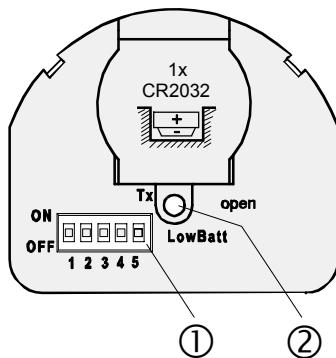


Funk-Multifunktionssender 4fach

Bestell-Nr.: 0441 00

A

**Funktion**

Der Funk-Multifunktionssender (Abb. A: Vorderansicht) ist ein batteriebetriebener 4-kanaliger Funk-Sender zur Erweiterung einer bestehenden Funk-Installation.

Der Funk-Multifunktionssender erkennt an den 4 Eingängen E1 bis E4 (vgl. Abb C) Schaltzustände von potentialfreien Installationsschaltern bzw. -tastern.

Er sendet Funk-Telegramme, die von allen Funk-Empfängern ausgewertet werden.

Ein 5-fach Mikroschalter (Abb. A ①) ermöglicht die Auswahl von 8 verschiedenen Betriebsarten.

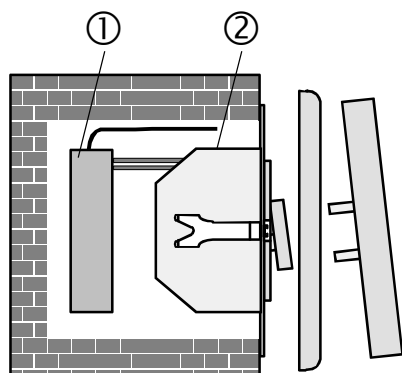
Die rote LED (Abb. A ②) signalisiert das Senden von Funk-Telegrammen (langsames unsymmetrisches Blinken, 4 Hz) oder eine leere Batterie "LowBatt" (schnelles symmetrisches Blinken, 10 Hz).

Gefahrenhinweise

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Um eine mögliche Beschädigung der Elektronik durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen beim Wechsel der Batterie oder bei Betätigung der Mikroschalter, die Vorsichtsmassnahmen zur Handhabung elektrostatisch entladungsgefährdeter Bauelemente beachtet werden.

B

**Installation**

Montieren Sie den Multifunktionssender (Abb. B ①) in einer AP-Dose oder in einer UP-Dose hinter einem potentialfreien Installationsschalter bzw. -taster (Abb. B ②). Der Multifunktionssender hat keine Zugentlastung.

Hinweis

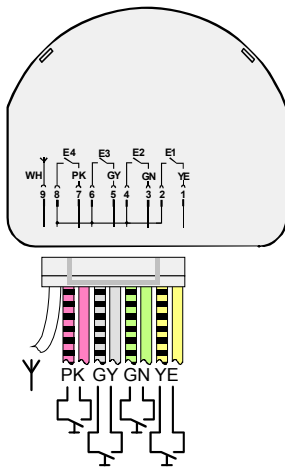
Um eine Übersteuerung der Funk-Empfänger (Aktoren) zu vermeiden muß der Abstand zwischen Sender und Empfänger ca. 1 m betragen.

Leitungssatz

Der achtadrige Leitungssatz dient zum Anschluss von potentialfreien Installationsschaltern und -tastern.

Nicht benötigte Leitungsadern sind zu isolieren und dürfen nicht mit spannungsführenden Teilen in Verbindung gebracht werden, ansonsten kann das Gerät zerstört werden.

C



Der Stecker des achtadrigen farbigen Leitungssatzes und der weißen Antenne wird auf den Multifunktionssender gesteckt (Abb. C: Rückansicht).

Farbzugehörigkeit der Leitungsadern:

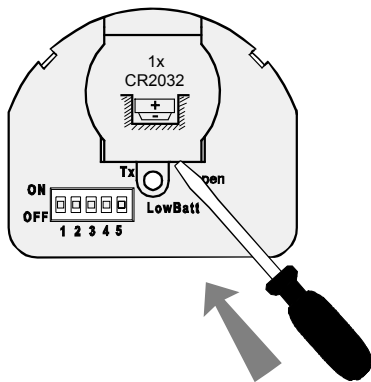
gelb (YE) und gelb/schwarz:	Eingang E1
grün (GN) und grün/schwarz:	Eingang E2
grau (GY) und grau/schwarz:	Eingang E3
pink (PK) und pink/schwarz:	Eingang E4

Die schwarz markierten Leitungsadern bilden ein gemeinsames Bezugspotential.

