

Funk Wandsender flach - 1fach, 2fach, 3fach

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Knopfzellen gehören nicht in Kinderhände! Falls Knopfzellen verschluckt werden, sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Explosionsgefahr! Batterien nicht ins Feuer werfen.

Explosionsgefahr! Batterien nicht wieder aufladen.

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg und ist daher nicht geeignet für Anwendungen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik, wie z. B. Not-Aus, Not-Ruf.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

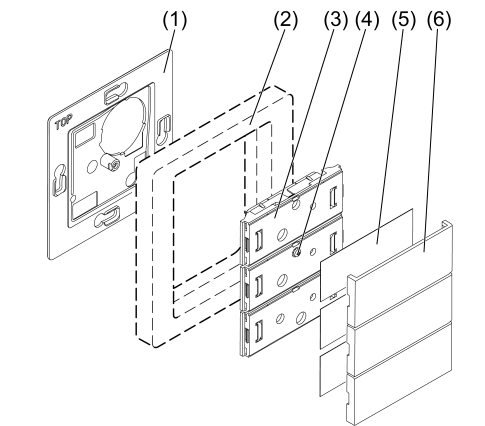


Bild 1

- (1) Bodenplatte
- (2) Rahmen
- (3) Funk-Wandsender
- (4) Befestigungsschraube
- (5) Beschriftungsfelder
- (6) Abdeckung

Funktion

Systeminformation

Die Sendeleistung, die Empfangscharakteristik und die Antenne dürfen aus gesetzlichen Gründen nicht verändert werden.

Das Gerät darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.

Die Konformitätserklärung steht auf unserer Internet-Seite.

Die Reichweite eines Funksystems aus Sender und Empfänger hängt von verschiedenen Gegebenheiten ab.

Durch die Wahl des bestmöglichen Montageortes unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten kann die Reichweite des Systems optimiert werden.

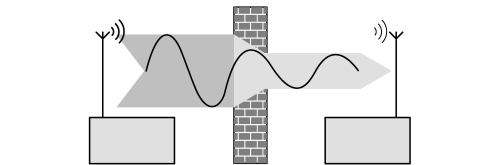


Bild 2: Reduzierte Reichweite durch bauliche Hindernisse

Beispiele für die Durchdringung von verschiedenen Materialien:

| Material                     | Durchdringung |
|------------------------------|---------------|
| Holz, Gips, Gipskartonplatte | ca. 90 %      |
| Ziegelstein, Pressspanplatte | ca. 70 %      |
| armierter Beton              | ca. 30 %      |
| Metall, Metallgitter         | ca. 10 %      |
| Regen, Schnee                | ca. 1-40 %    |

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Funksender zur Übertragung von Schalt-, Dimm-, Jalousiefahr- und Lichtszenenbefehlen
- Betrieb mit geeigneten Funkaktoren
- Aufputzmontage

Produkteigenschaften

- Je zwei gegenüberliegende Tasten gehören zu einem Kanal
- Funktionen mit 4-fach Funktionsschalter einstellbar
- Sonderfunktionen "Alles-Aus" oder "Lichtszene" können einzelnen Tasten zugeordnet werden
- Batteriebetriebenes Gerät

Bedienung

Kanalbelegung des Wandsenders

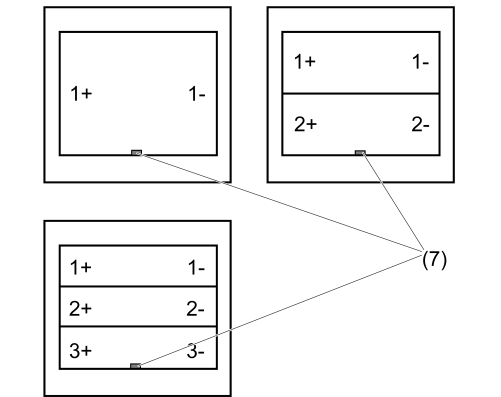


Bild 3: Kanalbelegung

Funk-Telegramme senden

- Kanaltaste, z. B. **1+** drücken, um ein Funk-Telegramm zu senden.

Zur Bestätigung leuchtet die Status-LED (7).

