

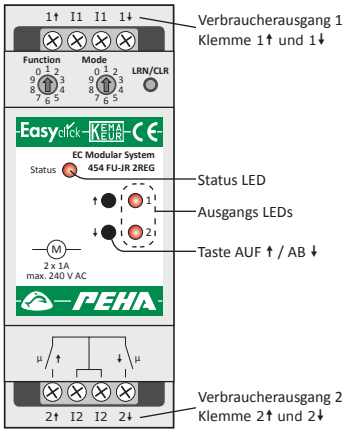
**454 FU-JR 2REG**

EC Jalousie-/ Rollladenmodul, 2-Kanal

**Installations- & Bedienungsanleitung**



**AUFBAU & BESCHREIBUNG**



Das Jalousie-/Rollladenmodul (JR-Modul) gehört zu dem Easyclick (EC) Modular System von PEHA. Das System basiert auf Funksendern und Funkempfängern mit einer Frequenz von 868,3 MHz. Damit ist eine drahtlose Ansteuerung von Verbrauchern möglich.

Sendet ein Funksender ein Funksignal an das JR-Modul (Funkempfänger) erfolgt eine Schaltfunktion. Diese ist für jeden Funksender individuell einstellbar. Eine weitere Bedienung ist mit den AUF ↑ / AB ↓ Tasten des JR-Moduls möglich.

Mit der Schaltfunktion kann je Ausgang des JR-Moduls (Empfänger) jeweils eine Rolllade, Jalousie oder Markise (Motor 230V~/50 Hz) mit Endlagenschalter angesteuert werden.

- Einstellbare Funktion für jeden zugeordneten Funksender
- Einstellung von Funktion und Modus über Drehschalter
- Modularbuchsen und Modularsteckverbinder zur Datenverbindung und Spannungsversorgung weiterer Module.
- Max. 128 Module je Anlage (inclusive Antennenmodul)
- Bidirektionale Funktionen (Senden/Empfangen) integriert.

**Hinweise:**

- Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung durchlesen.
- Vor Gebrauch sind den Ausgängen (Kanälen) des JR-Moduls Funksender (max. 64) zuzuordnen!
- 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 = 0,4W Betrieb = 21mA / 0,51W
Spannungsversorgung Modular System	Nom. 24 V DC (SELV) über Modularbuchsen
Sendefrequenz	868,3 MHz
2 Verbraucherausgänge (Klemme 1+ / 2+)	4 potentialfreie Relaisausgänge (Schaltleistung max. 1A)
Verbraucherspannung (Klemme I1-I2)	Externe Spannungsversorgung 230-240V~/ 50-60 Hz
Umgebungstemperatur	-20 bis +40 °C
Lagertemperatur	-40 bis +85°C
Schraubklemmen	max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Prüfvorschriften	EN 60669-2-1
Kennzeichnung	KEMA KEUR ; CE
Schutzart	IP20
Abmessungen	Breite = 38 mm (2TE) Höhe = 55 mm
<b>Lastdaten je Verbraucherausgang (230V~/50Hz)</b>	
Motorlast	1 A

**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.

**INSTALLATION & INBETRIEBNAHME**

**Wichtige Installationshinweise!**

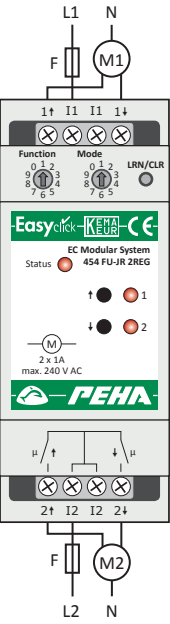
Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Bei der Installation an das Versorgungsnetz (100-240V~/50-60 Hz) ist die elektrische Anlage spannungsfrei zu schalten.

Es sind die geltenden Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird.

**MONTAGE**

Das Modul ist für die Montage auf eine 35mm Hutschiene nach EN 50022 im Verteilungs-Ein/Aufbaugeschäube mit geschraubter Abdeckung konzipiert. Die Geräte können direkt nebeneinander eingebaut werden.

**INSTALLATION**



- JR-Modul an geeigneter Stelle montieren.
- Installation des Geräts nach Anschlussbild vornehmen.
- Anschlussleitungen der Verbraucherspannung (230V~/) mit Sicherungsautomaten (F = 10 A) absichern.
- Auf eine gleichmäßige Verteilung der Lasten achten!

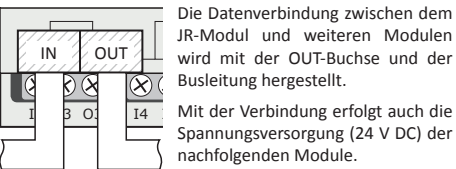
**INBETRIEBNAHME**

- Installation des JR-Moduls vornehmen.
- Elektrische Anlage einschalten.
- Sender (max. 64) den Kanälen des Empfängers zuordnen (s. PROGRAMMIERUNG).

**MODULBUS MODULAR SYSTEM**

**Hinweise zum Anschluss**

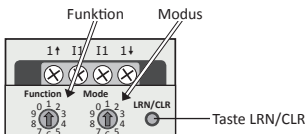
- Die Busleitung nicht parallel zu Verbraucher- u. Netzleitungen verlegen!
- Die max. Leitungslänge des Systems (1000 m) beachten!
- Vor Anschluss oder Trennung der Busleitung Spannungsversorgung ausschalten.



Mit der Verbindung erfolgt auch die Spannungsversorgung (24 V DC) der nachfolgenden Module.

**PROGRAMMIERUNG**

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



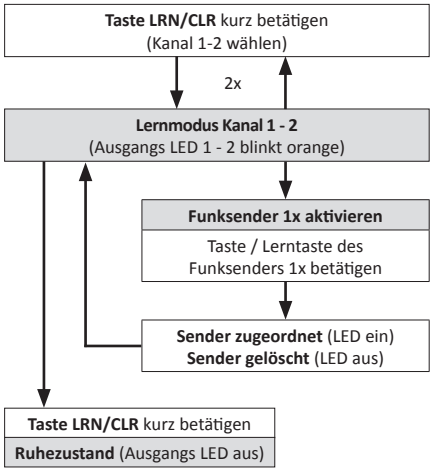
Ausgang 1-2 ⇨ Kanal 1-2 ⇨ LED 1-2

**LERNMODUS (Funksender zuordnen / löschen)**

**Funktion einstellen:**  
Mit dem Drehsteller wird die Funktion (1 - 0) eines Funksenders eingestellt.  
**Hinweis:** Die Funktion ist vor dem Zuordnen des Senders einzustellen!

**Modus einstellen:**  
Mit dem Drehsteller wird der zugehörige Modus (1 - 0) der Funktion eingestellt.  
**Hinweis:** Der Modus ist vor dem Zuordnen des Senders einzustellen!

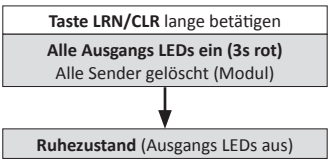
**Achtung!** Es ist ein geeigneter Modus auszuwählen. Wird ein ungültiger Modus eingestellt, kann der Funksender nicht zugeordnet werden!



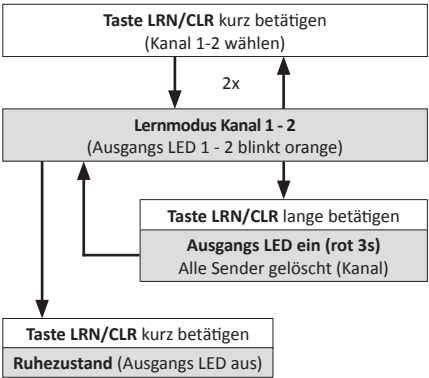
**Hinweise zur Programmierung**

- Die Bedienungsanleitungen der Funksender beachten!
- Bei Auslieferung sind keine Funksender zugeordnet.
- Vor Gebrauch sind die Funksender (max. 64) den 2 Kanälen des Funkempfängers zuzuordnen.
- Ein Funksender kann Kanal 1 - 2 zugeordnet werden!
- Im Lernmodus können mehrere Funksender zugeordnet oder gelöscht werden.
- Die Funksender werden im Lernmodus bei mehrfacher Aktivierung abwechselnd zugeordnet oder gelöscht!
- Zum Löschen eines Funksenders ist der Kanal (1 - 2) zu aktivieren, dem er zugeordnet wurde. Ist ein Funksender mehreren Kanälen zugeordnet, so ist er für jeden Kanal separat zu löschen.
- Ohne Aktion wird der Lernmodus nach 30 s beendet.

**FUNKSENDER DES MODULS LÖSCHEN**



**FUNKSENDER EINES KANALS LÖSCHEN**



**BEDIENUNG & ANZEIGEN**

**BEDIENUNG**

Funktion	Bedienung
Zentral AUF ↑	Taste AUF ↑ lange drücken
Zentral AB ↓	Taste AB ↓ lange drücken

**LED ANZEIGEN**

Status LED	
Aus	Keine Betriebsspannung
Blinkt grün	Modul bereit (Betriebsmodus)
Grün	Lernmodus aktiviert

Ausgangs LED	
Aus	Ausgang ausgeschaltet
Grün	Motor AUF ↑
Orange	Motor AB ↓
Blinkt orange	Lernmodus
Orange (3s)	Funksender zugeordnet
Rot (3s)	Funksender des Kanals gelöscht
Alle rot (3s)	Alle Funksender gelöscht

**STATUSANZEIGE SENSORIK**

Ausgangs LED	
Blinkt periodisch orange	Regenalarm
Blinkt periodisch rot	Windalarm
Blinkt periodisch orange/rot	Regenalarm + Windalarm

**STÖRUNGSDIAGNOSE**

**NEUANLAGE ODER VORHANDENE ANLAGE**

- Sicherungsautomat und Spannungsversorgung prüfen.
- **Achtung:** Nur Elektrofachkraft!
- Verbraucher und Anschlussleitungen prüfen.
- **Achtung:** Nur Elektrofachkraft!
- 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 auf den Empfänger angelernt wurde.
- Löschen aller Sender und Neuprogrammierung.

**REICHWEITENEINSCHRÄNKUNG**

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

**KONTAKT**

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

**ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

**ENTSORGUNG DES GERÄTES**

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**

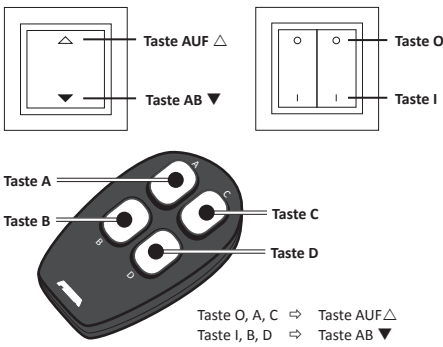
Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. PEHA Produkte sind mit modernsten Technologien nach geltenden nationalen und internationalen Vorschriften hergestellt und qualitativ geprüft. 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 das EC Jalousie-/ Rollladenmodul, 2-Kanal (454 FU-JR 2REG) in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung ist im Internet unter folgender Adresse zu finden: www.peha.de

## FUNKTIONEN EC-FUNKSENDER



## FUNKTION 1

Zweitastbedienung (Jalousiebetrieb)	
Funktionen	
Taste AUF △ o. AB ▼ kurz drücken	AUF, AB oder Stopp (Lamellenverstellung für Jalousien)
Taste AUF △ o. AB ▼ länger (1s) drücken	Selbstlauf AUF / AB mit Laufzeit (Modus)
Modus 1 - 0	
1	Laufzeit 120 Sekunden
2	Laufzeit 10 Sekunden
3	Laufzeit 30 Sekunden
4	Laufzeit 60 Sekunden
5	Laufzeit 90 Sekunden
6	Laufzeit 3 Minuten
7	Laufzeit 5 Minuten
8	Laufzeit 10 Minuten
9	Laufzeit 30 Minuten
0	Laufzeit 60 Minuten

**Hinweis:** Funktion 1 mit Modus 1 ist Standard.

## FUNKTION 2

Zweitastbedienung (Rollladenbetrieb)	
Funktionen	
Taste AUF △ o. AB ▼ kurz drücken	Stopp
Taste AUF △ o. AB ▼ länger (1s) drücken	Selbstlauf AUF / AB mit Laufzeit (Modus)
Modus 1 - 0	
1	Laufzeit 120 Sekunden
2	Laufzeit 10 Sekunden
3	Laufzeit 30 Sekunden
4	Laufzeit 60 Sekunden
5	Laufzeit 90 Sekunden
6	Laufzeit 3 Minuten
7	Laufzeit 5 Minuten
8	Laufzeit 10 Minuten
9	Laufzeit 30 Minuten
0	Laufzeit 60 Minuten

## FUNKTION 3

Eintastbedienung	
Funktionen	
Taste AUF △ o. AB ▼ drücken	Selbstlauf AUF/AB und Stopp (2 Minuten Laufzeit)
Modus 1 - 3	
1	Taste AUF △ ist aktiviert
2	Taste AB ▼ ist aktiviert
3	Taste AUF △ u. AB ▼ ist aktiviert
4 -> 0	Ungültiger Modus (keine Zuordnung!)

## FUNKTION 4

Taster	
Funktionen	
Taste AUF △ o. AB ▼ drücken	Selbstlauf AUF / AB mit Laufzeit (Modus)
Taste AUF △ o. AB ▼ loslassen	Stopp
Modus 1 - 0	
1	Laufzeit 120 Sekunden
2	Laufzeit 10 Sekunden
3	Laufzeit 30 Sekunden
4	Laufzeit 60 Sekunden
5	Laufzeit 90 Sekunden
6	Laufzeit 3 Minuten
7	Laufzeit 5 Minuten
8	Laufzeit 10 Minuten
9	Laufzeit 30 Minuten
0	Laufzeit 60 Minuten

## FUNKTION 5



### Verriegelung (EC-Funksender)

Durch die Verriegelung eines Ausgangs ist eine automatische oder manuelle Ansteuerung des angeschlossenen Motors deaktiviert. Das dient z.B. zur Sicherheit bei Wartungsarbeiten an einer Rolllade/Jalousie. Die Verriegelung/Entriegelung des Motors kann mit einem EC-Funksender erfolgen.

