



Kopp
GERMANY

Free-control®

Funk-Universalsender – Bedienungsanleitung

Universal radio transmitter – Operating instructions

Universale radiozender – Bedieningshandleiding

Emetteur radio universel – Mode d'emploi

Trådlös universalsändare – Bruksanvisning



D Bedienungsanleitung 02-23

GB Operating instructions 24-45

NL Bedieningshandleiding 46-67

F Mode d'emploi 68-89

S Bruksanvisning 90-111

Einleitung

Sie haben sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden das mit größter Sorgfalt hergestellt wurde. Nur eine sachgerechte Installation und Inbetriebnahme gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb. Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung. Bitte sorgfältig durchlesen! Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden nationalen und europäischen Vorschriften und ist für den Einsatz in den EU und EFTA Staaten zugelassen.

Sie finden die Konformitätserklärung, weitere Informationen, Anwendungsbeispiele, Sortimentsübersicht und Bedienungsanleitung unter: www.kopp.eu

Haftungen oder weitergehende Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz über den des Gerätes hinaus entstehende Personen- oder Sachschäden, durch fehlende oder fehlerhafte Funktionen sind ausgeschlossen.

Änderungen aufgrund technischen Fortschritts, Normenänderungen, veränderter Fertigungsverfahren oder Konstruktionsänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Beachten Sie die Regeln der Elektrotechnik und die Einhaltung der technischen Daten! Spannungsfreiheit vor Arbeitsbeginn herstellen und prüfen. Keine Geräte anschließen die einen zu beaufsichtigten Betrieb erfordern. Keine Änderungen an den Geräten durchführen.

Die Funkübertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Frequenzkanal mit 868,3 MHz.

Störungen sind daher nicht völlig auszuschließen.

Jedoch wird durch geeignete Auslegung ein Maximum an Übertragungssicherheit erreicht. Nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen, z. B. NOT-AUS, NOT-RUF.

Hintergrundinformation

Funkübertragung

Der Einsatz von Free-control bietet sich überall dort an, wo das nachträgliche Ergänzen und Erweitern von bestehenden Installationen nicht, oder nur schwierig möglich ist.

Die Anwendungsmöglichkeiten vom Free-control Funksystem sind daher sehr vielseitig.

Jedoch kann eine 100 %-ige Übertragung zwischen Sender und Empfänger nie garantiert werden.

Mit entsprechender Planung lässt sich die Übertragungssicherheit dennoch deutlich erhöhen.

Die Angaben der Funk-Reichweite ist immer ein Freifeldwert und ausschließlich als Richtwert zu verstehen.

In der Praxis ist eine Aussage zur Funkreichweite innerhalb Gebäuden unmöglich, da diese sehr stark von den individuellen Installationsbedingungen und einer Vielzahl weiterer Faktoren abhängt.

Jedes Objekt zwischen Sender und Empfänger trägt zur Reduktion der Übertragungsreichweite bei.

Die Signalreduzierung, bzw. die Übertragungsreichweite ist u.a. abhängig von:

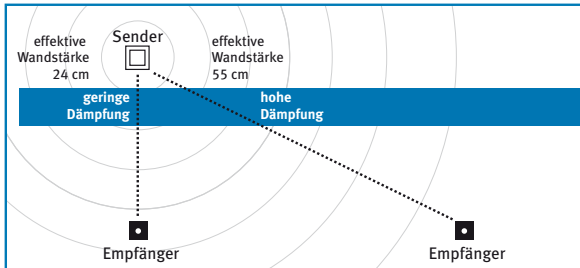
1. der zu durchdringenden Materialbeschaffenheit (z. B. Holz, Mauerwerk, Glas, ...)
2. der zu durchdringenden Materialstärke (Wanddicken)
3. den klimatischen Bedingungen (trockene Umgebung, Regen, Schnee, ...)
4. von vorhandenen lokalen Funkstörungen (ev. lokale Funkmasten, hausinterne Funkrouter, ...)
5. von eventuell vorhandenem Funk Schatten (Empfänger abgeschottet durch Funkundurchlässigen Bereiche)

Die oben genannten Faktoren können sich unerwartet verändern und die Übertragungsreichweite stark beeinflussen.

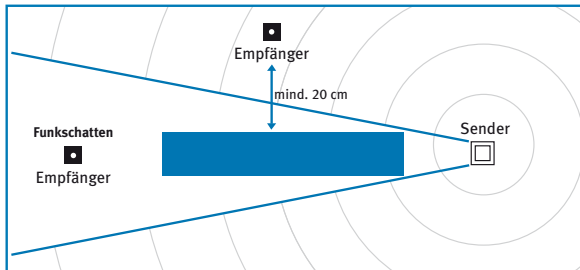
Signalreduzierung der Funkübertragung in % (Richtwerte)

Material		Signalreduzierung
Regen, Schnee		ca. 60 – 100%
Metall, Metallgitter, Alukaschierung		ca. 90%
Armierter Beton		ca. 75%
Backstein, Pressspanplatten		ca. 30%
Holz, Gips, Glas unbeschichtet		ca. 10%

Signalausbreitung



Funkschatten



Planungstipps

Vor Montage eine Ortsbesichtigung durchführen, um die Installation bestmöglich planen zu können. Beantworten Sie die Frage für sich: Was muss/soll wo installiert werden?

Versuchen Sie eventuelle Störquellen zu finden und nehmen sie eine Abschätzung der Übertragungssicherheit vor. (siehe hierzu die Rubrik Hintergrundinfo)

Führen Sie einen Funktest unter Praxisbedingungen durch. (offene/geschlossene Fenster/Türen; elektrische Verbraucher ein-/ausschalten; etc. ...)

Erst nach erfolgreich durchgeführtem Funktest die gewünschte Installation abschließen.

Anwendungsmöglichkeit des Funk-Universalsenders

Der Funk-Universalsender kann an jeden herkömmlichen Schalter, Taster, Bewegungsmelder, usw. mit einem potentialfreien Kontakt angeschlossen werden. Dadurch wird eine herkömmliche Installation funkfähig.

Bitte beachten:

Nur potentialfreie Kontakte an den Funk-Universalsender anschließen. Den Funk-Universalsender nicht mit externer, fremder Spannung beaufschlagen.

Bei Installation der Funk-Universalsenders in eine UP-Schalterdose, durch die bereits Spannungsführende Leitungen führen, besteht die Gefahr eines Stromunfalls. Bitte die Hinweise in der Rubrik „Einleitung“ beachten.