Antenne

Um die maximale Funk-Sendeleistung zu erhalten, verlegen Sie die Antenne frei gestreckt, d.h. nicht aufgewickelt. Halten Sie Abstand zu großflächigen Metallteilen (z.B. metallische Türrahmen). Die weiße Antenne nicht kürzen, abisolieren oder verlängern.

D



Batterie

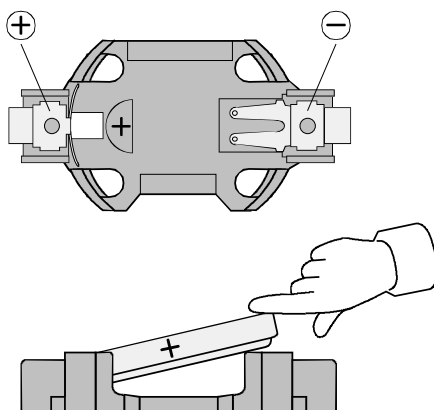
Der Multifunktionssender wird mit einer Lithium-Knopfzelle (CR 2032) betrieben. Die Batterie ist im Lieferzustand bereits eingelegt.

Gefahren- und Entsorgungshinweise

Achtung! Knopfzellen gehören nicht in Kinderhand. Nehmen Sie sofort ärztliche Hilfe in Anspruch, wenn Knopfzellen verschluckt werden.

Verbrauchte Batterie sofort entfernen und umweltfreundlich entsorgen. Batterie nur durch identischen oder gleichwertigen Typ ersetzen.

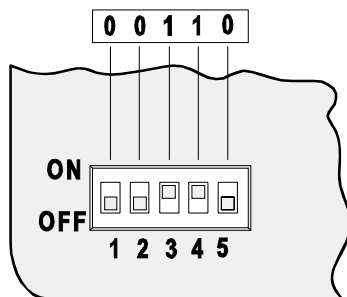
E



Wechsel der Batterie

1. Öffnen Sie das Batteriefach vorsichtig mit einem Schraubendreher (Abb. D).
2. Entfernen Sie die leere Batterie.
3. Legen Sie die neue Batterie gemäß Abb. E zunächst an den ⊕-Kontakt des Batteriehalters an. Rasten Sie dann die Batterie mit leichtem Druck ein. Achten Sie auf die Polarität (⊕ = oben). Halten Sie die Batterie fettfrei.
4. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

F



Betriebsarten

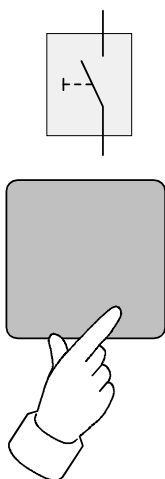
Auf den folgenden Seiten sind die 8 einstellbaren Betriebsarten mit den zugehörigen Mikroschalter-Stellungen erläutert. Sie unterteilen sich in:

- Betriebsart 1-2: Anschluss von Installationstastern
- Betriebsart 3-4: Anschluss von Installationsschaltern
- Betriebsart 5-8: Lichtszenenbetrieb mit Installationstastern

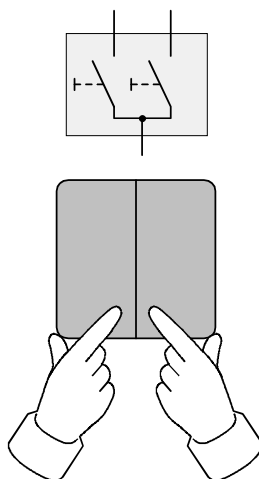
Bei dem Mikroschalter entspricht eine 1 der Mikroschalter-Stellung ON und eine 0 der Mikroschalter-Stellung OFF.

Abbildung F zeigt beispielhaft die Mikroschalter-Stellung 00110 für die Betriebsart 4.

G1



G2



Bedienung

Beim Anschluss von Installationstastern wird zwischen 1-flächiger und 2-flächiger Bedienung unterschieden:

1-flächige Bedienung mit Installationstastern:

Anschluss eines Tasters an ein Leitungspaar des Multifunktionssenders. Die Bedienfläche des Tasters wird zum ein- und ausschalten bzw. heller und dunkler dimmen genutzt (Abb G1).

2-flächige Bedienung mit Installationstastern:

Anschluss von einem z.B. Doppeltaster an zwei Leitungspaare des Multifunktionssenders. Eine Bedienfläche dient dem Einschalten, heller dimmen oder Jalousie auffahren; die andere Bedienfläche dient dem Ausschalten, dunkler dimmen oder Jalousie abfahren (Abb G2).