**Hinweis:** Es ist sinnvoll in einer Anlage max. einen Funksender zur Verriegelung/Entriegelung einzusetzen! Der Funksender muss dann jedem Kanal zugeordnet werden.

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

Funktionen	
Taste O drücken	Entriegelung
Taste I drücken	Verriegelung
Modus 1	
1	Verriegelung

### Automatikverriegelung (EC-Funksender)

Durch das Einschalten der Automatikverriegelung eines Ausgangs ist die automatische Ansteuerung des angeschlossenen Motors mit Sensoren und Schaltern deaktiviert. Eine manuelle Ansteuerung des Motors mit Funksendern ist möglich. Das Umschalten der Automatikverriegelung kann mit einem EC-Funksender erfolgen.

**Achtung!!** Damit der Motor wieder im normalen Betrieb mit Sensoren und Schaltern funktioniert, ist die Automatikverriegelung auszuschalten!

Funktionen	
Taste O drücken	Automatikverriegelung AUS
Taste I drücken	Automatikverriegelung EIN
Modus 2	
2	Automatikverriegelung (EC-Funksender)



### Automatikverriegelung (Fensterkontakt, Fenstergriff)

Durch das Einschalten der Automatikverriegelung eines Ausgangs ist die automatische Ansteuerung des angeschlossenen Motors mit Sensoren und Schaltern deaktiviert. Eine manuelle Ansteuerung des Motors mit Funksendern ist möglich. Das Umschalten der Automatikverriegelung kann mit dem Fensterkontakt erfolgen.

**Hinweis:**  
 – Das Zuordnen des Fensterkontaktes ist auch vor seiner Montage möglich!  
 – Im Lernmodus wird der Fensterkontakt mit seiner Programmier Taste zugeordnet / gelöscht.  
 – Im Lernmodus wird der Fenstergriff durch Öffnen oder Schließen des Fenstergriffs zugeordnet / gelöscht.

Funktionen	
Fenster geschlossen	Automatikverriegelung AUS
Fenster geöffnet	Automatikverriegelung EIN
Modus 3 - 4	
3	Automatikverriegelung (Fensterkontakt)
4	Automatikverriegelung (Fenstergriff)
5 -> 0	Ungültiger Modus (keine Zuordnung!)

## FUNKTION 6

### Szenen (Positionen)

Mit dieser Funktion können die eingestellten Positionen von Rollläden/Jalousien in 4 Szenen A-D gespeichert und wieder aufgerufen werden.

Funktionen	
Taste O kurz drücken	Szene A / C aufrufen
Taste O lange drücken	Szene A / C speichern
Taste I kurz drücken	Szene B / D aufrufen
Taste I lange drücken	Szene B / D speichern

Modus 1 - 0	
1	Taste O = Szene A, Taste I = Szene B Laufzeiten: AB = 5s, AUF = 120s
2	Taste O = Szene A, Taste I = Szene B Laufzeiten: AB = 10s, AUF = 120s
3	Taste O = Szene A, Taste I = Szene B Laufzeiten: AB = 15s, AUF = 120s
4	Taste O = Szene A, Taste I = Szene B Laufzeiten: AB = 30s, AUF = 120s
5	Taste O = Szene A, Taste I = Szene B Laufzeiten: AB = 90s, AUF = 120s
6	Taste O = Szene C, Taste I = Szene D Laufzeiten: AB = 5s, AUF = 120s
7	Taste O = Szene C, Taste I = Szene D Laufzeiten: AB = 10s, AUF = 120s
8	Taste O = Szene C, Taste I = Szene D Laufzeiten: AB = 15s, AUF = 120s
9	Taste O = Szene C, Taste I = Szene D Laufzeiten: AB = 30s, AUF = 120s
0	Taste O = Szene C, Taste I = Szene D Laufzeiten: AB = 90s, AUF = 120s

### Anwendungsbeispiel Szene (Position)

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

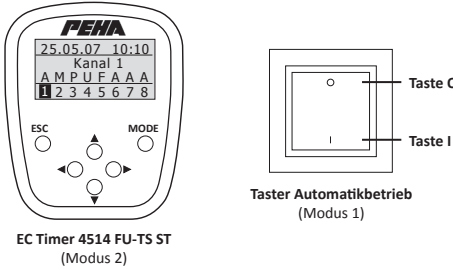
1. Empfänger programmieren	
– Funktion 6 und gewünschten Modus einstellen. – Funksender zuordnen.	
2. Szene A-D (Positionen) speichern	
– Gewünschte Position der Rollläden/Jalousien einstellen. – Taste O / I des Funksenders länger als 2s drücken.	
3. Szene A-D (Positionen) aufrufen	
Taste O / I des Funksenders kurz drücken.	

## SENSOREN / SCHALTUHREN

### Hinweise:

- Für eine korrekte Funktionalität von Sensoren und Schaltern muss der Automatikbetrieb aktiviert werden!
- Die Bedienungsanleitungen der Sensoren beachten!

## FUNKTION 7



### Automatikbetrieb / Schalthuhrbetrieb

Durch Umschalten des Automatikbetriebs eines Ausgangs wird die automatische Ansteuerung des angeschlossenen Motors mit Sensoren und Schaltern aktiviert oder deaktiviert. Bei Auslieferung des Empfängers ist der Automatikbetrieb aktiviert. Eine manuelle Ansteuerung des Motors mit Funksendern ist möglich.

**Hinweis:** Es ist sinnvoll je Ausgang einen EC-Funksender zum Umschalten des Automatikbetriebs einzusetzen!

**Achtung!!** Damit eine Verwendung dieser Funktion möglich ist, sind Verriegelungen auszuschalten (s. Funktion 5)!

Funktionen	
Taste O drücken	Automatikbetrieb AUS
Taste I drücken	Automatikbetrieb EIN
Rollladenuhr AUF	Selbstlauf AUF
Rollladenuhr AB	Selbstlauf AB

Modus 1-2	
1	Automatikbetrieb
2	Schalthuhrbetrieb (EC Timer)
3 -> 0	Ungültiger Modus (keine Zuordnung!)

## FUNKTION 8

### Sonnensensor

Bei EIN-Signal des Sonnensensors fährt der Motor AB (1s Lamellenverstellung für Jalousien). Bei AUS-Signal des Sonnensensors fährt der Motor AUF.

Erfolgt eine Ansteuerung des Motors mit einem Taster oder anderen Sensor, wird der Sonnensensor solange ignoriert, bis der Motor mit einem AUF-Signal komplett AUF gefahren wird (z.B. mit Taster zentral AUF)!

**Hinweis:** Die "Selbstlauf AUF" Funktion bei AUS-Signal des Sensors ist besonders für Markisen zu empfehlen!

Funktionen	
AUS-Signal (keine Sonne)	Selbstlauf AUF (2 Min. Laufzeit)
EIN-Signal (Sonne)	Selbstlauf AB mit Laufzeit (Modus)

Modus 1 - 0	
1	Laufzeit 10 Sekunden
2	Laufzeit 5 Sekunden
3	Laufzeit 8 Sekunden
4	Laufzeit 13 Sekunden
5	Laufzeit 16 Sekunden
6	Laufzeit 20 Sekunden
7	Laufzeit 25 Sekunden
8	Laufzeit 30 Sekunden
9	Laufzeit 35 Sekunden
0	Laufzeit 40 Sekunden

## FUNKTION 9

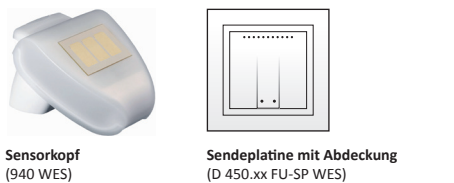
Digitale Sensoren	
Windsensor	
Bei Ein-Signal des Sensors fährt der Motor AUF und wird verriegelt. Eine manuelle Bedienung ist dann nicht möglich. Dies ist besonders für Markisen zu empfehlen! Bei AUS-Signal des Sensors ist der Motor wieder entriegelt.	
Regensensor	
Bei Ein-Signal des Regensensors fährt der Motor AUF. Eine manuelle Bedienung ist nicht möglich.	
Dämmerungssensor	
Bei Ein-Signal des Dämmerungssensors fährt der Motor AB. Bei AUS-Signal fährt der Motor AUF. Eine manuelle Bedienung ist möglich.	
Erfolgt bei aktiven Wind-/Regensensor das Eingangssignal "Dämmerungssensor EIN", wird nach dem AUS-Signal des Wind-/Regensensors das Eingangssignal nachgeholt.	
Modus 1 - 7	
1	Wind
2	Regen
3	Dämmerung
4	Wind, Regen
5	Wind, Dämmerung
6	Regen, Dämmerung
7	Wind, Regen, Dämmerung
8 -> 0	Ungültiger Modus (keine Zuordnung!)

**Hinweis:** Die maximale Laufzeit beträgt 2 Minuten.

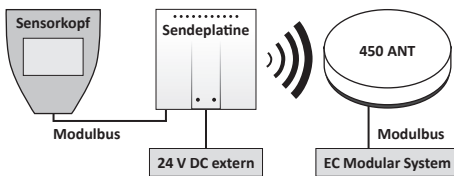
## FUNKTION 0

**Hinweis:** Die Funktion 0 ist noch frei. Es ist keine Zuordnung von Funksendern möglich!

## PEHA SENSORKOPF



Als digitaler Sensor wird der PEHA Sensorkopf empfohlen. Zusätzlich wird die Sendeleplatte benötigt. Diese überträgt alle 1-2 Sekunden per Funksignal die ermittelten Daten des Sensorkopfes an das EC Modular System. Die gesendeten Daten können dann von dem JR-Modul ausgewertet werden.



- Messung von Windgeschwindigkeit und Niederschlag
- Messung der Helligkeit (Ost-, Süd- und Westsonne)
- Messung des Lichtwertes (Dämmerung)

### Wichtiger Hinweis !

Zur Montage und Installation sind die Bedienungsanleitungen der Geräte zu beachten!

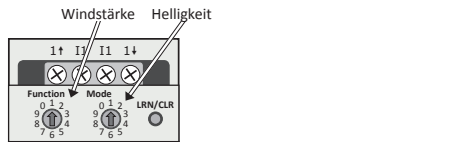
Funktion 8 und 9 des Moduls können separat oder auch kombiniert mit dem Sensorkopf und der Sendeleplatte verwendet werden. Durch Auswahl des Modus wird die Funktionsweise des Sensorkopfes festgelegt.

## SENDEPLATINE ZUORDNEN/LÖSCHEN

Einstellung Modul	Zuordnung / Löschen der Sendeleplatte
Funktion und Modus einstellen! Mit Taste LRN/CLR Lernmodus aktivieren und Kanal wählen.	Die Taste LRN der Sendeleplatte 1x betätigen.

**Hinweis:** Vor Löschen der Sendeleplatte im Lernmodus, muss die der Sendeleplatte zugeordnete Funktion eingestellt werden!  
Ist die Funktion nicht eingestellt, lässt sich im Lernmodus die Sendeleplatte nicht einzeln löschen!

## WINDSTÄRKE UND HELLIGKEIT



Befindet sich das Modul im Betriebsmodus, können mit den Drehstellern des Moduls die Parameter für den Sensorkopf eingestellt werden. Eingestellt werden kann der Parameter für die Windstärke und Helligkeit.

**Hinweis:** Befindet sich das Modul im Lernmodus ist eine Einstellung der Werte nicht möglich!

### Windstärke einstellen (Function):

Parameter Windstärke	
1	3,4 - 5,4 m/s (Windstärke 3)
2	5,5 - 7,9 m/s (Windstärke 4)
3	8,0 - 10,7 m/s (Windstärke 5)
4	10,8 - 13,8 m/s (Windstärke 6)
5	13,9 - 17,1 m/s (Windstärke 7)
6	17,2 - 20,7 m/s (Windstärke 8)
7	20,8 - 24,4 m/s (Windstärke 9)
8	24,5 - 28,4 m/s (Windstärke 10)
9	28,5 - 32,6 m/s (Windstärke 11)
0	32,7 - 36,9 m/s (Windstärke 12)

**Hinweis:** Bei AUS-Signal des Windsensors wird die Verriegelung des Motors erst nach Ablauf von einer Verzögerungszeit von 120 Sek. wieder aufgehoben.

### Helligkeit einstellen (Mode):

Parameter Helligkeit	
1	25 - 75 kLx (Sonnensensor OST)
2	50 - 100 kLx (Sonnensensor OST)
3	75 - 125 kLx (Sonnensensor OST)
4	25 - 75 kLx (Sonnensensor SUED)
5	50 - 100 kLx (Sonnensensor SUED)
6	75 - 125 kLx (Sonnensensor SUED)
7	25 - 75 kLx (Sonnensensor WEST)
8	50 - 100 kLx (Sonnensensor WEST)
9	75 - 125 kLx (Sonnensensor WEST)
0	Keine Zuordnung!

**Hinweis:** Um ein nicht erwünschtes Auf- und Abfahren der Motoren bei EIN/AUS-Signal des Sonnensensors zu vermeiden, ist eine Verzögerungszeit von 900 Sek. zwischen den Signalen integriert.

