

Easyclick Handsender 450 FU-HS128 (Version 2.x)



VERWENDUNG.....	3
Funktionen Handsender	3
Service Werkzeug	3

SICHERHEIT	3
-------------------------	----------

TECHNISCHE DATEN.....	4
------------------------------	----------

FUNKREICHWEITE.....	4
----------------------------	----------

GERÄTEBESCHREIBUNG.....	5
--------------------------------	----------

STARTBILDSCHIRM	5
------------------------------	----------

INBETRIEBNAHME	6
-----------------------------	----------

Akkus einlegen	6
Akkus aufladen	6
Tiefentladung des Akkus.....	6
Grundeinstellungen.....	7
Kanäle oder Schaltfunktionen zuordnen	7

BEDIENUNG	8
------------------------	----------

Gruppenlisten.....	8
Schaltfunktionen	8
Funkempfängern Schaltfunktionen zuordnen	8

FUNKTIONEN FERNBEDIENUNG.....	9
--------------------------------------	----------

Einstellungen	9
Uhrzeit und Datum	9
Sprache.....	9
Schaltuhren	10
Kanäle.....	11
Symbole für Kanäle.....	12
Funkempfängern Kanäle zuordnen.....	12
Gruppenlisten.....	13
Kurzwahltasten.....	14
Display	15
Login	15
Temperaturmessung.....	16
Histogramm Verbrauchsdarstellung	17
Werkseinstellungen.....	17

SERVICE WERKZEUG	18
-------------------------------	-----------

EnOcean Service	18
EnOcean Monitor	18
Repeater	19
RadioLinkTest.....	20

REMOTE MANAGEMENT	21
--------------------------------	-----------

Standard Befehle	22
------------------------	----

REMOTE COMMISSIONING	23
-----------------------------------	-----------

Device Information	23
Sender	24
Energy / Hour	25
Inputs	25
Outputs	26
Repeater	26
Parameter.....	26
Radio Link Test.....	27
Werkseinstellungen	27

STÖRUNGSDIAGNOSE	28
-------------------------------	-----------

Neuanlage oder vorhandene Anlage.....	28
Selbstschaltung des Empfängers	28
Reichweiteneinschränkung.....	28
Kontakt	28

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	29
---------------------------------------	-----------

Entsorgung des Gerätes.....	29
Korrekte Akkuentsorgung.....	29
Kompatibilität.....	29
Garantiebestimmungen.....	29
Konformitätserklärung	29

VERWENDUNG

Der Handsender gehört zu dem Easyclick Funksystem von PEHA. Das System basiert auf Funksendern und Funkempfängern mit einer Frequenz von 868,3 MHz. Damit wird per Funktelegramm eine drahtlose Ansteuerung von Verbrauchern ermöglicht. Mit einem Tastendruck des Handsenders (Funksender) können z.B. Beleuchtungen und Motoren (Rollläden, Jalousien) geschaltet werden. Die Verbraucher sind mit geeigneten Funkempfängern zu verwenden.

Der Handsender ist zugleich Fernbedienung für das PEHA Easyclick Funksystem als auch Service Werkzeug.

FUNKTIONEN HANDSENDER

Zu den Funktionen der Handsender gehören:

- 128 Funkkanäle zur Ansteuerung von Funkempfängern (Schalten, Dimmen und Rollladensteuerung)
- Visualisierungsfunktionen (z.B. Anzeige Fenster geöffnet oder geschlossen)
- Programmierung von 32 anwendungsspezifischen und nutzerdefinierten Funktionen
- Programmierung von 32 Schaltuhren
- PIN-Code gesicherte Einstellungen
- Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Zur Erhöhung des Bedienungskomforts können 8 frei programmierbare Kurzwahltasten mit einer Auswahl dieser Funktionen belegt werden. Werden bidirektionale Empfänger vom Typ 45x FU-EBIM mit Leistungsmessung verwendet, kann auf dem Display eine grafische Darstellung des Energieverbrauchs des letzten Tages oder der letzten Woche dargestellt werden. Diese Funktion wird als „**Histogramm**“ bezeichnet.

SERVICE WERKZEUG

Das Service Werkzeug (EnOcean Service) wird nur vom Fachmann benötigt. Damit ist es möglich zu erkennen, ob ein Sender ein Telegramm sendet und welche Adressen im System vorhanden sind, oder um neue Funktionen in einer bestehenden Anlage zu programmieren. Für den Endanwender des Handsenders sind die Funktionen des EnOcean Service nicht relevant. Diese sollten auch nicht spielerisch ausprobiert werden, da sie eventuell zu Funktionsstörungen der Anlage führen können. Sie sind nur für den Fachmann für EnOcean Funktechnik vorgesehen.

Zu dem Service Werkzeug gehört:

- EnOcean Monitor zur Aufzeichnung von gesendeten Telegrammen mehrerer oder eines gefilterten Senders.
- Remote Management zur Suche, Identifikation und dezentralen Zuordnung von Empfängern.
- Repeater Test und Radio Link Test (Messen und Bewertung der Funkstrecke)

SICHERHEIT

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 Bedienungsanleitung des Gerätes.
- Eine Bedienungsanleitung kann nur allgemeine Bestimmungen anführen.
Diese sind im Zusammenhang mit einer spezifischen Anlage zu sehen.
- Das Service Werkzeug ist nur für den Fachmann vorgesehen und sollte nur von diesem verwendet werden.

HINWEISE

- Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen!
 - Vor Gebrauch sind die Schaltfunktionen (Kanäle) des Handsenders einem Funkempfänger zuzuordnen!
 - Der Handsender kann eine unbegrenzte Anzahl von Funkempfängern ansteuern.
 - Die Bedienungsanleitungen der Funkempfänger sind zu beachten!
-

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	
Spannungsversorgung	3x Akku 1,2V (Typ AAA / NiMH 800 mAh)
Sendefrequenz	868,3 MHz
Stand By	Bis zu 1000 Std.
Max. Bedienzeit (Normalbetrieb)	Bis zu 1200 Min.
Max. Bedienzeit (Enocean Service)	Bis zu 600 Min.
Funkkanäle	128
Display	40 mm x 40 mm (schwarz / weiß)
Betriebstemperatur	0 bis + 40°C
Abmessungen	165 mm x 57 mm x 21 mm

FUNKREICHWEITE

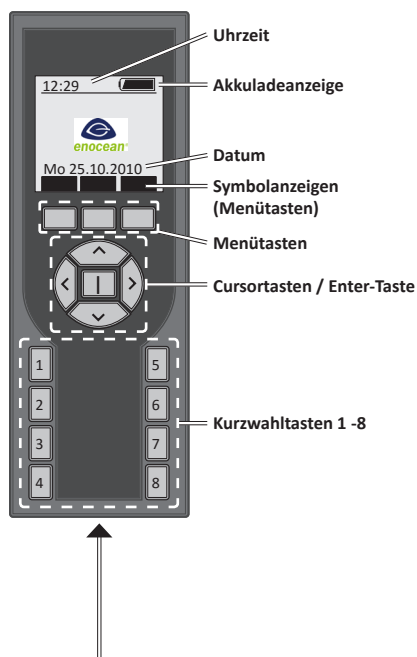
Bei Funksignalen handelt es sich um elektromagnetische Wellen. Die Feldstärke am Empfänger nimmt mit zunehmendem Abstand des Senders ab. Die Funkreichweite ist daher begrenzt. Durch unterschiedliche Materialien oder Störquellen in der Ausbreitungsrichtung der Funksignale wird die Funkreichweite weiter 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 (Mobiliar und Personen im Raum): Für Sender und Empfänger mit guter Antennenposition /-ausführung.
> 10 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Mobiliar 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 „Reichweite“ sind im Internet auf „www.peha.de“ erhältlich.

GERÄTEBESCHREIBUNG



Anzeigen

	Benutzer-Funktion läuft
	Uhr nicht gestellt
	Programmierung per PC über USB-Kabel
	Akku läd , Akku geladen

Bedienung

Funktion

Menütasten	Aktivieren von Menüpunkten und Funktionen
Cursortasten/Enter-Taste	Cursorsteuerung, Einstellungen, Schaltfunktionen und Texteingaben
Kurzwahltasten 1-8	Zuweisung von Schaltfunktionen, Kanälen und Benutzer-Funktionen (Konfiguration erforderlich)

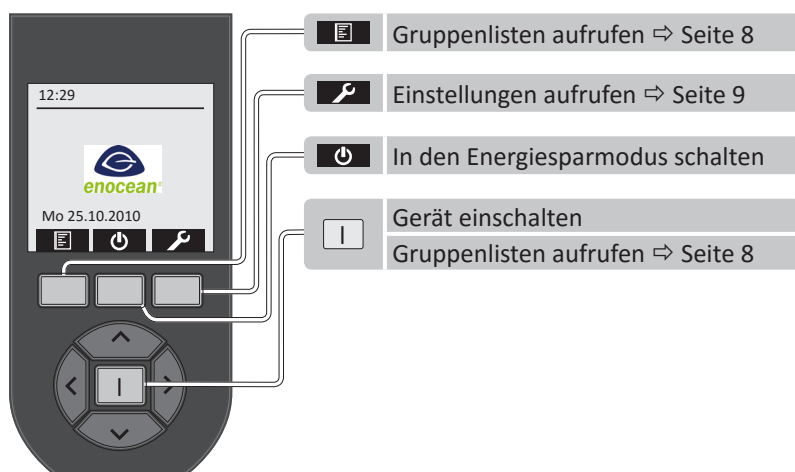


HINWEIS: Damit die Schaltfunktionen der Kanäle des Handsenders ausgeführt werden können, sind sie einem Funkempfänger zuzuordnen. Wenn erforderlich ist die Funktion des Funkempfängers und deren Parameter einzustellen (s. Anleitung Empfänger).

ANSCHLUSS DES USB-KABELS: Aufladen der Akkus oder Programmierung des Handsenders mit der PC-Software „Konfigurationstool“. Die Software ist samt Anleitung im Internet unter folgender Adresse zu finden: www.peha.de

STARTBILDSCHIRM

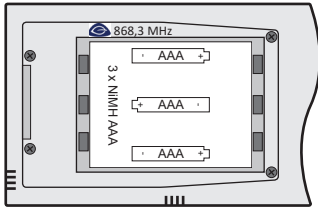
Im Standby-Modus ist das Display dunkel. Zum Einschalten die Enter-Taste I betätigen. Danach erscheint, wie auch nach dem Einlegen der Akkus, folgender Startbildschirm:



HINWEIS: Wird keine Taste betätigt, schaltet nach 5-60 s die Hintergrundbeleuchtung aus (Zeiteinstellung auf Seite 15). Ist das USB-Kabel nicht angeschlossen, aktiviert sich nach 30 s der Energiesparmodus.

AKKUS EINLEGEN

Zur Inbetriebnahme die mitgelieferten Akkus der Sorte AAA / NiMH, 800mAh mit geringer Selbstentladung (LSD = low self discharge) in das Akkufach des Handsenders einlegen.



ACHTUNG

Sind die Akkus entladen oder werden sie entnommen, sind Uhrzeit und Datum nicht länger gespeichert! Uhrzeit und Datum müssen dann wieder neu eingestellt werden!

- Es dürfen nur Akkus vom Typ AAA / NiMH 800mAh mit niedriger Selbstentladung (Typ: LSD) verwendet werden.
- Nicht die Polarität der Akkus vertauschen! Legen Sie die Akkus wie im Akkufach dargestellt ein.
- Nicht neue und alte Akkus gemeinsam einlegen.
- Nicht Akkus unterschiedlicher Sorte (z.B. NiMH und NiCd) einlegen.

AKKUS AUFLADEN

Zuerst das USB-Kabel mit dem Handsender an der Unterseite verbinden. Danach zum Aufladen der Akkus das USB-Kabel an eine USB-Schnittstelle (z.B. PC) oder mit beiliegenden Adapter an eine Steckdose anschließen. Während des Ladevorgangs erscheint im Display rechts oben der Akkuladezustand:

Anzeige	Beschreibung
	Die Akkus sind voll geladen (100 %).
	Die Akkuleistung ist fast aufgebraucht, das Gerät kann sich jederzeit abschalten (< 5 %) Der Handsender ist über USB an die Spannungsversorgung angeschlossen, der Akku wird geladen.

HINWEIS: Der Ladezustand des Akkus wird im Einschaltzustand und Energiesparmodus angezeigt. Die Ladezyklen hängen davon ab, wie oft und wie lange Sie Ihren Handsender verwenden.

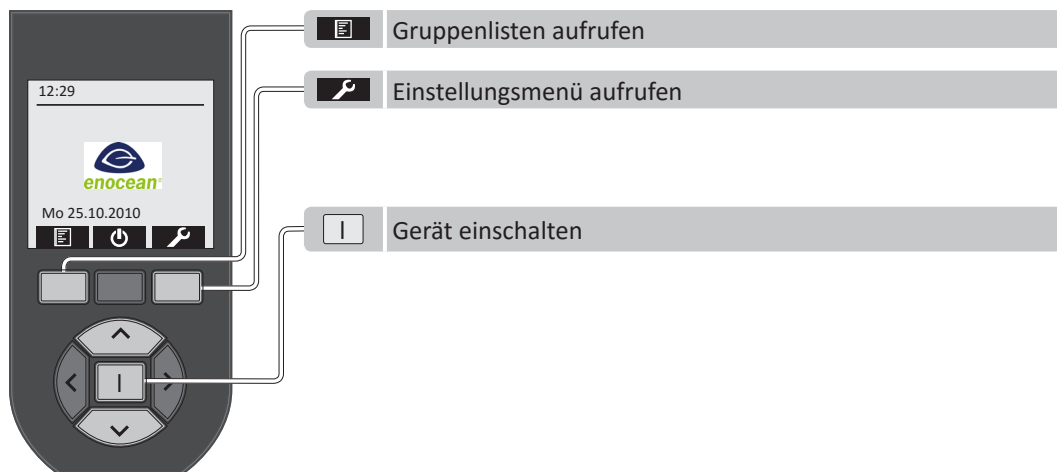
TIEFENTLADUNG DES AKKUS

Nachdem das USB-Kabel zum Aufladen der Akkus angeschlossen wurde, ist eine Tiefentladung der Akkus daran zu erkennen, dass nach Einschalten der Hintergrundbeleuchtung keine Darstellung im Display erfolgt. Dann muss zum Aufladen der Akkus (z.B. nach einer langen Lagerung des Handsenders) eine spezielle Ladeprozedur eingehalten werden: Zuerst sind die Akkus aus dem Handsender zu entfernen. Danach wird das USB-Kabel zum Aufladen angeschlossen. Anschließend werden die entladenen Akkus in das Akkufach eingesetzt. Nun beginnt der Ladevorgang.

GRUNDEINSTELLUNGEN

- Sprache auswählen ⇨ Seite 9
- Datum und Uhrzeit einstellen ⇨ Seite 9
- Kanäle mit Schaltfunktionen anlegen ⇨ Seite 11
- Schaltfunktionen (Kanäle) in einer Gruppenliste zusammenfassen ⇨ Seite 13
- Funkempfängern Schaltfunktionen (Kanäle) zuordnen ⇨ Seite 8 und 12

KANÄLE ODER SCHALTFUNKTIONEN ZUORDNEN



KANAL DES HANDSENDERS EINEM FUNKEMPFÄNGER ZUORDNEN

- Über den Startbildschirm des Handsenders das Einstellungsmenü mit der Menütaste aufrufen.
- Im Einstellungsmenü den Menüpunkt „**Kanäle**“ auswählen und mit der Enter-Taste aktivieren.
- Aus der Kanalliste mit der Cursortaste oder einen Kanal auswählen.
- Den Lernmodus des Funkempfängers aktivieren (s. Anleitung Empfänger).
- Den Kanal mit der Menütaste dem Empfänger zuordnen (Seite 12).
- Wenn erforderlich Funktions- und Parametereinstellung des Empfängers vornehmen (s. Anleitung Empfänger).

HINWEIS: Bei mehrfacher Betätigung der Taste wird der Kanal abwechselnd dem Funkempfänger zugeordnet oder gelöscht. Wird keine Kanalliste angezeigt, so sind zuerst noch Kanäle mit Schaltfunktion anzulegen. Alle Informationen zum Thema Kanäle werden ausführlich auf Seite 11 beschrieben.

SCHALTFUNKTION AUS EINER GRUPPENLISTE EINEM FUNKEMPFÄNGER ZUORDNEN

- Über den Startbildschirm des Handsenders die Gruppenlisten mit der Menütaste aufrufen.
- Aus den Gruppenlisten mit der Cursortaste oder eine Liste auswählen.
- Die Liste mit der Enter-Taste aktivieren.
- Aus der Liste eine Schaltfunktion (Kanal) mit der Cursortaste oder auswählen.
- Die Schaltfunktion mit der Enter-Taste aktivieren.
- Den Lernmodus des Funkempfängers aktivieren (s. Anleitung Empfänger).
- Die Schaltfunktion (Kanal) mit der Cursortaste oder dem Empfänger zuordnen (Seite 8).
- Wenn erforderlich Funktions- und Parametereinstellung des Empfängers vornehmen (s. Anleitung Empfänger).

HINWEIS: Bei mehrfacher Betätigung der Cursortaste oder wird die Schaltfunktion (Kanal) abwechselnd dem Empfänger zugeordnet oder gelöscht. Wird die Gruppenliste nicht angezeigt, so wurde noch keine Gruppenliste angelegt. Alle Informationen zum Thema Gruppenlisten werden ausführlich auf Seite 13 beschrieben.

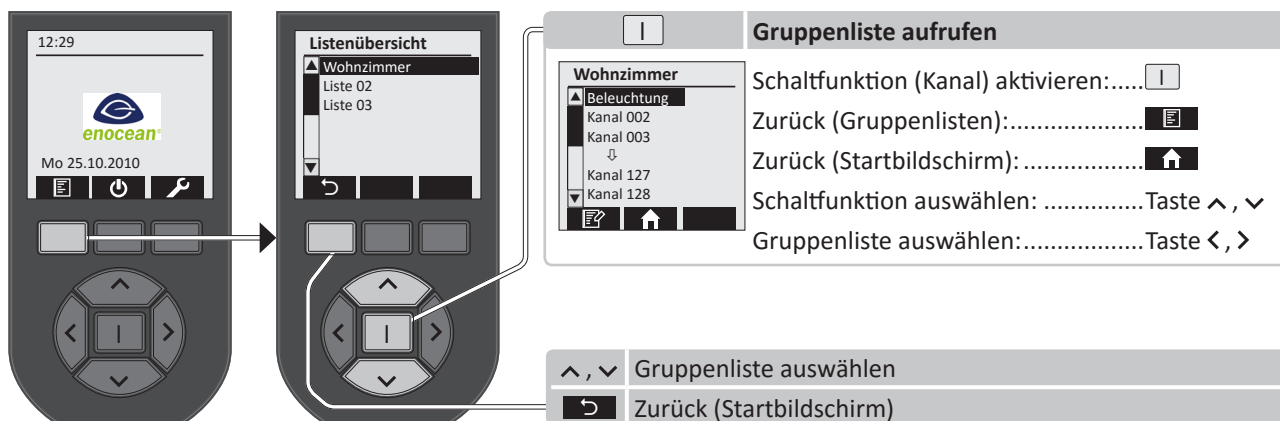
BEDIENUNG

Beispiel für Gruppenliste mit Schaltfunktion

Liste 01	Wohnzimmer	Wohnzimmer
Schaltfunktion 01 (Kanal 01)	Beleuchtung	▲ Beleuchtung
↓	↓	Rolladen AUF/AB
Schaltfunktion 32 (Kanal 32)	Rolladen AUF/AB	

HINWEIS: Werden keine Gruppenlisten  oder Schaltfunktionen angezeigt, so wurden diese noch nicht programmiert! Gruppenlisten und Kanäle mit Schaltfunktionen sind unter "**Einstellungen**" zu programmieren.