Kontakte herkömmlicher Taster, Schalter, etc... sind üblicherweise für 230 VAC Spannungen ausgelegt. Beim Schalten von Kleinstspannung, z. B. 3 VDC, kann jedoch eine Kontaktoxidationsschicht zur Beeinträchtigung der Ansteuerung des Funk-Universalsenders führen. Dies kann das Aussenden eines Funksignals erschweren, bzw. verhindern.

Wir empfehlen daher ausschließlich neue Schalter, bzw. neue Taster zu verwenden oder Geräte mit vergüteten Kontaktoberflächen einzusetzen. Beim Anschließen des Funk-Universalsenders an UP-Geräten ist auf entsprechende Einbautiefe der Unterputz-Schalterdose zu achten.

Beim Einbau in eine Unterputz-Schalterdose, hinter einen herkömmlichen Schalter/Taster kann der Metallrahmen des Schalters/Tasters zur Reduktion der Übertragungsreichweite führen. Hierzu die Hinweise in der Rubrik „Planungs-Tipps“ und „Hintergrundinfo“ beachten. Bei Anschluss an potentialfreie Kontakte ist darauf zu achten, dass der Kontaktgeber für das Schalten von Kleinstspannung ausgelegt ist (Angaben im Datenblatt beachten)

Anschließbare Kontaktgeber:

- Schalter
- Serienschalter
- Taster
- Serientaster
- Rollladenschalter
- Klingeltaster

Potentialfreie Kontakte:

Relais, Schütze, Stromstossschalter, Bewegungsmelder, ...

Ansteuermöglichkeiten

Der Free-control Funk-Universalsender verfügt über bis zu 2 Eingangs-/ Sendekanäle. Nicht benutzter Eingangskanal kann unbeschaltet bleiben. Wir empfehlen die Anschlußleitung gegen unbeabsichtigtes Berühren zu sichern, z. B. Lüsterklemme aufstecken oder Kontaktfläche mit Abisolierband zu überkleben. Die gewünschte Applikation durch Einstellung der DIP-Schalterposition am Funk-Universalsender vorwählen und die dazu passende Anschlussbelegung beachten. Separate Bedienungsanleitungen der Free-control Funkempfänger beachten.

Mit dem Free-control Funk-Universalsender können folgende Free-control Empfänger angesteuert werden.

- Funk Empfänger (1-Kanal - 2-Draht)
- Funk Empfänger (1-Kanal - 3-Draht)
- Funk Empfänger (2-Kanal - Rollladen/Serienschalter)
- Funk Empfänger (Taster/Timer)
- Funk Empfänger (Phasenanschnittdimmer für herkömmliche Trafos)
- Funk Empfänger (Phasenabschnittdimmer für elektronische Trafos)
- Funk Adapter (Schaltfunktion)
- Funk Adapter (Dimmfunktion)
- Funk Lampenfassung

Betriebsmodi

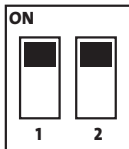
Es stehen 4 Betriebsmodi zur Auswahl: schalten, tasten, dimmen, Rollladen steuern. Die gewünschten Funktionen können per DIP-Schalter am Funk-Universalsender eingestellt werden.

Pro Modus sind folgende Funktionen möglich:

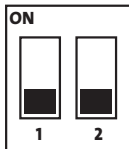
- Modus A: 2x Schalten
- Modus B: 2x Tasten
- Modus C: 2x Dimmen
- Modus D: 1x Rollladen

Codierschalter Einstellung

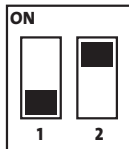
Modus A



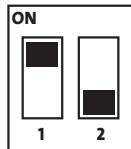
Modus B



Modus C



Modus D



	DIP 1	DIP 2	Funktion
Modus A	ON	ON	Schalten
Modus B	OFF	OFF	Taster
Modus C	OFF	ON	Dimmen
Modus D	ON	OFF	Rollladen

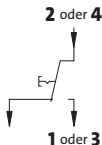
Anschlussbelegung

(siehe Kontaktbelegung Funk-Universalsender S. 10)

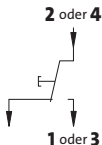
Funk-Magnetsensor ist ausschließlich Sender.

Es können beliebig viele Empfänger im Sendebereich auf den Schaltbefehl des Funk-Magnetsensors angelernt werden. Das heißt ein Funk-Magnetsensor könnte auch mehrere Funk-Adapter oder Funk-Empfänger aktivieren.

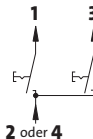
Aus- / Wechselschalter



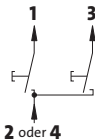
Taster



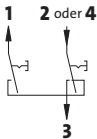
Serienschalter



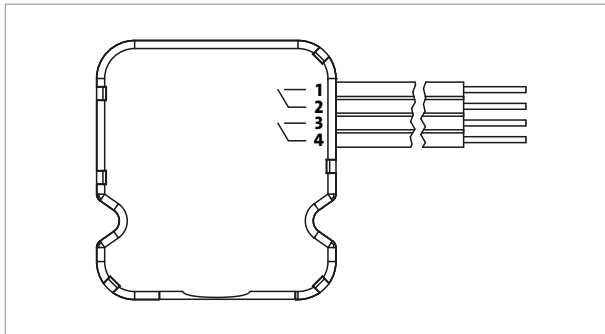
Serientaster



Rollladenschalter



Eingangskanäle und Kontaktbelegung Funk-Universalsender



Batterie – Batterietausch

Zum Batterietausch vorsichtig die Verschlusskappe öffnen. Batterie herausnehmen und neue Batterie gleichen Typs einlegen. Keine Akkus verwenden. Beim Einlegen auf richtige Polung und einwandfreie Kontaktierung achten. Anschließend die Verschlusskappe wieder rastend verschließen. Nach dem Batterietausch muss der Funk-Universalsender

nicht mehr erneut an Funk-Empfänger angelernet werden, wenn dies bereits vor dem Batterietausch erfolgte. Die Batterielebensdauer beträgt ca. 2,5 bis 3 Jahre bei 20 Schaltbetätigungen pro Tag. Wir empfehlen daher alle 2 Jahre die Batterie zu tauschen.

Schaltermodus

Beschreibung Anschluss des Funk-Universalsenders an herkömmlichen Schalter (Aus-/Wechsel-/Universalschalter).

Anwendung Individuelle Steuerung von bis zu zwei Funk-Empfängergruppen.

Anschlussmöglichkeit Bis zu zwei Aus-/Wechsel-/Universalschalter können gleichzeitig an einen Funk-Universalsender angeschlossen werden.