Sofern nicht Lichtszenenfunktionen gewählt wurden, ergeben sich je nach Art des Empfängers folgende Reaktionen:

| Taste     | Dauer               | Beleuchtung | Jalousie             |
|-----------|---------------------|-------------|----------------------|
| <b>X+</b> | kürzer<br>1 Sekunde | Einschalten | Lamellen-verstellung |
| <b>X-</b> | kürzer<br>1 Sekunde | Ausschalten | Lamellen-verstellung |
| <b>X+</b> | länger<br>1 Sekunde | heller      | Jalousie-Auffahrt    |
| <b>X-</b> | länger<br>1 Sekunde | dunkler     | Jalousie-Abfahrt     |

- i** Die maximale Sendedauer beträgt 12 Sekunden, auch wenn danach noch eine Taste gedrückt wird.
- i** Wenn mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden, wird nur das Funk-Telegramm einer Taste gesendet.

Lichtszene aufrufen

Lichtszenentaste ist eingelernt (siehe Inbetriebnahme).

- Lichtszenentaste kürzer 3 Sekunden drücken. Empfänger schaltet auf die gespeicherten Lichtszenenwerte.

Lichtszene speichern

Lichtszenentaste ist eingelernt (siehe Inbetriebnahme).

Funktionsschalter **4** steht auf Position **ON** (Bild 6).

- Gewünschte Beleuchtungssituation einstellen.
- Lichtszenentaste länger 3 Sekunden drücken.

Zunächst wird die alte Lichtszene aufgerufen, Taste dabei nicht loslassen. Nach ca. 3 Sekunden ist die neue Lichtszene gespeichert und aktiviert.

- i** Wenn sich während des Speicherns einer Lichtszene die Jalousie nicht in einer Endlage oder auf dem Weg dorthin befindet, wird diese Jalousie nicht in die Lichtszene integriert.

Alles-Aus aufrufen

Beim Einlernvorgang einer Kanal-Taste oder einer Lichtszenentaste wird automatisch die Alles-Aus-Taste vom Empfänger mitgelernt, mit Ausnahme von Funk-Jalousie-Aktoren.

Funktionsschalter 1 steht in der Position **OFF** (siehe Inbetriebnahme).

- Taste **1-** länger 1 Sekunde drücken. Die Lasten an allen eingelernten Empfängern werden ausgeschaltet.

Informationen für Elektrofachkräfte

Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren

Mindestens 1 m Abstand zwischen Sender und Empfänger einhalten.

Abstand zu großen Metallflächen halten, z. B. metallischen Türrahmen.

- i** Vor der Montage die Inbetriebnahme und die Lernvorgänge durchführen (siehe Kapitel Inbetriebnahme).
- Abdeckungen (6) mit Beschriftungsfeldern (5) vorsichtig mit Schraubendreher vom Wandsender entfernen (Bild 1).
- Befestigungsschraube (4) lösen.
- Wandsender (3) von der Bodenplatte (1) abnehmen.
- Gegebenenfalls Batterie einlegen (siehe Kapitel Batterie wechseln).
- Gegebenenfalls Funktionen über Funktionsschalter einstellen (siehe Kapitel Inbetriebnahme).
- Bodenplatte auf ebenen Untergrund kleben oder schrauben. Die Kennzeichnung **TOP/OBEN** muss dabei oben liegen.
- Wandsender auf Bodenplatte aufschrauben.
- Abdeckungen mit Beschriftungsfeldern aufstecken.

Batterie wechseln



WARNUNG!

Verätzungsgefahr.

**Batterien können bersten und auslaufen.**

**Batterien nur durch identischen oder gleichwertigen Typ ersetzen.**

- Wandsender von der Bodenplatte abschrauben und abnehmen (siehe Gerät anschließen und montieren).

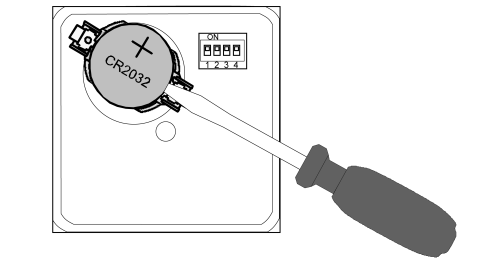


Bild 4: Batterie entfernen

- Leere Batterie vorsichtig mit einem Schraubendreher entfernen.