GRUPPENLISTEN



Gruppenliste aufrufen

Schaltfunktion (Kanal) aktivieren:..... 

Zurück (Gruppenlisten):..... 

Zurück (Startbildschirm):..... 

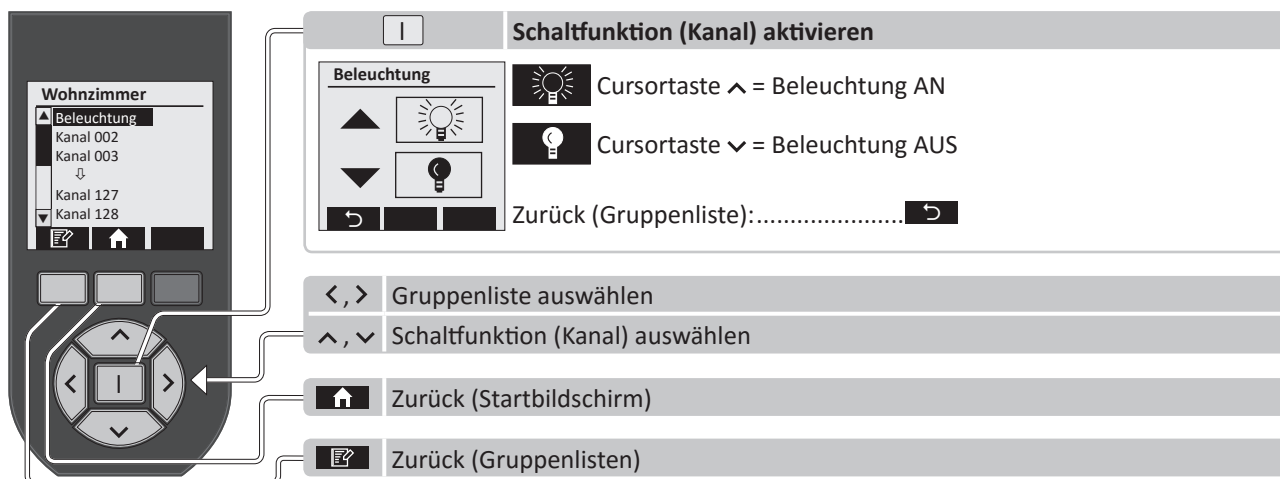
Schaltfunktion auswählen:Taste ↑, ↓

Gruppenliste auswählen:.....Taste <, >

↑, ↓ Gruppenliste auswählen

↩ Zurück (Startbildschirm)

SCHALTFUNKTIONEN



Schaltfunktion (Kanal) aktivieren

Beleuchtung

▲  Cursortaste ↑ = Beleuchtung AN

▼  Cursortaste ↓ = Beleuchtung AUS

↩ Zurück (Gruppenliste):..... 

<, > Gruppenliste auswählen

↑, ↓ Schaltfunktion (Kanal) auswählen

↩ Zurück (Startbildschirm)

↶ Zurück (Gruppenlisten)

FUNKEMPFÄNGERN SCHALTFUNKTIONEN (KANÄLE) ZUORDNEN

- Aus der Gruppenliste eine Schaltfunktion (Kanal) mit der Cursortaste ↑ oder ↓ auswählen.
- Die Schaltfunktion mit der Enter-Taste I aktivieren.
- Den Lernmodus des Funkempfängers aktivieren (s. Anleitung Empfänger).
- Die Schaltfunktion (Kanal) mit der Cursortaste ↑ oder ↓ dem Empfänger zuordnen.
- Wenn erforderlich Funktions- und Parametereinstellung des Empfängers vornehmen (s. Anleitung Empfänger).

HINWEIS: Bei mehrfacher Betätigung der Cursortaste ↑ oder ↓ wird die Schaltfunktion (Kanal) abwechselnd dem Empfänger zugeordnet oder gelöscht.

EINSTELLUNGEN

Es ist sinnvoll bei der Inbetriebnahme des Handsenders mit den Einstellungen zu beginnen.



Bedienung	Funktion
Cursortasten <, >, ^, v	Mit den Cursortasten wird die entsprechende Einstellung angewählt. Bei Erreichen der untersten Einstellung springt das Display auf die nächste Seite um. Mit der Enter-Taste I wird die Auswahl bestätigt.
Enter-Taste I	
↶	Mit der linken Menütaste kann man zum Startbildschirm zurückkehren.
2.00	In der Symbolanzeige wird die Versionsnummer angezeigt.

Folgende Einstellungen können durchgeführt werden:

- Uhrzeit
- Schaltuhren
- Kanäle
- Menülisten
- Kurzwahlkosten
- Display
- Login
- Sprache
- Temperaturmessung
- Histogramm
- EnOcean Service
- Remote Management
- Werkseinstellungen

UHRZEIT UND DATUM



Uhrzeit und Datum einstellen	
Uhrzeit	Zurück (Einstellungen): ↶
12:29	Bestätigen u. zurück (Einstellungen): ✓
Mo 2010.11.22	Einstellung Uhrzeit / Datum: ^, v
↶ ✓	Auswahl: <, >

HINWEIS: Wenn Akkus entladen sind oder entfernt wurden, muss die Uhrzeit des Handsenders neu eingestellt werden! Das ist vor allem zum Aktivieren programmierter Schaltuhren erforderlich. Eine nicht eingestellte Uhr wird im Startbildschirm durch das Symbol ! ⌚ angezeigt.

SPRACHE



Sprache einstellen	
Sprache	Abbruch ohne Änderung: ✕
Deutsch	Bestätigen u. zurück (Einstellungen): ✓, I
English	Auswahl: ^, v
✕ ✓	

HINWEIS: Als Standard ist die Sprache Deutsch und Englisch auswählbar. Mit der PC-Software „Konfigurationstool“ ist die Übertragung einer weiteren Sprache möglich.

SCHALTUHRN

Wurden bereits Schaltuhren programmiert, so erscheinen diese im Display. Sie können mit dem Cursortasten ausgewählt werden, um Einstellungen zu kontrollieren oder vorzunehmen. Die Nummerierung der Schaltuhren von 01 – 32 erfolgt automatisch. Mit **+** kann eine neue Schaltuhr angelegt werden.



Schaltuhren programmieren	
Ein-/ oder Ausschalten aller Schaltuhren:	☐ ☒ , ☒ ☐
Neue Schaltuhr anlegen:	+
Bestätigen und zurück (Einstellungen):	↩
Schaltuhr wählen (Schaltuhr 01 - 32):	^ , v
Einstellung aktivieren:	I

i HINWEIS: Schaltuhren können erst programmiert werden, wenn die Uhr eingestellt wurde!

Für jede Schaltuhr können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



Schaltuhr einstellen	
Schaltuhrname Uhr_ ABCDEFGHI JKLMNOPQR STUVWXYZA 012 Space ↩	SCHALTUHRNAME: Menütaste abc dient zur Umschaltung von Groß-/Kleinschreibung und Zahlen / Zeichen 012 . Auswahl der Buchstaben zur Eingabe eines Namens mit den Cursortasten. Danach mit der Enter-Taste I den Buchstaben bestätigen. Maximal 17 Zeichen sind zulässig. Mit der Taste ✓ abspeichern, danach zurück zum Menü Schaltuhr. Der Name erscheint nun in der obersten Zeile. Danach Eingabe der Funktion.
Funktion Aktiv ☒ Auswahl Kanal Wohnz. Bel. (1) Ein (2) 200	FUNKTION: Mit der Cursortaste < , > kann die Funktion der Schaltuhr aktiv ☒ oder inaktiv ☒ geschaltet werden. Darunter kann eine Auswahl getroffen werden, ob die Uhr einem „Kanal“ oder einer „Benutzer-Funktion“ zugeordnet wird. Unter „Kanal“ kann mit den Cursortasten die Funktion des Kanals und der Schaltuhren (1) und (2) eingestellt werden (Schaltuhr = Ein, Aus, Runter, Hoch). Unter „Benutzer-Funktion“ kann mit den Cursortasten die Funktion der Schaltuhren (1) und (2) eingestellt werden (Schaltuhr = Start oder Stopp der Benutzer-Funktion). Mit der Taste ✓ abspeichern und danach zurück zum Menü der Schaltuhr. Im unteren Bereich des Displays werden die Schaltzeiten und aktivierten Wochentage dargestellt.
Schaltzeiten (1) Ein 20:00 S M D M D F S (2) 200 22:00 _ M D M D F _	Werkseinstellung: Schaltuhr (1) 20:00 SMDMDFS; Schaltuhr (2) 07:00 SMDMDFS. SCHALTZEITEN: Unter (1) und (2) werden mit den Cursortasten die Ein-/Ausschaltzeiten der Schaltuhr eingestellt. Zur Einstellung der Wochentage werden mit der Taste ^ die entsprechenden Wochentage eingeblendet und mit der Taste v ausgeblendet. Mit ☉ können die Schaltzeiten ein-/ausgeschaltet werden. Mit der Taste ✓ speichern und zurück zum Menü der Schaltuhr.
Schaltuhr löschen Schaltuhr Beleuchtung wirklich löschen?	SCHALTUHR LÖSCHEN: Mit diesem Befehl kann die Schaltuhr gelöscht werden. Bei betätigen der Enter-Taste I erfolgt die Rückfrage „Schaltuhr xx wirklich löschen?“. Wird die Menütaste ✓ betätigt, so wird die Schaltuhr gelöscht. Wird die Menütaste X betätigt, so erfolgt ein Rücksprung ins Menü ohne eine Änderung.

^ , **v** Menüpunkt auswählen

↩ Zurück zu den Einstellungen (Schaltuhren)

KANÄLE

Wird im Einstellungsmenü Kanäle ausgewählt, so erscheint ein bereits bestehender Kanalname oder standardmässig wird der Kanal „Beleuchtung“ angelegt. Maximal stehen 128 Kanäle zur Verfügung.



1
Kanäle programmieren

Kanäle
 ▲ Beleuchtung

Neuen Kanal anlegen:..... ⊕
 Bestätigen und zurück (Einstellungen): ↩
 Bestehenden Kanal wählen (Kanal 01 - 128): ^, ↓
 Einstellung aktivieren: I
 Funksignal an Empfänger senden:..... 📶
 (Kanal Empfänger zuordnen)

DEFINITION KANAL: Ein Kanal beschreibt die grundlegende Funktionalität, bzw. Verbindung zu einem Empfänger oder Benutzer-Funktion. In allen weiteren Funktionen in dem Handsender wird der Kanal nur noch verknüpft. Beim Löschen eines Kanals werden alle Verbindungen und Verknüpfungen entfernt.

i HINWEIS: Bei bidirektionalen Empfängern erscheint eine Rückmeldung, während bei den Standardempfängern die richtige Programmierung am Empfänger geprüft werden muss. Das * vor dem Kanalnamen bedeutet, dass noch ein Standardname vergeben ist und noch kein spezifischer Name für den Empfänger. Ein ▲ vor dem Kanalnamen bedeutet: Bidirektionale Verbindung, Empfänger wurde noch nicht angelernt.

Für jeden Kanal können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



1
Kanal einstellen

Kanalname
 Kanal_

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	*	Δ	Space					

abc
I
X
I
✓

KANALNAME: Auswahl der Buchstaben zur Eingabe eines Namens (z.B. Deckenlampe) mit den Cursortasten. Danach mit der Enter-Taste I den Buchstaben bestätigen. Mit der Taste ✓ speichern und zurück zum Menü und Funktionsauswahl. Wird die Menütaste X betätigt, so werden die Eingaben verworfen und ins Menü zurückgesprungen.

Funktion
 Adresse 128
 Funktion 2
 BiDi Schaltaktor

FUNKTION: Mit der Enter-Taste I bestätigen. Als erstes wird hier eine Adresse zwischen 1 und 128 vergeben. Dies geschieht mit der Cursortaste ←, →. Das System schlägt automatisch die erste freie Adresse vor. Mit der Menütaste X wird die Adresse gelöscht. Darunter wird die Funktion mit den Cursortasten ausgewählt:

Kanal löschen
 Kanal
 Beleuchtung
 wirklich löschen?
 Alle Verbindungen
 werden entfernt !

KANAL LÖSCHEN: Mit diesem Befehl kann der Kanal gelöscht werden. Beim Betätigen der Enter-Taste I erfolgt die Rückfrage „Kanal xxx wirklich löschen? Alle Verbindungen werden entfernt“. Wird die Menütaste ✓ länger betätigt, wird der Kanal mit allen Verbindungen gelöscht. Wird die Menütaste X betätigt, wird ins Menü zurückgesprungen.

^, ↓
Menüpunkt auswählen

↩
Zurück

SYMBOLE FÜR KANÄLE

Symbol	Schaltfunktion	Symbol	Schaltfunktion
	Schalten EIN / AUS		Lüftung EIN / AUS
	Dimmen AUF / AB		Gruppen EIN / AUS
	Rollladen AUF / AB		Gruppen EIN (Taste ▼)
	Jalousien AUF / AB		Gruppen AUS (Taste ▲)
	Markisen AUF / ZU		Eintastdimmer (Taste ▼)
	Fenster AUF / ZU		Eintastdimmer (Taste ▲)
	Dachfenster AUF / ZU		Türöffner (Taste ▼)
	Garagentore AUF / ZU		Lichtszene A und C
	Außentore AUF / ZU		Lichtszene B und D
	Heizung EIN / AUS		

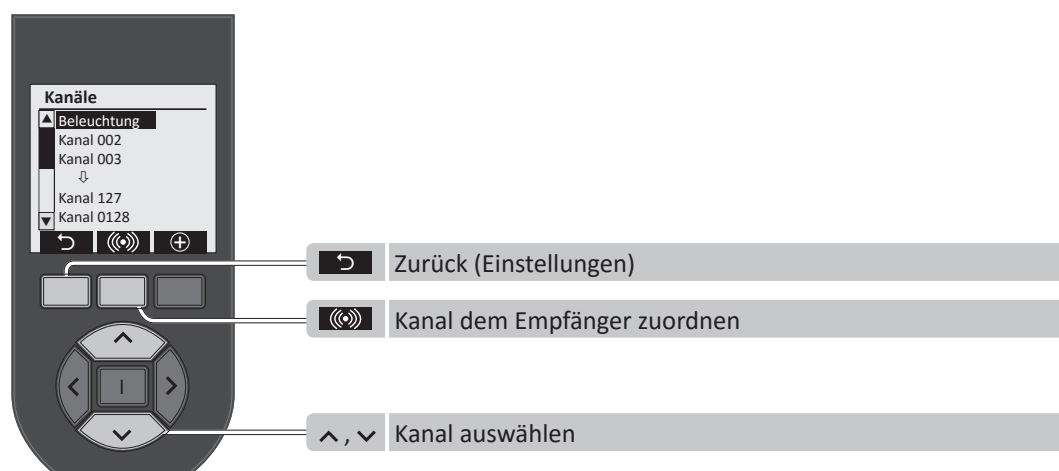
HINWEIS: Die Auswahl des Symbols einer Schaltfunktion sollte davon abhängig sein, welche Funktion vom Funkempfänger geschaltet wird! Für jede Schaltfunktion kann das Symbol ausgewählt werden. Weitere Symbole für Schaltfunktionen können mit der PC-Software „Konfigurationstool“, in die Handsender übertragen werden. Die Software ist im Internet auf www.peha.de erhältlich.

FUNKEMPFÄNGERN KANÄLE ZUORDNEN

- Aus der Kanalliste mit der Cursortaste ▲ oder ▼ einen Kanal auswählen.
- Den Lernmodus des Funkempfängers aktivieren (s. Anleitung Funkempfänger).
- Den Kanal mit der Menütaste dem Empfänger zuordnen.
- Wenn erforderlich Funktions- und Parametereinstellung des Empfängers vornehmen (s. Anleitung Empfänger).

HINWEIS: Bei mehrfacher Betätigung der Taste wird der Kanal abwechselnd dem Empfänger zugeordnet oder gelöscht.

Beispiel Kanal (Beleuchtung) einem Empfänger zuordnen:



GRUPPENLISTEN



I
Gruppenliste programmieren

Gruppenlisten
 ▲ Liste 01
 Liste 02
 ▼ Liste 03

Neue Gruppenliste anlegen: ⊕
 Bestätigen und zurück (Einstellungen): ↶
 Gruppenliste wählen: ▲, ▼
 Einstellung aktivieren: I

HINWEIS: In Gruppenlisten werden Kanäle mit Schaltfunktionen als Gruppe angelegt. Dieses ist sinnvoll für Räume (z.B. Wohnzimmer, Küche, Bad, usw.) oder Funktionen (z.B. Panikschtaltung, zentrale Ausschaltung, usw.). Wird im Einstellungsmenü „Gruppenlisten“ ausgewählt, so werden bereits angelegte Gruppenlisten angezeigt, die bearbeitet werden können.

Für jede Gruppenliste können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



I
Gruppenliste einstellen

Listenname
 Liste 3_

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	Space							

abc
X
✓

Hinzufügen
 Kanal 1
 ▶ Kanal 2
 Kanal 3

↶
1
⊕

Verschieben
 Kanal 1
 ▶ Kanal 2
 Kanal 3

✓
▲
▼

Löschen
 Kanal 1
 ▶ Kanal 2
 Kanal 3

↶
1
⊖

Liste Löschen
 Liste
 Erdgeschoss
 wirklich löschen?

X
✓

LISTENNAME: Listennamen werden automatisch angelegt (Liste 01, Liste 02, usw.). Es kann ein individueller Name vergeben werden. Dazu Auswahl der Buchstaben zur Eingabe eines Namens mit den Cursortasten. Danach mit der Enter-Taste I den Buchstaben bestätigen. Maximal 17 Zeichen sind zulässig. Mit der Taste ✓ abspeichern und zurück zu den Gruppenlisten. Der Name erscheint dann auf der obersten Zeile.

KANÄLE HINZUFÜGEN: Mit der Enter-Taste I bestätigen. Dann erscheint eine Auflistung aller bereits angelegten Kanäle. Diejenigen, die hinzugefügt werden sollen, werden nun über die Cursortasten ausgewählt und mit Enter-Taste I übernommen. Dabei erscheint bei den übernommenen Kanälen auf der linken Seite ein Dreieck. So kann man direkt erkennen welche Kanäle bereits übernommen wurden. Durch Anwählen eines bereits ausgewählten Kanals und erneutem Drücken der Enter-Taste I, wird der Kanal wieder aus der Liste genommen und das Dreieck verschwindet. Im unteren Teil des Displays erscheint in der Mitte die Anzahl der übernommenen Kanäle. Mit der Menütaste ⊕ wird diese Auflistung übernommen und das Menü für diese Liste wird wieder aufgerufen.

KANÄLE VERSCHIEBEN: Mit Enter-Taste I bestätigen. Dann erscheint eine Auflistung aller bereits angelegten Kanäle. Mit den Cursortasten wird dann der Kanal ausgewählt, der verschoben soll. Dieser erhält dann ein Dreieck an der linken Seite. Mit den Menütasten ▲, ▼ wird nun der ausgewählte Kanal an die gewünschte Position verschoben. Mit der linken Menütaste ✓ wird diese Einstellung dann übernommen und das Menü für diese Liste wird wieder aufgerufen.