## DÄMMERUNGSSENSOR

Der Dämmerungssensor arbeitet mit einem fest eingestellten Schwellwert von 100 lux und einer Hystere von +/- 50 lux, sowie einer festen Verzögerungszeit von 120 Sekunden.

## REGENSENSOR

Der Regensensor meldet ein digitales AUS/EIN-Signal.

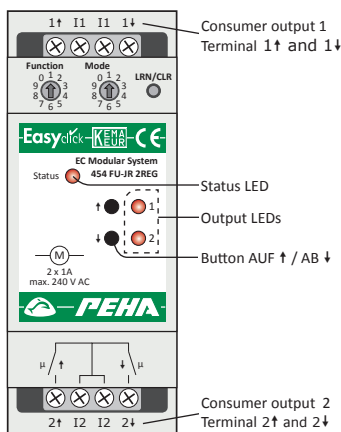


**454 FU-JR 2REG**  
EC 2-channel blind/shutter module

Installation and operating instructions



**STRUCTURE & DESCRIPTION**



The blind/shutter module (JR module) is part of the Easy-click (EC) modular system developed by PEHA. The system is based on radio transmitters and receivers which operate at 868.3 MHz frequency, to wirelessly control consumers.

When a transmitter sends a signal to the JR module (radio receiver), a switching function is performed. The function can be individually programmed for each radio transmitter. Pressing the UP ↑ / DOWN ↓ buttons on the JR module also enables operation.

The switching function can be used to control one shutter, blind or awning (230V~ /50 Hz motor) with limit switch on each output of the JR module (receiver).

- Programmable function for each assigned radio transmitter
- Rotary switch for setting function and mode
- Modular sockets and plugs for data connection and voltage supply to further modules.
- Max. 128 modules per system (including aerial module)
- Bidirectional functions (transmit/receive) integrated.



**Notes:**

- Read through the operating instructions carefully before putting the device into service.
- Radio transmitters (max. 64) must be assigned to the outputs (channels) on the JR module prior to use!
- 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 = 0,4W Operation = 21mA / 0,51W
Power supply Modular System	Nom. 24 V DC (SELV) via modular sockets
Transmission frequency	868,3 MHz
2 Consumer output (Terminal 1↑ 1↓/2↑ 2↓)	4 potential-free relay outputs (Switching capacity max. 1A)
Consumer voltage (Terminal I1-I2)	External voltage supply 230-240V~ / 50-60 Hz
Ambient temperature	-20 to +40 °C
Storage temperature	-40 to +85 °C
Screw terminals	max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Test specifications	EN 60669-2-1
Identification	KEMA KEUR ; CE
Protection level	IP20
Dimensions	Width = 38 mm (2TE) Height = 55 mm
<b>Load specifications per consumer output (230V~ /50Hz)</b>	
Motor load	1 A

**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 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 plasterboard/partition walls (furniture and people in the room): For transmitter and receiver with good aerial positioning/layout.
> 10 m	Through up to 5 plaster/drywall board walls or 2 plasterboard/partition walls (furniture and people 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".

**INSTALLATION & COMMISSIONING**



**Important installation information !**

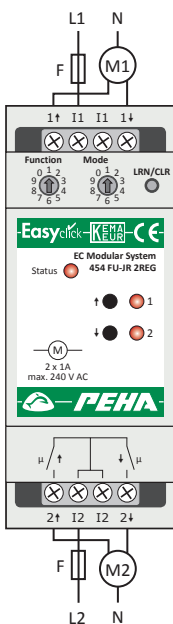
Installation and commissioning may only be performed by an authorised electrician. Mains power (100-240V~/50-60 Hz) to electrical equipment must be switched off during installation.

Applicable laws and standards of the country in which the device is operated must be observed!

**ASSEMBLY**

The module is designed for installation on a 35mm DIN rail in accordance with EN 50022 in a flush-mounted or surface-mounted distributor housing with bolted cover.

**INSTALLATION**



- Install the JR module in a suitable location.
- Install the device as shown in wiring diagram.
- Protect consumer voltage (230V~) cables with circuit breakers (F = 10 A). Make sure the loads are evenly distributed!

**COMMISSIONING**

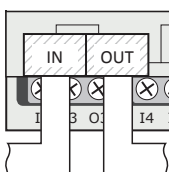
- Install the JR module.
- Switch on electrical system.
- Assign transmitters (max. 64) to the receiver's channels (see PROGRAMMING).

**MODULE BUS MODULAR SYSTEM**



**Connection notes**

- Do not lay the bus line parallel to the consumer and mains cables!
- Observe the maximum cable length (1000 m) of the system!
- Switch off power supply before connecting or disconnecting bus line

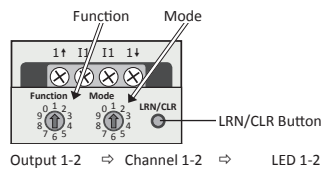


The OUT socket and bus line serve as the data connection between the JR module and other modules.

The connection also supplies the voltage (24 V DC) to the downstream modules.

**PROGRAMMING**

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



**Learn mode (Assign / delete a radio transmitter)**

**Set the function:**

Use the rotary controller to set the function (1 - 0) on a radio transmitter.

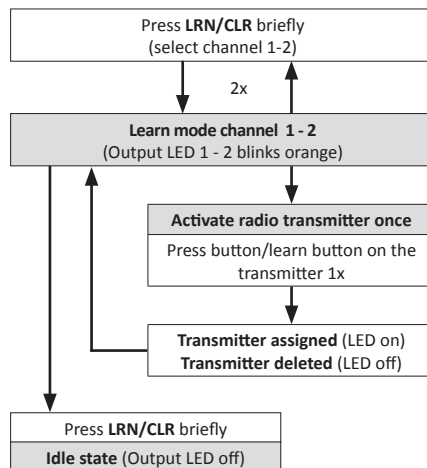
**Note:** The function must be set before the transmitter is assigned!

**Set the mode:**

Use the rotary controller to set the respective mode (1 - 0) of the function.

**Note:** The mode must be set before the transmitter is assigned!

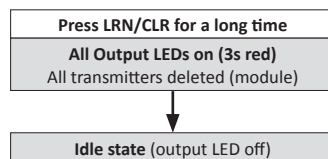
**Caution!** Make sure a suitable mode is selected. The transmitter cannot be assigned if an invalid mode is set!



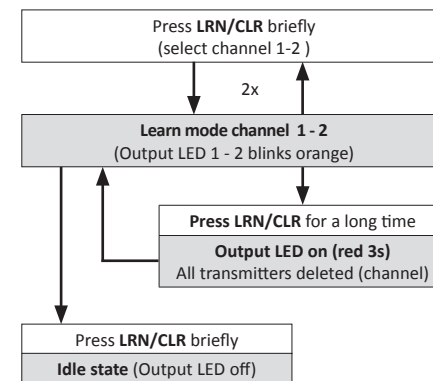
**Programming notes**

- The operating instructions for the radio transmitters must be observed!
- None of the radio transmitters are assigned on delivery.
- The transmitters (max. 64) must be assigned to the 2 channels of the radio receiver prior to use.
- A transmitter can be assigned to channel 1 - 2!
- Several transmitters can be assigned or deleted in learn mode.
- In learn mode, activating several times over alternately assigns and deletes the transmitters!
- To delete a transmitter, activate the channel (1 - 2) to which it is assigned. If a transmitter is assigned to several channels, it must be deleted separately on each channel.
- If no action takes place, learn mode will be terminated after 30 s.

**DELETE THE TRANSMITTER FOR THE MODULE**



**DELETE THE TRANSMITTER FOR A CHANNEL**



**OPERATION & DISPLAYS**

**OPERATION**

Function	Operation
Central UP ↑	Press UP ↑ for a long time
Central DOWN ↓	Press DOWN ↓ for a long time

**LED DISPLAYS**

Status LED	
Off	No operating voltage
Blinks green	Module ready (operating mode)
Green	Learn mode active

Output LED	
Off	Output switched off
Green	Motor UP ↑
Orange	Motor DOWN ↓
Blinks orange	Learn mode
Orange (3s)	Radio transmitter assigned
Red (3s)	All transmitters of a channel deleted
All red (3s)	All transmitters deleted

**SENSOR STATUS INDICATOR**

Output LED	
Flashes orange intermittently	Rain alarm
Flashes red intermittently	Wind alarm
Flashes orange/red intermittently	Rain and wind alarm

**TROUBLESHOOTING**

**NEW SYSTEM OR EXISTING SYSTEM**

- Check circuit breaker and power supply.  
**Caution:** electrician only
- Check connected electrical loads and connection cables.  
**Caution:** electrician only
- 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 185-0  
Fax: ..... +49 (0)2351 27666  
Internet: ..... [www.peha.de](http://www.peha.de)  
E-mail: ..... [peha@peha.de](mailto: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**

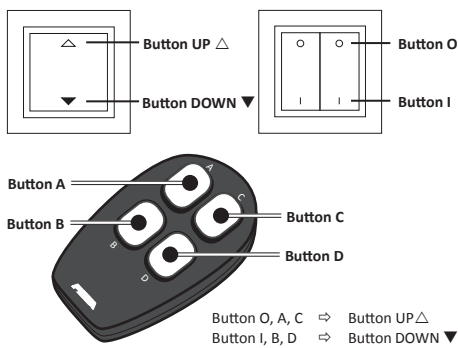
These operating instructions are an integral part of both the device and our terms of warranty. They must be handed over to the user. The technical design of the appliance is subject to change without prior notification. PEHA products are manufactured and quality-checked with the latest technology according 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, 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 EC-1-channel blind/shutter module (454 FU-SPV 4REG) 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](http://www.peha.de).

## FUNCTIONS OF THE EC RADIO TRANSMITTER



### FUNCTION 1

Two-button operation (blind)	
<b>Functions</b>	
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$ briefly	UP, DOWN or STOP (slat adjustment)
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$ for a long time (1s)	Self-run UP / DOWN with Running time (Mode)
<b>Mode 1 - 0</b>	
1	Running time 120 seconds
2	Running time 10 seconds
3	Running time 30 seconds
4	Running time 60 seconds
5	Running time 90 seconds
6	Running time 3 minutes
7	Running time 5 minutes
8	Running time 10 minutes
9	Running time 30 minutes
0	Running time 60 minutes

**Note:** Function 1 with Mode 1 is the standard setting.

### FUNCTION 2

Two-button operation (shutter)	
<b>Functions</b>	
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$ briefly	Stop
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$ for a long time (1s)	Self-run UP / DOWN with Running time (Mode)
<b>Mode 1 - 0</b>	
1	Running time 120 seconds
2	Running time 10 seconds
3	Running time 30 seconds
4	Running time 60 seconds
5	Running time 90 seconds
6	Running time 3 minutes
7	Running time 5 minutes
8	Running time 10 minutes
9	Running time 30 minutes
0	Running time 60 minutes

### FUNCTION 3

One-button operation	
<b>Functions</b>	
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$	Self-run UP/DOWN and Stop (Running time 2 minutes)
<b>Mode 1 - 3</b>	
1	UP $\Delta$ is active
2	DOWN $\nabla$ is active
3	UP $\Delta$ and DOWN $\nabla$ are active
4 -> 0	Invalid mode (not assigned!)

### FUNCTION 4

Button	
<b>Functions</b>	
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$	Self-run UP / DOWN with Running time (Mode)
Release UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$	Stop
<b>Mode 1 - 0</b>	
1	Running time 120 seconds
2	Running time 10 seconds
3	Running time 30 seconds
4	Running time 60 seconds
5	Running time 90 seconds
6	Running time 3 minutes
7	Running time 5 minutes
8	Running time 10 minutes
9	Running time 30 minutes
0	Running time 60 minutes

### FUNCTION 5

Lock (EC radio transmitter)	
<b>Functions</b>	
Press O	Unlock
Press I	Lock
<b>Mode 1</b>	
1	Lock

Automatic lock (EC radio transmitter)	
Switching on the automatic lock of an output will deactivate automatic actuation of the connected motor with sensors and timers. Manual actuation of the motor with radio transmitters is possible. The automatic lock can be toggled with an EC radio transmitter.	
<b>Caution!!</b> The automatic lock must be deactivated for the motor to work again with sensors and timers in normal operation!	
<b>Functions</b>	
Press O	Automatic lock OFF
Press I	Automatic lock ON
<b>Mode 2</b>	
2	Automatic lock (EC radio transmitter)



Automatic locking function (window contact, window handle)	
Switching on the automatic lock of an output will deactivate automatic actuation of the connected motor with sensors and timers. Manual actuation of the motor with radio transmitters is possible. The automatic lock can be toggled with the window contact.	
<b>Notes:</b>	
– The window contact can be assigned even before it is installed!	
– In learn mode, the window contact is assigned / deleted with the programming button.	
– In learn mode, the window handle is assigned / deleted through opening or closing.	
<b>Functions</b>	
Window closed	Automatic lock OFF
Window open	Automatic lock ON
<b>Mode 3 - 4</b>	
3	Automatic lock (window contact)
4	Automatic lock (window handle)
5 -> 0	Invalid mode (not assigned!)