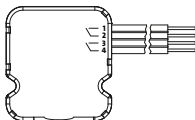
DIP-Schalter Einstellung Modus A einstellen. Zum Aktivieren des Modus A, Batterie für mind. 30 Sek. herausnehmen und anschließend wieder einsetzen. Beide DIP-Schalterpositionen auf ON.

Anschlussbelegung (Seite 8)



①

②



1ten Schalter
(Aus-/Wechsel-/Universalschalter)
an Eingangskanal 1 / 2 anschließen.
2ten Schalter
(Aus-/Wechsel-/Universalschalter)
an Eingangskanal 3 / 4 anschließen.
Beide Schalterstellungen (EIN
und AUS) müssen am Empfänger
angelernt werden.

Schaltvorgang

- ② Aus-/Wechsel-/Universalschalter EIN-schalten:
Funksignal „EIN“ wird gesendet
- ① Aus-/Wechsel-/Universalschalter AUS-schalten:
Funksignal „AUS“ wird gesendet

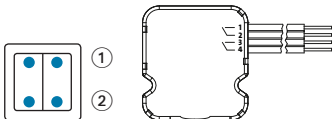
LED-Signalisierung Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.

● Betätigungspunkt auf der Schalterwippe

Schaltermodus – Serienschalter

Beschreibung	Anschluss des Funk-Universalsenders an herkömmlichen Serienschalter.
Anwendung	Individuelle Steuerung von bis zu zwei Funk-Empfängergruppen.
Anschlussmöglichkeit	Ein Serienschalter kann am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn beide Serienschalterkontakte genutzt werden sollen. Bis zu zwei Serienschalter können gleichzeitig am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn jeweils nur ein Serienschalterkontakt eines Serienschalters genutzt wird.
DIP-Schalter Einstellung	Modus A einstellen. Zum Aktivieren des Modus A, Batterie für mind. 30 Sek. herausnehmen und anschließend wieder einsetzen. Beide DIP-Schalterpositionen auf ON.

Anschlussbelegung (Seite 8)



1ten Serienschalter an Eingangskanal 1 / 2 oder 1 / 4 anschließen.

2ten Serienschalter an Eingangskanal 3 / 2 oder 3 / 4 anschließen.

Alle Schalterstellungen (2x EIN und 2x AUS) müssen am Empfänger anlernt werden.

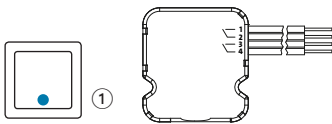
Schaltvorgang	② Serienschalter EIN-schalten: Funksignal „EIN“ wird gesendet ① Serienschalter AUS-schalten: Funksignal „AUS“ wird gesendet
----------------------	---

LED-Signalisierung	Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.
---------------------------	--

Tastermodus

Beschreibung	Anschluss des Funk-Universalsenders an herkömmlichen Taster.
Anwendung	Individuelle Steuerung von bis zu zwei Funk-Empfängergruppen.
Anschlussmöglichkeit	Bis zu zwei Taster können gleichzeitig an einen Funk-Universalsender angeschlossen werden.
DIP-Schalter Einstellung	Modus B einstellen. Zum Aktivieren des Modus B, Batterie für mind. 30 Sek. herausnehmen und anschließend wieder einsetzen. Beide DIP-Schalterpositionen auf OFF.

Anschlussbelegung (Seite 8)



1ten Taster an Eingangskanal 1 / 2 anschließen.

2ten Taster an Eingangskanal 3 / 4 anschließen.

Bei Verwendung mit dem Taster-Modul 8080.04 ist folgendes zu beachten:
 In der Stellung Tasterfunktion = Stellung „I“ muss der Modus „C“ = „Dimmen“ eingestellt werden. Nur dann wird das Gerät solange eingeschaltet, wie der Taster gedrückt ist.

Schaltvorgang	① Wenn „AUS“, Taster 1 x tasten: Funksignal „EIN“ wird gesendet
	① Wenn „EIN“, Taster 1 x tasten: Funksignal „AUS“ wird gesendet

LED-Signalisierung	Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.
---------------------------	--

Tastermodus – Serientaster

Beschreibung	Anschluss des Funk-Universalsenders an herkömmlichen Serientaster.
Anwendung	Individuelle Steuerung von bis zu zwei Funk-Empfängergruppen.
Anschlussmöglichkeit	Ein Serientaster kann am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn beide Serientasterkontakte genutzt werden sollen. Bis zu zwei Serientaster können gleichzeitig am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn jeweils nur ein Serientasterkontakt eines Serientasters genutzt wird.
DIP-Schalter Einstellung	Modus B einstellen. Zum Aktivieren des Modus B, Batterie für mind. 30 Sek. herausnehmen und anschließend wieder einsetzen. Beide DIP-Schalterpositionen auf OFF.

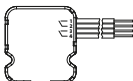
Anschlussbelegung (Seite 8)

1ten Taster an Eingangskanal 1 / 2 anschließen.

2ten Taster an Eingangskanal 3 / 4 anschließen.



①



Bei Verwendung mit dem Taster-Modul 8080.04 ist folgendes zu beachten:
In der Stellung Tasterfunktion = Stellung „I“ muss der Modus „C“ = „Dimmen“ eingestellt werden. Nur dann wird das Gerät solange eingeschaltet, wie der Taster gedrückt ist.

Schaltvorgang

- ① Wenn „AUS“, Taster 1 x tasten: Funksignal „EIN“ wird gesendet
- ① Wenn „EIN“, Taster 1 x tasten: Funksignal „AUS“ wird gesendet

LED-Signalisierung

Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.

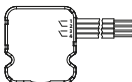
Dimmermodus

Beschreibung	Anschluß des Funk-Universalsenders an herkömmlichen Serientaster, welcher zur Dimmeransteuerung verwendet wird.
Anwendung	Individuelles dimmen von bis zu zwei Funk-Empfängergruppen.
Anschlussmöglichkeit	Ein Serientaster kann am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn beide Serientasterkontakte genutzt werden sollen. Bis zu zwei Serientaster können gleichzeitig am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn jeweils nur ein Serientasterkontakt eines Serientasters genutzt wird.
DIP-Schalter Einstellung	Modus C einstellen. Zum Aktivieren des Modus C, Batterie für mind. 30 Sek. herausnehmen und anschließend wieder einsetzen. DIP-Schalterposition 1 auf ON DIP-Schalterposition 2 auf OFF

Anschlussbelegung (Seite 8)



①



1ten Taster an Eingangskanal 1 / 2 anschließen.

2ten Taster an Eingangskanal 3 / 4 anschließen.