Betätigungszeiten

Bei Anschluss von Installationstastern wird zwischen langer (> 1 s) und kurzer Betätigung (< 1 s) unterschieden. Entsprechend sind unterschiedliche Reaktionen bei den Funk-Empfängern möglich:

	kurz	lang
Schaltaktor	ein-/ausschalten	ein-/ausschalten
Dimmaktor	ein-/ausschalten	heller / dunkler
Jalousieaktor	Lamellenverstellung	Auf- /Ab-Dauerlauf

Hinweise

Jalousiebetrieb ist nur bei der 2-flächigen Betriebsart (Nr. 2) und im Lichtszenenbetrieb (Betriebsarten Nr. 5-8) möglich.

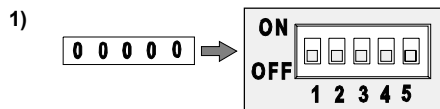
Die maximale Sendedauer beträgt 12 s, auch wenn danach noch ein angeschlossener Taster gedrückt wird.

Betriebsartenwahl

1) 1-flächige Bedienung mit Installationstastern

1-flächiges Schalten bzw. Dimmen mit bis zu 4 Installationstastern (E1-E4).

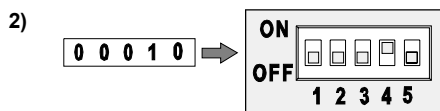
Eine Betätigung führt zum Umschalten (Toggeln) des Telegrammtyps (ein/aus, heller/dunkler) in dem Multifunktionssender. Das Toggeln erfolgt im Sender, daher muss nach einer Vor-Ort-Bedienung oder einer Bedienung des Empfängers durch einen anderen Sender der Multifunktionssender eventuell zweimal betätigt werden um die gewünschte Reaktion zu erreichen.



2) 2-flächige Bedienung mit Installationstastern

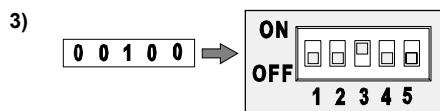
2-flächiges Schalten, Dimmen bzw. Jalousiefahren mit Installationstastern.

Die Eingänge E1/E2 und E3/E4 bilden jeweils einen Kanal.



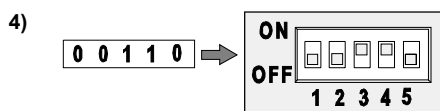
3) Anschluss von Installationsschaltern (Schließer)

Die Eingänge E1 bis E4 bilden je einen Schaltkanal zur Ansteuerung von Funk-Empfängern mit Installationsschaltern (Schließer). Der Schaltkontakt verhält sich wie der an dem Multifunktionssender angeschlossene Schalter.



4) Anschluss von Installationsschaltern (Öffner)

Die Eingänge E1 bis E4 bilden je einen Schaltkanal zur Ansteuerung von Funk-Empfängern mit Installationsschaltern (Öffner). Der Schaltkontakt verhält sich entgegengesetzt zu dem an dem Multifunktionssender angeschlossenen Schalter.



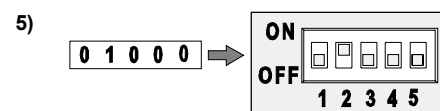
5) Alles-Ein, Alles-Aus, Lichtszenen 1 und 2

E1: Alle gelernten Empfänger werden eingeschaltet (Alles-Ein Funktion).

E2: Alle gelernten Empfänger werden ausgeschaltet (Alles-Aus Funktion).

E3: Lichtszene 1 abrufen bzw. speichern

E4: Lichtszene 2 abrufen bzw. speichern



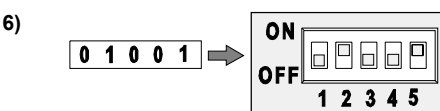
6) Alles-Aus, Lichtszene 1 bis 3

E1: Alle gelernten Empfänger werden ausgeschaltet (Alles-Aus Funktion).

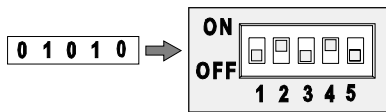
E2: Lichtszene 1 abrufen bzw. speichern

E3: Lichtszene 2 abrufen bzw. speichern

E4: Lichtszene 3 abrufen bzw. speichern



7)

**7) Alles-Aus, Lichtszene 3 bis 5**

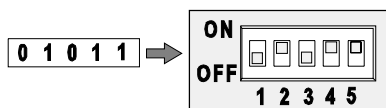
E1: Alle gelernten Empfänger werden ausgeschaltet (Alles-Aus Funktion).