### FUNCTION 6

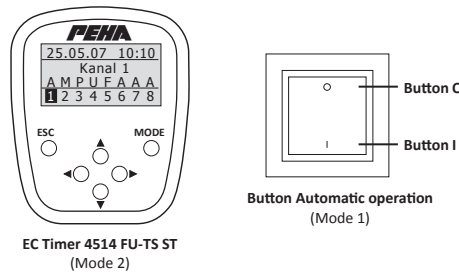
Scenes (Positions)	
With this function, set positions of the shutters/blinds can be stored in 4 scene settings (A-D) and called up again.	
<b>Functions</b>	
Press O briefly	Call up scene A / C
Press O for a long time	Store scene A / C
Press I briefly	Call up scene B / D
Press I for a long time	Store scene B / D
<b>Mode 1 - 0</b>	
1	Button O = scene A, Button I = scene B Running time: DOWN = 5s, UP = 120s
2	Button O = scene A, Button I = scene B Running time DOWN = 10s, UP = 120s
3	Button O = scene A, Button I = scene B Running time: DOWN = 15s, UP = 120s
4	Button O = scene A, Button I = scene B Running time: DOWN = 30s, UP = 120s
5	Button O = scene A, Button I = scene B Running time: DOWN = 90s, UP = 120s
6	Button O = scene C, Button I = scene D Running time: DOWN = 5s, UP = 120s
7	Button O = scene C, Button I = scene D Running time: DOWN = 10s, UP = 120s
8	Button O = scene C, Button I = scene D Running time: DOWN = 15s, UP = 120s
9	Button O = scene C, Button I = scene D Running time: DOWN = 30s, UP = 120s
0	Button O = scene C, Button I = scene D Running time: DOWN = 90s, UP = 120s

Application example: Scene (Position)	
An additional radio transmitter is necessary to memorise and load a scene setting. In the case of a system with several receivers, each receiver must be programmed, and the radio transmitter assigned!	
<b>1. Programme receiver</b>	
– Set function 6 and the desired mode.	
– Assign transmitter.	
<b>2. Store scenes A-D (positions)</b>	
– Adjust shutter/blind to desired position.	
– Press O / I on the transmitter for longer than 2s.	
<b>3. Select scenes A-D (positions)</b>	
Press briefly O / I on the transmitter.	

## SENSORS / TIMER

Notes:	
– Automatic operation must be active for the sensor and timer to function correctly!	
– Observe the instructions for the sensor!	

### FUNCTION 7



Automatic operation / timer operation	
Toggling automatic operation of an output will activate or deactivate automatic actuation of the connected motor with sensors and timers. The receiver is delivered with automatic operation activated. Manual actuation of the motor with radio transmitters is possible.	
<b>Note:</b> It is advisable to use one EC radio transmitter per output to switch over automatic operation.	
<b>Caution!!</b> All locks should be switched off to enable use of this function (see Function 5)!	
<b>Functions</b>	
Press O	Automatic operation OFF
Press I	Automatic operation ON
Shutter timer UP	Self-run UP
Shutter timer DOWN	Self-run DOWN
<b>Mode 1-2</b>	
1	Automatic operation
2	Timer operation (EC Timer)
3 -> 0	Invalid mode (not assigned!)

### FUNCTION 8

Sun sensor	
The motor moves DOWN (1s slat adjustment for blinds) when the sensor transmits an ON signal. The motor moves UP when the sensor transmits an OFF signal.	
It with a push button of if the motor is controlled with a push button or another sensor, the sun sensor is ignored until the motor is moved UP with an UP signal completely (e.g. with the pushbutton central UP)!	
<b>Note:</b> The "self-run UP" function when the sensor transmits an OFF signal is particularly recommended for awnings!	
<b>Functions</b>	
OFF signal (no sun)	Self-run UP (Running time 2 minutes)
ON signal (sun)	Self-run DOWN with Running time (Mode)
<b>Mode 1 - 0</b>	
1	Running time 10 seconds
2	Running time 5 seconds
3	Running time 8 seconds
4	Running time 13 seconds
5	Running time 16 seconds
6	Running time 20 seconds
7	Running time 25 seconds
8	Running time 30 seconds
9	Running time 35 seconds
0	Running time 40 seconds

### FUNCTION 9

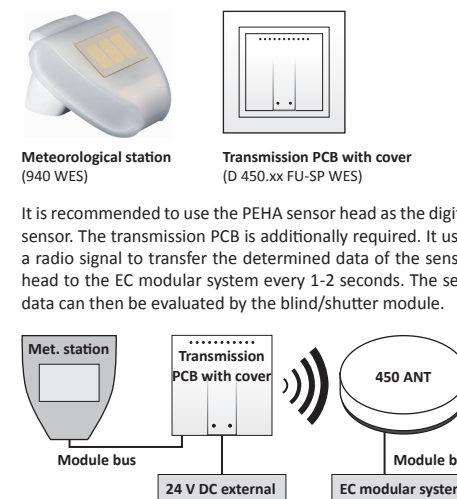
Digital Sensors	
<b>Wind sensor</b>	
The motor move UP and is locked when the sensor transmits an ON signal. Manual operation is then not possible. This is particularly recommended for awnings! The motor is unlocked again when the sensor transmits an OFF signal.	
<b>Rain sensor</b>	
The motor move UP when the rain sensor transmits an ON signal. Manual operation is then not possible.	
<b>Twilight sensor</b>	
The motor move DOWN when the twilight sensor transmits an ON signal. The motor move UP when an OFF signal is transmitted. Manual operation is possible.	
If an input signal "Twilight sensor ON" is given while the wind/rain sensor is active, it will be executed once the OFF signal for the wind/rain sensor has been given.	
<b>Mode 1 - 7</b>	
1	Wind
2	Rain
3	Twilight
4	Wind, Rain
5	Wind, Twilight
6	Rain, Twilight
7	Wind, Rain, Twilight
8 -> 0	Invalid mode (not assigned!)

**Notes:** Maximum running time is 2 minutes.

### FUNCTION 0

**Note:** Function 0 is still free. No assignment of radio transmitters possible!

## PEHA METEOROLOGICAL STATION



- Measurement of wind speed and precipitation
- Measurement of brightness (eastern, southern and western sun)
- Measurement of light intensity (Twilight)

### Important note!

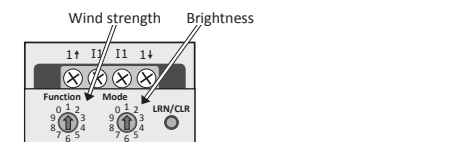
Refer to the operating instructions when mounting and installing the devices!

Functions 8 and 9 can be used individually or simultaneously with the sensor head and the transmission PCB. The mode selection defines the way the sensor head works.

## TRANSMISSION BOARD ASSIGNING / DELETE

setting module	Assigning / Delete of the Transmission Board
Function and mode set! Activate with pushbutton LRN / CLR the learning mode and then select channel.	Press the LRN button of the transmitter board press once.
<b>Note:</b> Before deleting the transmitter board in the learning mode of the module, the associated function of the transmission board of the module has to be set! If the function is not set, the transmission board cannot be deleted separately in the learning mode!	

## WIND STRENGTH AND BRIGHTNESS



If the module is in operating mode, the parameters for the sensor head can be adjusted using the rotary controllers on the module. The parameters for wind strength and brightness can be set.

**Note:** If the module is in learn mode, the values cannot be adjusted!

### Setting wind strength (function):

Parameter wind strength	
1	3.4 - 5.4 m/s (wind force 3)
2	5.5 - 7.9 m/s (wind force 4)
3	8.0 - 10.7 m/s (wind force 5)
4	10.8 - 13.8 m/s (wind force 6)
5	13.9 - 17.1 m/s (wind force 7)
6	17.2 - 20.7 m/s (wind force 8)
7	20.8 - 24.4 m/s (wind force 9)
8	24.5 - 28.4 m/s (wind force 10)
9	28.5 - 32.6 m/s (wind force 11)
0	32.7 - 36.9 m/s (wind force 12)

**Note:** When the wind sensor signals OFF, the motor lock is cancelled again after a delay of 120 seconds.

### Setting brightness (mode):

Parameter brightness	
1	25 - 75 kLx (Sun sensor EAST)
2	50 - 100 kLx (Sun sensor EAST)
3	75 - 125 kLx (Sun sensor EAST)
4	25 - 75 kLx (Sun sensor SOUTH)
5	50 - 100 kLx (Sun sensor SOUTH)
6	75 - 125 kLx (Sun sensor SOUTH)
7	25 - 75 kLx (Sun sensor WEST)
8	50 - 100 kLx (Sun sensor WEST)
9	75 - 125 kLx (Sun sensor WEST)
0	not assigned!

**Note:** A delay time of 900 seconds 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

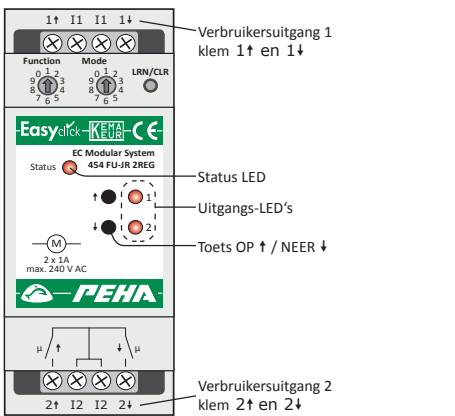
The twilight sensor operates with a fixed threshold of 100 lux and a hysteresis of +/-50 lux as well as a fixed delay time of 120 seconds.

## RAIN SENSOR

The rain sensor sends a digital OFF/ON signal.



**OPBOUW & BESCHRIJVING**



De jaloezie-/rolluikmodule (JR-module) hoort bij het Easy-click (EC) Modular-systeem van PEHA. Het systeem is gebaseerd op funkzenders en funkontvangers met een frequentie van 868,3 MHz. Daarmee is een draadloze aansturing van verbruikers mogelijk.

Als een funkzender een funksignaal naar de JR-module (funkontvanger) verzendt, wordt er een schakelfunctie uitgevoerd. Die is voor elke funkzender individueel instelbaar. Een andere bedieningsmogelijkheid is met de OP ↑ / NEER ↓ toetsen van de JR-module.

Met de schakelfunctie kan per uitgang van de JR-module (ontvanger) telkens een rolluik, jaloezie of markies (motor 230V~/50 Hz) met eindpositieschakelaar worden aangestuurd.

- Instelbare functie voor elke toegewezen funkzender
- Instelling van functie en modus door middel van draaischakelaars
- Modulaire bussen en modulaire connectoren voor de dataverbinding en voeding van andere modulen
- Max. 128 Module je Anlage (inclusive Antennenmodul)
- Bidirektionale Funktionen (Senden/Empfangen) integriert.

**Opmerking:**

- Voor inbedrijfsname dient u de bedieningshandleiding zorgvuldig door te nemen.
- Vóór gebruik dienen aan de uitgangen (kanalen) van de JR-module funkzenders (max. 64) te worden toegewezen!
- Raadpleeg de bedieningshandleidingen van de funkzenders!

**VEILIGHEID**

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

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

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

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

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Algemene gegevens	
Eigen verbruik	Stand-by = 0,4W In bedrijf = 21mA / 0,51W
Voedingsspanning Modular-systeem	Nom. 24 V DC (SELV) via modulaire bussen
Sendefrequentie	868,3 MHz
2 Verbruikersuitgangen (klem 1+ 1+ / 2+ 2+)	4 potentiaalvrije relaisuitgange (Schakelvermogen max. 1A)
Verbruikersspanning (klem I1-I2)	Externe voeding 230 tot 240V~ / 50 tot 60 Hz
Omgevingstemperatuur	-20 tot +40 °C
Opslagtemperatuur	-40 tot +85 °C
Schroefklemmen	max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Testvoorschriften	EN 60669-2-1
Toelatingen	KEMA KEUR ; CE
Beschermingsklasse	IP20
Afmetingen	Breedte = 38 mm (2TE) Hoogte = 55 mm
<b>Belasting per verbruikersuitgang (230V~/50Hz)</b>	
Motorbelasting	1 A

**BEREIK**

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

Materiaal	Reductie
Hout, gips, niet-gecoat glas	0 - 10%
Metselwerk, houten / gipswanden	5 - 35%
Gewapend beton	10 - 90%

Bereik	Voorwaarden
> 30 m	Onder gunstige omstandigheden (grote, vrije ruimte zonder hindernissen).
> 20 m	Door maximaal 5 gipskarton-/droogbouw wanden of 2 gemetselde/gasbetonwanden (meubilair en personen in de ruimte): Voor zenders en ontvangers met goede antennepositie-/uitvoering.
> 10 m	Door maximaal 5 gipskarton-/droogbouw wanden of 2 gemetselde/gasbetonwanden (meubilair en personen in de ruimte): Voor ontvangers die in wanden of hoeken van ruimtes zijn ingebouwd, ontvangers met interne antenne of smalle gangen.
Door 1-2 plafonds/wanden	Afhankelijk van de wapening van plafond / wand en antenne-uitvoering van de ontvanger.

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

**INSTALLATIE & INBEDRIJFSNAME**

**Belangrijke installatieaanwijzingen !**

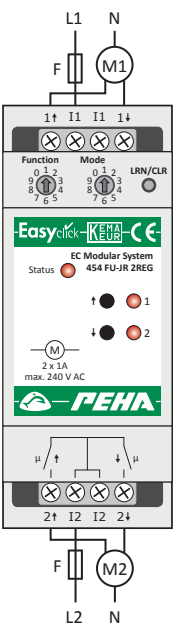
De installatie en inbedrijfstelling mag alleen door erkende elektriciens worden uitgevoerd. Bij de aansluiting op het voedingsnet (100-240 V~/50-60 Hz) dient de elektrische installatie spanningsvrij te worden geschakeld.

De geldende wetten en normen van het land waarin het apparaat wordt gebruikt, dienen te worden aangehouden.

**MONTAGE**

De module is ontworpen voor de montage op een 35 mm-montagerail volgens EN 50022 in inbouw-/opbouw-verdeekasten met geschroefde afdekking. De modulen kunnen direct naast elkaar worden ingebouwd.

**INSTALLATIE**



- Monteer de JR-module op een geschikte plaats.
- Voer de installatie van het apparaat uit volgens aansluitschema.
- Aansluitkabels van de verbruikersspanning (230V~) met zekeringsautomaten (F = 10 A) afzekereren. Let op gelijkmatige verdeling van de belastingen!