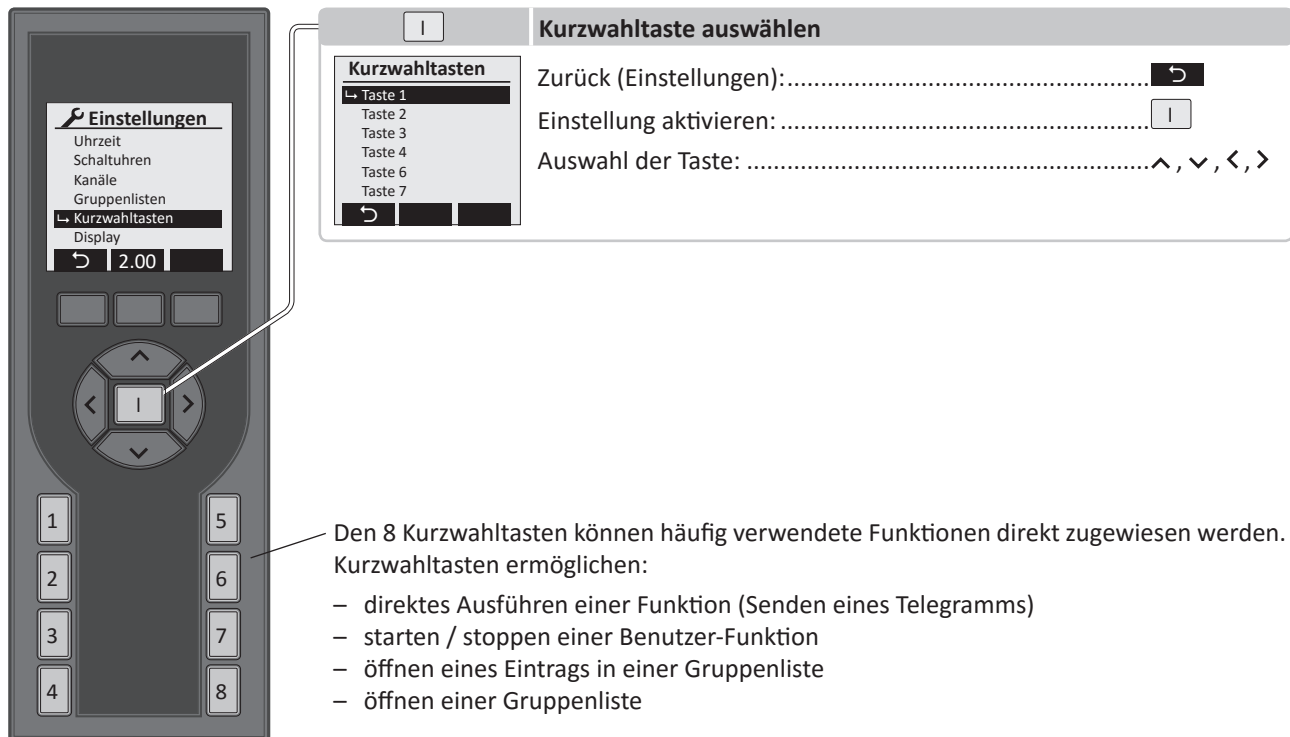
KANÄLE LÖSCHEN: Mit Enter-Taste I bestätigen. Dann erscheint eine Auflistung aller bereits angelegten Kanäle. Mit den Cursortasten wird dann der Kanal ausgewählt, der gelöscht werden soll. Mit der Enter-Taste I bestätigen. Dieser erhält ein Dreieck an der linken Seite. Mit der Menütaste ⊖ wird der Kanal dann gelöscht und das Menü für diese Liste wird wieder aufgerufen.

LISTE LÖSCHEN: Mit diesem Befehl kann eine Gruppenliste gelöscht werden. Beim Betätigen der Enter-Taste I erfolgt die Rückfrage „Liste xxx wirklich löschen?“. Wird die Menütaste ✓ betätigt, so wird die Liste gelöscht. Wird die Menütaste X betätigt, so erfolgt ein Rücksprung ins Menü ohne eine Änderung.

▲, ▼ Menüpunkt auswählen

↶ Zurück

KURZWahltASTEN



Kurzwahltaste auswählen

Zurück (Einstellungen):

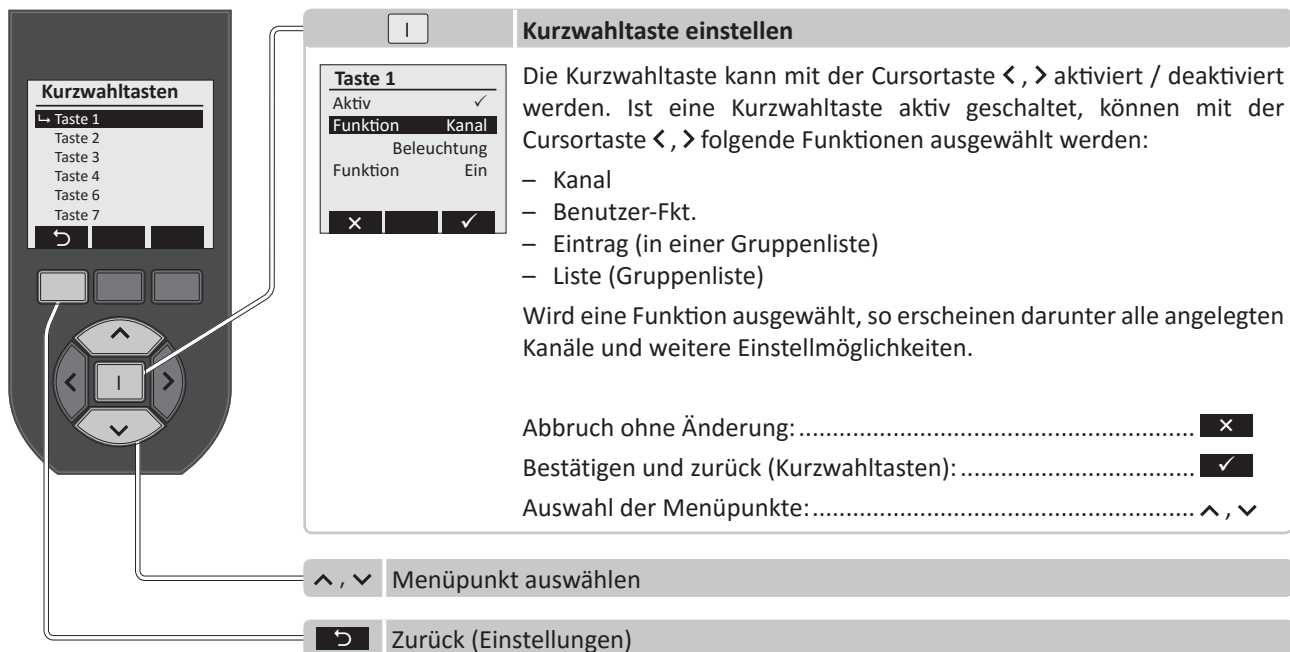
Einstellung aktivieren:

Auswahl der Taste: , , ,

Den 8 Kurzwahltasten können häufig verwendete Funktionen direkt zugewiesen werden. Kurzwahltasten ermöglichen:

- direktes Ausführen einer Funktion (Senden eines Telegramms)
- starten / stoppen einer Benutzer-Funktion
- öffnen eines Eintrags in einer Gruppenliste
- öffnen einer Gruppenliste

Nach der Auswahl der Kurzwahltaste und der Bestätigung mit der Enter-Taste I erscheint im Display:



Kurzwahltaste einstellen

Die Kurzwahltaste kann mit der Cursortaste , aktiviert / deaktiviert werden. Ist eine Kurzwahltaste aktiv geschaltet, können mit der Cursortaste , folgende Funktionen ausgewählt werden:

- Kanal
- Benutzer-Fkt.
- Eintrag (in einer Gruppenliste)
- Liste (Gruppenliste)

Wird eine Funktion ausgewählt, so erscheinen darunter alle angelegten Kanäle und weitere Einstellmöglichkeiten.

Abbruch ohne Änderung:

Bestätigen und zurück (Kurzwahltasten):

Auswahl der Menüpunkte: ,

, Menüpunkt auswählen

Zurück (Einstellungen)

HINWEIS: Wird einer Kurzwahltaste ein Kanal zugewiesen, ist er mit der Kurzwahltaste einem Funkempfänger zuzuordnen. Ist das nicht der Fall wird keine Funktion ausgeführt! Wurde der Kanal bereits dem gewünschten Empfänger in den Kanaleinstellungen zugeordnet ist dieses nicht erforderlich!

Benutzer-Funktionen des Handsenders werden mit der PC-Software „Konfigurationstool“, programmiert und übertragen. Stehen keine Benutzer-Funktionen zur Verfügung, erscheint statt des Namens in der Anzeige: – – –

DISPLAY



Display

Beleuchtung	80 %
Kontrast	80 %
Ruhezustand	120 s
Popup	✓

Display einstellen

Abbruch ohne Änderung: ✕

Bestätigen u. zurück (Einstellungen): ✓

Einstellung Beleuchtung, Kontrast, Ruhezustand, Popup:..... <, >

Auswahl: ^, v

HINWEIS: Unter „Display“ können Beleuchtung und Kontrast (0–100%) eingestellt werden. Die Zeit, bis der Handsender in den Ruhezustand geht, ist auf 5s bis 120s einstellbar. Die Beleuchtung wird nach der Hälfte der eingestellten Zeit ausgeschaltet. Popups zur Anzeige von Statusänderungen durch Kurzwahltaasten können aktiviert / deaktiviert werden.

LOGIN



Login setzen

Login deaktiviert!

Login setzen oder eingeben

LOGIN SETZEN: Wird im Einstellungsmenü „Login“ ausgewählt, so erscheint im Display standardmäßig „Login deaktiviert!“. Mit der mittleren Menütaste kann die Login-Funktion aktiviert ☒ oder deaktiviert ☒ werden.

Bei aktiviertem LOGIN wird der PIN-Code über die Kurzwahltaasten 1-8 eingegeben. Als Standard ist der PIN-Code „1111“ eingestellt. Dieser deaktiviert auch wieder eine eingestellte Bearbeitungssperre, bzw. einen gesetzten PIN-Code.

Login setzen

1 2 3 4

LOGIN: Wurde eine PIN-Code gesetzt, erfolgt eine Bearbeitungssperre der Einstellungen. Die Sperre wird mit der Eingabe des PIN-Code aufgehoben.

Abbruch ohne Änderung: ✕

Bestätigen u. zurück (Einstellungen): ✓

Einstellung: Kurzwahltaasten 1-8

Auswahl: <, >

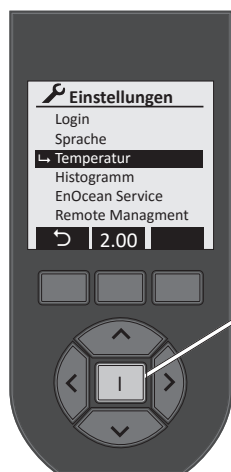
Login

* * *

ACHTUNG!! Die Ziffern 0 und 9 stehen nicht zur Verfügung!!

TEMPERATURMESSUNG

Bei dieser Funktion wird die Umgebungstemperatur am unteren Teil des Handsenders gemessen und im Display angezeigt. Sie ist abhängig vom Einsatzort des Handsenders und weicht daher evtl. von der tatsächlichen Raumtemperatur ab. Die Abweichung lässt sich durch die Einstellung des Temperaturoffset (-8 bis +8°) kompensieren. Die Temperaturanzeige ist Werksseitig auf °C eingestellt.



I
Temperaturoffset und Anzeige einstellen

Temperatur

Offset 0.0 K

Anzeige ° C

21.5°C

x
✓

Abbruch ohne Änderung: x

Bestätigen u. zurück (Einstellungen): ✓

Einstellung Offset (-8 bis +8°) / Anzeige (C° oder F°): <, >

Auswahl: ^, v

Einstellung Temperaturoffset:

- Stabilisierung der Temperaturanzeige (ca. 60 Min.) abwarten.
- Raumtemperatur mit genauem Thermometer messen.
- Bei Abweichung zwischen Temperaturanzeige und Raumtemperatur zur Korrektur Temperaturoffset einstellen.

Werkseinstellung: Offset = 0° , °C

Wichtiger Hinweis!! Die Genauigkeit der Temperaturmessung ist stark abhängig von dem Einsatzort! Wird der Handsender von einer Wärmequelle beeinflusst (z.B. Heizungen, Sonne, usw.) ist eine genaue Temperaturmessung und die Heizungsregelung stark beeinträchtigt! Nach dem Aufladen der Akkus ist die Temperaturmessung ebenfalls beeinträchtigt!

HISTOGRAMM VERBRAUCHSDARSTELLUNG

Die Funktion „**Histogramm**“ dient zur grafischen Darstellung der Verbrauchswerte eines ausgewählten Kanals in den letzten 24 Stunden, in der letzten Woche oder in einer Gruppenliste. In der Liste wird der Verbrauch aller darin enthaltenen Empfänger aufsummiert und dargestellt. Der Handsender ruft dabei die summierten Werte aus den Empfängern ab und stellt die Werte in einer Grafik dar. Im unteren Darstellungsbereich wird der Gesamtverbrauch der letzten 24 h oder 7 Tage und die sich daraus ergebenden Verbrauchskosten aufgezeigt.

HINWEIS: Die Funktion kann nur in Verbindung mit bidirektionalen Easyclick Empfängern mit Energiemessfunktion ausgeführt werden. Eine Verbrauchsmessung mit Easyclick Jalousie- und Rollladenempfängern ist nicht möglich!

Folgende Easyclick Empfänger können eingesetzt werden:

- 1) **Schaltempfänger:** 451FU-EBIM o.T. , 451 FU-BEBIM , 451FU-EBIM UP o.A. , 452FU-EBIM o.T. , 454 FU-EBIM DE
- 2) **Zwischenstecker:** 4511 FU-EBIM ST , 4571 FU-EBIM ST xx.



⏏
Histogramm einstellen

Histogramm

Kosten

Währung €

Faktor 0.275

✕
⏏
✓

Abbruch ohne Änderung: ✕

Bestätigen u. zurück (Einstellungen): ✓

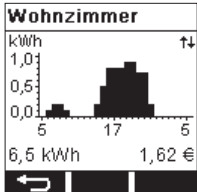
Histogramm ein- oder ausschalten: ⏏, ⏏

Einstellung: <, >

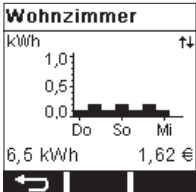
Auswahl: ^, v

Wurde das Histogramm aktiviert, erfolgt die Abfrage ob eine Kostendarstellung angezeigt werden soll. Einstellung mit den Cursortasten < , >. Bei der Kostendarstellung kann die Währungszeichen(€, \$, £) eingestellt werden. Darunter wird der Faktor (€/ kWh) eingegeben, mit dem der Verbrauch in Stromkosten umgerechnet wird.

Beispiel Kostendarstellung:



24h Darstellung



Wochendarstellung

WERKSEINSTELLUNGEN



⏏
Werkseinstellung aufrufen

Werkseinstellung

Gerät zurücksetzen (langer Tastendruck)

⏏
✓

Zurück (Einstellungen): ⏏

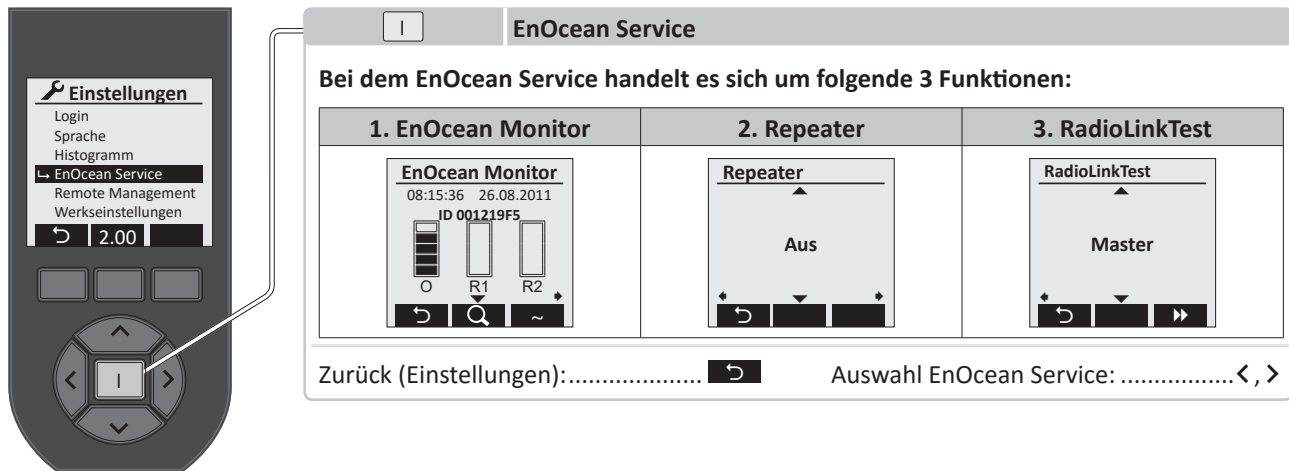
Bestätigen (Taste ca. 5s gedrückt halten): ✓

⚠ ACHTUNG!! Nach Aufrufen der Werkseinstellung des Handsenders werden alle vorgenommenen Einstellungen gelöscht! Eine Neuprogrammierung des Handsenders ist nun erforderlich!

PEHA_M_450FU_HS128 (Rev02-05.06.17)

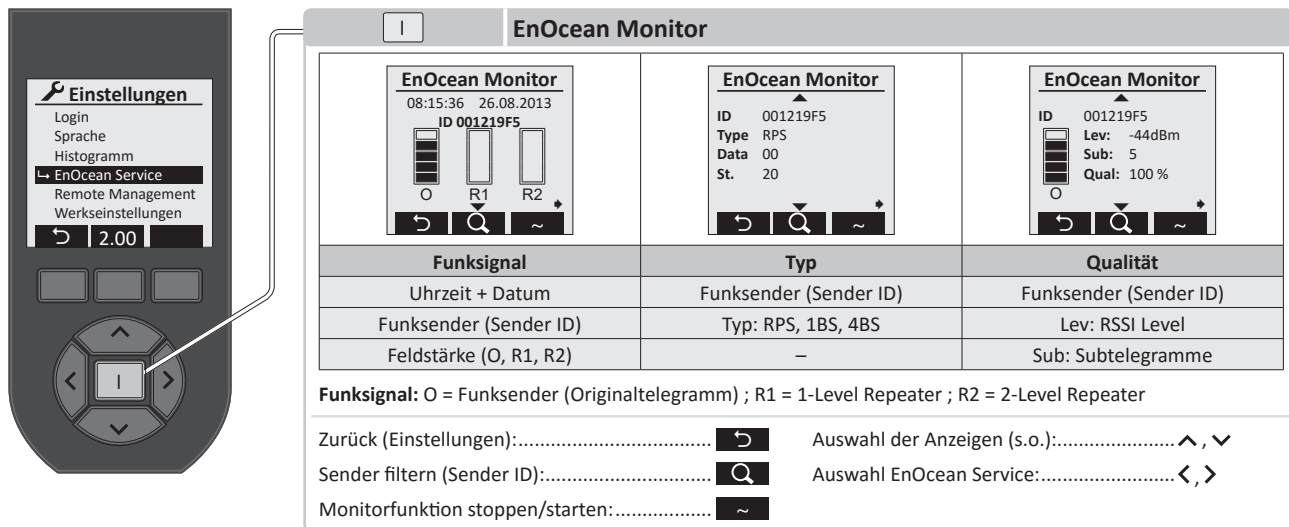
D - 17

ENOCEAN SERVICE



ENOCEAN MONITOR

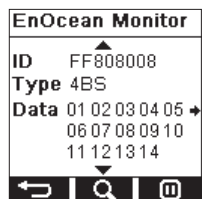
Mit dem EnOcean Monitor ist es möglich das Funksignals eines Funksenders auszuwerten. Gemessen und angezeigt wird Feldstärke, Qualität und Typ des Funksignals. Jeder Funksender hat eine feste Sender ID, mit der er eindeutig identifiziert werden kann! Sind Repeater (Funkverstärker) vorhanden, so wird auch deren gesendetes Signal angezeigt.