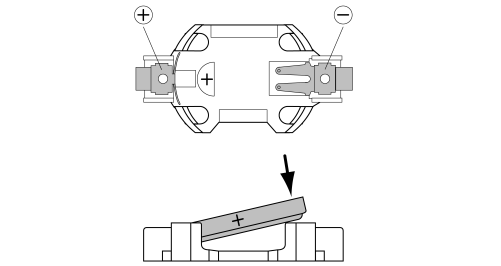


Bild 5: Batterie einlegen

- i** Kontakte von Batterie und Gerät fettfrei halten.
- Neue Batterie an den Plus-Kontakt des Batteriehalters anlegen. Dabei auf die Polarität achten: Der Plus-Pol der Batterie muss oben liegen.
- Batterie durch leichten Druck einrasten.
- Wandsender auf die Bodenplatte montieren.
- Beliebige Taste ca. 1 Sekunde drücken.

Inbetriebnahme

Funktionen einstellen

Wandsender ist von der Bodenplatte abgeschraubt.

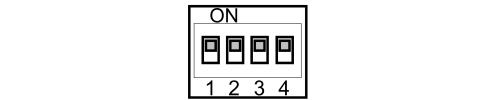


Bild 6: Funktionsschalter

- i** Im Auslieferungszustand stehen alle Funktionsschalter auf **ON**.
- Funktion der Tasten gemäß folgender Tabelle mit den Funktionsschaltern einstellen.

| Funktions-schalter | Taste                | ON oben                         | OFF unten                        |
|--------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1                  | Taste 1-<br>Taste 1+ | Kanal 1-<br>Kanal 1+            | Alles-Aus<br>Lichtszene 1        |
| 2                  | Taste 2-<br>Taste 2+ | Kanal 2-<br>Kanal 2+            | Lichtszene 2<br>Lichtszene 3     |
| 3                  | Taste 3-<br>Taste 3+ | Kanal 3-<br>Kanal 3+            | Lichtszene 4<br>Lichtszene 5     |
| 4                  | –                    | "Lichtszenen speichern" möglich | "Lichtszenen speichern" gesperrt |

- i** Mit dem Funktionsschalter 4 kann das Speichern von Lichtszenen für die Tasten 1 - 3 gesperrt werden.

Sender in Funkempfänger einlernen

Damit ein Empfänger ein Funk-Telegramm des Senders versteht, muss der Empfänger dieses Funk-Telegramm "lernen". Ein Kanal des Senders kann in beliebig viele Empfänger eingelernt werden. Der Einlernvorgang führt ausschließlich im Empfänger zu einer Zuordnung.

Beim Einlernen eines Senders ist die Reichweite des Empfängers auf ca. 5 m reduziert. Der Abstand zwischen Empfänger und dem einzulernenden Sender sollte deshalb zwischen 0,5 m und 5 m liegen.

Der Funktionsschalter steht für den einzulernenden Kanal auf **ON**

- Funkempfänger in den Programmiermodus schalten (siehe Anleitung Empfänger).
- Die "+" oder "-" Taste des gewünschten Kanals länger 1 Sekunde drücken.
- Programmiermodus des Empfängers verlassen (siehe Anleitung Empfänger). Der Kanal des Senders ist in den Funkempfänger eingelernt.

Lichtszenentaste einlernen

Der Funktionsschalter steht für die einzulernende Taste auf **OFF**

- Funkempfänger in den Programmiermodus schalten (siehe Anleitung Empfänger).

- Lichtszenentaste länger 3 Sekunden drücken.
- Programmiermodus des Funkempfängers verlassen (siehe Anleitung Funkempfänger). Lichtszenentaste ist eingelernt.

Löschen von Alles-Aus

Wenn ein bestimmter Empfänger auf die Alles-Aus-Taste nicht reagieren soll, so muss diese Funktion gelöscht werden.

- Empfänger in den Programmiermodus schalten (siehe Anleitung Empfänger).
- Alles-Aus-Taste 1- länger 10 Sekunden drücken. Funktion ist gelöscht.
- Programmiermodus des Empfängers verlassen (siehe Anleitung Empfänger).