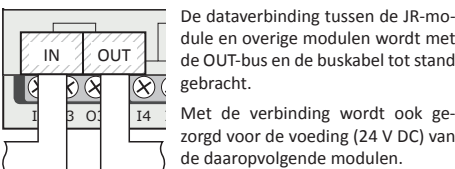
**INBEDRIJFSNAME**

- Voer de installatie van de JR-module uit.
- Schakel de elektrische installatie in.
- Wijs de zenders (max. 64) aan de kanalen van de ontvanger toe (zie PROGRAMMERING).

**MODULAIRE BUS MODULAR-SYSTEEM**

**Aanwijzingen voor de aansluiting:**

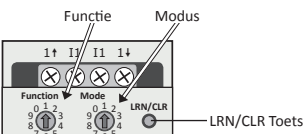
- Leg de buskabel niet parallel aan verbruikers- en netkabels!
- Neem de max. kabellengte van het systeem (1000 m) in acht!
- Voordat de buskabel wordt aangesloten of ontkoppeld, dient eerst de voedingsspanning te worden afgeschakeld.



Met de verbinding wordt ook gezorgd voor de voeding (24 V DC) van de daaropvolgende modulen.

**PROGRAMMERING**

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



Uitgang 1-2 ⇨ Kanaal 1-2 ⇨ LED 1-2

**LEERMODUS (funkzenders toewijzen / wissen)**

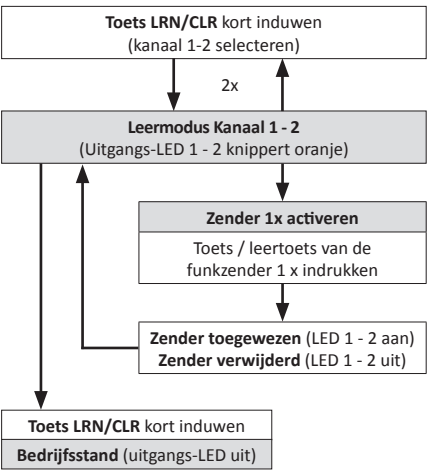
**Functie instellen:** Met de draaischakelaar wordt de functie (1-0) van een funkzender ingesteld.

**Opmerking:** De functie dient vóór de toewijzing van de zender te worden ingesteld!

**Modus instellen:** Met de draaischakelaar wordt de desbetreffende modus (1-0) van de functie ingesteld.

**Opmerking:** De modus dient vóór de toewijzing van de zender te worden ingesteld!

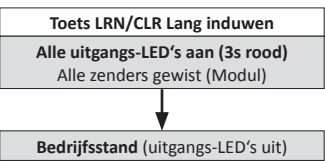
**Let op!** Er dient een geschikte modus te worden geselecteerd. Wordt er een ongeldige modus geselecteerd, dan kan de funkzender niet worden toegewezen!



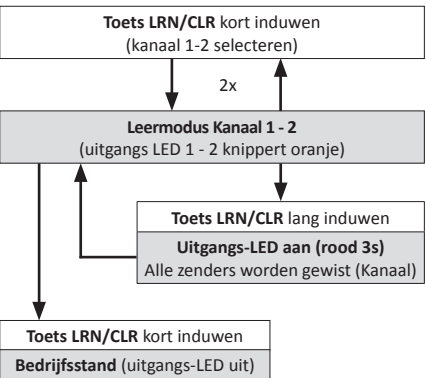
**Aanwijzingen voor de programmering**

- Raadpleeg de bedieningshandleidingen van de funkzenders!
- Bij aflevering is er geen funkzender toegewezen.
- Vóór gebruik dienen de funkzenders (max. 64) aan de 2 kanalen van de funkontvanger te worden toegewezen.
- Een funkzender kan aan kanaal 1 - 2 worden toegewezen!
- In de leermodus kunnen meerdere funkzenders worden toegewezen of gewist.
- De funkzenders worden in de leermodus bij meermaals activeren afwisselend toegewezen of gewist!
- Voor het wissen van een funkzender dient het kanaal (1 - 2) te worden geactiveerd waaraan de zender is toegewezen. Is een funkzender aan meerdere kanalen toegewezen, dan dient de zender voor elk kanaal apart te worden gewist.
- Wanneer er geen actie wordt uitgevoerd, wordt de leermodus na 30 seconden afgesloten.

**FUNKZENDER VAN DE MODULE WISSEN**



**FUNKZENDER VAN EEN KANAAL WISSEN**



**BEDIENING & INDICATIES**

**BEDIENING**

Functie	Bediening
Centraal OP ↑	Toets OP ↑ lang indrukken
Centraal NEER ↓	Toets NEER ↓ lang indrukken

**LED-INDICATIES**

Status LED	
Uit	Geen bedrijfsspanning
Knippert groen	Module gereed (bedrijfsmodus)
Groen	Leermodus geactiveerd

**Uitgangs-LED**

Uit	Uitgang uitgeschakeld
Groen	Motor OP ↑
Oranje	Motor NEER ↓
Knippert oranje	Leermodus
Oranje (3s)	Funkzender toegewezen
Rood (3s)	Funkzender van het kanaal gewist
Alle rood (3s)	Alle funkzenders gewist

**STATUSWEERGAVE SENSOREN**

Uitgangs-LED	
Knippert herhaaldelijk oranje	Regenalarm
Knippert herhaaldelijk rood	Windalarm
Regenalarm + windalarm	Regenalarm + windalarm

**STORINGSDIAGNOSE**

**NIEUWE OF BESTAANDE INSTALLATIE**

- Controleer de installatieautomaat en netspanning van het apparaat. **Let op:** Door elektriciens!
- Aangesloten verbruikers en aansluitleidingen controleren. **Let op:** Door elektriciens!
- Controleer of er in de omgeving van het systeem veranderingen zijn geweest die storings veroorzaken (bijv. metalen kasten, meubels of wanden die zijn verplaatst, enz.).
- Verwijder alle zenders en programmeer deze opnieuw.

**ZELFINSCHAKELING VAN DE ONTVANGER**

- De oorzaak hiervan kan alleen de bediening zijn van een vreemde zender die tijdens programmeren toevallig is mee aangeleerd.
- Verwijder alle zenders en programmeer deze opnieuw.

**REIKWIJDTEVERMINDERING**

- De apparaat wordt in de nabijheid van metalen geplaatst of in een metalen behuizing geplaatst. **Opmerking:** Hier dient u min. 10 cm van vandaan te blijven.
- Vochtigheid in materialen.
- Apparaten die hoogfrequente signalen uitzenden zoals audio-, videoapparatuur, computers, EVSA's voor TL verlichting. **Opmerking:** Hier dient u min. 0,5 m van vandaan te blijven.

**KONTAKT**

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

**ALGEMENE INFORMATIE**

**AFVOER VAN HET APPARAAT**

Gooi oude apparaten niet bij het huisafval! Voor de afvoer van het apparaat dienen de wetten en normen te worden aangehouden van het land waarin het apparaat wordt gebruikt!

Het apparaat bevat elektrische onderdelen die als elektronisch afval moeten worden afgevoerd. De behuizing is van recyclebaar kunststof gemaakt.

**GARANTIEBEPALINGEN**

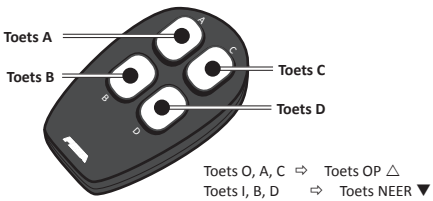
Deze handleiding is een bestanddeel van het apparaat en de garanti voorwaarden. Deze dient aan de gebruiker te worden overhandigd. De technische constructie van het apparaat kan zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd. PEHA-producten zijn met de modernste technologieën volgens de geldende nationale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

In het geval van een 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 van gevolgschade zijn uitgesloten. Een reclama-tie 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, onakkundig 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 EC jaloezie-/rolluikmodule, 2-kanalaal (454 FU-JR 2REG) in overeenstemming zijn met de grondliggende voorwaarden en andere relevante voorschriften van de R&TTE-richtlijn 1999/5/EG. De conformiteitsverklaring is op internet terug te vinden onder het volgende internetadres: www.peha.de

## FUNCTIES EC-FUNKZENDER



### FUNCTIE 1

Twee-knop-bediening (jaloezie-bedrijf)	
Functies	
Toets OP Δ of NEER ▼ kort indrukken	OP, NEER of Stop (lamellenverstelling voor jaloezieën)
Toets OP Δ of NEER ▼ langer (1s) indrukken	Auto-run OP / NEER met looptijd (Modus)
Modus 1 - 0	
1	Looptijd 120 seconden
2	Looptijd 10 seconden
3	Looptijd 30 seconden
4	Looptijd 60 seconden
5	Looptijd 90 seconden
6	Looptijd 3 minuten
7	Looptijd 5 minuten
8	Looptijd 10 minuten
9	Looptijd 30 minuten
0	Looptijd 60 minuten

**Opmerking:** functie 1 met modus 1 is standaard

### FUNCTIE 2

Twee-knop-bediening (rolluik-bedrijf)	
Functies	
Toets OP Δ of NEER ▼ kort indrukken	Stop
Toets OP Δ of NEER ▼ langer (1s) indrukken	Auto-run OP / NEER met looptijd (Modus)
Modus 1 - 0	
1	Looptijd 120 seconden
2	Looptijd 10 seconden
3	Looptijd 30 seconden
4	Looptijd 60 seconden
5	Looptijd 90 seconden
6	Looptijd 3 minuten
7	Looptijd 5 minuten
8	Looptijd 10 minuten
9	Looptijd 30 minuten
0	Looptijd 60 minuten

### FUNCTIE 3

Eén-knop-bediening	
Functies	
Toets OP Δ of NEER ▼ indrukken	Auto-run OP / NEER en stop (2 minuten looptijd)
Modus 1 - 3	
1	Toets OP Δ is geactiveerd
2	Toets NEER ▼ is geactiveerd
3	Toets OP Δ en NEER ▼ is geactiveerd
4 -> 0	Ongeldige modus (geen toewijzing!)

### FUNCTIE 4

Toetsen	
Functies	
Toets OP Δ of NEER ▼ indrukken	Auto-run OP / NEER met looptijd (Modus)
Toets OP Δ of NEER ▼ loslaten	Stop
Modus 1 - 0	
1	Looptijd 120 seconden
2	Looptijd 10 seconden
3	Looptijd 30 seconden
4	Looptijd 60 seconden
5	Looptijd 90 seconden
6	Looptijd 3 minuten
7	Looptijd 5 minuten
8	Looptijd 10 minuten
9	Looptijd 30 minuten
0	Looptijd 60 minuten

### FUNCTIE 5



Vergrendeling (EC-funkzender)	
Door de vergrendeling van een uitgang is een automatische of handmatige aansturing van de aangesloten motor gedeactiveerd. Dit dient bijv. ter beveiliging bij onderhoudswerkzaamheden aan een rolluik/jaloezie. De vergrendeling/ontgrendeling van de motor kan met een EC-funkzender worden uitgevoerd.	
<b>Opmerking:</b> Aanbevolen wordt om in een installatie max. één funkzender voor vergrendeling/ontgrendeling in te zetten! De funkzender moet dan aan elk kanaal worden toegewezen.	
<b>Let op!!</b> De motor moet worden ontgrendeld om deze weer in normaal bedrijf te laten functioneren!	
Functies	
Toets O indrukken	Ontgrendeling
Toets I indrukken	Vergrendeling
Modus 1	
1	Vergrendeling

Automaatvergrendeling (EC-funkzender)	
Door het inschakelen van de automatische vergrendeling van een uitgang is de automatische aansturing van de aangesloten motor met sensoren en schakelklokken gedeactiveerd. Handmatige aansturing van de motor met funkzenders is mogelijk. Het omschakelen van de automatische vergrendeling kan met een EC-funkzender worden uitgevoerd.	
<b>Let op!!</b> De automatische vergrendeling dient te worden uitgeschakeld om de motor weer in normaal bedrijf met sensoren en schakelklokken te laten functioneren!	
Functies	
Toets O indrukken	Automaatvergrendeling UIT
Toets I indrukken	Automaatvergrendeling AAN
Modus 2	
2	Automaatvergrendeling (EC-funkzender)



Automaatvergrendeling (venstercontact, venstergreep)	
Door het inschakelen van de automatische vergrendeling van een uitgang is de automatische aansturing van de aangesloten motor met sensoren en schakelklokken gedeactiveerd. Handmatige aansturing van de motor met funkzenders is mogelijk. Het omschakelen van de automatische vergrendeling kan met het venstercontact worden uitgevoerd.	
<b>Opmerking:</b> – Het toewijzen van het venstercontact is ook mogelijk voordat dat wordt geïnstalleerd! – In de leermodus wordt het venstercontact met zijn programmeertoets toegewezen/gewist. – In de leermodus wordt de venstergreep door openen of sluiten van de venstergreep toegewezen/gewist.	
Functies	
Raam gesloten	Automaatvergrendeling UIT
Raam geopend	Automaatvergrendeling AAN
Modus 3 - 4	
3	Automaatvergrendeling (venstercontact)
4	Automaatvergrendeling (Vinstergreep)
5 -> 0	Ongeldige modus (geen toewijzing!)