In der obersten Zeile werden Uhrzeit, Datum angezeigt und wann das Telegramm empfangen wurde. Darunter erscheint die ID-Adresse des Senders, der das Telegramm gesendet hat. Im ersten Segment-Balken „O“ (Originaltelegramm) wird die Empfangsstärke angezeigt. Im zweiten Segment-Balken „R1“ wird die Qualität des 1-Level Repeaters angezeigt. Im dritten Segment-Balken „R2“ wird die Qualität des 2-Level Repeaters angezeigt. Zwei Balken gelten als ausreichende Telegrammstärke. Sind keine Repeater vorhanden, sind die Segmentbalken leer.

In größeren Anlagen können mehrere Sender nahezu gleichzeitig aktiviert werden. Dadurch ist es schwierig das Funksignal eines einzelnen Funksenders auszuwerten. Daher gibt es die Möglichkeit mit der **Q** Taste den gewünschten Sender und dessen Sender ID herausfiltern und nur diesen Sender aus verschiedenen Distanzen auszuwerten.

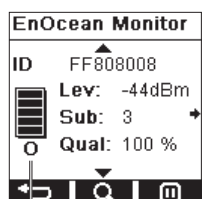
Mit der Cursortaste $\vee$ werden folgende Detailinformationen zu dem gesendeten Telegramm dargestellt:



ID $\Rightarrow$ ID-Adresse des Senders
Type $\Rightarrow$ Datentyp
Data $\Rightarrow$ Dateninhalt
ST. $\Rightarrow$ Status-Byte des Telegramms, wird nur bei o.a. Datentypen angezeigt

Folgende Datentypen sind z.B. möglich:
 RPS (z.B. Wandtaster)
 1BS (z.B. Fensterkontakt)
 4BS (z.B. Lichtsensor, Handsender, Bewegungsmelder....)

Nach erneuter Betätigung der Cursortaste $\vee$ erscheinen weitere Detailinformationen zu dem gesendeten Telegramm:



ID $\Rightarrow$ ID-Adresse des Senders
LEV $\Rightarrow$ Level (Signalstärke in dBm)
 Höchster Level: ca.-45 dBm
 Niedrigster Level: -85 dBm (1 Balken)
Sub $\Rightarrow$ Dateninhalt eines Telegramms: Bei Senden eines Telegramms werden normalerweise drei Subtelegramme erzeugt. Wird nur ein Subtelegramm angezeigt besteht die Möglichkeit, dass dieses verloren gehen kann.
Qual $\Rightarrow$ Qualität in %: Werte unterhalb 30% sind grenzwertig. Alles darüber ist akzeptabel. Wenn möglich sollte der Wert über 50% liegen.

Funksignal: O = Funksender (Originaltelegramm) ; R1 = 1-Level Repeater ; R2 = 2-Level Repeater

REPEATER

Der Handsender kann zu Testzwecken als 1-Level oder 2-Level Repeater (Funkverstärker) eingesetzt werden. Mit den Cursortasten $\wedge$, $\vee$ und kann zwischen 1-Level, 2-Level und AUS umgeschaltet werden. Sobald der EnOcean Service beendet wird, ist die Repeaterfunktion ausgeschaltet.



I
Repeater

EnOcean Monitor
 ID

O
R1
R2

Repeater
 1 Level

Monitor
 Taste $\triangleright$ drücken

Repeater
 1-Level , 2-Level

Repeater deaktivieren = Aus

Zurück (Einstellungen): $\curvearrowright$

Auswahl Repeater: $\wedge$, $\vee$

Auswahl EnOcean Service: $\triangleleft$, $\triangleright$

RADIOLINKTEST

Der EnOcean RadioLinkTest ist ein Reichweitentest eines Funksignals zwischen zwei Handsendern oder zwischen einem bidirektionalen Empfänger und einem Handsender. Der auswertende Handsender muss als Master und das zweite Gerät als Slave konfiguriert sein. Bidirektionale Empfänger sind immer als Slave konfiguriert.

Der Start und Verbindungsaufbau des Reichweitentests zwischen zwei Handsendern wird mit der Taste **»»** des Master und des Slave gestartet. Die Auswertung des Reichweitentests erfolgt durch den Master.



RadioLinkTest

EnOcean Monitor ID_ O R1 R2	RadioLinkTest Master ↶ ↷ »»
Monitor	Reichweitentest
Taste » 2x drücken	Taste ↶ : Zurück (Einstellungen)

Start Reichweitentest: **»»**

Auswahl Master, Slave: **^**, **v**

Auswahl EnOcean Service: **<**, **>**



RadioLinkTest (RLT Result)

RadioLinkTest 10:15:14 28.08.2013 ID 0100440B O R1 R2	RadioLinkTest ID 0100440B Lev: -43dBm Sub: 3 Qual: 99 % ↶ ↷ »»
Funksignal	Qualität
Uhrzeit + Datum	Handsender (Sender ID)
Handsender (Sender ID)	Lev: RSSI Level
Feldstärke (O, R1, R2)	Sub: Subtelegramme

Funksignal: O = Funksender (Originaltelegramm) ; R1 = 1-Level Repeater ; R2 = 2-Level Repeater

Zurück (RadioLinkTest): **↶**

Auswahl der Anzeigen (s.o.): **^**, **v**

↶
Ende des Reichweitentests und zurück (RadioLinkTest)

REMOTE MANAGEMENT

Mit der Funktion „**Remote Management**“ lassen sich Programmiervorgänge, sowie die Inbetriebnahme und Einstellung von Werten dezentral durchführen. Dadurch können z.B. Empfänger, die an schwer zugänglichen Stellen platziert sind, problemlos eingestellt werden. Im Einzelnen gibt es die folgenden Funktionen:

- Automatisches Suchen von Adressen, bzw. Empfängern durch Eingabe des Sicherheitsschlüssels (unlock code)
- Dezentrale Schaltaktion (ermöglicht das visuelle Auffinden des ausgewählten Gerätes)
- Einfaches Zuordnen eines neuen Funksenders
- Download sämtlicher Daten eines Empfängers
- Verwaltung sämtlicher Funksender und Parameter
- Hochladen geänderter Werte
- Direkter Radio Link Test
- Rücksetzen auf Werkseinstellungen

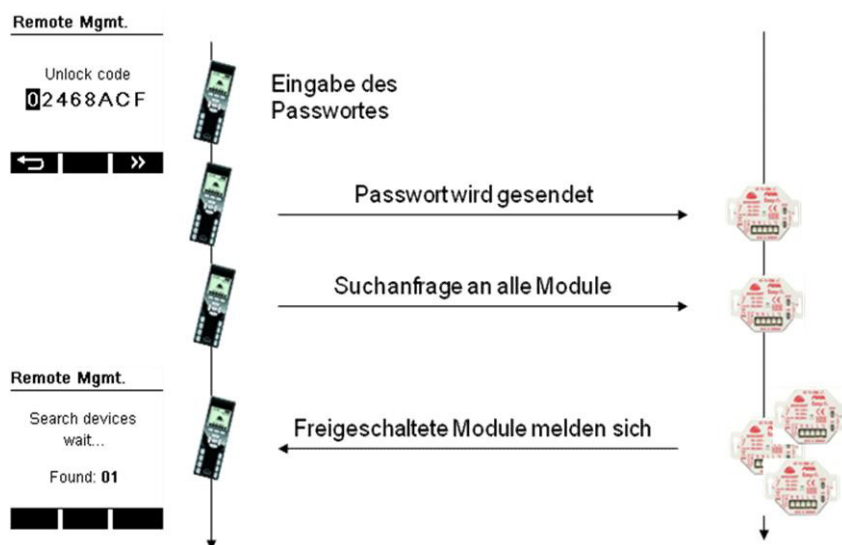
HINWEIS: Die letzten 5 Funktionen sind nur mit bidirektionalen Easyclick Empfängern möglich!

Um die Sicherheit einer Anlage zu gewährleisten, sind folgende Möglichkeiten gegeben:

- Geräte, die über Remote Management bedient werden sollen, müssen zunächst durch einen Sicherheitsschlüssel (Passwort) freigeschaltet werden.
- Das Passwort eines Gerätes besteht aus 8 Ziffern (0 bis 9, A bis F)
- „00000000“ Werkseinstellung des Passwortes bei Auslieferung oder Rücksetzen auf Werkseinstellung (Default Code)
- „FFFFFFF“ ⇒ Ungültiger Code
- Findet ein Zugriff auf ein Gerät statt, so ist eine Sitzung für max. 30 Min. geöffnet. Danach wird diese vom Empfänger automatisch beendet.
- Empfängt ein Empfänger einen falschen Sicherheitsschlüssel, so blockiert er für 30s sämtlichen Zugriff, so dass die Gegenstelle (z.B. Handsender) diese Zeit abwarten muss, bis erneut gesendet werden darf.
- Befinden sich Geräte in Werkszustand, sind sie über den Auslieferungszustand des Sicherheitsschlüssels (Default Code) nur in den ersten 30 Min. nach Spannungswiederkehr erreichbar.

HINWEIS: Wird das Einstellungs Menü des Handsenders beendet, so wird der Zugriff auf die Empfänger automatisch beendet.

Nach dem Aktivieren der Funktion „**Remote Management**“ mit der Enter-Taste I erscheint die Abfrage eines 8-stelligen Passwortes zur Entschlüsselung.

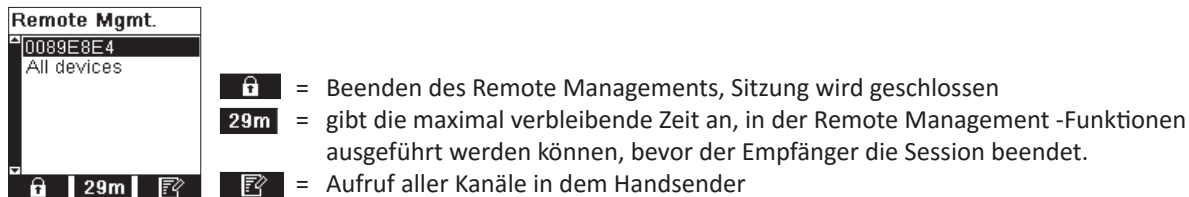


REMOTE MANAGEMENT

Danach werden alle Module mit diesem Passwort freigeschaltet und melden sich. Während der Suche erscheint folgende Anzeige im Display:

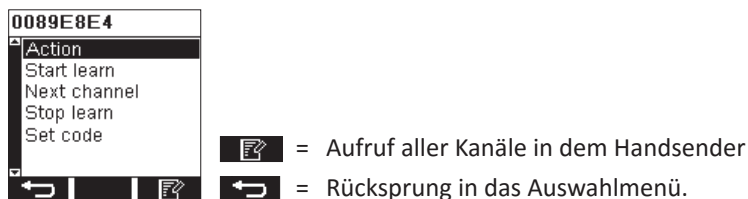


Die gefundenen Geräte bzw. deren ID-Adressen werden im Display dargestellt:



STANDARD BEFEHLE

Nach der EnOcean Definition gibt es entsprechende Standardbefehle, die auch firmenübergreifend funktionieren. Hier die Auflistung und Erläuterung dieser Befehle:

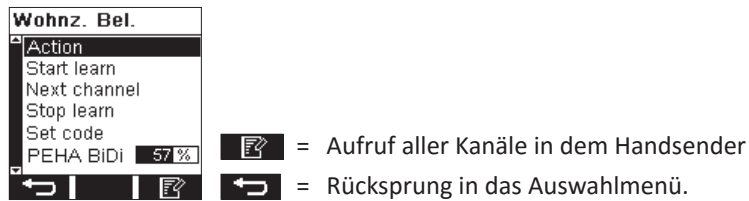


- **Action:** Führt eine visuelle Aktion aus, um das Gerät zu identifizieren. Z.B. Ein/Ausschalten des Kanals.
Für PEHA Schalt- und Dimmempfänger gilt: werden für 5 sek. Einschaltet- wenn vorher AUS, bzw. ausgeschaltet, wenn vorher EIN. PEHA Rollladenempfänger fahren für 5 sek. rauf oder runter.
- **Start learn:** Versetzt den Empfänger in den Lernmodus. Entspricht dem Betätigen der „LRN“-Taste am Empfänger
- **Next Channel:** Wechselt den Kanal des Empfängers (z.B. beim 2-Kanal Empfänger), wenn er im Lernmodus ist.
- **Stop Learn:** Beendet den Lernmodus.
- **Set code:** Ermöglicht das Setzen eines neuen Schlüsselwortes im Empfänger. Ist der Code nicht länger auf „00000000“ kann jederzeit auf das Gerät zugegriffen werden.



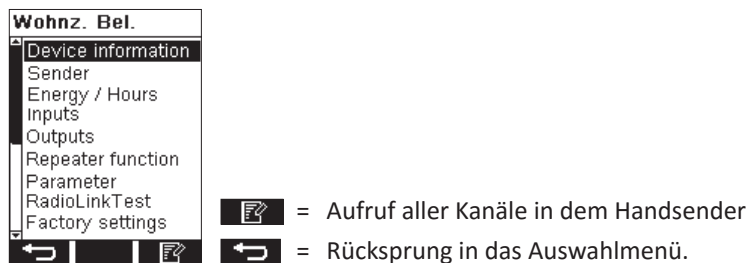
REMOTE COMMISSIONING (DEZENTRALE INBETRIEBNAHME)

Diese Funktion ist nur möglich, wenn ein Bidi-Empfänger gefunden wurde, ansonsten bleibt dieses Menü verborgen. Die prozentuale Angabe im Fortschrittsbalken zeigt an, wie viel Prozent bereits aus dem Empfänger ausgelesen wurde. Erst wenn 100% ausgelesen wurden, kann der Menüpunkt aufgerufen werden.



Die erweiterten Befehle setzen auf den Standardbefehlen auf und ermöglichen den firmenspezifischen Vollzugriff auf den PEHA-Empfänger.

Das erweiterte Commissioning (Inbetriebnahme) ermöglicht den Zugriff auf sämtliche angelernete Senderparameter, interne Parameter und Daten aus dem Empfänger.

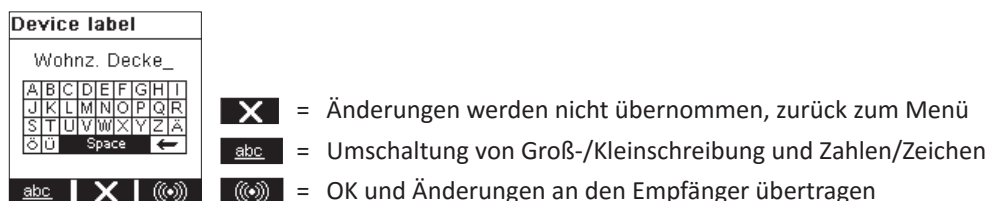


DEVICE INFORMATION

Beinhaltet Informationen wie Gerätenamen (**Label**). Geräte Typenbezeichnung (**Device**) zur besseren Identifikation Geräte-ID und Firmwareversion (**Version**)



Der Gerätenamen kann durch anklicken geändert werden. Es erscheint dann eine Tastatur zur Eingabe des Namens:



SENDER

Alle eingelernten Sender können hier komplett eingesehen werden. Zur eigentlichen Senderadresse (**Address**) und dem dazugehörigen **Index** (z.B. Rocker ID, (Wippe des Wandtasters)) sind auch das **EEP** (EnOcean Equipment Profil), der zu schaltenden Ausgang (**Output**) und die EasyClick-Plus **Funktion** und **Modus** hinterlegt.

Wohnz. Bel.	
Sender:	1/32
Address:	0015A867
Address index:	01
EEP:	F6-02-02
Output:	1
Function:	1
Mode:	1

= Rücksprung in das Auswahlm Menü.

Wurde eine Änderung vorgenommen, so erfolgt eine Sicherheitsabfrage:

Wohnz. Bel.	
Save changes?	

= Änderungen werden nicht übernommen, zurück zum Menü

= OK und Änderungen an den Empfänger übertragen

Mit der Taste kann man einen Sender suchen oder einen neuen Sender hinzufügen.

Wohnz. Bel.	
Search / Teach sender.	
Press (LRN) button from sender.	

Falls mehr als 32 Sender angelernt werden sollen, so erscheint folgende Fehlermeldung:

Wohnz. Bel.	
New sender detected.	
All sender slots are occupied!	

Nach einer Änderung werden die Informationen mit der Taste an den Empfänger übertragen.

Die Senderadresse kann durch anklicken geändert werden. Dabei erscheint dann folgende Anzeige:

Wohnz. Bel.	
Sender address	
02468ACF	

= Abbruch und zurück

= Sender komplett löschen im Empfänger

= neue Adresse übernehmen

ENERGY / HOUR

Hierbei können die aktuellen Werte (**Act.Value**) für einen bestimmten Ausgang (**Output**) der Einschaltdauer und der aufsummierte Verbrauch in KWh ausgelesen werden. Gleichzeitig zeigt der „**Last change**“ an, wann die Werte das letzte Mal manuell geändert wurden. Wird bei „**Set energy**“ und bei „**Set hours**“ Yes gewählt, so ist es möglich sowohl nur die Stunden, als auch den Verbrauch zurück zusetzen, bzw. auf einen beliebigen Wert zu setzen der unter „**Value**“ eingegeben wird.

Wohnz. Bel.	
Output:	1/1
Act. Value:	
	1256 kWh
	3465 h
Last change:	
	11.11.2013, 10:40
Set energy:	Yes
Set hours:	Yes
Value:	
	0 kWh
	0 h



= Rücksprung in das Auswahlmeneü



= OK und Änderungen an den Empfänger übertragen

Ist kein Messchip (Leistungsmessung) im Empfänger vorhanden, so erscheint folgende Information auf dem Display:

Wohnz. Bel.	
No value available !	



= Rücksprung in das Auswahlmeneü

INPUTS

Das Untermenü ermöglicht das Ändern und Einsehen der EasyClick-Plus Funktion und Modus eines externen Eingangs (Input), wie z.B. bei den AST-Geräten (Typ D 45xo.A. und Zwischenstecker D 45x1 FU-EBIM...)

Wohnz. Bel.	
Input:	1/1
Function	1
Mode:	1



= Rücksprung in das Auswahlmeneü



= OK und Änderungen an den Empfänger übertragen

Sind keine AST-Geräte vorhanden erscheint die Anzeige:

Wohnz. Bel.	
No inputs available !	

OUTPUTS

Hier werden alle Informationen zu dem ausgewählten Ausgang (**Output**) dargestellt:

Wohnz. Bel.

Output: 1/1

Init-State: Memory

4BS-Address: FFF54850-00

EEP A5-11-04

VLD-Address: FFF54851-00

EEP D2-01-08

↩

⊞

↩ = Rücksprung in das Auswahlmenü
 ⊞ = OK und Änderungen an den Empfänger übertragen

4BS Adresse (Funkadresse die für die „4BS“ –Telegramme mit zugehöriger **EEP**),

VLD Adresse (Funkadresse die für die „VLD“ –Telegramme mit zugehöriger **EEP**)

Weiterhin kann der „**Init-State**“ (Default of Memory, voreingestellter Zustand nach Spannungswiederkehr) verändert werden, z.B. dass nach einem Spannungsausfall der Ausgang immer eingeschaltet wird.