Schaltvorgang

- ① Wenn „AUS“, Taster 1 x tasten: Funksignal „EIN“ wird gesendet
- ① Wenn „EIN“, Taster 1 x tasten: Funksignal „AUS“ wird gesendet

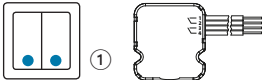
Dimmvorgang

- ① Taster drücken und gedrückt halten:
Dimmvorgang wird gestartet. Der Verbraucher (Lampe) hell/
dunkel gesteuert. Bei gewünschter Helligkeit den Taster loslassen.

LED-Signalisierung

Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.

Dimmermodus – Serientaster

Beschreibung	Anschluß des Funk-Universalsenders an herkömmlichen Serientaster, welcher zur Dimmeransteuerung verwendet wird.	
Anwendung	Individuelles dimmen von bis zu zwei Funk-Empfängergruppen.	
Anschlussmöglichkeit	Ein Serientaster kann am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn beide Serientasterkontakte genutzt werden sollen. Bis zu zwei Serientaster können gleichzeitig am Funk-Universalsender angeschlossen werden, wenn jeweils nur ein Serientasterkontakt eines Serientasters genutzt wird.	
DIP-Schalter Einstellung	Modus C einstellen. Zum Aktivieren des Modus C, Batterie für mind. 30 Sek. herausnehmen und anschließend wieder einsetzen. DIP-Schalterposition 1 auf ON DIP-Schalterposition 2 auf OFF	
Anschlussbelegung (Seite 8)	 1ten Taster an Eingangskanal 1 / 2 anschließen. 2ten Taster an Eingangskanal 3 / 4 anschließen. Alle Schalterstellungen (2x EIN und 2x AUS) müssen am Empfänger angelernt werden.	
Schaltvorgang	① Wenn „AUS“, Taster 1 x tasten: Funksignal „EIN“ wird gesendet ① Wenn „EIN“, Taster 1 x tasten: Funksignal „AUS“ wird gesendet	
Dimmvorgang	① Taster drücken und gedrückt halten: Dimmvorgang wird gestartet. Der Verbraucher (Lampe) hell/ dunkel gesteuert. Bei gewünschter Helligkeit den Taster loslassen.	
LED-Signalisierung	Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.	

● Betätigungspunkt auf der Schalterwippe

Rollladenschaltermodus

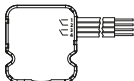
Beschreibung	Anschluss des Funk-Universalsenders an herkömmlichen Rollladenschalter.
Anwendung	Individuelle Steuerung von einem Funk Rollladenempfänger.
Anschlussmöglichkeit	Ein Rollladenschalter kann an einen Funk-Universalsender angeschlossen werden.
DIP-Schalter Einstellung	Modus C einstellen. Zum Aktivieren des Modus C, Batterie für mind. 30 Sek. herausnehmen und anschließend wieder einsetzen. DIP-Schalterposition 1 auf ON DIP-Schalterposition 2 auf OFF

Anschlussbelegung (Seite 8)



①

②



1ten Schaltkontakt (Rollladenschalter) an Eingangskanal 1 / 2 anschließen.

2ten Schaltkontakt (Rollladenschalter) an Eingangskanal 3 / 4 anschließen.

Beide Schalterstellungen, „HOCH (Auf)“ und „RUNTER (Ab)“, müssen am Empfänger angelernt werden.

Schaltvorgang

- ① Rollladenschalter „hoch fahren“ drücken: Funksignal „Hoch fahren“ wird gesendet
- ② Rollladenschalter „runter fahren“ drücken: Funksignal „Runter fahren“ wird gesendet

LED-Signalisierung

Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.

Weitere Applikationen

Beschreibung	Anschluss des Funk-Universalsenders an potentialfreie Kontakte von z. B. Relais, Schütze, Stromstossschalter, Bewegungsmelder, etc.
Anwendung	Individuelle Steuerung von einem oder mehreren Funk Empfängern.
Anschlussmöglichkeit	Bis zu zwei potentialfreie Kontakte können an einem Funk-Universalsender angeschlossen werden
DIP-Schalter Einstellung	Je nach Funktionsweise des potentialfreien Kontaktes (Schalt- oder Tastfunktion) den Modus A oder B einstellen. Betriebsmodus Seite 8
Anschlussbelegung (Seite 8)	Je nach Funktionsweise des potentialfreien Kontaktes (Schalt- oder Tastfunktion) die Anschlussbelegung ausführen. Anschlussbelegung Seite 9
LED-Signalisierung	Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED des Funk-Universalsenders kurz auf.

Montagemöglichkeit

Einbau in UP-Dose

Der Funk-Universalsender kann hinter einen UP-Schalter, UP-Taster oder UP-Rollladenschalter montiert werden. Mindestens eine 60 mm tiefe UP-Dose dafür verwenden.

Einbau in Verteiler

Bei Anwendungen außerhalb einer UP-Dose ist auf ausreichend Berührungssicherheit zu achten.

Einbau in BLUE ELECTRIC

Der Funk-Universalsender kann ins AP-Gehäuse eines Kopp BLUE ELECTRIC Schalters, Tasters hinter den Schaltersockel montiert werden.

Technische Daten

Spannungsversorgung	3 VDC
Batterien	1x CR2032
Batterielebensdauer	ca. 2,5 bis 3 Jahre (bei 20 Betätigungen pro Tag)
Sendefrequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	< 10mW
Reichweite	ca. 100 m Freifeld
Antenne	integriert
Anzahl Kanäle	1 oder 2 (je nach Funktionsmodus)
Leitungslänge	ca. 150 mm
Adernquerschnitt	0,5 mm ²
Adernanzahl	4 (je 2 Adern pro Kanal)
Betriebstemperatur	min. -5 °C bis 55 °C
Schutzart	IP20
Konformität	R&TTE (EU & EFTA)
	Download der Konformitätserklärung unter www.kopp.eu

Anlernvorgang

Funk-Universalsender einem Funk-Empfänger zuordnen

1. Funk-Empfänger an Spannung anschließen
2. PROG.-Taste des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten bis die LED (rot) leuchtet
3. Anlernmodus ist nun für 20 Sekunden aktiviert.
4. Anschließend beim gewünschten Eingangskanal des Funk-Universalsenders den angeschlossenen Taster / Schalter betätigen. Dadurch wird das Funk-Sendesignal ausgelöst.
5. Die LED des Funk-Empfängers verlöscht 1x.
6. Fertig – der Funk-Universalsender ist mit dem Funk-Empfänger verbunden.
7. Nachdem der Funk-Universalsender an den Funk-Empfänger angelernt wurde, kann die Montage des Funk-Universalsenders abgeschlossen werden

Standard LED Signalisierung der Funk-Empfänger (Hierzu separate Bedienungsanleitungen beachten)

LED leuchtet	Lernmodus für 20 Sekunden aktiviert.
LED verlöscht 1 mal	Positive Quittierung. Funk-Sender wurde richtig angelernt.
LED blinkt im schnellen Rhythmus	Fehlermeldung. Gleicher Funk-Sender sollte mehrfach angelernt werden.
LED blinkt 3x lang	Fehlermeldung. Belegter Speicher.
LED blinkt 2x	Positive Quittierung. Programmspeicher des Funk-Empfängers wurde komplett gelöscht.