### FUNCTIE 6

Scènes (Positie-instelling)	
Met deze functie kunnen de posities van rolluiken/ jaloezieën in 4 Scènes A-D opgeslagen en weer oproepen worden.	
Functies	
Toets O kort indrukken	Scène A / C oproepen
Toets O langer indrukken	Scène A / C opslaan
Toets I kort indrukken	Scène B / D oproepen
Toets I langer indrukken	Scène B / D opslaan
Modus 1 - 0	
1	Toets O = Scène A, Toets I = Scène B Looptijden: NEER = 5s, OP = 120s
2	Toets O = Scène A, Toets I = Scène B Looptijden: NEER = 10s, OP = 120s
3	Toets O = Scène A, Toets I = Scène B Looptijden: NEER = 15s, OP = 120s
4	Toets O = Scène A, Toets I = Scène B Looptijden: NEER = 30s, OP = 120s
5	Toets O = Scène A, Toets I = Scène B Looptijden: NEER = 90s, OP = 120s
6	Toets O = Scène C, Toets I = Scène D Looptijden: NEER = 5s, OP = 120s
7	Toets O = Scène C, Toets I = Scène D Looptijden: NEER = 10s, OP = 120s
8	Toets O = Scène C, Toets I = Scène D Looptijden: NEER = 15s, OP = 120s
9	Toets O = Scène C, Toets I = Scène D Looptijden: NEER = 30s, OP = 120s
0	Toets O = Scène C, Toets I = Scène D Looptijden: NEER = 90s, OP = 120s

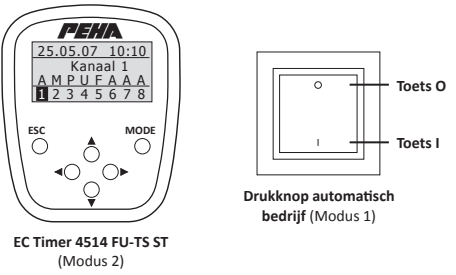
Toepassingsvoorbeeld Scène (positie-instelling)	
Het opslaan en oproepen van een Scène dient met een extra funkzender te worden gerealiseerd. Daartoe dient in een installatie met meerdere ontvangers elke ontvanger te worden geprogrammeerd en de funkzender te worden toegewezen!	
1. Programmering ontvanger	
– Functie 6 en gewenste Modus instellen. – Funkzender toewijzen.	
2. Scène A-D (Posities) opslaan	
– Gewenste positie van de rolluiken/jaloezieën instellen. – Toets O / I van de funkzender langer dan 2s indrukken	
3. Scène A-D (Posities) oproepen	
Toets O / I van de funkzender kort indrukken.	

## SENSOREN / SCHAKELKLOKKEN

### Opmerking:

- Voor een correcte werking van de sensor en schakelklok moet het automatisch bedrijf geactiveerd zijn!
- Neem de handleiding van de ingezette sensor in acht.

### FUNCTIE 7



Automatisch bedrijf/ Schakelklok-bedrijf	
Door omschakeling van het automatische bedrijf van een uitgang wordt de automatische aansturing van de aangesloten motor met sensoren en schakelklokken gedeactiveerd of gedeactiveerd. Het automatisch bedrijf is bij levering van de ontvanger geactiveerd. Handmatige aansturing van de motor met funkzenders is mogelijk.	
<b>Opmerking:</b> Het wordt aanbevolen om per uitgang een EC-funkzender voor het omschakelen van het automatische bedrijf in te zetten!	
<b>Let op!!</b> Om gebruik van deze functie mogelijk te maken, dienen vergrendelingen te worden uitgeschakeld (z. functie 5)!	
Functies	
Toets O indrukken	Automatisch bedrijf UIT
Toets I indrukken	Automatisch bedrijf AAN
Rolluikklok OP	Auto-run OP
Rolluikklok NEER	Auto-run NEER
Modus 1-2	
1	Automatisch bedrijf
2	Schakelklokbedrijf (EC timer)
3 -> 0	Ongeldige modus (geen toewijzing!)

### FUNCTIE 8

Zonnensensor	
Bij AAN-sigitaal van de sensor gaat de motor NEER (1 sec. lamellenverstelling voor jaloezieën). Bij UIT-sigitaal van de sensor gaat de motor OP.	
Wordt de motor bediend met een pulsdrucker of een andere sensor, dan wordt de zonnensensor genegeerd totdat de motor met een omhoog-sigitaal volledig omhoog gestuurd is! (Bijvoorbeeld met een druktoets voor centraal-omhoog)	
<b>Opmerking:</b> De „Auto-run OP“-functie bij UIT-sigitaal van de sensor is vooral aan te bevelen voor markiezen!	
Functies	
UIT-sigitaal (geen zon)	Auto-run OP (2 minuten looptijd)
AAN-sigitaal (zon)	Auto-run NEER met looptijd (Modus)
Modus 1 - 0	
1	Looptijd 10 seconden
2	Looptijd 5 seconden
3	Looptijd 8 seconden
4	Looptijd 13 seconden
5	Looptijd 16 seconden
6	Looptijd 20 seconden
7	Looptijd 25 seconden
8	Looptijd 30 seconden
9	Looptijd 35 seconden
0	Looptijd 40 seconden

### FUNCTIE 9

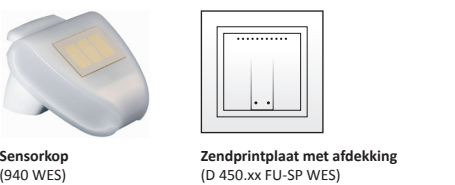
Digitale sensoren	
Windsensor	
Bij AAN-sigitaal van de sensor gaan de motor OP en worden vergrendeld. Handmatige bediening is dan niet mogelijk. Dit is met name voor markiezen aan te bevelen! Bij UIT-sigitaal van de sensor zijn de motor weer ontgrendeld.	
Regensensor	
Bij AAN-sigitaal van de regensensor gaan de motor OP. Handmatige bediening is dan niet mogelijk.	
Schemersensor	
Bij AAN-sigitaal van de schemersensor gaan de motor NEER. Bij UIT-sigitaal gaan de motor OP. Er kan handmatig worden bediend.	
Als de wind-/regensensor actief is en hetingangssigitaal “Schemersensor AAN” wordt gegeven, wordt na het UIT-sigitaal van de wind-/regensensor hetingangssigitaal alsnog uitgevoerd.	
Modus 1 - 7	
1	Wind
2	Regen
3	Schemering
4	Wind, Regen
5	Wind, Schemering
6	Regen, Schemering
7	Wind, Regen, Schemering
8 -> 0	Ongeldige modus (geen toewijzing!)

**Opmerking:** De maximale looptijd bedraagt 2 min..

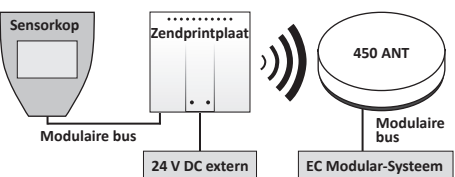
### FUNCTIE 0

**Opmerking:** Functie 0 is nog vrij. Er kunnen geen funkzenders aan worden toegewezen!

## PEHA SENSORKOP



De PEHA-sensorkop wordt als digitale sensor aanbevolen. Daarnaast is de zendprintplaat nodig. Deze geeft om de 1-2 seconden met een draadloos signaal de vastgestelde data van de sensorkop door aan het EC Modular-systeem. De verzonden data kunnen dan door de JR-module worden verwerkt.



- Meting van windsnelheid en neerslag
- Meting van de lichtsterkte (ooster-, zuider- en westerzon)
- Meting van de lichtwaarde (schemering)

### Belangrijke opmerking!

Voor de montage en installatie dienen de bedieningshandleidingen van de apparaten te worden geraadpleegd!

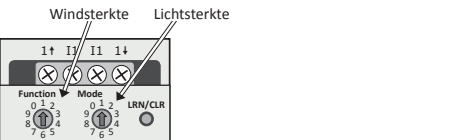
Functie 8 en 9 kunnen afzonderlijk of tegelijkertijd met de sensorkop en de zendprintplaat worden gebruikt. Door het selecteren van de modus wordt de functioneringswijze van de sensorkop vastgelegd.

## ZENDPRINTPLAAT TOEWIJZEN / WISSEN

Instellen module	Toewijzen / wissen van de zendprintplaat
Functie en mode instellen! Met de toets LRN / CLR de leermodus activeren en het kanaal kiezen.	Druk 1x op de LRN toets van de zendprintplaat.

**Opmerking:** Voordat u de zendprintplaat in de leermodus gaat wissen, moet die bij de zender printplaat bijbehorende functie ingesteld worden! Is deze functie is niet ingesteld, kan in de leermodus de zendprintplaat niet apart worden gewist!

## WINDSTERKTE EN LICHTSTERKTE



Als de module in de bedrijfsmodus staat, kunnen met de draaischakelaars van de module de parameters voor de sensorkop worden ingesteld. Het is mogelijk om de parameter voor de windsterkte en lichtsterkte in te stellen.

**Opmerking:** Instelling van de waarden is niet mogelijk indien de module in de leermodus staat!

### Windsterkte instellen (Function):

Parameter windsterkte	
1	3,4 - 5,4 m/s (Windsterkte 3)
2	5,5 - 7,9 m/s (Windsterkte 4)
3	8,0 - 10,7 m/s (Windsterkte 5)
4	10,8 - 13,8 m/s (Windsterkte 6)
5	13,9 - 17,1 m/s (Windsterkte 7)
6	17,2 - 20,7 m/s (Windsterkte 8)
7	20,8 - 24,4 m/s (Windsterkte 9)
8	24,5 - 28,4 m/s (Windsterkte 10)
9	28,5 - 32,6 m/s (Windsterkte 11)
0	32,7 - 36,9 m/s (Windsterkte 12)

**Opmerking:** Bij een UIT-sigitaal van de windsensor wordt de vergrendeling van de motor pas na een vertragingstijd van 120 seconden weer opgeheven.

### Lichtsterkte instellen (Mode):

Parameter lichtsterkte	
1	25 - 75 kLux (Zonnensensor OOST)
2	50 - 100 kLux (Zonnensensor OOST)
3	75 - 125 kLux (Zonnensensor OOST)
4	25 - 75 kLux (Zonnensensor ZUID)
5	50 - 100 kLux (Zonnensensor ZUID)
6	75 - 125 kLux (Zonnensensor ZUID)
7	25 - 75 kLux (Zonnensensor WEST)
8	50 - 100 kLux (Zonnensensor WEST)
9	75 - 125 kLux (Zonnensensor WEST)
0	geen toewijzing!

**Opmerking:** Om een ongewenst omhoog/omlaag bewegen van de motor bij een AAN/UIT-sigitaal van de zonnensensor te vermijden, is een vertragingstijd van 900 seconden tussen de signalen geïntegreerd.

## SCHEMERSENSOR

De schemersensor werkt met een vast ingestelde drempelwaarde van 100 lux en een hysteresis van +/- 50 lux, alsook een vaste vertragingstijd van 120 seconden.

## REGENSENSOR

De regensensor meldt een digitaal UIT/AAN-sigitaal.

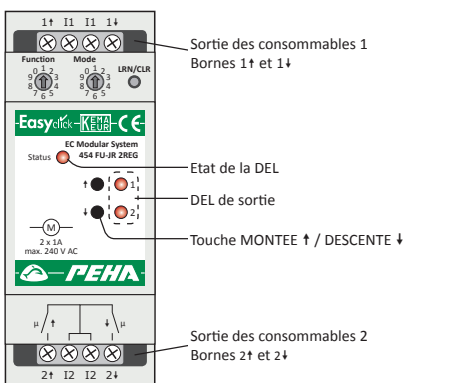


**454 FU-JR 2REG**  
Module pour les volets roulants/  
stores vénitiens EC à deux canaux

Notice d'installation et d'utilisation



**STRUCTURE ET DESCRIPTION**



Le module pour les volets roulants/stores vénitiens (module JR) fait partie du système modulaire Easyclick (EC) de PEHA. Le système est basé sur des émetteurs radio et des récepteurs radio fonctionnant sur la fréquence 868,3 MHz. Cela permet une commande sans fil des consommables.

Lorsqu'un émetteur radio envoie un signal radio au module JR (récepteur radio), il se produit une fonction de commutation. Il est possible de la régler individuellement pour chaque émetteur radio. Une autre commande avec les touches MONTEE / DESCENTE du module JR est possible.

La fonction de commutation permet de commander un volet roulant, un store vénitien ou un store de terrasse (moteur 230V~/50 Hz) avec un interrupteur de fin de course par sortie du module JR (récepteur).

- Fonction réglable pour chaque émetteur radio affecté
- Réglage de la fonction et du mode via le commutateur rotatif
- Prises femelles modulables et connecteurs enfichables modulables pour la liaison des données et l'alimentation en tension d'autres modules.
- Au maximum 128 modules par installation (y compris le module d'antenne)
- Fonctions bidirectionnelles (émission/réception) intégrées.

**Remarque:**

- Lire attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service.
- Il est nécessaire d'affecter les émetteurs radio (64 au maximum) aux sorties (canaux) du module pour les volets roulants/stores vénitiens !
- 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.
- Refermer 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 lois, normes et directives en vigueur.
- Les règles de l'art au moment de l'installation.
- La notice d'utilisation de l'appareil.
- 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 = 0,4 W En service = 21mA / 0,51W
Alimentation électrique Système modulaire	Nom. 24 V CC (SELV) via les prises femelles modulaires
Fréquence d'émission	868,3 MHz
2 sorties de consommables (bornes 11 / 14 / 21 / 24)	4 sorties de relais sans potentiel (puissance de coupure max. 1 A)
Tension du consommable (bornes 11 à 12)	Alimentation électrique externe 230 à 240 V~ / 50 à 60 Hz
Température ambiante	-20 à +40 °C
Température de stockage	-40 à +85 °C
Bornes à vis	max. 2 x 1,5 mm²
Spécifications d'essai	EN 60669-2-1
Labels	KEMA KEUR ; CE
Type de protection	IP20
Dimensions	Largeur = 38 mm (2TE) Hauteur = 55 mm
Caractérist. de charge par sortie de consommable (230V~/50Hz)	
Charge du moteur	1 A

**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	En cas de bonnes conditions (grand espace libre sans obstacle).
> 20 m	À travers jusqu'à cinq murs de construction à sec/en placoplâtre ou deux murs en briques/béton expansé (mobilier et personnes dans la pièce): pour les émetteurs et les récepteurs ayant une bonne position/un bon modèle de l'antenne.
> 10 m	À travers jusqu'à cinq murs de construction à sec/en placoplâtre 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.
À travers 1 à 2 plafonds/murs	En fonction du blindage du plafond/mur et du modèle de l'antenne du récepteur.