Anhang



Leere Batterien sofort entfernen und umweltgerecht entsorgen. Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtet.

Technische Daten

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Nennspannung                | DC 3 V                     |
| Batterietyp                 | 1×Lithium CR 2032          |
| Umgebungstemperatur         | 0 ... +55 °C               |
| Relative Feuchte            | max. 75 % (keine Betauung) |
| Schutzart                   | IP 20                      |
| Trägerfrequenz              | 433,42 MHz (ASK)           |
| Sendereichweite im Freifeld | typ. 100 m                 |
| Sendeleistung               | < 10 mW                    |

Hilfe im Problemfall

Nach kurzer Tastenbetätigung blinken die LED fünf mal.

Ursache: Batterie im Wandsender ist fast leer. Batterie wechseln (siehe Kapitel Batterie wechseln).

Empfänger reagiert nicht oder nur manchmal.

Ursache 1: Funkreichweite überschritten. Bauliche Hindernisse reduzieren die Reichweite. Einsatz eines Funk-Repeaters.

Ursache 2: Funktionsschalter stehen in falscher Position.

Stellung der Funktionsschalter überprüfen.

Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

Berker GmbH & Co. KG

Service-Center  
Hubertusstraße 17  
D-57482 Wenden-Ottfingen  
Telefon: 0 23 55 / 90 5-0  
Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

Bedienungs- und Montageanleitung  
Bedienungs-  
en montagehandleiding

Funk Wandsender flach - 1fach, 2fach, 3fach

Funk-wandzender vlak - 1-voudig, 2-voudig, 3-voudig

Best.-Nr. /Best.nr.  
2721 xx xx, 2722 xx xx, 2723 xx xx

Funkbus

Berker GmbH & Co. KG  
Klagebach 38  
58579 Schalksmühle/Germany  
Telefon + 49 (0) 2355/905-0  
Telefax + 49 (0) 2355/905-111  
**www.berker.de**



Schalter und Systeme

## Funk-wandzender vlak - 1-voudig, 2-voudig, 3-voudig

### Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Als de handleiding niet wordt opgevolgd, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

Knoopbatterijen horen niet in kinderhanden! Indien knoopbatterijen worden ingeslikt, moet direct een arts worden ingeschakeld.

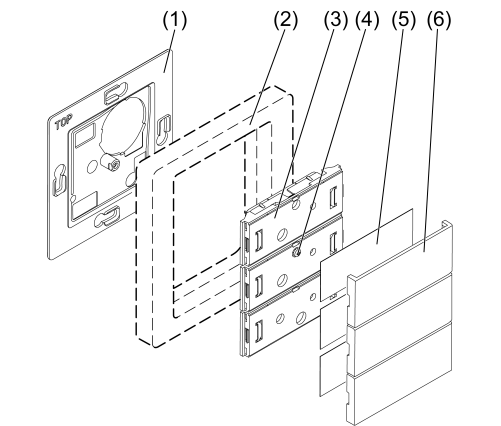
Explosiegevaar! Batterijen niet in open vuur werpen.

Explosiegevaar! Batterijen niet weer opladen.

De radio-overdracht verloopt via een niet exclusieve overdrachtsroute en is daarom niet geschikt voor toepassingen op het gebied van de veiligheidstechniek, zoals bijv. nood-stop of noodoproep.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

### Constructie apparaat



Afbeelding 1

- (1) Bodemplaat
- (2) Frames
- (3) Radiografische wandzender
- (4) Bevestigingsschroef
- (5) Tekstveld
- (6) Afdekking

### Functie

#### Systeeminformatie

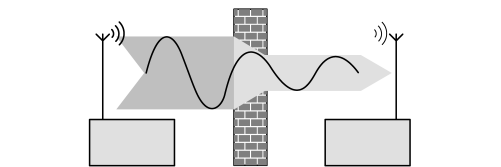
Het zendvermogen, de ontvangstkarakteristiek en de antenne mogen om wettelijke redenen niet worden veranderd.

Het apparaat mag in alle EU- en EFTA-staten worden gebruikt.

De conformiteitsverklaring is beschikbaar op onze internet-pagina.