LED Signalisierung des Funk-Universalsenders

LED leuchtet für ca. 0,5 sek.	Funksignal wird gesendet
LED blinkt 6x kurz	Leere Batterie

Programmierte Zuordnung löschen:

(Gilt für Free-control Funk-Empfänger.
Separate Bedienungsanleitung beachten)

PROG.-Taste des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und gedrückt halten.

Nach ca. 3 Sekunden leuchtet die LED des Funk-Empfängers.

Nach weiteren 7 Sekunden blinkt die LED 2x und erlischt anschließend.

Fertig – Programmspeicher wurde komplett gelöscht. Bereit zum Anlernen neuer Funk-Sender.

Wartungsfrei

Eine Free-control Installation ist wartungsfrei. Es reicht lediglich von Zeit zu Zeit die Batterien der batteriebetriebenen Teilnehmer zu wechseln. (siehe Empfehlung in Rubrik „Technische Daten“)

Empfehlung: Bei komplexen Schaltungen/ Installationen, empfehlen wir die Batterien sämtlicher Funk-Sender gleichzeitig zu tauschen, sobald die Batterie des ersten Teilnehmers wegen „leerer Batterie“ getauscht werden muss.

Fehlersuche

Mehrere Faktoren können die korrekte Arbeitsweise des Funksystems beeinflussen. Im folgenden werden die bekanntesten Störungen, deren Ursache und Behebung kurz erläutert.

Störung	Ursache	Abhilfe
Funk-Universalsender reagiert nicht bei Betätigung	leere Batterie oder schlechter Batteriekontakt	Die offenen Anschlussleitungen des Funk-Universalsenders pro Kanal miteinander berühren lassen. LED (rot) auf dem Funk-Universalsender sollte dann leuchten. LED leuchtet nicht, dann: Batteriekontaktierung prüfen, Batteriepolung prüfen, Batterie tauschen
Funk-Universalsender reagiert bei Betätigung (LED auf dem Funkelektronikmodul leuchtet), aber der gewünschte Funk-Empfänger schaltet nicht ein	Funk-Universalsender am Empfänger nicht, oder nicht richtig angelernt.	Anlernvorgang wiederholen
	Funk-Empfänger ohne Funktion	Funk-Empfänger überprüfen (ob Spannung anliegt). Ev. anderen Funk-Empfänger anlernen
	Funksignal erreicht den Funk-Empfänger nicht (Außerhalb der Übertragungsreichweite)	Wenn möglich Funk-Universalsender und/oder Funk-Empfänger an anderer Stelle montieren.
	Funksignal erreicht den Funk-Empfänger nicht (Signalabschottung)	Beim Einbau in eine Unterputz-Schalterdose, hinter einen herkömmlichen Schalter / Taster kann der Metallrahmen des Schalters / Tasters zur Reduktion der Übertragungsreichweite führen. Den Funk-Universalsender an andere Stelle positionieren.

Störung	Ursache	Abhilfe
Funk-Empfänger schaltet mal oder mal nicht bei Betätigung des Funk-Wandschalters.	Geräte befinden sich an der Grenze der möglichen Übertragungsreichweite	Wenn möglich Funk-Wandschalter und/oder Funk-Empfänger an anderer Stelle montieren.
	Störquellen beeinflussen die Funkübertragung. (z. B. andere Funk-sender, geänderte klimatische Bedingungen, ..)	Wenn möglich Funk-Wandschalter und/oder Funk-Empfänger an anderer Stelle montieren.
	Der potentialfreie Kontakt ist evtl. oxidiert.	Den Schaltkontakt (eines Tasters, Schalters, potentialfreien Kontaktgebers, etc. ...) wenn möglich reinigen oder durch „neuen“ Schaltkontakt ersetzen.
Funk-Universalsender schaltet nicht richtig; schaltet z. B. von alleine nach, oder sendet ein Dauersignal (LED leuchtet ständig).	1. Falscher Modus wurde angelern.	1. Richtigen Modus auswählen – Seite 8 – und einstellen. Empfänger komplett löschen und erneut anlernen.
	2. Universalsender wurde falsch verdrahtet.	2. Verdrahtung Universalsender korrigieren – Seite 9. Empfänger komplett löschen und erneut anlernen.

Ⓓ **Bedienungsanleitung** 02-23

ⒼⒷ **Operating instructions** 24-45

ⓃⓁ **Bedieningshandleiding** 46-67

Ⓕ **Mode d'emploi** 68-89

Ⓐ **Bruksanvisning** 90-111

Introduction

You have decided in favour of a high-quality product that has been manufactured with the utmost care. Only proper installation and commissioning can ensure long, reliable and fault-free operation. This manual contains important information on commissioning and handling. Please read carefully!

Keep the manual in a safe place for future reference. This appliance meets the requirements of the applicable European and national regulations and is approved for use in the EU and EFTA States.

You can find the declaration of conformity, further information, applicat on examples, product overview and instruction manual at: www.kopp.eu

Liability or any further claims, in particular for compensation for injury to persons or damage to property caused by the device due to missing or faulty functions are excluded. Changes due to technical progress, changes in standards, modified manufacturing processes or design changes are expressly reserved.

Please note the rules of electrical engineering and compliance with the technical data! Please ensure and check that the device is switched off before beginning workDo not connect any devices which require supervised operation.

Do not make any changes to the devices.

The radio transmission takes place on a non-exclusive, available frequency channel at 868.3 MHz.

Therefore, faults cannot be completely ruled out.

However, the appropriate design ensures that maximum transmission security is achieved. Not suitable for safety applications, e.g. EMERGENCY STOP, EMERGENCY CALL.

Background information

Radio transmission

Free-control can be used anywhere that the expansion or extension of existing installations is impossible or very difficult.

Therefore, the possible applications of the Free-control radio system are extremely versatile.

However, 100 % transmission between the transmitter and the receiver can never be guaranteed. With appropriate planning, transmission security can also be significantly increased.

The specifications for radio range is always a free field value and is only to be seen as a reference value.

In practice, a statement regarding the radio range within buildings is impossible because this depends heavily on the individual installation conditions and a number of other factors.

