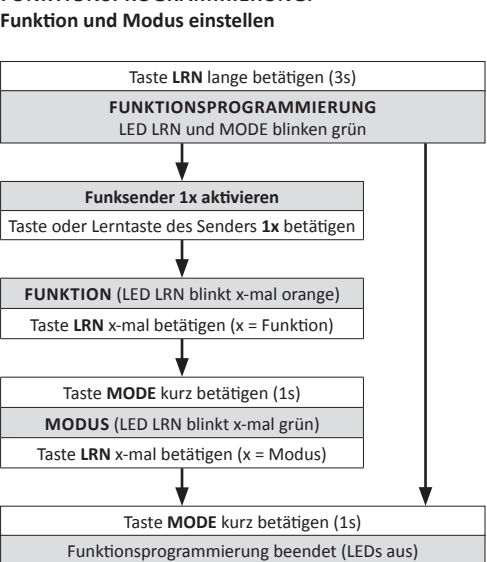
**LERNMODUS: Sender zuordnen oder löschen**



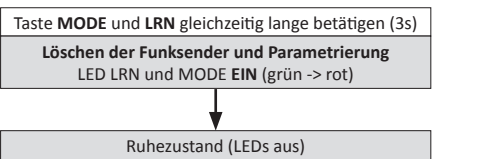
**Bei der Zuordnung von Funksendern im Lernmodus werden folgende Standardfunktionen zugewiesen:**

Funktaster	Standardfunktion Empfänger
Wandsender	Funktion 01 ⇔ Modus 01
Fensterkontakt	Funktion 05 ⇔ Modus 03
Fenstergriff	Funktion 05 ⇔ Modus 03
Lichtsensoren	Funktion 08 ⇔ Modus 08
Wetterstation	Funktion 08 ⇔ Modus 06

**FUNKTIONSPROGRAMMIERUNG: Funktion und Modus einstellen**



**LÖSCHFUNKTION: Löschen der Sender und Parametrierung**



**HINWEIS:** Nach dem Löschen der Parametrierung des Empfängers gelten wieder die Werkseinstellungen.

**PROGRAMMIERBEISPIEL**

Funktsender zuordnen oder löschen	
LRN	Taste LRN kurz betätigen (1s): LED LRN blinkt rot (Lernmodus)
▲ ▼	Taste AUF ▲ oder AB ▼ des Funksenders betätigen
LRN	LED LRN EIN: Funksender zugeordnet LED LRN AUS: Funksender gelöscht
LRN	Taste LRN kurz betätigen (1s): LED aus (Lernmodus beendet)

Funktion 3 und Modus 2 einstellen	
LRN	Taste LRN lange betätigen (3s)
LRN MODE	LED LRN und MODE blinken grün
▲ ▼	Taste AUF ▲ oder AB ▼ des Funksenders 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 (1s): LED aus (Funktionsprogrammierung beendet)

**STÖRUNGSBEHEBUNG**

**NEUANLAGE ODER VORHANDENE ANLAGE**

- Sicherungsautomat und Spannungsversorgung prüfen.
- **Achtung:** Nur Elektrofachkraft!
- Anschlussleitungen prüfen.
- **Achtung:** Nur Elektrofachkraft!
- Angeschlossene Last auf Funktion prüfen.
- Überprüfung im Umfeld des Systems auf Veränderungen, die Störungen verursachen (z.B. Metallschränke, 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. Störungsbehebung durch Löschen aller Sender und Neuprogrammierung.

**POSITIONGENAUIGKEIT**

Die Positionsgenauigkeit kann sich verschlechtern, wenn die Jalousie die Endlagenposition über eine längeren Zeitraum der Nutzung nicht angefahren haben. Um die Positionsgenauigkeit neu zu kalibrieren, müssen die Jalousien einmal in die Endlage gefahren werden.

**REICHWEITENEINSCHRÄNKUNG**

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

**KONTAKT**

Telefon: ..... (+49) 2353 9118-001  
Telefax: ..... (+49) 2353 9118-311  
Internet: ..... www.peha.de  
E-Mail: ..... peha@honeywell.com

**ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

**ENTSORGUNG DES GERÄTES**

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

Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektronikschrott 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 nach geltenden nationalen und internationalen Vorschriften hergestellt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt PEHA, unbeschadet der Ansprüche des Endverbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler, die Mängelbeseitigung wie folgt:

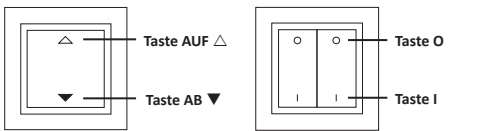
Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruchs wird PEHA nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen oder ein mangelfreies Gerät liefern. Weitergehende Ansprüche und Ersatz von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ein berechtigter Mangel liegt dann vor, wenn das Gerät 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.

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

PEHA Produkte dürfen in den EU-Ländern, der CH, IS und N verkauft und betrieben werden. Hiermit erklärt PEHA, dass sich der Empfänger 452 FU-EBIM JR o.T. in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU befindet. Die Konformitätserklärung ist im Internet unter folgender Adresse zu finden: www.peha.de



## GRUNDFUNKTIONEN



**HINWEIS:** Die eingestellten Laufzeiten sind abhängig von der Endabschaltung des Motors!

### FUNKTION 1 (MODUS 1-2)

JALOUSIEBETRIEB	
AUF $\triangle$ kurz drücken	AUF oder Stopp (Tipbetrieb für Lamellenverstellung)
AB $\nabla$ kurz drücken	AB oder Stopp (Tipbetrieb für Lamellenverstellung)
AUF $\triangle$ lange drücken	Selbstlauf AUF mit Laufzeit
AB $\nabla$ lange drücken	Selbstlauf AB mit Laufzeit
MODUS	
1	Jalousiefunktion
2	Automatische Laufzeiterkennung