E2: Lichtszene 3 abrufen bzw. speichern

E3: Lichtszene 4 abrufen bzw. speichern

E4: Lichtszene 5 abrufen bzw. speichern

8)

**8) Lichtszene 1-4**

E1 bis E4: Lichtszene 1 bis 4 abrufen bzw. speichern

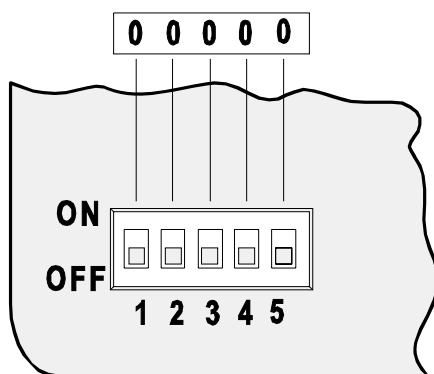
Alle hier nicht beschriebenen Mikroschalter-Stellungen haben keine Funktion.

Zuordnung von Funk-Sendern und Funk-Empfängern

Einen Eingang des Multifunktionssenders können Sie in beliebig viele Funk-Empfänger zuordnen. Der Zuordnungsvorgang führt ausschließlich im Funk-Empfänger zu einer Zuordnung.

Beim Zuordnen eines Funk-Senders ist die Empfindlichkeit der Funk-Empfänger auf ca. 5 m reduziert. Der Abstand zwischen Funk-Empfänger und dem zuzuordnenden Funk-Sender sollte deshalb zwischen 0,5 m und 5 m liegen.

H

**Vorgehensweise**

1. Schalten Sie den Funk-Empfänger in den Programmiermodus (siehe Bedienungsanleitung "Funk-Empfänger").
- 2a. **Zuordnen der Betriebsarten 1 und 2:**
 - Stellen Sie die gewünschte Mikroschalter-Stellung ein.
 - Betätigen Sie den Installationstaster des gewünschten Eingangs für mind. 1 s.

Hinweis: Bei 2-flächigen Betriebsarten nur einen Taster je Funk-Kanal betätigen.
- 2b. **Zuordnen der Betriebsarten 3 und 4**
 - Stellen Sie zunächst den Mikroschalter auf Stellung 00000 (vgl. Abb. H).
 - Betätigen Sie den angeschlossenen Schalter des gewünschten Eingangs für mind. 1 s.
 - Stellen Sie nun die zugehörige Mikroschalter-Stellung ein.

2c. Zuordnen der Betriebsarten 5 bis 8:

- Stellen Sie die gewünschte Mikroschalter-Stellung ein.
- Je nach gewählter Funktion betätigen Sie die Taste für Lichtszenen für mind. 4 s bzw. die ALLES-EIN oder ALLES-AUS Taste für mind. 10 s.

Hinweise:

Beim Zuordnen einer Lichtszenentaste werden die ALLES-EIN bzw ALLES-AUS Taste automatisch im Funk Empfänger mit zugeordnet.

(Beachten Sie auch die Kapitel "Alles-Ein /Alles- Aus" bzw. "Lichtszene abrufen / speichern").

3. Schalten Sie den Funk-Empfänger in den Betriebsmodus (siehe Bedienungsanleitung "Funk-Empfänger").

Löschen der Kanal-Zuordnung

Ein erneutes Zuordnen des zu löschenden Sendekanals in gleicher Betriebsart führt zum Löschen der Zuordnung im Funk-Empfänger.

Alles-Ein / Alles-Aus (nur bei Betriebsarten 5 bis 7)

Beim Zuordnen einer ALLES-EIN bzw. ALLES-AUS Taste ist darauf zu achten, dass bei bereits vorhandenen Zuordnungen für Alles-Ein bzw. Alles-Aus die Szene ein- bzw. ausgeschaltet ist. Andernfalls wird die vorhandene Szene geändert (vgl. "Ändern von Alles-Ein / Alles-Aus").

Ändern von Alles-Ein / Alles-Aus

Beispiel:

Ein Empfänger (Licht Bad) soll nicht auf die ALLES-EIN-Funktion reagieren, alle anderen Empfänger schalten das Licht ein.