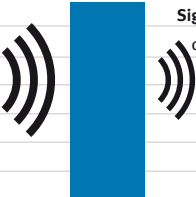
Each object between the transmitter and receiver contributes to reducing the transmission range.

The signal reduction and the transmission range depend on the following:

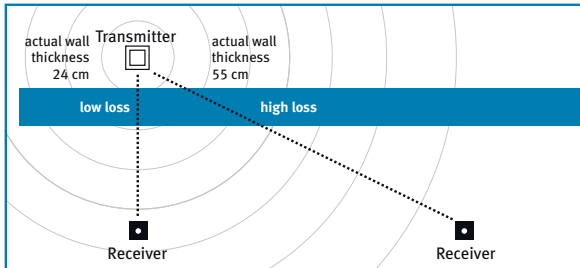
1. The characteristics of the material to be penetrated (e.g. wood, masonry, glass, ...)
2. The thickness of the material to be penetrated (wall thickness)
3. The climatic conditions (dry environment, rain, snow, ...)
4. Existing local radio interference (such as local radio masts, internal wireless routers, ...)
5. Any existing radio shadows (receiver isolated by radio-opaque areas)

The above factors can change unexpectedly and heavily influence the transmission range.

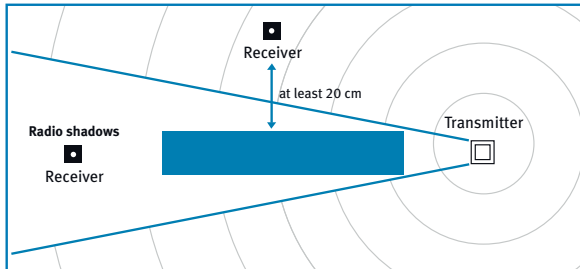
Signal reduction of the radio transmission in % (reference values)

Material		Signal reduction
Rain, snow		ca. 60 – 100%
Metal, metal grid, aluminium lining		ca. 90%
Reinforced concrete		ca. 75%
Brick, chipboards		ca. 30%
Timber, gypsum, glass uncoated		ca. 10%

Signal dispersion



Radio shadows



Advice on planning

Before installation, conduct a local inspection, so that you can plan the best possible installation. Answer the question: What must / should be installed where?

Then, try to find any possible interference sources and assess the transmission reliability. (for more on this, see the „Background Information“ section)

Perform a radio test under practical conditions. (open/closed windows/doors; switch electrical consumers on/off; etc. ...)

Only conclude the desired installation once the radio test has been successfully concluded.

Note that Free-control radio receivers cannot be used in conjunction with common switches/buttons.

Universal radio transmitter application

The universal radio transmitter can be connected to any common switch, pushbutton, motion detector, etc. using a potential-free contact. Thus, a conventional installation becomes suitable for radio transmission.

Please observe:

Connect only potential-free contacts to the universal radio transmitter. The universal radio transmitter must not be applied to an external, foreign voltage.

Contacts of customary pushbuttons, switches, etc. are normally designed for 230 VAC operation. If an extra-low voltage is applied, e.g. 3 VDC, a contact oxidation layer, however, may cause a negative impact on triggering the universal radio transmitter. As a result, the emission of radio signals can be complicated or hindered. We recommend therefore to use only new switches or pushbuttons or devices with annealed contact surfaces. If the universal radio transmitter is connected to flush-mounted devices, an adequate mounting depth of flushmounted switch box must be observed.

When installing in a flush-mounted box, behind a customary switch/pushbutton, the metal frame of switch/pushbutton may cause a reduction in range of transmission. See the recommendations in the „Advice on planning“ and „Background Information“ sections. When connecting it to potential-free contacts it must be ensured that the contact maker is designed for applying extra-low voltage (please note the data sheet specifications).

Connectable contact makers:

- Switch
- Two-circuit switch
- Pushbutton
- Sequence pushbutton
- Shutter switch
- Bell pushbutton

Potential-free contacts:

Relay, contactors, remote-control switch, motion detector, ...

Control possibilities

The Free-control universal radio transmitter has up to two input/transmission channels. The unused input port can remain uncircuited. We recommend a connecting line against unintended touching, e.g. by attaching a lamp-wire connector or covering the contact surface with insulating tape. Preselect the desired application by adjusting the DIP switch position at the universal radio transmitter, while observing the appropriate pinning diagram. Please note the Operation Instructions of the Free-control receiver.

Using the Free-control universal radio transmitter, the following Free-control receivers can be activated:

- Radio receiver (1channel - 2wire)
- Radio receiver (1channel - 3wire)
- Radio receiver (2channel - shutter/two-circuit switch)
- Radio receiver (pushbutton/timer)
- Radio receiver (phase-fired dimmer for customary transformers)
- Radio receiver (phase-fired dimmer for electronic transformers)
- Radio adapter (switching function)
- Radio adapter (dimming function)
- Radio lampholder

Modes of operation:

There are 4 modes of operation available: switching, inching, dimming, controlling the shutters. The desired functions can be selected at the universal radio transmitter using the DIP switch.

Each mode provides the following functions:

Mode A: 2x switching

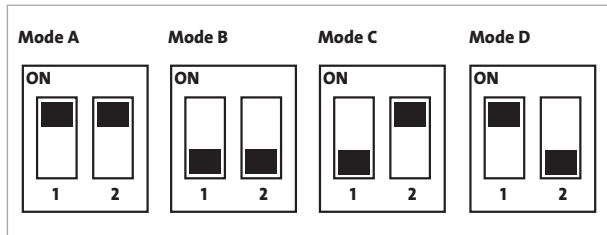
Mode A: 2x inching

Mode A: 2x dimming

Mode A: 1x shutter

Mixed operation is not possible.