### FUNKTION 2 (MODUS 1-2)

ROLLADENBETRIEB	
AUF $\triangle$ lange drücken	Selbstlauf AUF mit Laufzeit
AB $\nabla$ lange drücken	Selbstlauf AB mit Laufzeit
AUF $\triangle$ oder AB $\nabla$ kurz drücken	Stopp
MODUS	
1	Jalousiefunktion
2	Automatische Laufzeiterkennung

**HINWEIS:** Funktion Jalousie (1) und Rollläden (2) können **nicht** gleichzeitig verwendet werden. D.h. bei Verwendung von mehr als einem Sender, wird die zuletzt programmierte Funktion für alle Sender übernommen!

#### Aktivierung der automatische Laufzeiterkennung\*

- Stellen Sie sicher, dass die Jalousie oder Rolllade am Empfänger angeschlossen ist.
- Lernen Sie einen Funktaster am Empfänger an.
- Programmieren Sie den Mode 2 am Empfänger.
- 4\*. Betätigen Sie eine Taste des eingelernten Funktasters. Die Jalousie oder Rolllade wird vollautomatisch nach oben fahren, anschließend nach unten und wieder nach oben in die Endposition.
- Die Laufzeit wird anschließend gespeichert und der Mode 1 automatisch wieder aktiviert.

\* Wenn die Laufzeit zwischen oberer und unterer Endschalterposition kleiner 1 sec. ist wird die Laufzeit auf 0 sec. zurückgesetzt. Die automatische Laufzeiterkennung ist nach korrekter Justierung der Endschalter nochmals durchzuführen.

### FUNKTION 3 (MODUS 1-3)

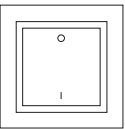
EINTASTBEDIENUNG	
Taste drücken (Modus 1-3)	Selbstlauf AUF, AB oder Stopp (maximal 2 Min. Laufzeit)
MODUS	
1	Taste AUF $\triangle$
2	Taste AB $\nabla$
3	Taste AUF $\triangle$ oder Taste AB $\nabla$

### FUNKTION 4

TIPPBETRIEB	
AUF $\triangle$ drücken	AUF (120 sek. Laufzeit)
AB $\nabla$ drücken	AB (120 sek. Laufzeit)
AUF $\triangle$ oder AB $\nabla$ loslassen	Stopp

## VERRIEGELUNGEN

### FUNKTION 5 (MODUS 1)



**VERRIEGELUNG DES EMPFÄNGERS**  
EC-Funksender (Modus 1)

VERRIEGELUNG DES EMPFÄNGERS	
Taste O drücken	Entriegelung
Taste I drücken	Verriegelung
MODUS	
1	Verriegelung des Empfängers

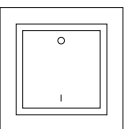
Durch die Verriegelung des Empfängers wird die automatische und manuelle Ansteuerung des Motors deaktiviert. Das dient z.B. zur Sicherheit bei Wartungsarbeiten.

Das Umschalten der Verriegelung kann mit einem zusätzlichen Funksender erfolgen. Bei Auslieferung des Empfängers ist die Verriegelung deaktiviert.

**HINWEIS:** Es ist sinnvoll in einer Anlage mit mehreren Empfängern nur einen Funksender zur Verriegelung/Entriegelung einzusetzen! Der Funksender muss dann jedem Empfänger zugeordnet werden.

**ACHTUNG!!** Damit der Motor wieder im normalen Betrieb funktioniert, muss dieser entriegelt werden!

### FUNKTION 5 (MODUS 2)



**VERRIEGELUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS**  
EC-Funksender (Modus 2)

VERRIEGELUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS	
Taste O drücken	Automatikbetrieb deaktiviert
Taste I drücken	Automatikbetrieb aktiviert
MODUS	
2	Verriegelung des Automatikbetriebs

Hierdurch kann der Automatikbetrieb (Funktion 7 u. 8) des Motors deaktiviert werden. Davon ausgenommen ist der Wind- u. Regensensor! Im Gegensatz zu Modus 1 ist eine manuelle Ansteuerung des Motors mit lokalen Funksendern möglich.

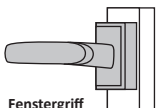
Das Umschalten der Verriegelung kann mit einem zusätzlichen Funksender erfolgen. Bei Auslieferung des Empfängers ist die Verriegelung deaktiviert.

**ACHTUNG!!** Damit der Automatikbetrieb des Motors wieder funktioniert, muss dieser entriegelt werden!

### FUNKTION 5 (MODUS 3)



Fensterkontakt (450 FU FK)



Fenstergriff

VERRIEGELUNG DER AB-FAHRT	
Fenster geschlossen	AB-Fahrt möglich
Fenster geöffnet	AB-Fahrt verriegelt
MODUS	
3	Verriegelung der AB-Fahrt

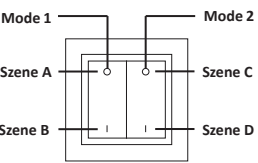
Durch Einschalten der Verriegelung mit einem Fensterkontakt oder Fenstergriff kann die AB-Fahrt des Motors gesperrt werden. Damit kann z.B. ein Aussperren bei Terrassen- und Balkontüren verhindert werden. Eine manuelle Ansteuerung des Motors mit lokalen Funksendern ist möglich. Bei Auslieferung des Empfängers ist die Verriegelung deaktiviert.