**Remarque:** vous trouverez de plus amples informations sur le sujet « Portée » sur le site Internet [www.peha.de](http://www.peha.de).

**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**

**Consignes d'installation importantes !**

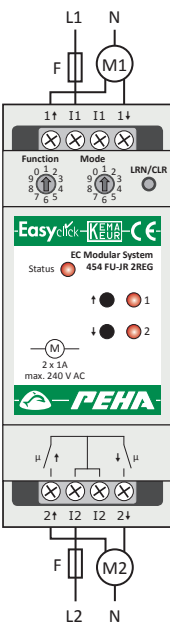
L'installation et la mise en service doivent être effectuées uniquement par des électriciens professionnels autorisés. Il est nécessaire de mettre l'installation électrique hors tension avant de la raccorder au réseau (100 à 240 V~/50 à 60 Hz).

Se conformer à la législation et aux normes en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

**MONTAGE**

Le module a été conçu pour être monté sur un profilé chapeau de 35 mm selon la norme EN 50022 dans un boîtier de distribution en saillie ou intégré doté d'un couvercle vissé. Il est possible de monter les appareils directement les uns à côté des autres.

**INSTALLATION**



- Monter le module JR à l'emplacement souhaité.
- Procéder à l'installation de l'appareil conformément au schéma des connexions.
- Protéger par fusible les lignes de raccordement de la tension des consommables (230V~) avec un coupe-circuit automatique (F = 10 A). Faire attention à obtenir une répartition régulière des charges!

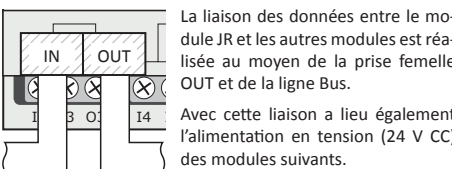
**MISE EN SERVICE**

- Installer le module JR.
- Mettre l'installation électrique sous tension.
- Affecter les émetteurs (64 au maximum) aux canaux du récepteur (voir la section sur la programmation).

**MODULBUS DU SYSTÈME MODULAIRE**

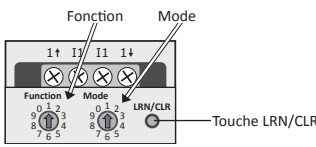
**Remarques relatives au raccordement**

- Ne pas poser la ligne Bus parallèlement aux lignes des consommables et du réseau!
- Respecter la portée maximale du câble (1000 m)!
- Couper l'alimentation en courant avant de brancher ou de séparer la ligne Bus.



**PROGRAMMATION**

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



Sorties 1 à 2 ⇨ Canaux 1 à 2 ⇨ DEL 1 à 2

**MODE D'APPRENTISSAGE (affectation / suppression des émetteurs radio)**

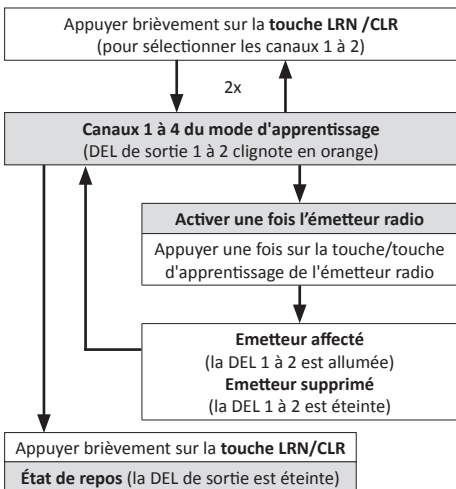
**Réglage de la fonction:**

Le commutateur rotatif permet de régler les fonctions (1 à 10) d'un émetteur radio.  
**Remarque:** il faut régler la fonction avant d'affecter l'émetteur !

**Réglage du mode:**

Le commutateur rotatif permet de régler le mode correspondant (1 à 10) de la fonction.  
**Remarque:** il faut régler le mode avant d'affecter l'émetteur!

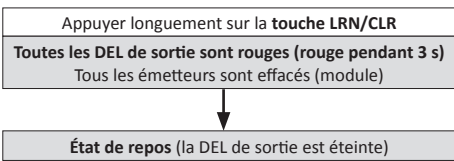
**Attention!** Il est nécessaire de choisir un mode approprié. En cas de sélection d'un mode invalide, il est impossible d'affecter l'émetteur radio!



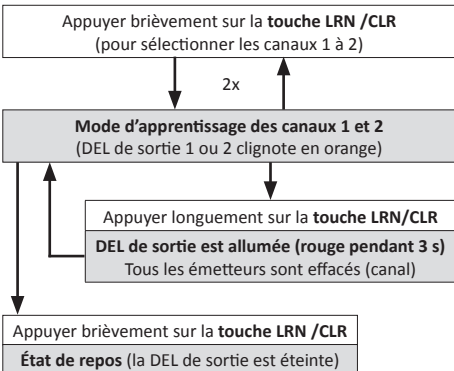
**Remarques concernant la programmation**

- Tenir compte des modes d'emploi des émetteurs radio!
- Aucun émetteur radio n'est affecté à la livraison.
- Il est impératif d'affecter les émetteurs radio (64 au maximum) aux deux canaux du récepteur radio.
- Il est possible d'attribuer un émetteur radio aux canaux 1 à 2!
- 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.
- Pour supprimer un émetteur radio, activer le canal (1 à 2) auquel il a été attribué. Si un émetteur radio a été attribué à plusieurs canaux, il doit alors être supprimé pour chaque canal.
- L'appareil quitte le mode d'apprentissage si aucune touche n'est activée pendant 30 secondes.

**EFFACER L'ÉMETTEUR RADIO DU MODULE**



**EFFACER L'ÉMETTEUR RADIO D'UN CANAL**



**COMMANDE ET AFFICHAGES**

**COMMANDE**

Funktion	Commande
MONTEE centralisée ↑	Appuyer longuement sur la touche MONTEE ↑
DESCENTE centralisée ↓	Appuyer longtemps sur la touche DESCENTE ↓

**AFFICHAGES À DEL**

Etat de la DEL	
éteinte	Pas de tension de service
clignote en vert	Module opérationnel (mode de fonctionnement)
verte	Mode d'apprentissage activé

DEL de sortie	
éteinte	Sortie désactivée
verte	Moteur MONTEE ↑
orange	Moteur DESCENTE ↓
Clignote en orange	Mode d'apprentissage
orange (3s)	Émetteur radio affecté
rouge (3s)	Émetteur radio du canal effacé
Toutes rouge (3s)	Tous les émetteurs radio sont effacés

**AFFICHAGE DE L'ÉTAT DES CAPTEURS**

DEL de sortie	
Clignote périodiquement en orange	Alarme de pluie
Clignote périodiquement en rouge	Alarme de vent
Clignote périodiquement en orange/rouge	Alarme de pluie + alarme de vent

**RECHERCHE DE PANNES**

**INSTALLATION NOUVELLE OU EXISTANTE**

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

**ACTIVATION AUTOMATIQUE DU RÉCEPTEUR**

- La cause peut en être l'activation d'un émetteur étranger au système qui a été programmé par hasard sur le récepteur.
- Effacer tous les émetteurs et reprogrammer le récepteur.

**LIMITATION DE LA PORTÉE DES SIGNAUX RADIO**

- L'appareil est utilisé à proximité d'objets métalliques ou de matériaux contenant des éléments métalliques.
- **Remarque:** respecter une distance d'au moins 10 cm.
- Humidité dans les matériaux.
- Appareils émettant des signaux à haute fréquence tels que des installations audio et vidéo, des ordinateurs, des balasts électroniques pour tubes fluorescents.
- **Remarque:** respecter une distance d'au moins 0,5 m.

**CONTACT**

Téléphone: .....+49 (0)2351 185-0  
Télécopie: .....+49 (0)2351 27666  
Internet: ..... [www.peha.de](http://www.peha.de)  
E-mail: ..... [peha@peha.de](mailto:peha@peha.de)

**INFORMATIONS 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 et aux normes 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.

**CLAUSES DE GARANTIE**

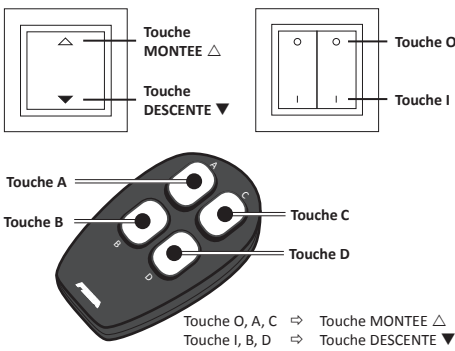
Cette notice d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et de nos conditions de garantie. Elle doit être remise systématiquement à l'utilisateur. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la construction technique des appareils. Les produits PEHA sont fabriqués et leur qualité est 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 comme suit, sans préjudice des droits du consommateur final résultant du contrat de vente vis-à-vis de son revendeur :

En cas de l'exercice d'un droit légitime et régulier, 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 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'usure naturelle, 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.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

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 module JR EC à deux canaux (454 FU-JR 2REG) est conforme aux exigences de base et aux autres prescriptions applicables de la directive 1999/5/CE dite R&TTE. La déclaration de conformité peut être téléchargée sur Internet à l'adresse suivante: [www.peha.de](http://www.peha.de)

## FONCTIONS DE L'ÉMETTEUR RADIO EC



### FONCTION 1

Commande à deux touches (mode pour les stores vénitiens)	
Fonctions	
Appuyer brièvement sur la touche MONTEE $\Delta$ ou DESCENTE $\nabla$	MONTÉE, DESCENTE ou ARRÊT (réglage des lamelles pour les stores vénitiens)
Appuyer plus longtemps sur la touche MONTEE $\Delta$ ou DESCENTE $\nabla$ (1s)	Fonctionnement automatique MONTEE/DESCENTE avec temps de fonctionnement (mode)
Mode 1 - 0	
1	temps de fonctionnement 120 secondes
2	temps de fonctionnement 10 secondes
3	temps de fonctionnement 30 secondes
4	temps de fonctionnement 60 secondes
5	temps de fonctionnement 90 secondes
6	temps de fonctionnement 3 minutes
7	temps de fonctionnement 5 minutes
8	temps de fonctionnement 10 minutes
9	temps de fonctionnement 30 minutes
0	temps de fonctionnement 60 minutes

**Remarque:** la fonction 1 avec le mode 1 est un mode de fonctionnement standard.

### FONCTION 2

Commande à deux touches (mode pour les volets roulants)	
Fonctions	
Appuyer brièvement sur la touche MONTEE $\Delta$ ou DESCENTE $\nabla$	Arrêt
Appuyer plus longtemps sur la touche MONTEE $\Delta$ ou DESCENTE $\nabla$ (1s)	Fonctionnement automatique MONTEE / DESCENTE avec temps de fonctionnement (mode)
Mode 1 - 0	
1	temps de fonctionnement 120 secondes
2	temps de fonctionnement 10 secondes
3	temps de fonctionnement 30 secondes
4	temps de fonctionnement 60 secondes
5	temps de fonctionnement 90 secondes
6	temps de fonctionnement 3 minutes
7	temps de fonctionnement 5 minutes
8	temps de fonctionnement 10 minutes
9	temps de fonctionnement 30 minutes
0	temps de fonctionnement 60 minutes

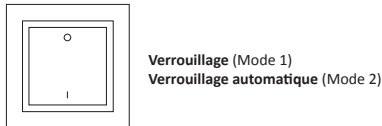
### FONCTION 3

Commande à une touche	
Fonctions	
Appuyer sur la touche MONTEE $\Delta$ ou DESCENTE $\nabla$	Fonctionnement automatique MONTEE / DESCENTE et arrêt (2 minutes de t. de fonctionnem.)
Mode 1 - 3	
1	La touche MONTEE $\Delta$ est activée
2	La touche DESCENTE $\nabla$ est activée
3	Les touches MONTEE $\Delta$ /DESCENTE $\nabla$ sont activées
4->0	Mode invalide (aucune affectation !)

### FONCTION 4

Bouton-poussoir	
Fonctions	
Appuyer sur la touche MONTEE $\Delta$ ou DESCENTE $\nabla$	Fonctionnement automatique MONTEE / DESCENTE avec temps de fonctionnement (mode)
Relâcher la touche MONTEE $\Delta$ ou DESCENTE $\nabla$	Arrêt
Mode 1 à 0	
1	temps de fonctionnement 120 secondes
2	temps de fonctionnement 10 secondes
3	temps de fonctionnement 30 secondes
4	temps de fonctionnement 60 secondes
5	temps de fonctionnement 90 secondes
6	temps de fonctionnement 3 minutes
7	temps de fonctionnement 5 minutes
8	temps de fonctionnement 10 minutes
9	temps de fonctionnement 30 minutes
0	temps de fonctionnement 60 minutes

### FONCTION 5



#### Verrouillage (émetteur radio EC)

Le verrouillage d'une sortie permet de désactiver une commande automatique ou manuelle du moteur connecté. Cela garantit par exemple la sécurité pendant des opérations d'entretien sur un volet roulant ou un store vénitien. Le verrouillage/déverrouillage du moteur peut être réalisé avec un émetteur radio EC.