Vorgehensweise

1. Betätigen Sie die ALLES-EIN-Taste mind. 1 s. Alle eingelernten Funk-Empfänger werden eingeschaltet.
2. Stellen Sie Ihre Beleuchtung so ein, wie sie später beim Drücken der ALLES-EIN-Taste reagieren soll, d.h. da alle Empfänger eingeschaltet sind, schalten Sie nun z.B. das Licht im Bad **aus**.
3. Drücken Sie die ALLES-EIN-Taste für mind. 10 s um die Beleuchtungseinstellung abzuspeichern.
Hinweis
Zunächst wird die alte Beleuchtungseinstellung aufgerufen (Taste nicht loslassen). Nach ca. 10 s ist die neue Einstellung aktiviert und abgespeichert.

Die neue Zuweisung der ALLES-EIN-Taste ist abgeschlossen. Zur Änderung der ALLES-AUS-Taste verfahren Sie entsprechend.

Lichtszene abrufen / speichern (nur Betriebsarten 5 bis 8)

Bevor Sie eine Lichtszene speichern (lange Betätigung mind. 3 s) bzw. aufrufen (kurze Betätigung) können, muß die Lichtszenen-Taste zugeordnet sein (siehe "Zuordnung von Funk-Sendern und Funk-Empfängern") und die Lichtszene eingestellt werden.

Lichtszene einstellen bzw. ändern

1. Stellen Sie Ihre gewünschte Lichtszene ein (z.B. Licht 1 = 50 % Helligkeit, Licht 2 = 70 % Helligkeit, Jalousie oben).

2. Drücken Sie die gewünschte Lichtszenen-Taste für mind. 3 s.

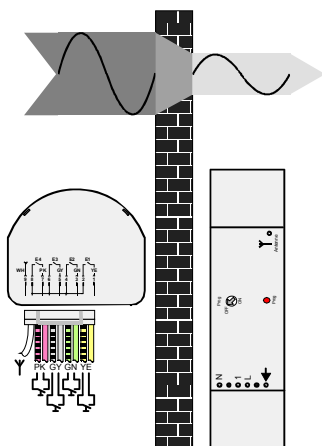
Hinweis

Zunächst wird die alte Lichtszene aufgerufen (Taste nicht loslassen). Nach ca. 3 s ist die neue Lichtszene aktiviert und abgespeichert.

Hinweis Jalousie

Wenn sich während des Speicherns einer Lichtszene die Jalousie nicht in einer Endlage oder nicht auf dem Weg dorthin befindet, wird diese Jalousie nicht in der Lichtszene gespeichert.

I



Funk-Übertragung

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg, deshalb können Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Die Funk-Übertragung ist nicht geeignet für Sicherheits-Anwendungen, z.B. Not-Aus, Not-Ruf.

Die Sende-Reichweite eines Funk-Senders (max. 100 m im Freifeld) ist abhängig von den baulichen Gegebenheiten des Objekts:

Trockenes Material	Durchdringung
Holz, Gips, Gipskartonplatten	ca. 90 %
Backstein, Preßspanplatten	ca. 70 %
armierter Beton	ca. 30 %
Metall, Metallgitter, Alukaschierung	ca. 10 %

Hinweise zum Funkbetrieb

- Das Zusammenschalten dieser Funkanlage mit anderen Kommunikationsnetzen ist nur im Rahmen von nationalen Gesetzen zulässig.
- Diese Funkanlage darf nicht zur Kommunikation über Grundstücksgrenzen hinweg genutzt werden.
- Beim Betrieb in Deutschland sind im übrigen die Hinweise aus der Allgemeinzuteilung im Amtsblatt Vfg 73/2000 zu beachten.
- Bei bestimmungsgemäßer Verwendung entspricht dieses Gerät den Anforderungen der R&TTE Richtlinie (1999/5/EG). Eine vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter: www.gira.de/konformitaet.

Der Handsender Standard bzw. Komfort darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	3 V DC
Batterie:	1 x Lithiumzelle CR 2032
Länge Anschlussleitungen:	ca. 290 mm
Sendefrequenz:	433,42 MHz, ASK
Sendereichweite:	max. 100 m (im Freifeld)
Kodierung:	> 1 Mrd. Möglichkeiten
Schutzart:	IP 20
Temperaturbereich:	ca. -20 °C bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	max. 65 % (ohne Betauung)
Maße (L x B x H):	45 x 40 x 10 mm

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstrasse 12
D-42477 Radevormwald



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
42461 Radevormwald

Telefon: 02195 / 602 - 0
Telefax: 02195 / 602 - 339
Internet: www.gira.de