## SCENEN A-D

### HINWEIS

Wenn die werkseitigen Laufzeiten nicht geändert wurden, werden die Jalousien oder Rollläden nur komplett hoch oder runter gefahren. Sind abweichende Laufzeiten parametrierbar, werden innerhalb der Szenen auch Positionen gespeichert bzw. abgerufen.

### FUNKTION 6 (MODUS 1-2)



**SCENEN A-D**  
EC-Funksender

SCENEN A-D	
Taste kurz drücken	Szene A-D aufrufen (Position)
Taste lange drücken	Szene A-D speichern (Position)

Mit dieser Funktion können voreinstellbare Positionen von Rollläden/Jalousien in 4 Szenen (A-D) gespeichert und wieder abgerufen werden.

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

ANWENDUNGSBEISPIEL SZENE	
<b>Empfänger programmieren:</b> – Funksender dem Empfänger zuordnen. – Funktion 6 und Modus einstellen.	
<b>Szene A-D (Position) speichern:</b> – Gewünschte Fahrtrichtung der Rolllade/Jalousie mit lokalem Funksender einstellen. – Taste A-D des Funksenders länger als 2s drücken.	
<b>Szene A-D (Position) aufrufen:</b> – Taste A-D des Funksenders kurz drücken.	

## AUTOMATIKBETRIEB

**HINWEIS:** Mit Automatikbetrieb wird die automatische Ansteuerung des Motors z.B. durch Funkschaltuhren, Fernbedienungen oder Sensoren bezeichnet.

### FUNKTION 7 (MODUS 1)

AUTOMATIKBETRIEB MIT FUNKSENDERN	
Taste O kurz drücken	AUF oder Stopp (Tipbetrieb für Lamellenverstellung)
Taste I kurz drücken	AB oder Stopp (Tipbetrieb für Lamellenverstellung)
Taste O lange drücken	Selbstlauf AUF (120 sek. Laufzeit)
Taste I lange drücken	Selbstlauf AB (120 sek. Laufzeit)
MODUS	
1	Automatikbetrieb mit Funksendern

Funksender die mit der "Verriegelung des Automatikbetriebs" aktiviert / deaktiviert werden sollen, sind dieser Funktion zuzuordnen. Als Funksender können z.B. Wandsender, Handsender, Funkschaltuhren, usw. eingesetzt werden.

**ACHTUNG!!** Für eine korrekte Funktionalität der Funksender ist die Verriegelung zu deaktivieren!

### FUNKTION 7 (MODUS 2)

SCHALTUHR MIT DÄMMERUNGSSENSOR	
Schaltuhr AUF	Selbstlauf AUF (120 sek. Laufzeit)
Schaltuhr AB	Selbstlauf AB (120 sek. Laufzeit)
MODUS	
2	Schaltuhr mit Dämmerungssensor

Eine Funkschaltuhr, die mit einem Dämmerungssensor verknüpft werden soll, wird dieser Funktion zugeordnet.

Wenn dem Empfänger ein Dämmerungssensor zugeordnet wurde, fahren morgens die Motoren erst nach Einschalten der Schaltuhr **und** Aus-Signal des Dämmerungssensors AUF. Abends fahren die Motoren beim Einschalten der Schaltuhr **oder** beim Ein-Signal des Dämmerungssensors AB.

Über die "Verriegelung des Automatikbetriebs" kann die Schaltuhr aktiviert / deaktiviert werden.

**ACHTUNG!!** Für eine korrekte Funktionalität der Schaltuhr ist die Verriegelung zu deaktivieren!

### FUNKTION 8 (MODUS 1-9)

WINDSENSOR / REGENSENSOR	
Bei Ein-Signal des Sensors fährt der Motor AUF und wird verriegelt. Eine manuelle Bedienung ist dann nicht möglich. Dies ist besonders für Markisen zu empfehlen! Bei AUS-Signal wird der Motor wieder entriegelt.	
<b>HINWEIS:</b> Bei AUS-Signal des Windsensors wird die Verriegelung des Motors erst nach Ablauf von einer Verzögerungszeit von 2 Minuten wieder aufgehoben.	

SONNENSSENSOR	
Bei EIN-Signal des Sensors fährt der Motor AB (1s Lamellenverstellung für Jalousien). Bei AUS-Signal fährt der Motor AUF. Dies ist besonders für Markisen zu empfehlen!	
<b>HINWEIS:</b> Erfolgt eine Ansteuerung des Motors mit einem Taster oder anderen Sensor, wird der Sonnensensor solange ignoriert, bis der Motor einmal wieder komplett AUF gefahren wird.	
Um ein nicht erwünschtes Auf- und Abfahren der Motoren bei EIN/AUS-Signal des Sonnensensors zu vermeiden, ist eine Verzögerungszeit von 10 Min. zwischen den Signalen integriert.	

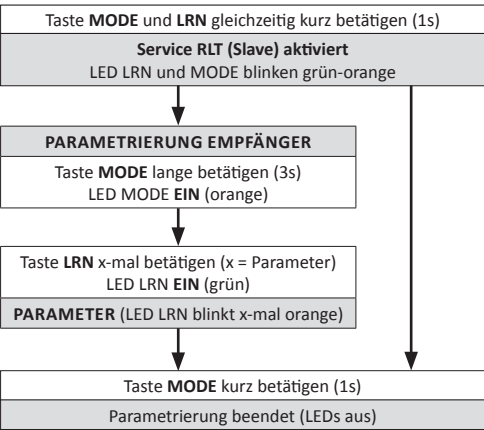
DÄMMERUNGSSENSOR	
Bei Ein-Signal des Sensors fährt der Motor AB. Bei AUS-Signal fährt der Motor AUF. Eine manuelle Bedienung ist möglich.	
<b>HINWEIS:</b> Erfolgt das Ein-Signal des Dämmerungssensors bei aktiven Wind-/Regensensor, wird es nach dem AUS-Signal des Wind-/Regensensors nachgeholt.	
Der Dämmerungssensor arbeitet mit einer festen Verzögerungszeit von 2 Minuten.	