**Remarque :** Il est judicieux d'installer dans une installation au maximum un émetteur radio pour le verrouillage/déverrouillage ! L'émetteur radio doit être ensuite affecté à chaque canal.

**Attention !!** Il doit être déverrouillé pour que du moteur fonctionne de nouveau en mode normal !

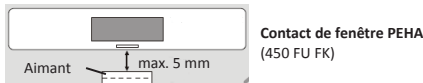
Fonctions	
Appuyer sur la touche O	Déverrouillage
Appuyer sur la touche I	Verrouillage
Mode 1	
1	Verrouillage

#### Verrouillage automatique (émetteur radio EC)

En mettant sous tension le verrouillage automatique d'une sortie, la commande automatique du moteur connecté avec capteurs et minuteriers est désactivée. Une commande manuelle du moteur avec émetteurs radio est possible. Il est possible de commuter le verrouillage automatique grâce à un émetteur radio EC.

**Attention !!** Pour que du moteur fonctionne de nouveau en mode normal avec capteurs et minuteriers, il faut éteindre le verrouillage automatique !

Fonctions	
Appuyer sur la touche MONTÉE $\Delta$	Verrouillage automatique ARRÊT
Appuyer sur la touche DESCENTE $\nabla$	Verrouillage automatique MARCHÉ
Mode 2	
2	Verrouillage automatique (émetteur radio EC)



#### Verrouillage automatique (contact / poignée de fenêtre)

En mettant sous tension le verrouillage automatique d'une sortie, la commande automatique du moteur connecté avec capteurs et minuteriers est désactivée. Une commande manuelle du moteur avec émetteurs radio est possible. Il est possible de commuter le verrouillage automatique grâce à un contact de fenêtre.

#### Remarque:

- Il est possible d'affecter le contact de fenêtre également avant son montage!
- En mode d'apprentissage, le contact de fenêtre est attribué ou effacé avec sa touche de programmation.
- En mode d'apprentissage, la poignée de fenêtre est attribuée ou effacée par l'ouverture ou la fermeture de la poignée de fenêtre

Fonctions	
Fenêtre fermée	Verrouillage automatique ARRÊT
Fenêtre ouverte	Verrouillage automatique MARCHÉ
Mode 3 à 4	
3	Verrouillage automatique (contact de fenêtre)
4	Verrouillage automatique (poignée de fenêtre)
5->0	Mode invalide (aucune affectation!)

### FONCTION 6

#### Scènes (position)

Cette fonction permet de mémoriser les positions des volets roulants/stores vénitiens sous forme de 4 réglages de scènes (A à D) et de les sélectionner à nouveau.

Fonctions	
Appuyer brièvement sur la touche O	Sélectionner la scène A / C
Appuyer longuement sur la touche O	Mémoriser la scène A / C
Appuyer brièvement sur la touche I	Sélectionner la scène B / D
Appuyer longuement sur la touche I	Mémoriser la scène B / D

Mode 1 à 0	
1	Touche O = scène A, touche I = scène B temps de fonctionnement: DESCENTE = 5 s, MONTEE = 120 s
2	Touche O = scène A, touche I = scène B t. de fonctionnem.: DES. = 30 s, MON. = 120 s
3	Touche O = scène A, touche I = scène B t. de fonctionnem.: DES. = 15 s, MON. = 120 s
4	Touche O = scène A, touche I = scène B t. de fonctionnem.: DES. = 10 s, MON. = 120 s
5	Touche O = scène A, touche I = scène B t. de fonctionnem.: DES. = 90 s, MON. = 120 s
6	Touche O = scène C, touche I = scène D t. de fonctionnem.: DES. = 5 s, MON. = 120 s
7	Touche O = scène C, touche I = scène D t. de fonctionnem.: DES. = 10 s, MON. = 120 s
8	Touche O = scène C, touche I = scène D t. de fonctionnem.: DES. = 15 s, MON. = 120 s
9	Touche O = scène C, touche I = scène D t. de fonctionnem.: DES. = 30 s, MON. = 120 s
0	Touche O = scène C, touche I = scène D t. de fonctionnem.: DES. = 90 s, MON. = 120 s

#### Exemple d'utilisation du réglage de la scène (position)

Un émetteur radio supplémentaire permet de mémoriser et de sélectionner un réglage de position. Pour cela, il faut programmer chaque récepteur et l'affecter aux émetteurs radio dans une installation comprenant plusieurs récepteurs!

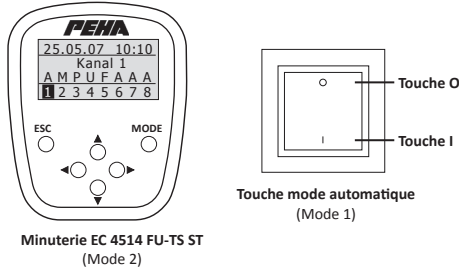
1. Programmation des récepteurs	
– Régler la fonction 6 et le mode souhaité.	
– Affecter un émetteur radio.	
2. Mémorisation des scènes A à D (positions)	
– Régler la position souhaitée des volets roulants/stores vénitiens.	
– Appuyer pendant plus de deux secondes sur la touche O/I de l'émetteur radio.	
3. Sélection des scènes A à D (positions)	
Appuyez brièvement sur la touche O/I de l'émetteur.	

## CAPTEURS / MINUTERIES

### Remarque:

- Le mode automatique doit être activé afin de garantir une fonctionnalité correcte du capteur et du minuterier !
- Tenir compte du mode d'emploi du capteur utilisé.

### FONCTION 7



#### Mode automatique / Mode minuterie

En passant au mode automatique d'une sortie, la commande automatique du moteur connecté avec capteurs et minuteriers est désactivée ou activée. Au moment de la livraison du récepteur, le mode automatique est activé. Une commande manuelle du moteur avec émetteurs radio est possible.

**Remarque :** Il est judicieux d'installer un émetteur radio EC par sortie pour passer au mode automatique !

**Attention !!** Pour que cette fonction soit utilisable, il faut désactiver les verrouillages (voir fonction 5).

Fonctions	
Appuyer sur la touche O	Mode automatique ARRÊT
Appuyer sur la touche I	Mode automatique MARCHÉ
Minuterie du volet roulant MONTEE	Fonctionnement automatique MONTEE
Minuterie du volet roulant DESCENTE	Fonctionnement automatique DESCENTE
Mode 1 à 2	
1	Mode automatique
2	Mode minuterie (minuterie)
3->0	Mode invalide (aucune affectation!)

### FONCTION 8

#### Capteur solaire

Avec le signal MARCHÉ du capteur, du moteur DESCENT (un réglage des lamelles de 1 s pour les stores vénitiens). Avec le signal ARRÊT du capteur, du moteur MONTE.

Lorsque le moteur est activé par un bouton-poussoir ou un autre capteur, le capteur solaire est ignoré jusqu'à ce que le moteur émette un signal MONTEE indiquant que le store est complètement monté (par ex. avec le bouton-poussoir MONTEE centralisée) !

**Remarque:** La fonction « Fonctionnement automatique MONTEE » est recommandée particulièrement pour les stores de terrasse en cas de signal ARRÊT du capteur !

Fonctions	
Signal ARRÊT (pas de soleil)	Fonctionnement automatique MONTEE (temps de fonctionnement de 2 min)
Signal MARCHÉ (soleil)	Fonctionnement automatique DESCENTE avec temps de fonctionnement (mode)
Mode 1 à 0	
1	temps de fonctionnement 10 secondes
2	temps de fonctionnement 5 secondes
3	temps de fonctionnement 8 secondes
4	temps de fonctionnement 13 secondes
5	temps de fonctionnement 16 secondes
6	temps de fonctionnement 20 secondes
7	temps de fonctionnement 25 secondes
8	temps de fonctionnement 30 secondes
9	temps de fonctionnement 35 secondes
0	temps de fonctionnement 40 secondes

### FONCTION 9

Capteurs numériques	
Capteur de vent	
En cas de signal MARCHÉ du capteur, tous du moteur MONTENT et sont verrouillés. Une commande manuelle n'est alors pas possible ! Cela est recommandé particulièrement pour les stores de terrasse ! En cas de signal ARRÊT du capteur, tous du moteur sont alors de nouveau déverrouillés.	
Capteur de pluie	
Avec le signal MARCHÉ du capteur de pluie, du moteur MONTENT. Une commande manuelle n'est alors pas possible.	
Capteur de crépuscule	
Avec le signal MARCHÉ du capteur de crépuscule, du moteur DESCENDENT. Du moteur REMONTENT avec le signal ARRÊT. Une commande manuelle est possible.	
En cas de signal d'entrée « Capteur de crépuscule ACTIVÉ » lorsque le capteur de vent/pluie est activé, le signal d'entrée est repris après le signal ARRÊT du capteur de vent/pluie.	
Mode 1 à 7	
1	Vent
2	Vent
3	Crépuscule
4	Vent, pluie
5	Vent, crépuscule
6	Pluie, crépuscule
7	Vent, pluie et crépuscule
8->0	Mode invalide (aucune affectation !)

**Remarque:** La durée de fonctionnement maximale est limitée à 2 minutes.

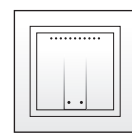
### FONCTION 0

**Remarque:** La fonction 0 est encore libre. Il est impossible d'affecter des émetteurs radio!

## TÊTE DE CAPTEUR PEHA

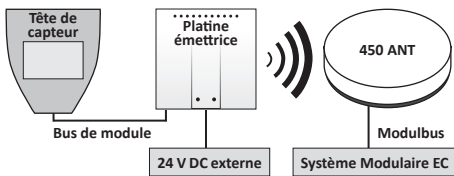


Tête de capteur (940 WES)



Platine émettrice avec couvercle (D 450.xx FU-SP ES)

Nous recommandons la tête de capteur PEHA comme capteur numérique. La platine émettrice est de plus nécessaire. Elle transmet toutes les 1-2 secondes par signal radio les données relevées par la tête de capteur au système modulaire EC. Les données transmises peuvent être dépouillées par le module JR.



- Mesure de la vitesse du vent et des intempéries
- Mesure de la luminosité (soleil à l'est, au sud et à l'ouest)
- Mesure de l'intensité lumineuse (crépuscule)

### Remarque importante

Il faut tenir compte des instructions d'utilisation des appareils pour le montage et l'installation !

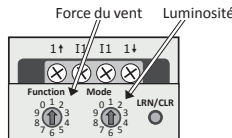
Les fonctions 8 et 9 peuvent être utilisées individuellement ou simultanément avec la tête de capteur et la platine émettrice. Le type de fonction de la tête de capteur est fixé par le choix du mode.

## AFFECTATION / SUPPRESSION DE LA PLATINE ÉMETTRICE

Réglage du module	Affectation / Suppression de la platine émettrice
Régler la fonction et le mode ! Appuyer sur la touche LRN/CLR pour activer le mode d'apprentissage et sélectionner le canal.	Appuyer une fois sur la touche LRN de la platine émettrice.

**Remarque :** Avant de supprimer la platine émettrice en mode d'apprentissage, la fonction affectée à la platine émettrice doit être réglée ! Si elle n'est pas réglée, la platine émettrice ne peut pas être supprimée séparément en mode d'apprentissage !

## FORCE DU VENT ET LUMINOSITÉ



Si le module de connexion est en mode fonctionnement, il est possible de régler les paramètres de la tête de capteur au moyen des commutateurs rotatifs du module. Il est possible de régler le paramètre pour la force du vent et la luminosité.

**Remarque :** Un réglage des valeurs n'est pas possible lorsque le module est en mode apprentissage !

#### Réglage de la force du vent (fonction) :

Paramètre force du vent	
1	3,4 - 5,4 m/s (Force du vent 3)
2	5,5 - 7,9 m/s (Force du vent 4)
3	8,0 - 10,7 m/s (Force du vent 5)
4	10,8 - 13,8 m/s (Force du vent 6)
5	13,9 - 17,1 m/s (Force du vent 7)
6	17,2 - 20,7 m/s (Force du vent 8)
7	20,8 - 24,4 m/s (Force du vent 9)
8	24,5 - 28,4 m/s (Force du vent 10)
9	28,5 - 32,6 m/s (Force du vent 11)
0	32,7 - 36,9 m/s (Force du vent 12)

**Remarque :** Si le signal du capteur de vent est en position ARRÊT, le verrouillage du moteur ne s'annule qu'une fois le temps de temporisation de 120s écoulé.

#### Réglage de la luminosité (mode) :

Paramètre luminosité	
1	25 - 75 kLx (Capteur solaire EST)
2	50 - 100 kLx (Capteur solaire EST)
3	75 - 125 kLx (Capteur solaire EST)
4	25 - 75 kLx (Capteur solaire SUD)
5	50 - 100 kLx (Capteur solaire SUD)
6	75 - 125 kLx (Capteur solaire SUD)
7	25 - 75 kLx (Capteur solaire OUEST)
8	50 - 100 kLx (Capteur solaire OUEST)
9	75 - 125 kLx (Capteur solaire OUEST)
0	aucune affectation!

**Remarque :** Un temps de temporisation intégré de 900 s entre les signaux évite tout démarrage ou arrêt involontaire du moteur suite à un signal MARCHÉ/ARRÊT du capteur solaire.

## CAPTEUR DE CRÉPUSCULE

Le capteur de crépuscule fonctionne avec une valeur seuil paramétrée de 100 lux et une hystérésis de +/- 50 lux ainsi qu'un temps de temporisation fixe de 120 s.

## CAPTEUR DE PLUIE

Le capteur de pluie indique un signal numérique MARCHÉ/ARRÊT.