REPEATER

Die Einstellung(Level) der internen Repeaterfunktion kann hier eingesehen und verändert werden.

Wohnz. Bel.

Repeater 1 Level

↩

⊞

↩ = Rücksprung in das Auswahlmenü
 ⊞ = OK und Änderungen an den Empfänger übertragen

PARAMETER

Jeder Empfänger kann eine unterschiedliche Anzahl von internen Parametern haben, die individuell verändert werden können. Hat der Schalteempfänger z.B. die Möglichkeit Helligkeitswerte, die aus einem Bewegungsmelder mit Helligkeitssensor gesendet werden, zu verarbeiten. Mit „LUX-User enable“ kann festgelegt werden ob der Helligkeitswert überhaupt verarbeitet werden soll (true) oder nicht (false). Bei „LUX-Value“ wird der neue Helligkeitswert eingegeben ab dem geschaltet werden soll. Standardmäßig ist ein Wert durch die Funktion vorgegeben (z.B Halb- oder Vollautomat bei 125 lx).

Wohnz. Bel.

LUX-User enable true

LUX-Value 10 lx

↩

⊞

↩ = Rücksprung in das Auswahlmenü
 ⊞ = OK und Änderungen an den Empfänger übertragen

Als anderes Beispiel können bei dem Rollladenmodul sämtliche Wetterschwellwerte für die Sensorik einfach angepasst werden. Sind keine Parameter in dem entsprechenden Empfänger vorhanden, so erscheint folgende Anzeige:

Wohnz. Bel.

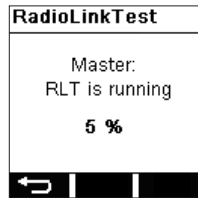
No parameter available !

↩

⊞

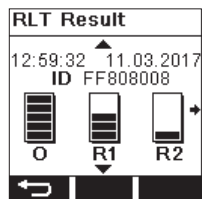
RADIOLINKTEST

Dieser Funkstreckentest erfolgt genau wie im EnOcean Service Menü (s. Kapitel 3) mit dem Unterschied, dass dieser Test vollkommen automatisch abläuft, ohne dass eine Master-Slave-Konfiguration durchgeführt werden muss. Anzeige während des Tests:



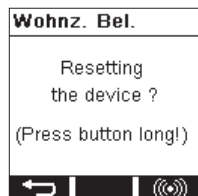
 = Rücksprung in das Auswahlmenü

Nach Ablauf des Tests erscheint das Ergebnis (RLT-Result):



WERKSEINSTELLUNGEN

Hierbei wird über das „remote management“ der Empfänger auf „**Werkseinstellungen**“ zurückgesetzt. Dabei werden alle geänderten Parameter und Senderinformationen entsprechend gelöscht.



 = Rücksprung in das Auswahlmenü

 = OK und Änderungen an den Empfänger übertragen

NEUANLAGE ODER VORHANDENE ANLAGE

- Überprüfung im Umfeld des Systems auf Veränderungen, die Störungen verursachen (z.B. Metallschränke, Möbel oder Wände wurden versetzt).
- Funktionieren Sender/Empfänger bei reduziertem Abstand, werden sie gestört oder außerhalb des Sendebereichs verwendet.
- Akku des Handsenders austauschen.

SELBSTSCHALTUNG DES EMPFÄNGERS

- Die Ursache kann die Betätigung eines Senders sein, der zufällig auf den Empfänger angelernt wurde.
- Löschen aller Sender und Neuprogrammierung.

REICHWEITENEINSCHRÄNKUNG

- Der Handsender 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) 2353 9118-001

Telefax: +49 (0) 2353 9118-311

Internet: www.peha.de

E-Mail: peha@peha.de

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.

KORREKTE AKKUENTSORGUNG



Die Kennzeichnung auf den Akkus und der Dokumentation gibt an, dass die Akkus nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen!

Wenn Akkus nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, können sie der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Akkus sind nach Gebrauch von anderen Abfällen getrennt z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen unentgeltlich zu entsorgen.

KOMPATIBILITÄT

Der Handsender wird mit der neuen Firmwareversion V2.x ausgeliefert. Diese ist nicht kompatibel mit Handsendern mit der älteren Firmwareversion V1.x. Daher können ältere Projekte, die mit der Firmware V1.x erstellt wurden, nicht mit diesem Handsender bearbeitet werden. Ebenso ist auch eine alte Anlage, die mit der Firmwareversion V1.x programmiert wurde, nicht mit diesem Handsender programmierbar. Diese Anlage muß ggfls. neu programmiert werden.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. PEHA Produkte sind mit modernsten Technologien nach geltenden nationalen und internationalen Vorschriften hergestellt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt PEHA, unbeschadet der Ansprüche des Endverbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler, die Mängelbeseitigung wie folgt:

Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruchs wird PEHA nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen oder ein mangelfreies Gerät liefern. Weitergehende Ansprüche und Ersatz von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ein berechtigter Mangel liegt dann vor, wenn das Gerät bei Übergabe an den Endverbraucher durch einen Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler unbrauchbar oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist. Die Gewährleistung entfällt bei natürlichem Verschleiß, unsachgemäßer Verwendung, Falschanschluss, Eingriff ins Gerät oder äußerer Einwirkung. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher bei einem Händler und endet spätestens 36 Monate nach Herstellung des Gerätes. Für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen gilt Deutsches Recht.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

PEHA Produkte dürfen in den EU-Ländern, der CH, IS und N verkauft und betrieben werden. Hiermit erklärt PEHA, dass sich der Komfort Handsender (450 FU-HS128) 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

Easyclick handheld transmitter 450 FU-HS128 (Version 2.x)



CONTENTS

USE	3	SERVICE TOOL	18
Handheld transmitter functions	3	EnOcean service	18
Service tool.....	3	EnOcean monitor	18
SAFETY	3	Repeaters	19
TECHNICAL DATA	4	RadioLinkTest.....	20
RADIO RANGE	4	REMOTE MANAGEMENT	21
DESCRIPTION OF DEVICE.....	5	Standard commands.....	22
START SCREEN.....	5	REMOTE COMMISSIONING	23
INITIAL OPERATION	6	Device information	23
Inserting batteries	6	Transmitters	24
Charging batteries	6	Energy / hour	25
Deep discharge of the battery	6	Inputs	25
Basic settings	7	Outputs	26
Assign channels or switch functions.....	7	Repeaters	26
OPERATION	8	Parameters	26
Group lists	8	RadioLinkTest.....	27
Switch functions	8	Factory settings	27
Assign receiver switch functions	8	FAULT DIAGNOSIS	28
REMOTE CONTROL FUNCTIONS	9	New or existing systems	28
Settings.....	9	Auto-switching of the receiver	28
Time and date.....	9	Range restriction	28
Language	9	Contact	28
Timers.....	10	GENERAL INFORMATION	29
Channels.....	11	Disposal of the device	29
Icons for channels.....	12	Correct disposal of the battery.....	29
Assign channels to receivers.....	12	Compatibility	29
Group lists	13	Warranty conditions.....	29
Shortcut keys	14	Declaration of conformity	29
Display	15		
Login	15		
Temperature measurement	16		
Consumption data histogram	17		
Factory settings	17		

USE

The handheld transmitter is part of the PEHA Easyclick wireless system. The system is based on transmitters and receivers with a frequency of 868.3 MHz. This enables the wireless control of appliances by radio signal. With the touch of a button on the handheld transmitter (radio transmitter), devices such as lights, roller shutters, blind motors and entire groups of appliances can be switched on and off. Users must use the appropriate receivers.

The handheld transmitter is both a remote control for the PEHA Easyclick wireless system and a service tool.

HANDHELD TRANSMITTER FUNCTIONS

The handheld transmitter performs the following functions:

- 128 radio channels to control receivers (switching, dimming and roller shutter control)
- Visualisation functions (e.g. display window open or closed)
- Programming of 32 application-specific or user-defined functions
- Programming of 32 switching times
- PIN code-protected settings
- Restore factory settings

Selected functions may be assigned to 8 shortcut keys to increase ease of operation. If special bidirectional radio receivers (45x FU-EBIM) with energy measurement are used, a graphic can be displayed which shows energy consumption over the past 24 hours or the past week. This function is displayed as a “*histogram*”.

SERVICE TOOL

The service tool (EnOcean service) is only required by the engineer. The tool enables users to identify whether a transmitter is sending a telegram and which addresses are present in the system, or to programme new functions into an existing system. The EnOcean service functions are not relevant for the handheld transmitter end user. These should not be tested without the correct expertise, as it could result in functional disruptions to the system. They are intended solely for the EnOcean radio technology engineer.

The service tool comprises:

- EnOcean monitor to record telegrams sent by multiple or one of the filtered radio transmitters.
- Remote management to search, identify and locally assign receivers.
- Repeater test and RadioLinkTest (measurement and evaluation of the transmission path)

SECURITY

The device must be used for the intended purpose only. Unauthorised conversion or modification is prohibited! It must not be used with other devices that could be hazardous to humans, animals or property.

Please note the following points:

- Device operating instructions.
- The operating instructions can only refer to general provisions, and must be viewed in the context of a specific system.
- The service tool is required by the engineer only, and is for the engineer's exclusive use.



PLEASE NOTE

- Read the operating instructions carefully prior to initial operation!
 - The handheld transmitter switch functions (channels) must be assigned to a receiver before use!
 - The handheld transmitter can control an unlimited number of receivers.
 - Please read the receiver operating instructions carefully!
-

TECHNICAL DATA

Technical data	
Power supply	3x rechargeable batteries 1.2V (type AAA / NiMH 800 mAh)
Transmission frequency	868.3 MHz
Standby	Up to 1000 hrs
Max. operating time (normal operation)	Up to 1200 min
Max. operating time (EnOcean service)	Up to 600 min
Radio channels	128
Display	40 mm x 40 mm (black / white)
Operating temperature	0 to + 40°C
Dimensions	165 mm x 57 mm x 21 mm

RADIO RANGE

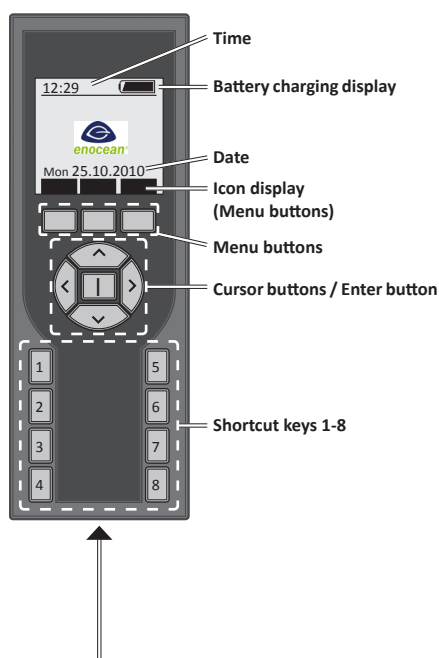
Radio signals are electromagnetic waves. The field strength at the receiver decreases proportionately with an increasing distance from the transmitter. The wireless range is therefore limited. The wireless range is further reduced by various materials or sources of interference in the transmission direction of the radio signals. The wireless range can be increased using Easyclick repeaters (radio amplifiers).

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

Range	Conditions
> 30 m	In good conditions (large, empty room without obstacles).
> 20 m	Through up to 5 plasterboard/drywall walls or 2 brick/gas concrete walls (furniture and persons in the room): For transmitters and receivers with a good antenna position/design.
> 10 m	Through up to 5 plasterboard/drywall walls or 2 brick/gas concrete walls (furniture and persons in the room): For receivers built into walls or corners of rooms, receivers with an antenna or narrow hallway.
Through 1-2 ceilings/walls	Depending on the reinforcement/covering of the ceiling/wall and the design of the receiver antenna.

NOTE: More information on the subject of range is available online at www.peha.de.

DESCRIPTION OF DEVICE



Displays	
	User function running
	Time not set
	Programming via PC using a USB cable
	Battery charging, battery charged

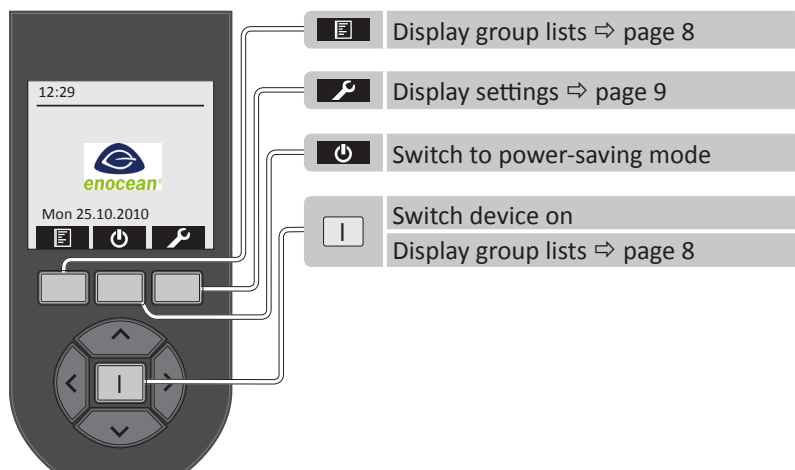
Operation	Function
Menu buttons	Activation of menu items and functions
Cursor buttons/ Enter button	Cursor control, settings, switch functions and text input
Shortcut keys 1-8	Assignment of switch functions, channels and user functions (configuration required)

i NOTE: In order that the channel switching functions of the handheld transmitter can be carried out, the channels must be assigned to a receiver. If required, you can adjust the receiver function and the relevant parameters (see receiver operating instructions).

CONNECTION OF THE USB CABLE: Charge the batteries or program the handheld transmitter with the “*Configuration tool*” PC software. The software and the operating instructions can be found online at: www.peha.de

START SCREEN

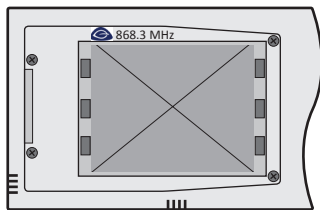
In standby mode, the display is dark. Press the Enter I button to switch on. The following start screen then appears which is identical to the screen once the batteries have been inserted:



i NOTE: If no button is pressed, the background lighting will be switched off after 5-60 sec (to set time see page 15). If the USB cable is not connected, power-saving mode is activated after 30 sec.

INSERTING BATTERIES

For the initial operation, insert the AAA / NiMH, 800mAh low self-discharge (LSD) batteries supplied into the battery compartment of the handheld transmitter.



WARNING

If the batteries are discharged or removed, the time and date can no longer be saved!! The time and date then need to be reset!

- Use only AAA / NiMH 800mAh rechargeable batteries with a low self-discharge (type: LSD).
- Do not reverse the polarity of the batteries! Place the batteries as shown in the battery compartment.
- Do not insert new and old batteries together into the same device.
- Do not insert any other type of batteries (e.g. NiMH or NiCd).

CHARGING BATTERIES

First connect the USB cable at the bottom of the handheld transmitter. Then, to charge the batteries, connect the USB cable to a USB interface (e.g. PC) or plug the adapter supplied with the device into a socket. The battery charging status appears in the display on the top right during charging:

Display	Description
	The batteries are fully charged (100%).
	The battery power is almost depleted, the device may turn itself off at any time (< 5%) The handheld transmitter is connected to the power supply via USB, the battery is being charged.

NOTE: The battery charging status will be displayed in the on-state and power-saving mode. The charging cycles depend on how often and how long you use your handheld transmitter.

DEEP DISCHARGE OF THE BATTERY

Once you have connected the USB cable to charge the batteries, a deep discharge of the batteries is taking place if no image appears on the display after the background lighting has been switched on. A specific charging procedure must then be carried out to charge the batteries (e.g. if the handheld transmitter has been stored for a long period):

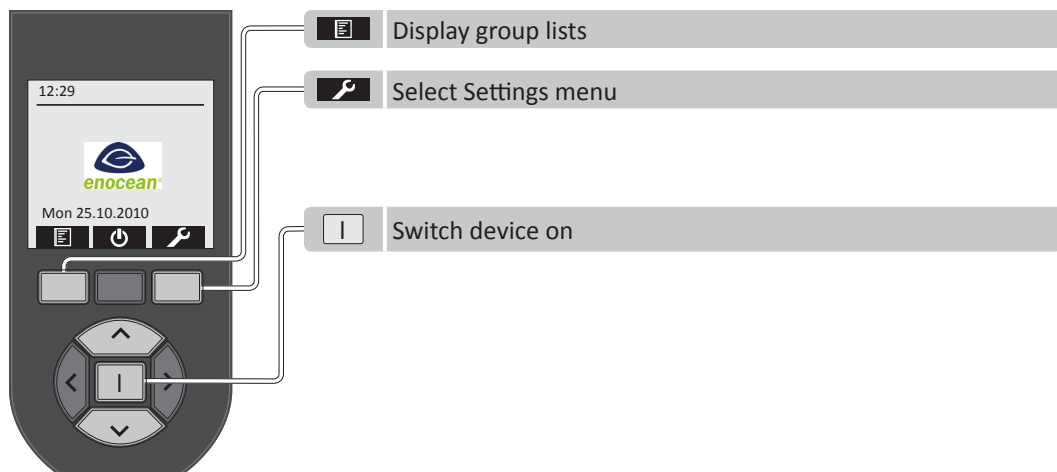
First, remove the batteries from the handheld transmitter. The USB cable is then connected for charging. The discharged batteries are then inserted into the battery compartment. The charging process will now begin.

INITIAL OPERATION

BASIC SETTINGS

- Select language ⇨ page 9
- Set date and time ⇨ page 9
- Create channels with switch functions ⇨ page 11
- Combine switch functions (channels) in a group list ⇨ page 13
- Assign switch functions (channels) to receivers ⇨ pages 8 and 12

ASSIGNING CHANNELS OR SWITCH FUNCTIONS



ASSIGN THE CHANNEL OF THE HANDHELD TRANSMITTER TO A RECEIVER

- Use the Menu button  on the start screen of the handheld transmitter to display the Settings menu.
- Select the “**Channels**” menu item in the Settings menu, and activate using the Enter I button.
- Use the cursor button  or  to select a channel from the channel list.
- Activate the receiver learning mode (see receiver operating instructions).
- Use the Menu button  to assign the channel to the receiver (page 12).
- If required, adjust the functions and parameters of the receiver (see receiver operating instructions).

NOTE: Press the  button several times to alternately assign the channel to the receiver or delete it. If no list of channels is displayed, channels must first be created using the switch function. More detailed information on channels is available on page 11.

ASSIGN SWITCH FUNCTION FROM A GROUP LIST TO A RECEIVER

- Use the Menu button  to select the group lists via the menu on the handheld transmitter start screen.
- Use the cursor button  or  to select a list from the group lists.
- Activate the list with the Enter I button.
- Use the cursor button  or  to select a switch function (channel) from the list.
- Activate the switch function with the Enter I button.
- Activate the receiver learning mode (see receiver operating instructions).
- Assign the switch function (channel) to the receiver with the cursor button  or  (page 8).
- If required, adjust the functions and parameters of the receiver (see receiver operating instructions).

NOTE: If you press the cursor button several times  or , the switch function (channel) will be alternately assigned to the receiver or deleted. If the group list  is not displayed, then a group list has not yet been created. More detailed information on group lists is available on page 13.