MODUS	
1	Wind
2	Regen
3	Wind, Regen
4	Wind, Regen, Sonne
5	Wind, Regen, Dämmerung
6	Wind, Regen, Sonne, Dämmerung
7	Sonne
8	Dämmerung
9	Sonne, Dämmerung

**HINWEIS:** Die Parametrierung des Empfängers ist zu beachten! Die maximale Laufzeit beträgt 60 Minuten.

## PARAMETRIERUNG EMPFÄNGER

Die Parametrierung des Empfängers zur Datenauswertung und Funktionsweise von Sensoren ist einstellbar. Es ist möglich während der Programmierung mehrere Parameter einzustellen. Der zuletzt eingestellte Parameter wird angezeigt (LED blinkt orange). Welche Einstellungen vorgenommen werden können ist unten in der Parametertabelle aufgeführt.



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

PARAMETERTABELLE		
Parameter: Laufzeit (AUF/AB)		
1	10s	Die einzelnen Einstellungen für die AUF- und Abfahrt sind im Empfänger gespeichert.
2	20s	Diese Zeitparameter können nur auf einen gleichen Wert eingestellt werden. Um unterschiedliche Zeitparameter für AUF oder AB zu setzen kann das unter Verwendung von z.B. der Fernbedienung oder dem AX-Treiber erfolgen.
3	30s	
4	40s	
5	50s	
6	60s	
7 <sup>(1)</sup>	120s	
8	120s	

Parameter: Sonne (unterer/oberer Schwellwert)		
9 <sup>(1)</sup>	25 – 75 klx	Die einzelnen Einstellungen des unteren und oberen Schwellwertes des Sonnensensors sind im Empfänger gespeichert. Mit diesen Parameter können verschiedene voreingestellte Schwellwerte (obere und untere) zusammen gewählt werden. Um hiervon abweichende Dämmerungswerte zu setzen kann das unter Verwendung von z.B. der Fernbedienung oder dem AX-Treiber erfolgen.
10	50 – 100 klx	
11	25 – 50 klx	

Parameter: Sonnensensor		
12	Sensor OST	Einstellung verschiedener Himmelsrichtungen (Ost, Süd und West).
13 <sup>(1)</sup>	Sensor SÜD	
14	Sensor WEST	

Parameter: Sonnensensor Zielposition		
15	(10%)	Der Aktor wird die Jalousie schließen wenn der obere Lichtwert überschritten wird. Der Aktor wird die Jalousie öffnen, wenn der untere Lichtwert unterschritten wird.
16 <sup>(1)</sup>	(20%)	
17	(30%)	
18	(40%)	
19	(50%)	
20	(60%)	
21	(70%)	

Parameter: Windstärke		
22	3,4 – 5,4 m/s	Der Aktor wird die Jalousie komplett einfahren wenn die obere Windgeschwindigkeit überschritten ist. Die lokalen Bedienungen sind dann gesperrt. Der Aktor wird die lokale Sperrung wieder aufheben wenn die untere Windgeschwindigkeit unterschritten wurde. Die Einstellungen der oberen und unteren vorgegebenen Windgeschwindigkeiten sind im Empfänger gespeichert. Es ist auch möglich diese vorgegebenen Windgeschwindigkeiten mittels der Fernbedienung oder des AX-Treibers individuell zu ändern.
23 <sup>(1)</sup>	5,5 – 7,9 m/s	
24	8 – 10,7 m/s	
25	10,8 – 13,8 m/s	
26	13,9 – 17,1 m/s	
27	17,2 – 20,7 m/s	
28	20,8 – 24,8 m/s	

Parameter: Dämmerung		
28	25 – 75 lx	Der Aktor wird die Jalousie komplett einfahren wenn der obere Lichtwert überschritten wurde (z.B. am Morgen). Der Aktor wird die Jalousie ausfahren wenn der untere Lichtwert unterschritten wurde (z.B. am Abend). Die Einstellungen der oberen und unteren vorgegebenen Lichtwerte sind im Empfänger gespeichert. Es ist auch möglich diese vorgegebenen Lichtwerte mittels der Fernbedienung oder des AX-Treibers individuell zu ändern.
29 <sup>(1)</sup>	75 – 125 lx	
30	125 – 175 lx	
31	175 – 225 lx	
32	225 – 275 lx	
33	275 – 325 lx	
34	325 – 375 lx	

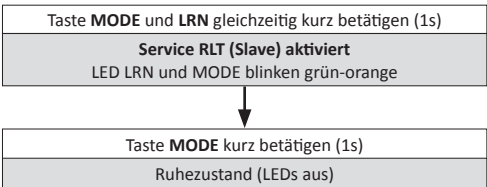
Paramete: Dämmerungssensor	
34	Auswertung des unteren Lichtwertes. Der Motor fährt abwärts am Abend.
35	Auswertung des oberen Lichtwertes. Der Motor fährt AUF am Morgen.
36 <sup>(1)</sup>	Auswertung von beiden Lichtwerten. Der Motor fährt am Morgen die Jalousie hoch und am Abend runter.

<sup>(1)</sup> Werkseinstellung

## ENOCEAN SERVICE RLТ (Slave)

Der EnOcean Service RLТ (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.