Encoder switch setting

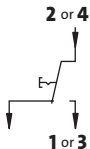


	DIP 1	DIP 2	Function
Mode A	ON	ON	Switching
Mode B	OFF	OFF	Pushbutton
Mode C	OFF	ON	Dimming
Mode D	ON	OFF	Shutter

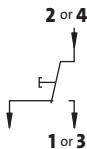
Pinning diagram

(see Universal radio transmitter contact assignment page 32)

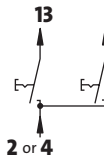
On-off/two-way switch



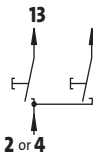
Pushbutton



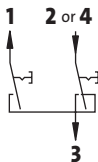
Two-circuit switch



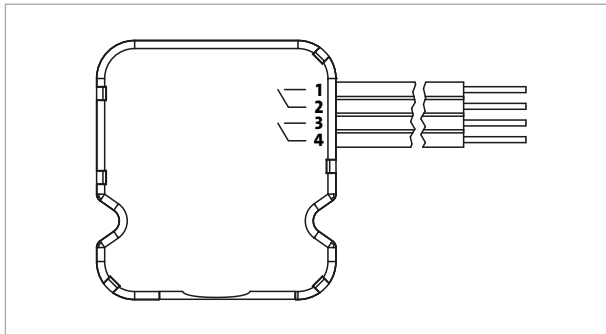
Sequence pushbutton



Shutter switch



Universal radio transmitter input channels and contact assignment



Battery - Battery replacement

For replacing the battery, open the cap carefully. Remove the battery and replace it by a new one of the same type. Do not use accumulators. When installing, please observe both correct poling and proper contacting. Lock then the cap into place. Upon battery replacement, the universal

radio transmitter must not be readapted to the radio receiver, if this was already carried out prior to the battery replacement. The battery life is approx. 2.5 to 3 years at 20 switching operations per day. We recommend therefore replacing the battery every two years.

Switching mode

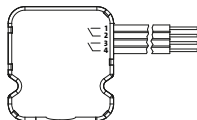
Description Connection of universal radio transmitter to a customary switch (on-off/two-way/universal switch).

Application Individual control of up to two radio receiver groups.

Connectivity Up to two on-off/two-way/universal switches can be simultaneously connected to a universal radio transmitter.

DIP switch Setting Select mode A. To activate the mode A, remove battery for at least 30 seconds and then reinsert the battery. Set both of the DIP switch positions to ON.

Pinning diagram (page 30)



Connect 1st switch
(on-off/two-way/universal switch)
to the input channel 1 / 2.
Connect 2nd switch
(On-off/two-way/universal switch)
to the input channel 3 / 4.
Teach both switch positions (ON/
OFF) on the receiver.

Switching operation

- ② Switch ON 2 on-off/two-way/universal switch: radio signal „ON“ is transmitted
- ① Switch OFF 1 on-off/two-way/universal switch: radio signal „OFF“ is transmitted

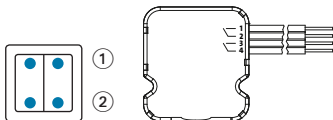
LED signalling

With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.

Switching mode - Two-circuit switch

Description	Connection of the universal radio transmitter to a customary two-circuit switch.
Application	Individual control of up to two radio transmitter groups.
Connectivity	A two-circuit switch can be connected to the universal radio transmitter, if both of the two-circuit switch contacts should be used. Up to two two-circuit switches can be simultaneously connected to the universal radio transmitter, if only one two-circuit switch contact of either two-circuit switch is used.
DIP switch Setting	Select mode A. To activate the mode A, remove battery for at least 30 seconds and then reinsert the battery. Set both DIP switch positions to „ON“.

Pinning diagram (page 30)



Connect 1st two-circuit switch to the input channel 1 / 2 or 1 / 4.

Connect 2nd two-circuit switch to the input channel 3 / 2 or 3 / 4.

All switch positions (2x ON, 2x OFF) must be teach to the receiver.

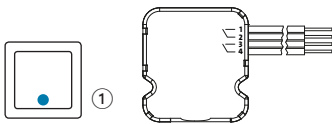
Switching operation	② Switch ON the 2 two-circuit switch: radio signal „ON“ is transmitted ① Switch OFF 1 two-circuit switch: radio signal „OFF“ is transmitted
LED signalling	With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.

● actuation point on operating rocker

Pushbutton

Description	Connection of universal radio transmitter to a customary pushbutton.
Application	Individual control of up to two radio receiver groups.
Connectivity	Up to two pushbuttons can be simultaneously connected to a universal radio transmitter.
DIP switch Setting	Select mode B. To activate the mode B, remove battery for at least 30 seconds and then reinsert the battery. Set both DIP switch positions to „OFF“.

Pinning diagram



Connect 1st pushbutton to the input channel 1 / 2.

Connect 2nd pushbutton to the input channel 3 / 4.

When used with RF receiver with the function push button, note the following:
In the adjustment „I“ must be set he Mode „C - dim-function“ Only then the device is switched on as long as the push button is pressed.

Switching operation	① 1 If „OFF“, inch pushbutton 1x: radio signal „ON“ is transmitted
	① 1 If „ON“, inch pushbutton 1x: radio signal „OFF“ is transmitted
LED signalling	With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.

● actuation point on operating rocker

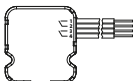
Sequence pushbutton

Description	Connection of universal radio transmitter to a customary sequence pushbutton.
Application	Individual control of up to two radio receiver groups.
Connectivity	A sequence pushbutton can be connected to the universal radio transmitter, if both of the sequence pushbuttons should be used. Up to two sequence pushbuttons can be simultaneously connected to the universal radio transmitter, if only one sequence pushbutton contact of either sequence pushbutton is used.
DIP switch Setting	Select mode B. To activate the mode B, remove battery for at least 30 seconds and then reinsert the battery. Set both DIP switch positions to OFF.

Pinning diagram



①



Connect 1st switching contact of a sequence pushbutton to the input channel 1 / 2.

Connect 2nd switching contact of a sequence pushbutton to the input channel 3 / 4.

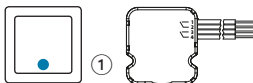
When used with RF receiver with the function push button, note the following:
In the adjustment "I" must be set he Mode „C - dim-function“ Only then the device is switched on as long as the push button is pressed.

Switching operation	① 1 If „OFF“, inch pushbutton 1x: radio signal „ON“ is transmitted
	① 1 If „ON“, inch pushbutton 1x: radio signal „OFF“ is transmitted
LED signalling	With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.

Dimming mode

Description	Connection of the universal radio transmitter to a customary pushbutton used for dimming control.
Application	Individual dimming of up to two radio receiver groups.
Connectivity	Up to two pushbuttons for the dimming operation can be simultaneously connected to a universal radio transmitter.
DIP switch Setting	Select mode C. To activate the mode A, remove battery for at least 30 seconds and then reinsert the battery. Set DIP switch position 1 to ON Set DIP switch position 2 to OFF

Pinning diagram

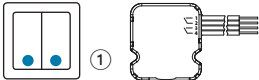


Connect 1st pushbutton to the input channel 1/2.

Connect 2nd pushbutton to the input channel 3/4.

Switching operation	① If „OFF“, inch pushbutton 1x: radio signal „ON“ is transmitted
	① If „ON“, inch pushbutton 1 x: radio signal „OFF“ is transmitted
Dimming operation	① Press pushbutton and keep it pressed: Dimming operation starts. The consumer (lamp) light/dark is activated. At the desired luminosity, release the pushbutton.
LED signalling	With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.