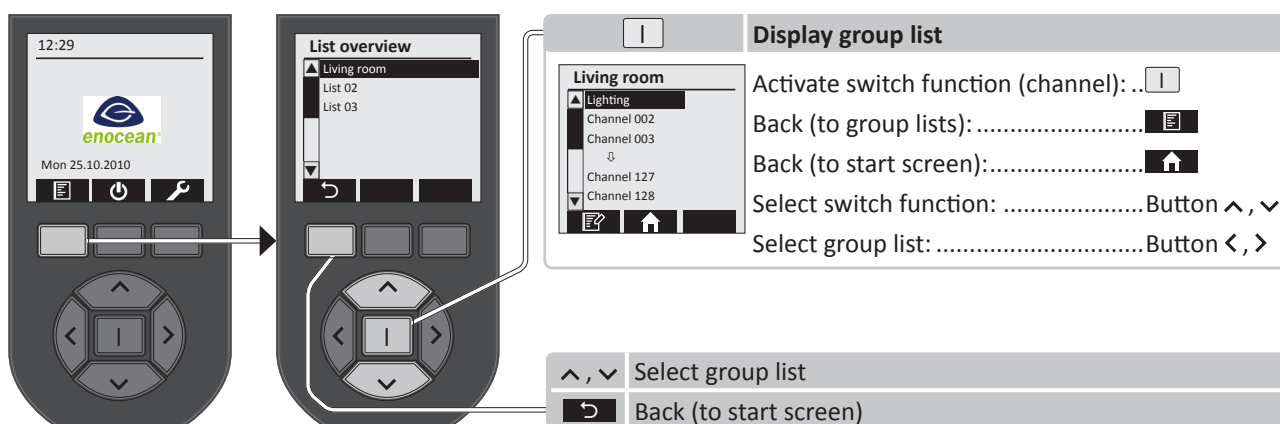
OPERATION

Example of group list with switch function

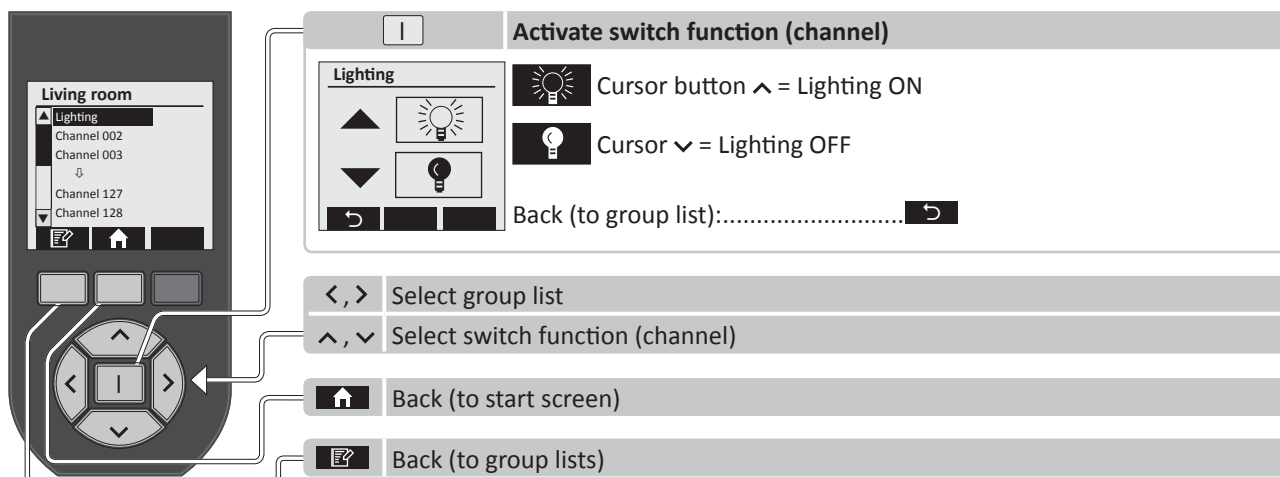
List 01	Living room	Living room
Switch function 01 (channel 01)	Lighting	Lighting
↓	↓	Roller shutters UP / DOWN
Switch function 32 (channel 32)	Roller shutters UP / DOWN	

NOTE: If no group lists  or switch functions are displayed, then they have not yet been programmed! Group lists and channels with switch functions must be programmed under “**Settings**”.

GROUP LISTS



SWITCH FUNCTIONS



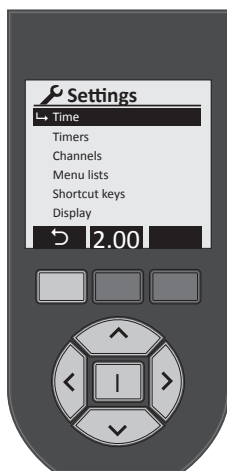
ASSIGN SWITCH FUNCTIONS (CHANNELS) TO RECEIVERS

- Use the cursor button  or  to select a switch function (channel) from the group list.
- Activate the switch function with the Enter  button.
- Activate the receiver learning mode (see receiver operating instructions).
- Use the cursor button  or  to assign the switch function (channel) to the receiver.
- If required, adjust the functions and parameters of the receiver (see receiver operating instructions).

NOTE: If you press the cursor button several times  or , the switch function (channel) will be alternately assigned to the receiver or deleted.

SETTINGS

It is useful to begin with the settings during the initial operation of the handheld transmitter.



Operation	Function
Cursor buttons <, >, ^, v	Use the cursor buttons to select the relevant setting. When the lowest setting is reached, the display switches to the next page. Use the Enter I button to confirm the selection.
Enter I button	
↩	Use the left Menu button to return to the start screen.
2.00	The version number is shown in the icon display.

The following settings can be programmed:

- Time
- Timers
- Channels
- Menu lists
- Shortcut keys
- Display
- Login
- Language
- Temperature measurement
- Histogram
- EnOcean service
- Remote management
- Factory settings

TIME AND DATE



I

Set time and date

Time

12:29

Mon 2010.11.22

↩ | | ✓

Back (to Settings):.....

↩

Confirm and back (to Settings):

✓

Time/date setting:

^, v

Select:

<, >

NOTE: The time of the handheld transmitter must be reset if the batteries are discharged or removed! This is essential in particular to activate programmed timers. A clock that has not been set will be displayed by the ! ☹ icon in the start screen.

LANGUAGE



I

Set language

Language

German

English

✕ | | ✓

Cancel without changing:

✕

Confirm and back (to Settings):

✓, I

Select:

^, v

NOTE: You can select from our standard languages of either German or English. The "Configuration tool" PC software enables users to transfer an additional language.

TIMERS

The timers that have already been programmed will appear in the display. You can use the cursor buttons to select them to monitor or adjust settings. The numbering of the timers from 01 – 32 takes place automatically. Use **+** to create a new timer.



⏏
Programme timers

Timers

Timer 01

Switching on/off of all timers: ☒ , ☒

Create new timers: **+**

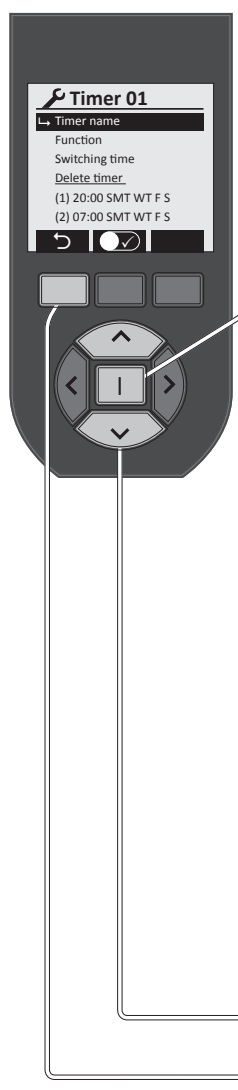
Confirm and back (to Settings): **↩**

Select timer (Timer 01 - 32): **^**, **v**

Activate setting: **I**

i **NOTE:** Timers can only be programmed after after the time has been set!

The following settings can be programmed for each timer:



⏏
Set timer

Timer name

Clock_

A B C D E F G H I
 J K L M N O P Q R
 S T U V W X Y Z A
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Space

abc | X | ✓

TIMER NAME: Menu button **abc** is used to switch from upper/lower case and numbers/characters **012**. Select a character with the cursor buttons to enter a name. Then use the Enter **I** button to confirm the characters you have selected. A maximum of 17 characters is permitted.

Use the **✓** button to save, and then return to the Timer menu. The name will now appear in the top line. Then enter the function.

Function

Function ✓

Selection Really delete

Living room light
 (1) On
 (2) 200

↩ | | ✓

FUNCTION: Use the **<**, **>** cursor button to switch the timer function to active **✓** or inactive **X**. This can be used to select whether the clock should be assigned to a “Channel” or a “User function”.

Under “Channel”, use the cursor buttons to set the function of the channel and timers **(1)** and **(2)** (timer = on, off, down, up).

Under “User function”, the timer functions **(1)** and **(2)** can be set with the cursor buttons (timer = start or stop of the user function).

Save with the **✓** button, and then return to the Timer menu. The switching times and activated weekdays will be displayed in the lower part of the display.

Factory setting: Timer (1) 20:00 SMTWTFS; timer (2) 07:00 SMTWTFS.

Switch times

(1) On 20:00
 S M T W T F S
 (2) 200 22:00
 _ M T W T F _

↩ | | | ✓

SWITCHING TIMES: Under **(1)** and **(2)**, you can use the cursor buttons to set the timer switching times on/off. To set the days of the week, the corresponding weekdays are displayed with the **^** button, and hidden with the **v** button.

Use **☉/☾** to turn the switching times on/off. Use the **✓** button to save and return to the timer menu.

Delete timer

Really delete

Lighting

timer?

X | | ✓

DELETE TIMER: Use this command to delete the timer. Press the Enter **I** button to prompt the message: “Really delete xx timer?”.

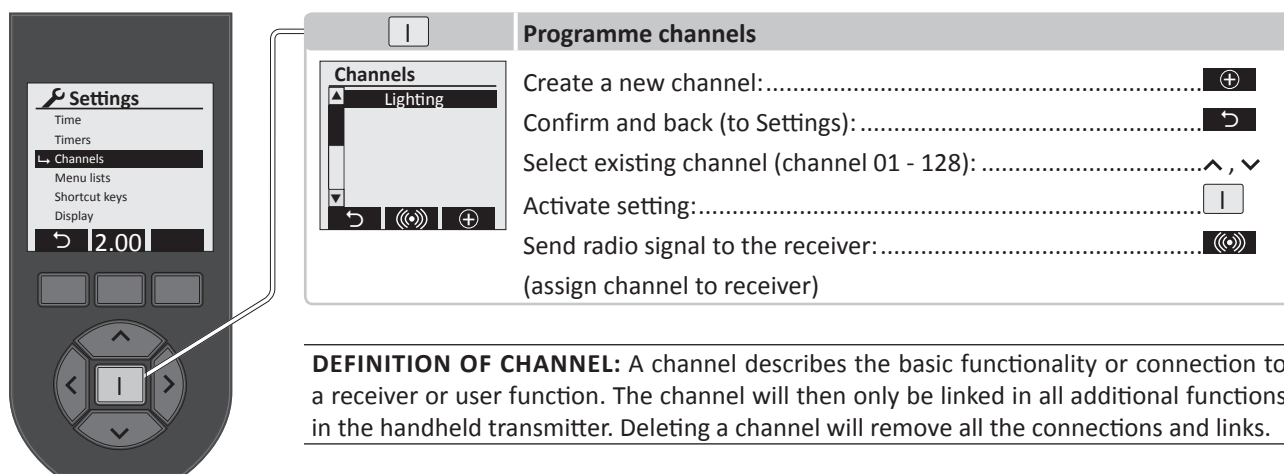
If you press Menu button **✓** then the timer will be deleted. If the Menu button **X** is pressed, the user will return to the menu with no changes applied.

^, v
Select menu item

↩
Back to settings (Timers)

CHANNELS

If the user selects Channels in the Settings menu, an existing channel name will appear or the “Lighting” channel will be created by default. A maximum of 128 channels is available.



Programme channels

Channels
▲ Lighting

Create a new channel: ⊕

Confirm and back (to Settings): ↩

Select existing channel (channel 01 - 128): ^, v

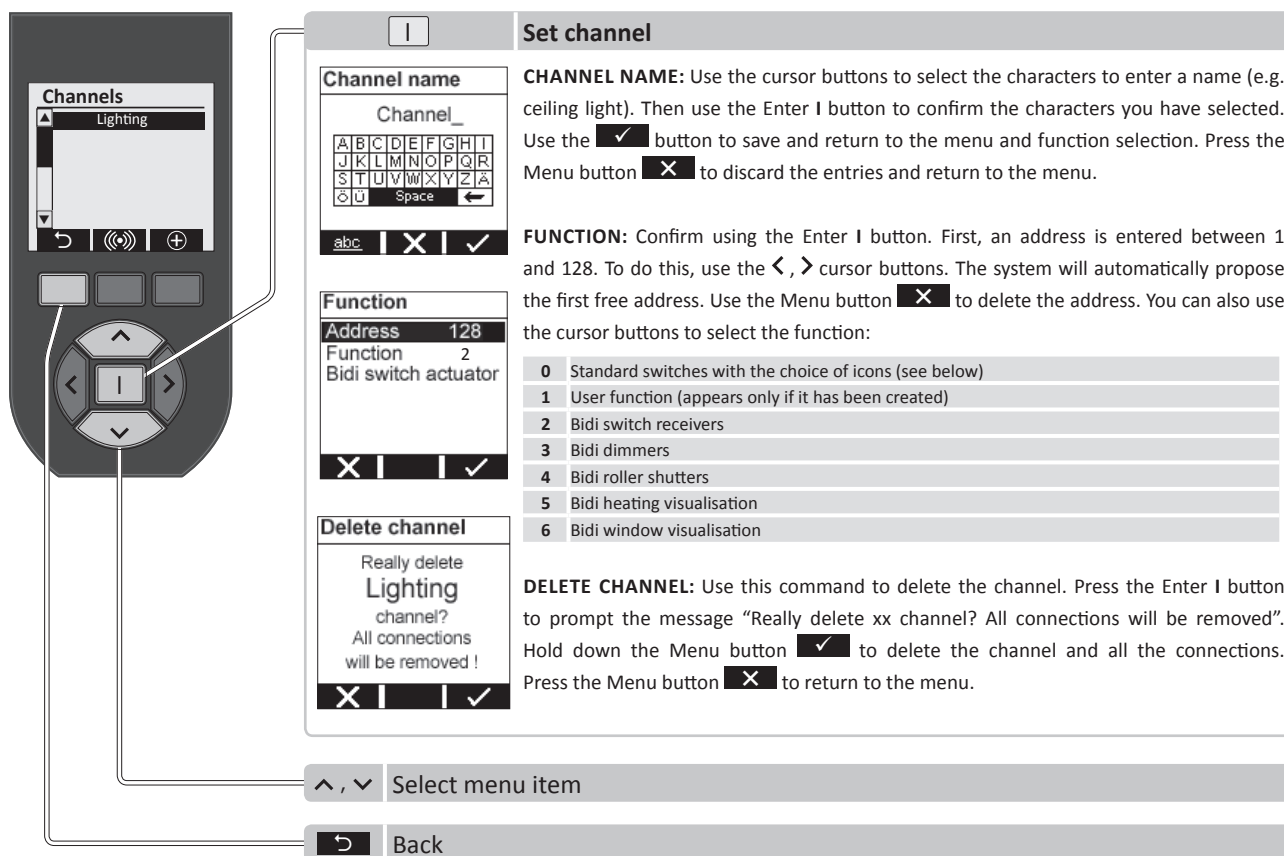
Activate setting: I

Send radio signal to the receiver: ⓡ
(assign channel to receiver)

DEFINITION OF CHANNEL: A channel describes the basic functionality or connection to a receiver or user function. The channel will then only be linked in all additional functions in the handheld transmitter. Deleting a channel will remove all the connections and links.

i NOTE: For bidirectional receivers a message is displayed, while standard receivers require users to check the correct programming on the receiver. A * before the channel name means that a default name, and not a specific name, is still assigned to a receiver. A ▲ before the channel name denotes: bidirectional connection, the receiver has not yet been configured.

The following settings can be programmed for each channel:



Set channel

Channel name
Channel_

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	Space	↩						

abc I X I ✓

Function
Address 128
Function 2
Bidi switch actuator

X I I ✓

Delete channel
Really delete
Lighting
channel?
All connections
will be removed !

X I I ✓

CHANNEL NAME: Use the cursor buttons to select the characters to enter a name (e.g. ceiling light). Then use the Enter I button to confirm the characters you have selected. Use the ✓ button to save and return to the menu and function selection. Press the Menu button X to discard the entries and return to the menu.

FUNCTION: Confirm using the Enter I button. First, an address is entered between 1 and 128. To do this, use the < , > cursor buttons. The system will automatically propose the first free address. Use the Menu button X to delete the address. You can also use the cursor buttons to select the function:

0	Standard switches with the choice of icons (see below)
1	User function (appears only if it has been created)
2	Bidi switch receivers
3	Bidi dimmers
4	Bidi roller shutters
5	Bidi heating visualisation
6	Bidi window visualisation

DELETE CHANNEL: Use this command to delete the channel. Press the Enter I button to prompt the message “Really delete xx channel? All connections will be removed”. Hold down the Menu button X to delete the channel and all the connections. Press the Menu button X to return to the menu.

^, v Select menu item

↩ Back

REMOTE CONTROL FUNCTIONS

ICONS FOR CHANNELS

Icon	Switch function	Icon	Switch function
	Switch ON / OFF		Ventilation ON / OFF
	Dimmer UP / DOWN		Groups ON / OFF
	Roller shutters UP / DOWN		Groups ON (button ▾)
	Blinds UP / DOWN		Groups OFF (button ▲)
	Awnings OPEN / CLOSED		Key-in dimmer (button ▾)
	Window OPEN / CLOSED		Key-in dimmer (button ▲)
	Skylight OPEN / CLOSED		Door opener (button ▾)
	Garage door OPEN / CLOSED		Lighting scene A and C
	External gates OPEN / CLOSED		Lighting scene B and D
	Heating ON / OFF		

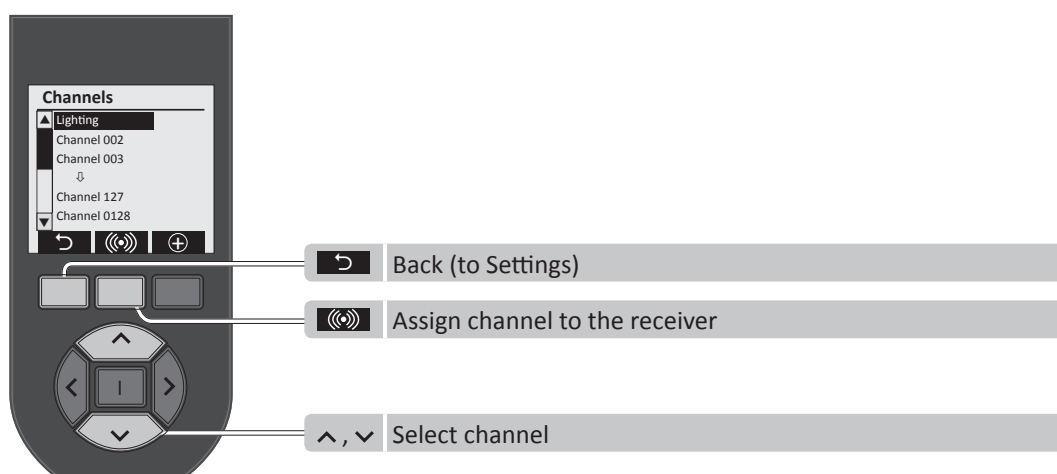
NOTE: The selection of the icon for a switch function should depend on which function is switched by the receiver! An icon can be assigned to each switch function. Additional icons for switch functions can be imported to the handheld transmitter using the “Configuration tool” PC software. The software can be downloaded from www.peha.de.