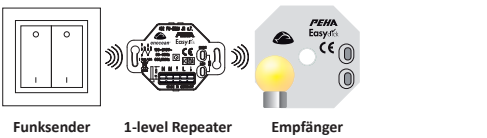


**HINWEIS:** Der Service RLТ wird automatisch nach 30s oder nach erfolgreicher Auswertung beendet!

## ENOCEAN REPEATER

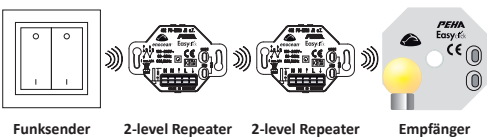
Bei Problemen mit der Empfangsqualität kann der Einsatz von Repeatern (Funkverstärkern) sehr hilfreich sein. Der Empfänger kann als Repeater verwendet werden. Dazu ist kein weiterer Konfigurationsaufwand erforderlich. Diese Funktion dient zur Erhöhung der Reichweite zwischen Funksendern und Empfängern.

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



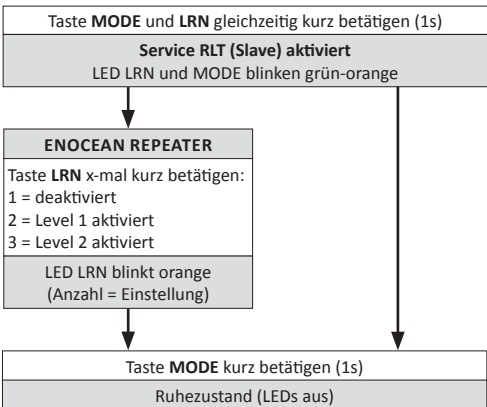
Funksender 1-level Repeater Empfänger

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.



Funksender 2-level Repeater 2-level Repeater Empfänger

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 RLТ wird automatisch nach 30s beendet!



**452 FU-EBIM JR o.T.**

**Easyclick Shutter/Blind 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. A roller shutter, blind or an awning with end position switch (230 V / 50 Hz motor) can be controlled with the UP ↑ and DOWN ↓ 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
Motor load (M)	max. 1,6A
Fuse protection	MCB with 10A maximum
Ambient temperature	-20 to +40 °C
Storage temperature	-40 to +85°C
Plug-in terminal	max. 1 x 1.5 mm <sup>2</sup> or 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>
Test specifications	EN 60669-2-1
Identification	CE ; KEMA/KEUR
Position accuracy	+/- 5%
Protection type	IP20

**RF RANGE**

Radio signals are electromagnetic waves. The further away the transmitter is, the weaker 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 Easyclick Repeaters (radio amplifiers).

Material	Reduction
Wood, plaster, non-coated glass	0 - 10%
Masonry, wood/plaster walls	5 - 35%
Reinforced concrete	10 - 90%

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

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

**ENOCEAN 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
F6-02-01	Light control 2 Rocker	01	01
F6-03-01	Light control 4 Rocker	01	01
F6-10-00	Mechanical handle	05	03
D5-00-01	Single input/window contacts	05	03
A5-06-01	Light sensor 300lx to 60.000lx	08	07
A5-06-02	Light sensor 0lx to 1.020lx	08	08
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-13-01	Weather station	08	06
A5-30-02	Window visualization	05	03
A5-38-08	Gateway	–	–
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.

EEP	Status responses
A5-11-03	<b>Blind / Shutter control status:</b> – status of the motor (position)
A5-30-02	<b>Window visualisation:</b> – status message: window closed/open

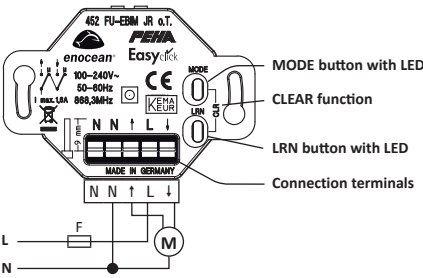
**INSTALLATION**

**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. The receivers are to be equipped with the multipurpose frame from the switch range.

- Only connect one motor to the receiver!
- The direction of rotation of the motor can be changed over without transit time! A motor which permits direct change-over of the direction of rotation is to be used.
- The UP ↑ and DOWN ↓ outputs of the receiver are interlocked.
- 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. 10A).
- 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 the wiring diagram.
- Secure device in the wall box and screw down.
- Switch on mains voltage.
- Assign transmitters (max. 32) to the receiver's channel (see PROGRAMMING).
- Configure the position detection.

**AUTO RUN-TIME CONFIGURATION**

For the receiver, a position detection for blinds, shutters and awnings can be configured. The motor stops on reaching the end positions, regardless of the running times set. After voltage failure, the position detection is briefly deactivated. When the motor then reaches one of the end positions, the position detection is reactivated.

**Auto run-time configuration procedure\***

1. Ensure the blind or shutter is connected to the product
2. Learn a transmitter
3. Set to Mode 2
- 4\*. Press and Release any button on the transmitter. The blinds/shutter will automatically move up and then down and then up and stop at completely open position
5. The runtime should be automatically set now

\* If the runtime between fully open to close is less than 1 sec, then the configuration is defaulted to zero. The whole procedure has to be repeated after adjusting the limit switches.

**NOTE:** The position detection can be configured only when the motor executes a complete "self-run"! An interruption aborts the configuration.