De reikwijdte van een radiografisch systeem dat bestaat uit zender en ontvanger hangt af van verschillende factoren.

Door de keuze van de best mogelijke montageplaats rekening houdend met de bouwkundige omstandigheden kan de reikwijdte van het systeem worden geoptimaliseerd.



Afbeelding 2: Gereduceerde reikwijdte door bouwkundige hindernissen.

### Voorbeelden voor doordringing van verschillen- de materialen:

| Materiaal             | Doordringing |
|-----------------------|--------------|
| Hout, gips, gipsplaat | ca. 90 %     |
| Baksteen, spaanplaat  | ca. 70 %     |
| Gewapend beton        | ca. 30 %     |
| Metaal, metaalrooster | ca. 10 %     |
| Regen, sneeuw         | ca. 1-40 %   |

#### Bedoeld gebruik

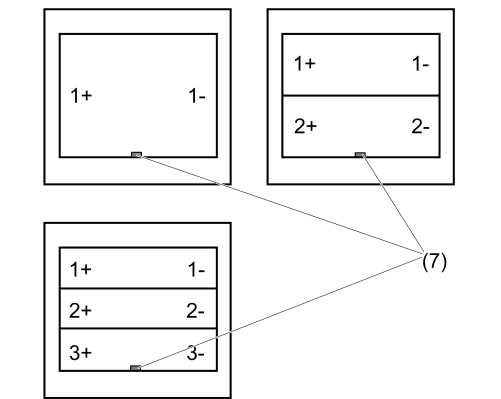
- Radiografische zender voor de overdracht van schakel-, dim-, jaloeziebewegings- en lichtscenario's.
- Gebruik met geschikte radiografische actoren
- Opbouwmontage

#### Producteigenschappen

- Telkens twee tegenover elkaar liggende toetsen horen bij een kanaal
- Functies met 4-voudige functieschakelaar instelbaar
- Speciale functies "alles uit" of "lichtscenario" kunnen aan afzonderlijke toetsen worden toegekend
- Batterijgevoed apparaat

### Bediening

#### Kanaalbezetting van de wandzender



Afbeelding 3: Kanaalbezetting

#### Radiografische telegrammen zenden

- Kanaaltoets, bijv. 1+ indrukken om een radiografisch telegram te zenden.

Ter bevestiging gaat de status-LED (7) branden.

Voor zover niet lichtscenariofuncties worden gekozen, volgen afhankelijk van het soort ontvanger de volgende reacties:

| Knop | Duur                 | Verlichting  | Jaloezie                |
|------|----------------------|--------------|-------------------------|
| X+   | korter dan 1 seconde | Inschakelen  | Lamellen-verstelling    |
| X-   | korter dan 1 seconde | Uitschakelen | Lamellen-verstelling    |
| X+   | langer dan 1 seconde | lichter      | Jaloezie omhoog bewegen |
| X-   | langer dan 1 seconde | donker       | Jaloezie omlaag bewegen |

- i De maximale zendduur is 12 seconden, ook wanneer daarna nog een toets wordt ingedrukt.
- i Wanneer meerdere toetsen tegelijkertijd worden ingedrukt, wordt alleen het radiografisch telegram van een toets verstuurd.

#### Lichtscenario oproepen

Lichtscenariotoets is ingeleerd (zie inbedrijfstelling).

- Lichtscenariotoets korter dan 3 seconden indrukken.  
Ontvanger schakelt naar de opgeslagen lichtscenario's.

#### Lichtscenario opslaan

Lichtscenariotoets is ingeleerd (zie inbedrijfstelling).

Functieschakelaar 4 staat in de positie **ON** (afbeelding 6).

- Gewenste verlichtingssituatie instellen.
- Lichtscenariotoets langer dan 3 seconden indrukken.

Eerst wordt het oude lichtscenario opgeroepen, toets daarbij niet loslaten. Na ca. 3 seconden is het nieuwe lichtscenario opgeslagen en geactiveerd.

- i Wanneer tijdens het opslaan van een lichtscenario de jaloezie niet in de eindstand staat of onderweg daarnaar toe is, dan wordt deze jaloezie niet in het lichtscenario geïntegreerd.