ASSIGN CHANNELS TO RECEIVERS

- Use the cursor button ▲ or ▼ to select a channel from the channel list.
- Activate the receiver learning mode (see radio receiver operating instructions).
- Use the Menu button to assign the channel to the receiver.
- If required, adjust the functions and parameters of the receiver (see receiver operating instructions).

NOTE: Press the button several times to alternately assign the channel to the receiver or delete it.

Example showing assignment of a channel (lighting) to a receiver:



GROUP LISTS



I

Group lists

▲ List 01

List 02

List 03

Create new group list:

Confirm and back (to Settings):

Select group list:

Activate setting:

NOTE: In group lists, channels with switch functions will be created as a group. This is practical for rooms (e.g. living room, kitchen, bathroom, etc.) or functions (e.g. panic button, central switching off, etc.).

If "Group lists" is selected in the Settings menu, existing group lists are displayed that can be edited.

The following settings can be programmed for each group list:



I

Set group list

List name

List 3_

A B C D E F G H I

J K L M N O P Q R

S T U V W X Y Z A

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Space

abc

X

✓

Add

Channel 1

▶ Channel 2

Channel 3

Move

Channel 1

▶ Channel 2

Channel 3

✓

▲

▼

Delete

Channel 1

▶ Channel 2

Channel 3

✓

▲

▼

Delete list

Really delete

Ground floor

list?

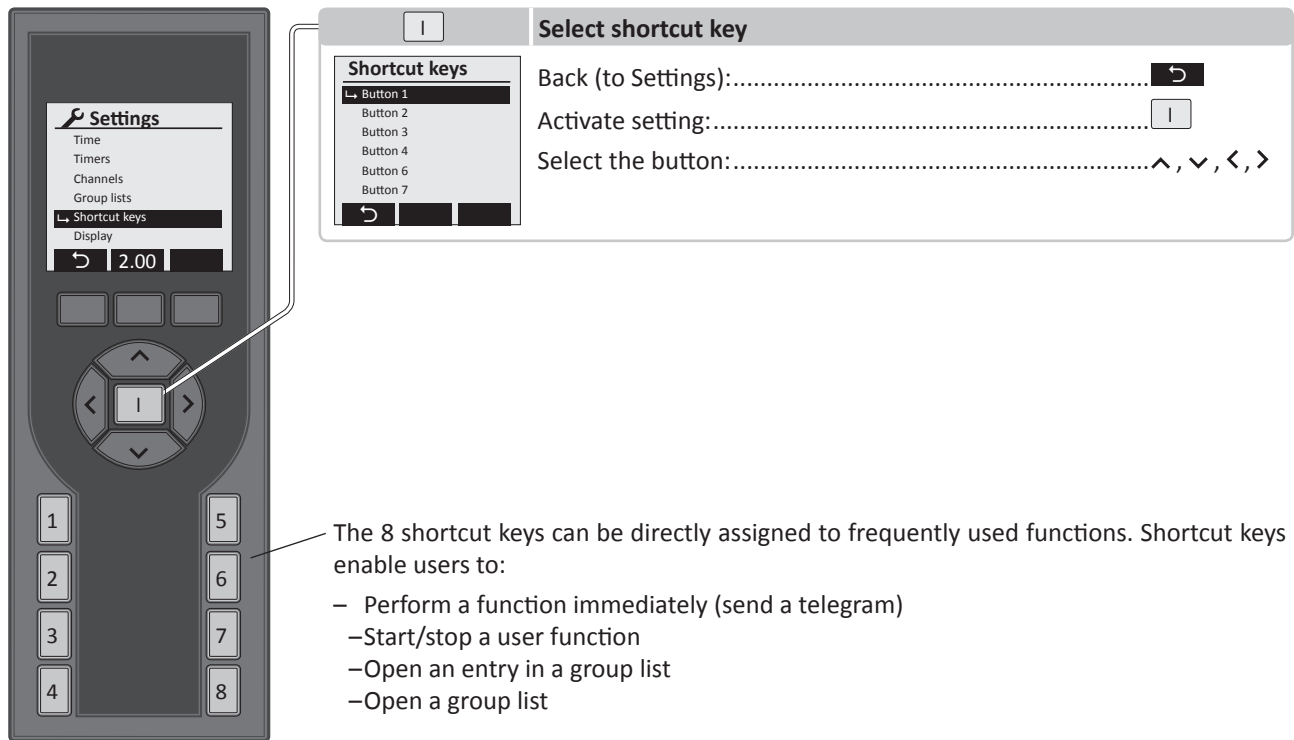
X

✓

▲, ▼ Select menu item

↶ Back

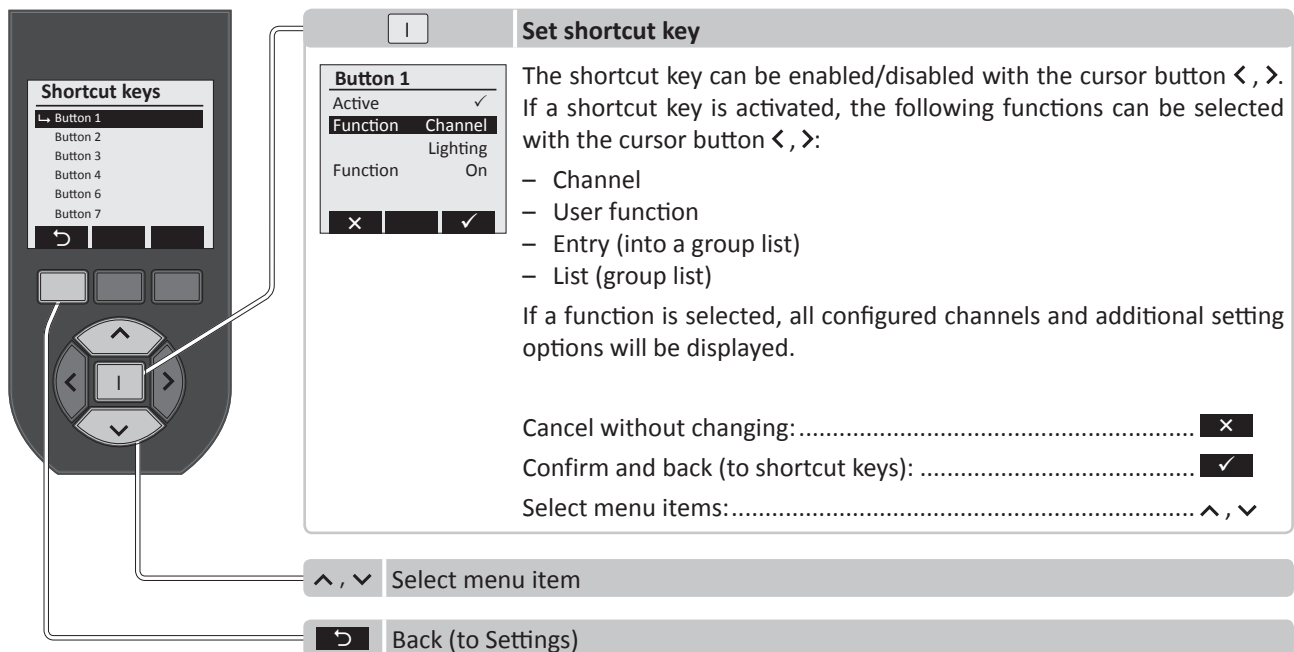
SHORTCUT KEYS



The 8 shortcut keys can be directly assigned to frequently used functions. Shortcut keys enable users to:

- Perform a function immediately (send a telegram)
- Start/stop a user function
- Open an entry in a group list
- Open a group list

Once you have selected the shortcut key and confirmed with the Enter I button, the display will show:



The shortcut key can be enabled/disabled with the cursor button <, >. If a shortcut key is activated, the following functions can be selected with the cursor button <, >:

- Channel
- User function
- Entry (into a group list)
- List (group list)

If a function is selected, all configured channels and additional setting options will be displayed.

Cancel without changing: x

Confirm and back (to shortcut keys): ✓

Select menu items: ^, v

^, v Select menu item

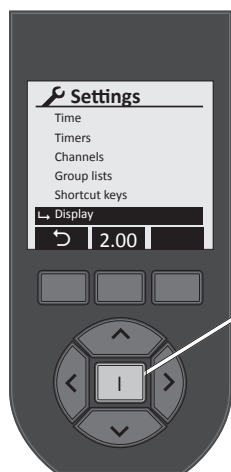
Back (to Settings)



NOTE: If a channel is assigned to a shortcut key, the channel will be assigned to a receiver using a shortcut key. If this is not the case, no function will be listed! This is not required if the channel has already been assigned to the relevant receiver in the channel settings!

User functions on the handheld transmitter are programmed and applied using the “Configuration tool” PC software. If no user functions are available, the following appears in the display instead of the name: – – –

DISPLAY



Set display	
Display	
Lighting 80%	
Contrast 80%	
Idle 120 sec	
Popup ✓	
[X] [] [✓]	

Cancel without changing: [X]
 Confirm and back (to Settings): [✓]
 Lighting, Contrast, Idle mode, Popup settings: <, >
 Select: ^, v

i NOTE: Lighting and contrast (0-100%) can be adjusted under “**Display**”. The period of time before the handheld transmitter enters standby mode can be set from 5 sec to 120 sec. The lighting is switched off after half of the set time has elapsed. Popups to display status changes can be enabled/disabled using shortcuts.

LOGIN



Set or enter login	
Set login	SET LOGIN: If “ Login ” is selected in the Settings menu, the default message “Login disabled!” appears in the display. Use the central Menu button to enable [X] [✓] or disable [X] [X] the login function. If a LOGIN is enabled, the PIN code is entered using shortcuts 1-8. The PIN code is set to “1111” by default. This also disables an editing lock or a set PIN code.
Login deactivated!	
[X] [X] [✓]	
Set login	LOGIN: If a PIN code has been set, the settings are locked for editing. The settings are only unlocked once the PIN code is entered.
1 2 3 4	
[X] [] [✓]	
Login	
* * *	
[X] [X] [✓]	

Cancel without changing: [X]
 Confirm and back (to Settings): [✓]
 Setting: Shortcut keys 1-8
 Select: <, >

WARNING!! Numbers 0 and 9 are not available for the PIN code!!

TEMPERATURE MEASUREMENT

This function measures the ambient temperature at the lower part of the handheld transmitter which is then shown in the display. This depends on the location of the handheld transmitter and may therefore deviate from the actual room temperature. The deviation can be offset by setting the temperature offset function (-8 to +8°). The factory setting for the temperature display is °C.



⏏
Set temperature offset and display

Temperature

Offset 0.0 K

Display ° C

21.5°C

✕
✓

Cancel without changing: ✕

Confirm and back (to Settings): ✓

Offset setting (-8 to +8°) / display (C° or F°): <, >

Select: ^, v

Temperature offset setting:

- Wait for the temperature display to stabilise (approx. 60 mins).
- Measure room temperature with an accurate thermometer.
- In the event of a deviation between the temperature display and room temperature, adjust the temperature offset to correct the deviation.

Factory setting: Offset = 0° , °C

Important note!! The accuracy of the temperature measurement is heavily dependent on the point of use! If the handheld transmitter is influenced by a heat source (e.g. heating, sun, etc.), this will affect the precise temperature measurement and heating regulation! Temperature measurement is also affected after charging the batteries!

CONSUMPTION DATA HISTOGRAM

The ***"histogram"*** function provides a graphic display of the consumption data of a selected channel over the past 24 hours, the past week or in a group list. The total consumption of all the receivers in the list is displayed. The handheld transmitter retrieves the total of all the values of the receivers and displays the values graphically. The lower display area shows the total consumption of the past 24 hours or 7 days, and the corresponding consumption costs.

NOTE: The function can only be carried out using bidirectional Easyclick receivers with the energy measurement function. It is **not** possible to measure consumption with Easyclick blind and roller shutter receivers!

The following Easyclick receivers can be used:

- 1) **Switch receiver:** 451FU-EBIM o.T. , 451 FU-BEBIM , 451FU-EBIM UP o.A. , 452FU-EBIM o.T. , 454 FU-EBIM DE
2) **Adapter:** 4511 FU-EBIM ST , 4571 FU-EBIM ST xx.



The top part of the image shows the 'Set histogram' menu. It has a title bar with a back arrow. The menu items are: 'Histogram' (selected), 'Costs' (checked), 'Currency' (set to '€'), and 'Factor' (set to '0.275'). At the bottom are three buttons: a back arrow, a radio button (selected), and a checkmark.

Below the menu are four lines of text with corresponding icons:

- 'Cancel without changing:' followed by a button with an 'X' icon.
- 'Confirm and back (to Settings):' followed by a button with a checkmark icon.
- 'Enable or disable histogram:' followed by a radio button (selected) and a button with an 'X' icon.
- 'Setting:' followed by left and right arrow buttons.
- 'Select:' followed by up and down arrow buttons.

The bottom part of the image shows two examples of cost representation displays, both titled 'Living room'.

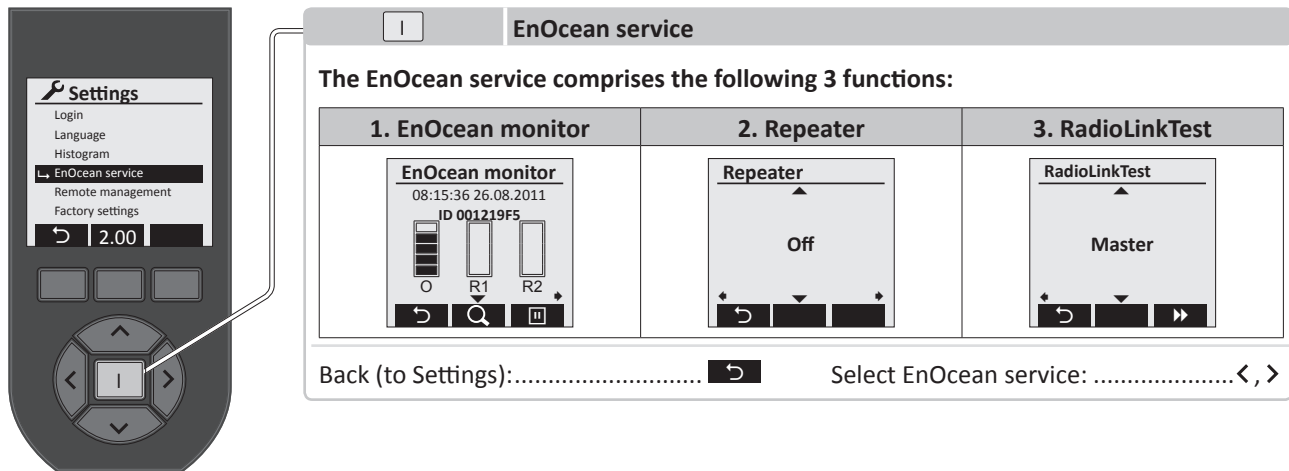
- The left display is a '24-hour display' showing a histogram of electricity consumption over 24 hours. The y-axis is labeled 'kWh' and ranges from 0.0 to 1.0. The x-axis shows consumption values: '6.5 kWh' and '1.62 €'. There are left and right arrow buttons at the bottom.
- The right display is a 'Week display' showing a bar chart of electricity consumption over a week. The y-axis is labeled 'kWh' and ranges from 0.0 to 1.0. The x-axis shows consumption values for 'Thur', 'Sun', and 'Weds'. The total consumption is shown as '6.5 kWh' and '1.62 €'. There are left and right arrow buttons at the bottom.

FACTORY SETTINGS



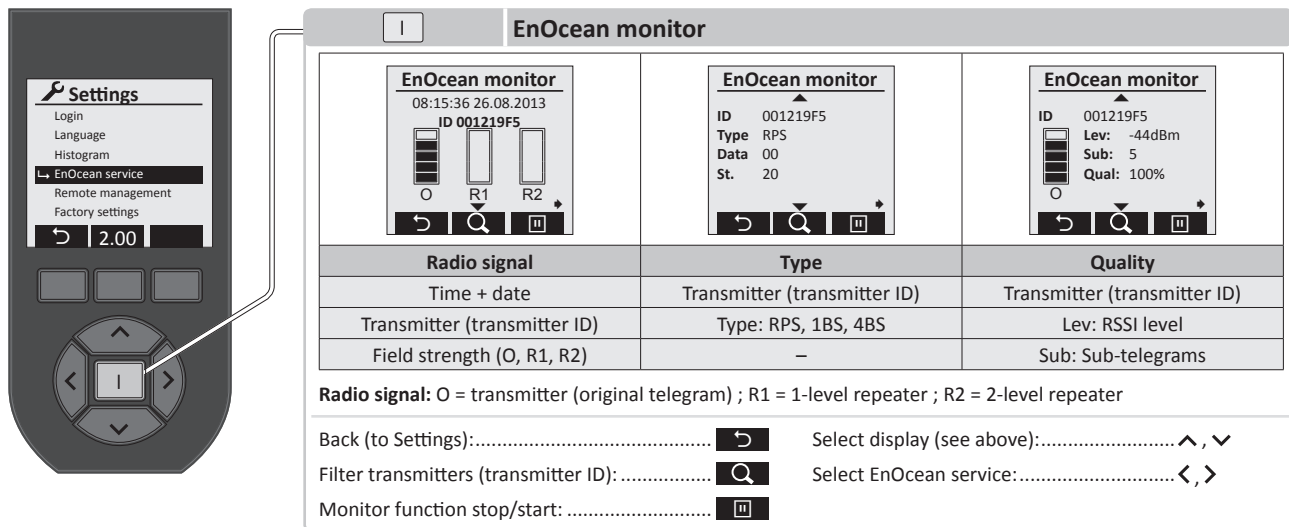
⚠ WARNING!! After displaying the factory setting of the handheld transmitter, all the settings you have adjusted will be deleted! You will now have to reprogramme the handheld transmitter!

ENOCLEAN SERVICE



ENOCLEAN MONITOR

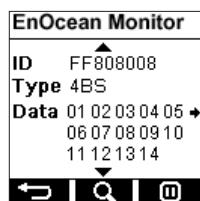
The EnOcean monitor can be used to analyse the transmitter radio signal. The field strength, quality and type of the radio signal are measured and displayed. Each transmitter has a fixed transmitter ID that can be used to clearly identify it! If repeaters (radio amplifiers) are used, the signal they emit is also displayed.



The time and date are shown in the top line, and also when the telegram was received. The transmitter ID address that sent the telegram is displayed below this. The signal strength is displayed in the first segment bar "O" (original telegram). The quality of the 1-level repeater is displayed in the second segment bar "R1". The quality of the 2-level repeater is displayed in the third segment bar "R2". Two bars are considered sufficient telegram strength. If no repeaters are available, the segment bars will be empty.

Several transmitters can be activated almost simultaneously in larger systems. This makes it difficult to analyse the radio signal of a single transmitter. You can therefore use the [Filter] button to filter out the relevant transmitter and transmitter ID and to analyse this specific transmitter at various distances.

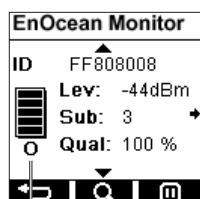
Use the cursor button $\vee$ to display the following details on the telegram sent:



ID $\Rightarrow$ ID address of transmitter **Data** $\Rightarrow$ Data content
Type $\Rightarrow$ Data type **ST.** $\Rightarrow$ Telegram status byte is only displayed by the above data types

The following data types are available:
RPS (e.g. wall switch)
1BS (e.g. window contact)
4BS (e.g. light sensors, handheld transmitters, movement detector....)

Press the cursor button $\vee$ again to display further details on the telegram sent:



ID $\Rightarrow$ ID address of the transmitter
LEV $\Rightarrow$ Level (signal strength in dBm)
Highest level: approx. -45 dBm
Lowest level: -85 dBm (1 bar)
Sub $\Rightarrow$ Data content of a telegram: When sending a telegram, three sub-telegrams are normally generated. If only one sub-telegram is displayed, it may have been lost.
Qual $\Rightarrow$ Quality in %: Values under 30% are borderline. Anything above this is acceptable. If possible the value should be over 50%.