**PROGRAMMING**

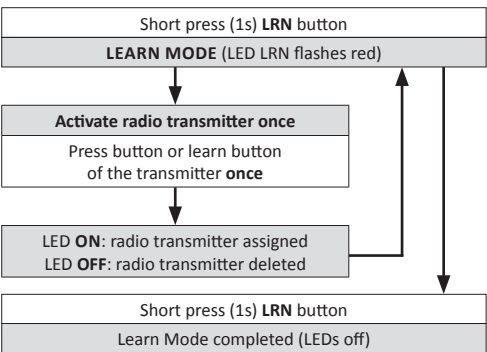
**NOTES ON PROGRAMMING**

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**

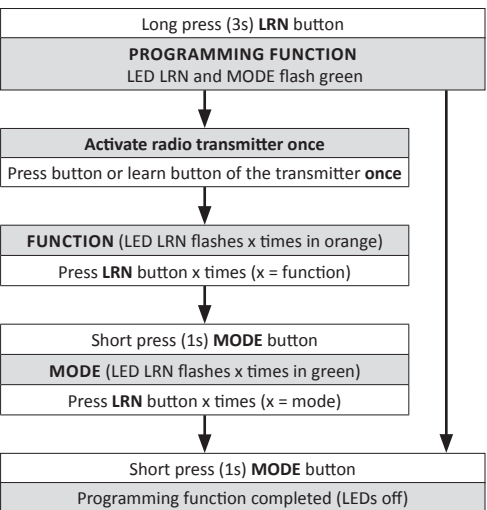


Assigning radio transmitters in learn mode allocates the following standard functions:

Radio Transmitter	Receiver's default function
Wall transmitter	Function 01 ⇔ Mode 01
Window contact	Function 05 ⇔ Mode 03
Window handle	Function 05 ⇔ Mode 03
Light sensor	Function 08 ⇔ Mode 08
Weather station	Function 08 ⇔ Mode 06

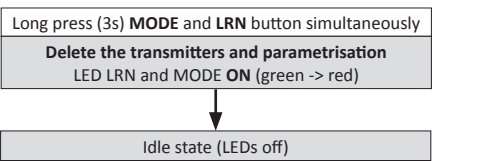
**PROGRAMMING FUNCTION:**

**Set Function and Mode**



**CLEAR FUNCTION:**

**Delete the transmitters and parametrisation**



**NOTE:** Deleting the receiver's parameters reinstates the default settings.

**PROGRAMMING EXAMPLE**

Assigning or Deleting transmitters	
	Short press (1s) LRN button: LED LRN flashes red (Learn Mode)
	Press UP ▲ or DOWN ▼ button 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 UP ▲ or DOWN ▼ 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 the function of the connected load.
- 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.

**POSITION ACCURACY**

Position accuracy can deteriorate if the blinds don't hit the end limits over a prolonged duration of usage. Whenever the Blinds controller's Position logic or Run-times are changed manually, the blind needs to be run to the extreme Limit once to re-calibrate its position level calculations.

**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) 2353 9118-001  
Fax: ..... (+49) 2353 9118-311  
Internet: ..... [www.peha.de](http://www.peha.de)  
E-mail: ..... [peha@honeywell.com](mailto: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):

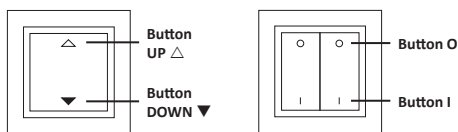
In the event of a justified and properly established claim, PEHA shall exercise its prerogative to either repair or replace the defective device. Further claims or liability for consequential damage are explicitly excluded. A justifiable deficiency is deemed to exist if the device exhibits a structural, 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 452 FU-EBIM JR o.T. 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 following address: [www.peha.de](http://www.peha.de).



## BASIC FUNCTIONS



**NOTE:** The running times set depend on the motor limit switch.

### FUNCTION 1 (MODE 1-2)

BLIND OPERATION	
Press UP $\Delta$ briefly	UP or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press DOWN $\nabla$ briefly	DOWN or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press UP $\Delta$ for a long time	Self-run UP with running time
Press DOWN $\nabla$ for a long time	Self-run DOWN with running time
MODE	
1	Run Mode
2	Auto runtime calibration

### FUNCTION 2 (MODE 1-2)

SHUTTER OPERATION	
Press UP $\Delta$ for a long time	Self-run UP with running time
Press DOWN $\nabla$ for a long time	Self-run DOWN with running time
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$ briefly	Stop
MODE	
1	Run Mode
2	Auto runtime calibration

**NOTE:** Function 1 and 2 are mutually exclusive. Any old transmitter mapped to function 1 or 2 will be automatically reassigned to the newly learnt transmitter function.

#### Auto run-time configuration procedure\*

1. Ensure the blind or shutter is connected to the product
2. Learn a transmitter
3. Set to Mode 2

4\*. Press and Release any button on the transmitter. The blinds/shutter will automatically move up and then down and then up and stop at completely open position

5. The runtime should be automatically set now

\* If the runtime between fully open to close is less than 1 sec, then the configuration is defaulted to zero. The whole procedure has to be repeated after adjusting the limit switches.

### FUNCTION 3 (MODE 1-3)

ONE-BUTTON OPERATION	
Press button (mode 1-3)	Self-run UP, DOWN or Stop (max. 2 min. running time)
MODE	
1	Button UP $\Delta$
2	Button DOWN $\nabla$
3	Button UP $\Delta$ or Button DOWN $\nabla$

### FUNCTION 4

JOG MODE	
Press UP $\Delta$	UP (120 sec. running time)
Press DOWN $\nabla$	DOWN (120 sec. running time)
Release UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$	Stop

## INTERLOCKS

### FUNCTION 5 (MODE 1)



INTERLOCK OF THE RECEIVER	
Press O button	Unlocking
Press I button	Interlock
MODE	
1	Interlock of the receiver

Automatic and manual control of the receiver is deactivated by interlocking the output. This is used to ensure safe maintenance work, for example.

Interlocking can be switched using an additional radio transmitter. The interlock of the receiver is disabled on delivery.