#### Alles-uit oproepen

Bij de inleerprocedure van een kanaaltoets of een lichtscenariotoets wordt automatisch de alles-uit toets van de ontvanger meegeleerd, met uitzondering van radiografische jaloezie-actoren.

Functieschakelaar 1 staat in de positie **OFF** (zie inbedrijfsframe).

- Toets 1- langer dan 1 seconde indrukken.  
De lasten aan alle ingeleerde ontvangers worden uitgeschakeld.

### Informatie voor elektromonteurs

### Montage en elektrische aansluiting

#### Apparaat monteren

Minimaal 1 meter afstand tussen zender en ontvanger aanhouden.

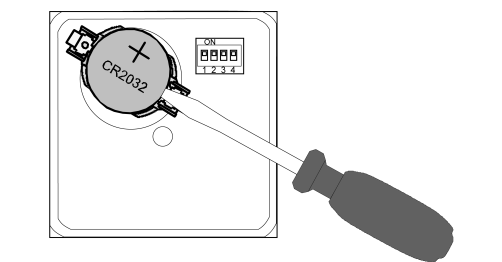
Afstand tot metalen delen van groot oppervlak houden, bijv. metalen deurframes.

- i Voor de montage de inbedrijfsframe en de leerprocedures uitvoeren (zie hoofdstuk inbedrijfsframe).
- Afdekkingen (6) met tekstvelden (5) voorzichtig met schroevendraaier van wandzender verwijderen (afbeelding 1).
- Bevestigingsschroef (4) losmaken.
- Wandzender (3) van de bodemplaat (1) afnemen.
- Eventueel batterij plaatsen (zie hoofdstuk batterij vervangen).
- Eventueel functies via de functieschakelaar instellen (zie hoofdstuk inbedrijfsframe).
- Bodemplaat op een vlakke ondergrond plakken of schroeven. De markering **TOP/OBEN** moet daarbij aan de bovenkant liggen.
- Wandzender op de bodemplaat schroeven.
- Afdekkingen met tekstvelden plaatsen.

#### Batterij vervangen

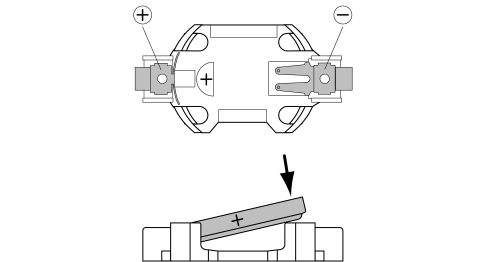
**WAARSCHUWING!**  
**Gevaar voor bijtende stoffen.**  
**Batterijen kunnen barsten en leeglopen.**  
**Vervang batterijen alleen door identieke of gelijkwaardige typen.**

- Wandzender van de bodemplaat afschroeven en wegnemen (zie apparaat aansluiten en monteren).



Afbeelding 4: Batterij verwijderen

- Lege batterij voorzichtig met een schroevendraaier verwijderen.



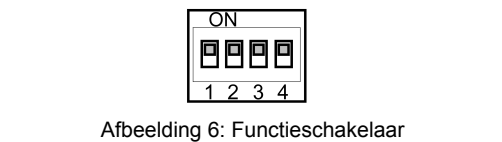
Afbeelding 5: Batterij plaatsen

- i Contacten van batterij en apparaat vetvrij houden.
- Nieuwe batterij op het pluscontact van de batterijhouder plaatsen. Let daarbij op de polariteit: de plus-pool van de batterij moet boven liggen.
- Batterij vastzetten door lichte druk uit te oefenen.
- Wandzender op de bodemplaat monteren.
- Willekeurige toets ca. 1 seconde indrukken.

### Inbedrijfsframe

#### Functies instellen

Wandzender is van de bodemplaat afgeschroefd.