Radio signal: O = transmitter (original telegram) ; R1 = 1-level repeater ; R2 = 2-level repeater

REPEATER

The handheld transmitter can be used as a 1-level or 2-level repeater (radio amplifier) for test purposes. Use the cursor buttons $\wedge$, $\vee$ to switch between 1-level, 2-level and OFF. The repeater function is switched off when the EnOcean Service is completed.



I
Repeater

EnOcean monitor

ID_

O
R1
R2

Repeater

1 Level

Monitor	Repeater
Press $\triangleright$ button	1-level, 2-level

Deactivate repeater = Off

Back (to Settings):..... $\curvearrowright$

Select repeater: $\wedge$, $\vee$

Select EnOcean service: $\langle$, $\rangle$

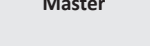
RADIOLINKTEST

The EnOcean RadioLinkTest is a range test of a radio signal between two handheld transmitters or between a bidirectional receiver and a handheld transmitter. The handheld transmitter analysing the signal must be be configured as the master and the second device as a slave. Bidirectional receivers are always configured as slaves.

The start and connection setup of the range test between two handheld transmitters is initiated with the **»»** button on the master and slave. The master carries out the range test analysis.



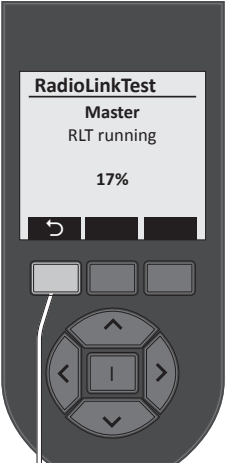
RadioLinkTest

EnOcean monitor ID_  O R1 R2	RadioLinkTest  Master 
Monitor Press > button 2x	Range test Button < : Back (to Settings)

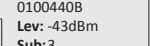
Start range test: **»»**

Select master, slave: ^, v

Select EnOcean service: <, >



RadioLinkTest (RLT result)

RadioLinkTest 10:15:14 28.08.2013 ID 0100440B  O R1 R2	RadioLinkTest  ID 0100440B Lev: -43dBm Sub: 3 Qual: 99% 
Radio signal Time + date Handheld transmitter (transmitter ID) Field strength (O, R1, R2)	Quality Handheld transmitter (transmitter ID) Lev: RSSI level Sub: Sub-telegrams

Radio signal: O = transmitter (original telegram) ; R1 = 1-level repeater ; R2 = 2-level repeater

Back (to RadioLinkTest): **<**

Select display (see above): ^, v

< End the range test and back (to RadioLinkTest)

REMOTE MANAGEMENT

Use the “**Remote Management**” function to carry out any programming, to set up the initial operation and set values locally. This means, for instance, that receivers in places that are difficult to access can be easily programmed. The following functions are available:

- Automatic search of addresses or receivers by inputting the security key (unlock code)
- Local switching action (enables the visual discovery of the selected device)
- Easy assignment of a new transmitter
- Download of all the data contained in a receiver
- Management of all transmitters and parameters
- Upload of modified values
- Direct radio link test
- Restore factory settings

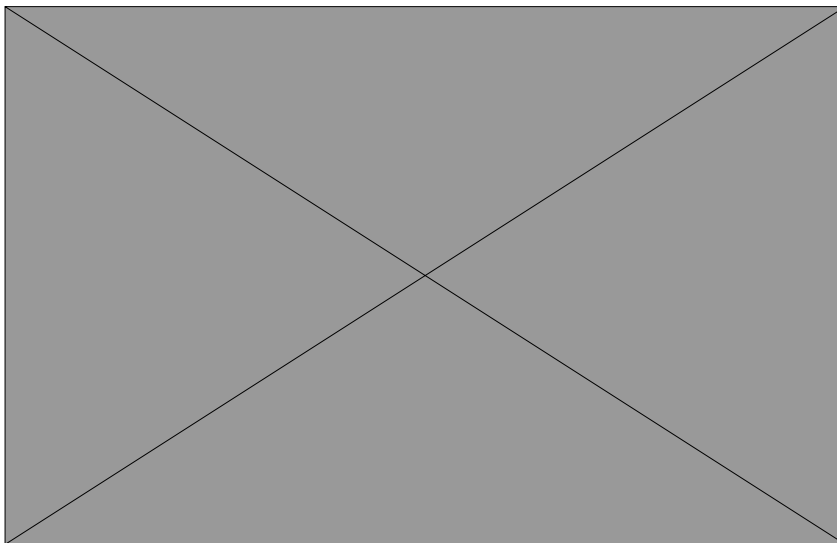
NOTE: The last 5 functions are only possible with bidirectional Easyclick receivers!

The following options are available to ensure the security of a system:

- Devices to be operated via remote management must first be unlocked with a security key (password).
- The device password consists of 8 characters/numbers (0 to 9, A to F).
- “00000000” is the factory setting of the password on delivery or when the device factory setting is restored (default code).
- “FFFFFFF” ⇒ invalid code.
- If the device is accessed, a session is opened for 30 minutes. This is then automatically closed by the receiver.
- If a receiver receives an incorrect security key, it will block all access for 30 seconds, and the remote station (e.g. handheld transmitter) must wait during this time until a key can be sent again.
- If devices are in the factory state, they can only be accessed using the delivery status of the security key (default code) for the first 30 minutes following the voltage recovery.

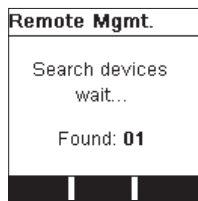
NOTE: If the handheld transmitter Settings menu is closed, access to the receiver will be automatically terminated.

Once the “**Remote Management**” function has been activated with the Enter I button, users will be asked for the 8-digit password to access the system.

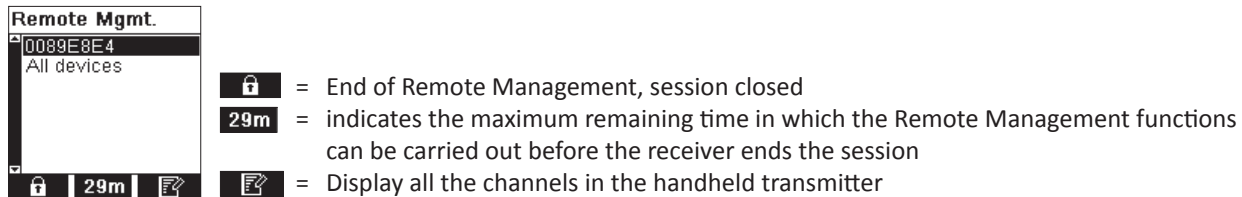


REMOTE MANAGEMENT

All the modules with this password will then be enabled and will register. The following display appears during the search:

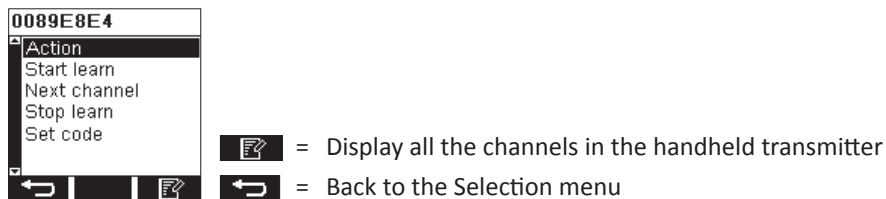


The devices found or their ID addresses are shown in the display:



STANDARD COMMANDS

In accordance with the EnOcean definition, there are corresponding standard commands that also work across the company. Below is a list and explanations of the commands:

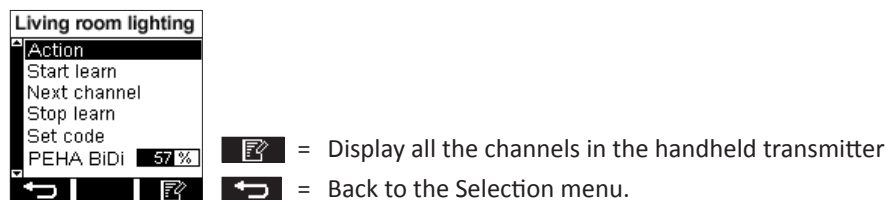


- **Action:** Carries out a visual action to identify the device, e.g. switching the channel On/Off. The following applies to PEHA switch and dimmer receivers: switched on for 5 seconds if previously off, or turned off if previously switched on. PEHA roller shutter receivers activate shutters up or down for 5 seconds.
- **Start learn:** Places the receiver in learning mode. Corresponds to pressing the "LRN" button on the receiver.
- **Next channel:** Changes the receiver channel (e.g. with a 2-channel receiver), if it is in learning mode.
- **Stop learn:** Ends learning mode.
- **Set code:** Enables users to set a new key word in the receiver. If the code is no longer set to "00000000", the device can be accessed at any time.



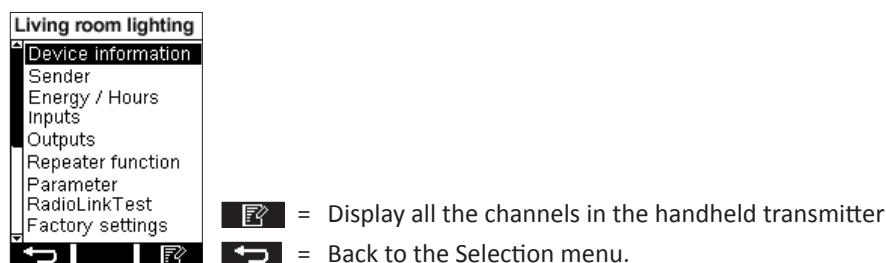
REMOTE COMMISSIONING (DECENTRAL INITIAL OPERATION)

This function is only possible if a bidirectional receiver is detected, otherwise this menu remains hidden. The percentage in the progress bar indicates the percentage that has been read by the receiver. Only when 100% has been read can the user access the menu item.



The advanced commands are based on the standard commands, and enable full, company-specific access to the PEHA receiver.

Advanced initial operation enables users to access all the learned transmitter parameters, internal parameters and data from the receiver.

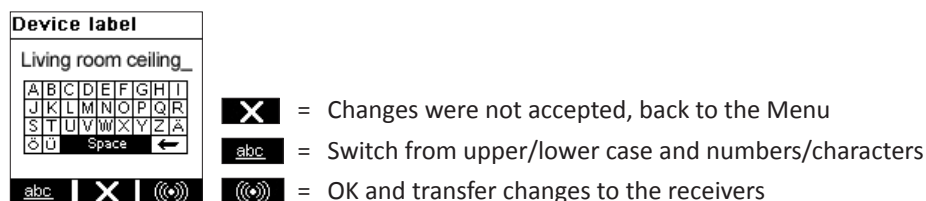


DEVICE INFORMATION

Contains information such as device name (**label**). Device type designation (**device**) for more effective identification device **ID** and firmware version (**version**)



Click the device name to change it. A keyboard then appears to enter the name:



REMOTE COMMISSIONING (DECENTRAL INITIAL OPERATION)

TRANSMITTERS

All the registered transmitters can be viewed here. Saved with the actual transmitter address (**address**) and the relevant **index** (e.g. rocker ID, (wall sensor rocker)) are also the **EEP** (EnOcean equipment profile), the output to be connected and the Easyclick Plus **function** and **mode**.

Living room lighting	
Transmitter:	1/32
Address:	0015A867
Address index:	01
EEP:	F6-02-02
Output:	1
Function:	1
Mode:	1

 = Back to the Selection menu.

If a modification is carried out, a security question will appear:

Living room lighting	
Save changes?	

 = Changes were not accepted, back to the Menu

 = OK and transfer changes to the receivers

Use the  button to search a transmitter or add a new transmitter.

Living room lighting	
Search / Teach transmitter.	
Press (LRN) button on transmitter.	

If more than 32 transmitters are to be configured, the following error message is displayed:

Living room lighting	
New transmitter detected.	
All transmitter slots are occupied!	

After a change, the information is transferred to the receiver using the  button.

Click to modify the transmitter address. The following is then displayed:

Living room lighting	
Transmitter address	
02468ACF	

 = Cancel and back

 = Delete transmitter in the receiver

 = Accept new address

ENERGY / HOUR

This enables users to read the current values (**actual value**) for a specific output (**output**) for the on period and the total consumption in kWh. “**Last change**” shows when the values were last changed manually. If Yes is selected for “**Set energy**” and “**Set hours**”, users can reset both the hours and the consumption, and set any value entered under “**Value**”.

Living room lighting	
Output:	1/1
Actual value:	1256 kWh 3465 h
Last change:	11.11.2013, 10:40
Set energy:	Yes
Set hours:	Yes
Value:	0 kWh 0 h



= Back to the Selection menu



= OK and transfer changes to the receivers

If there is no measurement chip (energy measurement) in the receiver, the following information appears on the display:

Living room lighting	
No value available !	



= Back to the Selection menu

INPUTS

The submenu enables users to modify and view the Easyclick Plus function and mode of an external input, e.g. with the AST devices (type D 45xor similar, and adapter D 45x1 FU-EBIM, etc.)

Living room lighting	
Input:	1/1
Function:	1
Mode:	1



= Back to the Selection menu



= OK and transfer changes to the receivers

If no AST devices are available, the following display appears:

Living room lighting	
No inputs available !	

REMOTE COMMISSIONING (DECENTRAL INITIAL OPERATION)

OUTPUTS

All the information on the **Output** selected is displayed here:

Living room lighting

Output: 1/1

Initial state: Memory

4BS address: FFF54850-00

EEP: A5-11-04

VLD address: FFF54851-00

EEP: D2-01-08

← = Back to the Selection menu

⌂ = OK and transfer changes to the receivers

4BS address (radio address for the “4BS” telegram with the associated **EEP**)

VLD address (radio address for the “VLD” telegram with associated **EEP**)

The “**Initial state**” (default of memory, pre-set status after voltage recovery) can also be modified, e.g. so that the output is always switched on following a power failure.

REPEATER

The setting (level) of the internal repeater function may be viewed and modified here.

Living room lighting

Repeater 1 Level

← = Back to the Selection menu

⌂ = OK and transfer changes to the receivers

PARAMETERS

Each receiver may have a different number of internal parameters, which can be modified individually. For example, if the switch receiver is able to adjust the brightness values that are transmitted from a motion detector with a brightness sensor. With “LUX user enable”, users can determine whether the brightness value should be adjusted (true) or not (false). With “LUX value”, users can enter the new brightness value from which the system should be switched. By default, a value is specified by the function (e.g. semi or fully automatic with 125 lx).

Living room lighting

LUX user enable true

LUX value 10 lx

← = Back to the Selection menu

⌂ = OK and transfer changes to the receivers

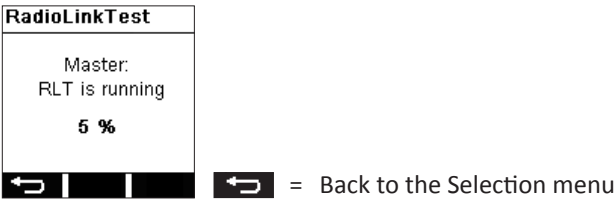
As a different example, all weather thresholds for the sensor system can be easily adapted to the roller shutter module. If there are no parameters in the relevant receiver, the following display appears:

Living room lighting

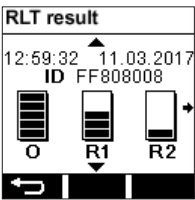
No parameter available !

RADIOLINKTEST

This radio range test is carried out in exactly the same way as in the EnOcean Service menu (see Section 3), except that this test is carried out automatically, with no master-slave configuration required. Display during the test:

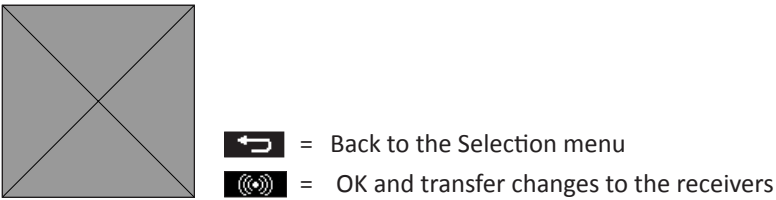


The result is displayed once the test has been completed (RLT result):



FACTORY SETTINGS

Here, operators can use the Remote Management of the receiver to reset to "**Factory settings**". All the modified parameters and transmitter data are deleted accordingly.



NEW OR EXISTING SYSTEMS

- Check the environment around the system for changes that may cause disturbances (e.g. metal cupboards, furniture or walls that have been moved).
- If transmitters/receivers are operating at a reduced distance, they are subject to disturbance or used outside the transmission range.
- Replace the battery of the handheld transmitter.

AUTO-SWITCHING OF THE RECEIVER

- The cause may be the actuation of a transmitter, which has been configured to the receiver at random.
- Deletion of all transmitters and reprogramming.

RANGE RESTRICTION

- The handheld transmitter is being used near to metal objects or materials containing metal parts.
NOTE: Maintain a minimum distance of 10 cm.
- Moisture in materials.
- Devices that emit high-frequency signals, e.g. audio and video systems, computers, EBs (electronic ballast) for lamps.
NOTE: Maintain a minimum distance of 0.5 m.

CONTACT

Telephone:..... +49 (0) 2353 9118-001

Fax: +49 (0) 2353 9118-311

Website: www.peha.de

Email:..... peha@peha.de

DISPOSAL OF THE DEVICE



Do not dispose of used devices with the normal household waste! The legislation and standards for the disposal of the device in the relevant country where the device is operated must be observed! The device contains electrical components that must be disposed of as electronic waste. The device housing is made of recyclable plastic.

CORRECT DISPOSAL OF THE BATTERY



The labelling on the batteries and the documentation indicates that the batteries must not be disposed of with normal household waste!

Batteries that are not disposed of in the correct way may damage human health and cause pollution. After use, batteries must be separated from other waste and disposed of, e.g. free of charge via the retailer or municipal collection points.

COMPATIBILITY

The handheld transmitter is delivered with the new firmware version V2.x. This is not compatible with handheld transmitters programmed with the old firmware version V1.x. Older projects created with the firmware V1.x can therefore not be edited with this handheld transmitter. Likewise, an old system programmed with firmware version V1.x cannot be programmed with this handheld transmitter. This system may have to be reprogrammed.

WARRANTY CONDITIONS

These operating instructions form part of the device and the warranty. They must be supplied to the user. The technical design of the device is subject to change without prior notice. PEHA products are manufactured with state-of-the-art technologies according to applicable national and international regulations and are tested for quality. Should a fault nevertheless arise, PEHA shall assume responsibility for rectifying the fault without prejudice to the claims of the end consumer under the purchase agreement with his/her retailer, as follows:

In the event of a justified and duly asserted claim, PEHA will, at its discretion, rectify the fault on the device or supply a device that is free of faults. Any additional claims and compensation for consequential damages are excluded. A legitimate fault exists if the device is unusable or its usability is considerably impaired owing to a design, production or material fault when it is delivered to the end user. The warranty does not apply in cases of natural wear and tear, improper use, incorrect connection, tampering with the device or external influence. The claims period is 24 months from the purchase of the device by the end user from a retailer, and shall end no later than 36 months after the manufacture date of the device. The processing of warranty claims shall be governed by German law.

DECLARATION OF CONFORMITY

PEHA products may be sold and marketed in EU countries, CH, IS and N. PEHA hereby declares that the handheld transmitter (450 FU-HS128) complies with the essential requirements and relevant provisions of R&TTE Directive 1999/5/EC. The declaration of conformity is available online at: www.peha.de