**NOTE:** It is advisable to use no more than one radio transmitter to lock/unlock the output in a system! The radio transmitter must then be assigned to each receiver.

**CAUTION!!** Before the motor can continue normal operation, it must first be unlocked!

### FUNCTION 5 (MODE 2)



INTERLOCK OF THE AUTOMATIC OPERATION	
Press O button	Automatic operation deactivate
Press I button	Automatic operation activate
MODE	
2	Interlock of the automatic operation

This can deactivate automatic operation (Functions 7 + 8) of the motor. This does not apply to the wind or rain sensor! Unlike mode 1, manual actuation of the motor with local radio transmitters is possible.

Interlocking can be switched using an additional radio transmitter. The interlock of the receiver is disabled on delivery.

**CAUTION!!** Before the motor can continue automatic operation, it must first be unlocked!

### FUNCTION 5 (MODE 3)



INTERLOCKING DOWN MOTION	
Window closed	DOWN motion enabled
Window open	DOWN motion locked
MODE	
3	Interlocking down motion

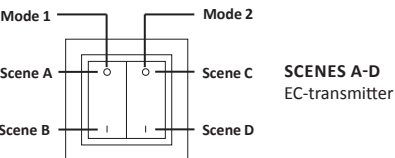
DOWN motion by the motor can be locked by activating the interlocking function with a window contact or handle. This can prevent you from locking yourself out in the case of patio or balcony doors, for example. Manual actuation of the motor with local radio transmitters is possible. The interlock of the receiver is disabled on delivery.

## SCENES A-D

### NOTE

If the Run-Times are Configured, the system will always retrieves the position level (Scene A to Scene-D) for mode 1–2 that correspond to a shutter's or blind's fixed positions. Otherwise it just goes complete UP or DOWN.

### FUNCTION 6 (MODE 1-2)



SCENES A-D	
Press button briefly	Call up scene A to D (Position level)
Press button for a long time	Store scene A to D (Position level)

With this function, the preset positions of the shutters/blinds can be stored in 4 scene settings (A-D) and called up again.

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

#### APPLICATION EXAMPLE: SCENE

<b>Programme receiver:</b>	– Assign transmitter to the receiver. – Set function 6 and mode.
<b>Store scene A-D (Position level):</b>	– Set the desired blind/shutter position level using the local radio transmitter. – Press A-D on the transmitter for longer than 2s.
<b>Select scene A-D (Position level):</b>	– Press briefly A-D on the transmitter.

## AUTOMATIC OPERATION

**NOTE:** Automatic mode refers to automatic actuation of the motor, e.g. by radio timers, remote controls or sensors.

### FUNCTION 7 (MODE 1)

AUTOMATIC OPERATION WITH RADIO TRANSMITTERS	
Press O button briefly	UP or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press I button briefly	DOWN or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press O button for a long time	Self-run UP (120 sec. running time)
Press I button for a long time	Self-run DOWN (120 sec. running time)
MODE	
1	Automatic operation with radio transmitters

Radio transmitters activated/deactivated via the "Interlocking automatic mode" function must be assigned to this function. Wall transmitters, hand-held transmitters, radio timers etc. can be used as radio transmitters.

**CAUTION!!** The interlock must be deactivated before the transmitters can operate properly!

## FUNCTION 7 (MODE 2)

TIMER WITH TWILIGHT SENSOR	
Timer UP	Self-run UP (120 sec. running time)
Timer DOWN	Self-run DOWN (120 sec. running time)
MODE	
2	Timer with twilight sensor

A radio timer to be linked with a twilight sensor is assigned to this function.

When a twilight sensor has been assigned to the receiver, the motors move UP in the morning only after the timer has switched ON and the twilight sensor has transmitted an OFF signal. In the evenings, the motors move DOWN when the timer is switched ON or the twilight sensor transmits an ON signal.

The timer can be activated/deactivated via the "Interlocking automatic mode" function.

**CAUTION!!** The interlock must be deactivated before the timer can operate properly!

### FUNCTION 8 (MODE 1-9)

WIND SENSOR / RAIN SENSOR	
The motor moves UP and is interlocked when the sensor transmits an ON signal. Manual operation is not possible. This is particularly recommended for awnings! When the sensor transmits an OFF signal, the motor is unlocked again.	
<b>NOTE:</b> When the wind sensor signals OFF, the interlock is cancelled after a delay of 2 minutes.	

SUN SENSOR	
The motor moves DOWN (1s slat adjustment for blinds) when the sensor transmits an ON signal. When the sensor transmits an OFF signal, the motor moves UP. This is particularly recommended for awnings!	
<b>NOTE:</b> If the motor is controlled by a button or other sensor, the sun sensor is ignored until the motor moves UP to the top.	
A delay time of 10 minutes is integrated between the signals in order to avoid the motors moving up and down when the sun sensor transmits the ON/OFF signal.	

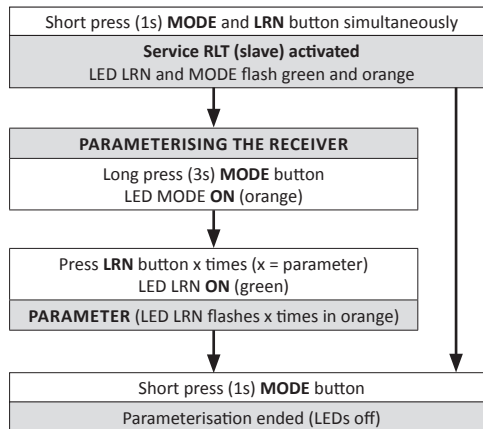
TWILIGHT SENSOR	
The motor moves DOWN when the sensor transmits an ON signal. When the sensor transmits an OFF signal, the motor moves UP. Manual operation is possible.	
<b>NOTE:</b> When the twilight sensor transmits the ON signal and the wind/rain sensor is active, the ON signal is retrieved after the OFF signal from the wind/rain sensor.	
The twilight sensor operates with a fixed delay time of 2 minutes.	