Afbeelding 6: Functieschakelaar

- i Bij uitlevering staan alle functieschakelaars op **ON**.
- Functie van de toetsen conform de volgende tabel met de functieschakelaars instellen.

| Functieschakelaar | Knop               | ON boven                           | OFF onder                             |
|-------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1                 | Knop 1-<br>Knop 1+ | Kanaal 1-<br>Kanaal 1+             | Alles uit<br>Lichtscenario 1          |
| 2                 | Knop 2-<br>Knop 2+ | Kanaal 2-<br>Kanaal 2+             | Lichtscenario 2<br>Lichtscenario 3    |
| 3                 | Knop 3-<br>Knop 3+ | Kanaal 3-<br>Kanaal 3+             | Lichtscenario 4<br>Lichtscenario 5    |
| 4                 | –                  | "Lichtscenario's opslaan" mogelijk | "Lichtscenario's opslaan" geblokkeerd |

- i Met de functieschakelaar 4 kan het opslaan van lichtscenario's voor de toetsen 1 - 3 worden geblokkeerd.

#### Zender in radiografische ontvanger inleren

Om te zorgen dat een ontvanger een radiografisch telegram van de zender begrijpt, moet de ontvanger dit radiografische telegram "inleren". Een kanaal van de zender kan in willekeurig vele ontvangers worden ingeleerd. De inleerprocedure heeft uitsluitend in de ontvanger een toekenning tot gevolg.

Bij het inleren van een zender is de reikwijdte van de ontvanger gereduceerd tot ca. 5 m. De afstand tussen ontvanger en de in te leren zender moet daarom tussen 0,5 m en 5 m liggen.

De functieschakelaar staat voor het in te leren kanaal op **ON**

- Radiografische ontvanger in de programmeermodus schakelen (zie handleiding ontvanger).
- De "+" of "-" toets van het gewenste kanaal langer dan 1 seconde indrukken.
- Programmeermodus van de ontvanger verlaten (zie handleiding ontvanger).  
Het kanaal van de zender is in de radiografische ontvanger ingeleerd.

#### Lichtscenariotoets inleren

De functieschakelaar staat voor de in te leren toets op **OFF**

- Radiografische ontvanger in de programmeermodus schakelen (zie handleiding ontvanger).
- Lichtscenariotoets langer dan 3 seconden indrukken.
- Programmeermodus van de radiografische ontvanger verlaten (zie handleiding radiografische ontvanger).

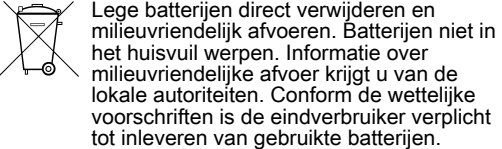
Lichtscenariotoets is ingeleerd.

#### Wissen van alles-uit

Wanneer een bepaalde ontvanger niet moet reageren op de alles-uit-toets, dan moet deze functie worden gewist.

- Radiografische ontvanger in de programmeermodus schakelen (zie handleiding ontvanger).
- Alles-uit-toets 1- langer dan 10 seconden indrukken.  
Functie is gewist.
- Programmeermodus van de ontvanger verlaten (zie handleiding ontvanger).

### Bijlage



Lege batterijen direct verwijderen en milieuvriendelijk afvoeren. Batterijen niet in het huisvuil werpen. Informatie over milieuvriendelijke afvoer krijgt u van de lokale autoriteiten. Conform de wettelijke voorschriften is de eindverbruiker verplicht tot inleveren van gebruikte batterijen.

### Technische gegevens

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Nominale spanning          | DC 3 V                   |
| Batterijtype               | 1×Lithium CR 2032        |
| Omgevingstemperatuur       | 0 ... +55 °C             |
| Relatieve vochtigheid      | max. 75 % (Geen condens) |
| Beschermingsgraad          | IP 20                    |
| Draagfrequentie            | 433,42 MHz (ASK)         |
| Zenderbereik in vrije veld | typ. 100 m               |
| Zendvermogen               | < 10 mW                  |

### Hulp bij problemen

#### Na kort indrukken van de toets knipperen de LED's vijf maal.

Oorzaak: batterij in de wandzender is bijna leeg.  
Batterij vervangen (zie hoofdstuk batterij vervangen).

#### Ontvanger reageert niet of slechts af en toe.

Oorzaak 1: radiografisch bereik is overschreden.  
Bouwkundige hindernissen reduceren het bereik.

Toepassen van een radio-repeater.

Oorzaak 2: functieschakelaars staan in de verkeerde positie.

Stand van de functieschakelaar controleren.

### Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.