MODE	
1	Wind
2	Rain
3	Wind, Rain
4	Wind, Rain, Sun
5	Wind, Rain, Twilight
6	Wind, Rain, Sun, Twilight
7	Sun
8	Twilight
9	Sun, Twilight

**NOTE:** The parameters for the receiver must be observed! Maximum running time is 60 minutes.

## PARAMETERISING THE RECEIVER

The parameterisation of the receiver for data analysis and functionality of sensors is adjustable. And more than one parameter can be configured during programming. The parameter configured last is shown (LED flashes orange). The configurable settings are listed in the table of parameters below.



**NOTE:** The EnOcean Service RLT ends automatically after 30 s !

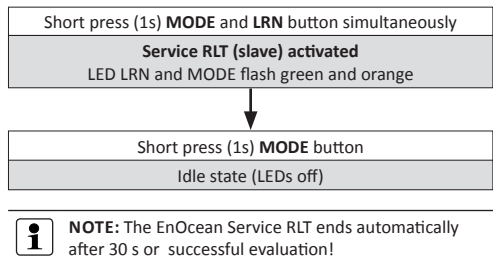
TABLE OF PARAMETERS		
Parameter: Runtimes (Up/Down)		
1	10s	Time to open (runtime up) and Time to close (runtime down) are stored in the actuator as separate settings. This parameter allows both to be set to the same value only .It should be possible to set them to separate values using e.g. remote control or AX driver.
2	20s	
3	30s	
4	40s	
5	50s	
6	60s	
7 <sup>(1)</sup>	120s	
8	120s	
Parameter: Sun sensor lower/upper limit		
9 <sup>(1)</sup>	25 – 50 klx	Sun sensor lower limit and Sun sensor upper limit are stored in the actuator as separate settings. This parameter allows both to be set to range specified here. It should be possible to set them to separate values using e.g. remote control or AX driver.
10	10 – 40 klx	
11	10 – 25 klx	
Parameter: Multiple sensor		
12	Sensor EAST	Parameters for devices with multiple sensors (East, South, and West).
13 <sup>(1)</sup>	Sensor SOUTH	
14	Sensor WEST	
Parameter: Sun Sensor Target Position		
15	10%	The actuator will close the blind to the higher target position if the upper light limit is overrun. The actuator will open the blind to the lower target position if the lower light limit is under run.
16 <sup>(1)</sup>	20%	
17	30%	
18	40%	
19	50%	
20	60%	
21	70%	
Parameter: Wind strength		
22	3.4 – 5.4 m/s	The actuator will open the blind completely if the upper wind speed is overrun. The local operation shall be locked. The actuator will unlock the blind if the lower wind speed is under-run. Upper and lower wind speed limits are stored in the actuator as separate settings. The parameter sets them to defined values. It should be possible to individually set them to any desired value using the remote control or AX driver.
23 <sup>(1)</sup>	5.5 – 7.9 m/s	
24	8 – 10.7 m/s	
25	10.8 – 13.8 m/s	
26	13.9 – 17.1 m/s	
27	17.2 – 20.7 m/s	
28	25 – 75 lx	
29 <sup>(1)</sup>	75 – 125 lx	
30	125 – 175 lx	
31	175 – 225 lx	
32	225 – 275 lx	
33	275 – 325 lx	
Parameter: Twilight Sensor Limits		
34	Evaluation of the lower light value. The motor moves DOWN in the evening.	
35	Evaluation of the upper light value. The motor moves UP in the morning.	
36 <sup>(1)</sup>	Evaluation of the two light values. The motor moves DOWN in the evening and UP in the morning.	
Parameter: Twilight Sensor Function		

(1) Default setting

## ENOCEAN 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.

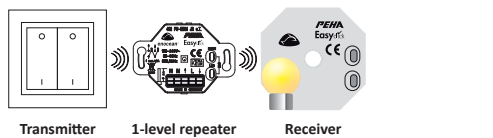


**NOTE:** The EnOcean Service RLT ends automatically after 30 s or successful evaluation!

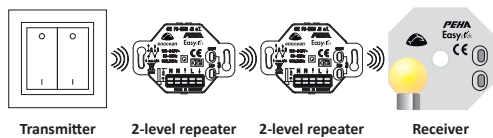
## ENOCEAN REPEATER

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

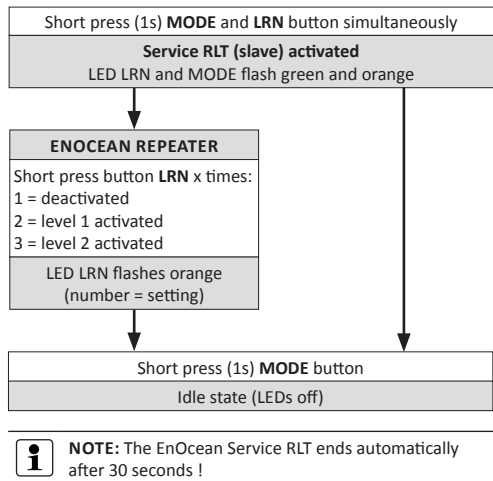
**ATTENTION!** Too many repeaters are counterproductive and may cause collisions between telegrams.



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.



**NOTE:** The EnOcean Service RLT ends automatically after 30 seconds !