Dimming mode - Sequence pushbutton

Description	Connection of the universal radio transmitter to a customary sequence pushbutton used for dimmer activation.	
Application	Individual dimming of up to two radio receiver groups.	
Connectivity	One sequence pushbutton can be connected to the universal radio transmitter, if both sequence pushbutton contacts should be used. Up to two sequence pushbuttons can be simultaneously connected to the universal radio transmitter, if only one sequence pushbutton contact of either sequence pushbutton is used.	
DIP switch Setting	Select mode C. Set DIP switch position 1 to ON Set DIP switch position 2 to OFF	
Pinning diagram	 Connect 1st pushbutton to the input channel 1/2. Connect 2nd pushbutton to the input channel 3/4. All switch positions (2x ON, 2x OFF) must be teach to the receiver.	
Switching operation	① 1 If „OFF“, inch pushbutton 1x: radio signal „ON“ is transmitted ① 1 If „ON“, inch pushbutton 1 x: radio signal „OFF“ is transmitted	
Dimming operation	① Press pushbutton and keep it pressed: Dimming operation starts. The consumer (lamp) light/dark is activated. At the desired luminosity, release the pushbutton	
LED signalling	With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.	

Shutter switching mode

Description Connection of the universal radio transmitter to a customary shutter switch.

Application Individual control of a radio shutter receiver.

Connectivity One shutter switch can be connected to a universal radio transmitter.

DIP switch Setting Select mode D. To activate the mode A, remove battery for at least 30 seconds and then reinsert the battery.

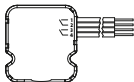
Set DIP switch position 1 to OFF
 Set DIP switch position 2 to ON

Pinning diagram



①

②



Connect 1st switching contact (shutter switch) to the input channel 1 / 2.

Connect 2nd switching contact (shutter switch) to the input channel 3 / 4.

Both switch positions (UP/DOWN) must be teach to the receiver.

Switching operation

- ① Press shutter switch „pull up“:
radio signal „pull up“ is transmitted
- ② Press shutter switch „pull down“:
radio signal „pull down“ is transmitted

LED signalling

With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.

Other applications

Description	Connection of the universal radio transmitter to potential-free contacts, e.g. relays, contactors, remote-control switch, motion detector, ...
Application	Individual control of one or several radio receivers.
Connectivity	Up to two potential-free contacts can be connected to a universal radio transmitter.
DIP switch Setting	Depending on the potential-free contact's mode of operation (switching or inching), select mode A or B. Mode of operation, page 30
Pinning diagram (page 31)	Depending on the potential-free contact's mode of operation (switching or inching), carry out the pin assignment. Pinning diagram, page 31
LED signalling	With every signal emission, the universal radio transmitter's LED flashes shortly.

Installation possibility

Installation in a flush-mounted box

The universal radio transmitter can be installed behind a flush-type switch, pushbutton or shutter switch. A flush-mounted box of at least 60 mm depth must be used.

Installation in a distribution board

In the event of applications outside of a flush-mounted box, sufficient safety guards against accidental contact must be provided.

BLUE ELECTRIC installations

The universal radio transmitter can be installed in a surface-type enclosure of a Kopp BLUE ELECTRIC switch or pushbutton behind the switch base.

Technical data

Power supply	3 VDC
Batteries	1x CR2032
Battery life	approx. 2.5 to 3 years (with 20 switch actuations per day)
Transmitting frequency	868.3 MHz
Transmitting power	< 10mW
Range	approx. 100 m open area
Aerial	integrated
Number of channels	1 or 2 (depending on the mode of operation)
Cable length	approx. 150 mm
Core cross-section	0.5 mm ²
Number of cores	4 (two cores per channel)
Operating temperature	min. -5 °C bis 55 °C
Degree of protection	IP20
Conformity	R&TTE (EU & EFTA)
	Download the declaration of conformity at www.kopp.eu

Teach-in procedure

Assign the radio transmitter to a radio receiver (using the example of a newly installed radio wall switch):

1. Connect radio receiver to voltage.
2. Press the PROG. button of the radio receiver with the included programming pin and keep it pressed for approx. 2 seconds until the LED (red) lights up.
3. The teach-in mode is now activated for 20 seconds.
4. Operate then at the desired universal radio transmitter input channel the connected pushbutton / switch. It is best to make contact between the connecting wires of the universal radio transmitter input channel. As a result, a radio transmission signal is triggered.
5. The radio receiver's LED goes off 1x.

Standard LED signalling of radio receivers (Please follow the respective Operating Instructions.)

Display	Function
LED lights up	Teach-in mode activated for 20 seconds.
LED goes off 1x	Positive acknowledgment. Radio transmitter was correctly programmed.
LED flashes at high frequency	Fault indication. One and the same radio transmitter should be repeatedly taught-in.
LED flashes 3x long	Fault indication. Occupied memory.
LED flashes 2x	Positive acknowledgment. Program memory of the radio receiver was completely deleted.

LED signalling of the universal radio transmitter

LED lights up for approx. 0.5 s	Radio signal is transmitted
LED flashes briefly 6x	Empty battery

6. Ready - the universal radio transmitter is connected to the radio receiver.
7. After completing the teach-in procedure adapting the universal radio transmitter to the radio receiver, the universal radio transmitter's installation can be completed.

Delete programmed assignment:

(Applicable to Free-control radio receivers. Follow the appropriate Operating Instructions.)

1. Press the PROG. button of the radio receiver with the included programming pin and keep it pressed for approx. 10 seconds until the LED (red) lights up and subsequently goes off.
2. After approx. 3 seconds, the LED lights up of the RF receiver.
3. After additional 7 seconds, the LED flashes twice and extinguished then.
4. Ready - Program memory was completely deleted.

Maintenance-free

The Free-control installation is maintenance-free. It is sufficient to change the batteries of battery-operated users from time to time. (See recommendation in the „Technical data“ section)

Recommendation: For complex circuits/installations, we recommend changing the batteries of all radio transmitters at the same time, as soon as the battery of the first user must be replaced due to an empty battery.

Troubleshooting

Numerous factors can have an effect on the proper function of the radio system. In the following, the most familiar malfunctions, their causes and their remedies are briefly explained.

Malfunction	Cause	Remedy
The universal radio transmitter does not respond when activated.	Dead battery or insufficient battery contact	Make contact per channel between the universal radio transmitter's open connecting wires. The LED (red) on the universal radio transmitter should then light up. LED does not light up, check battery contacting Check battery polarization Replace battery
The universal radio transmitter responds when activated (LED on the radio electronic module lights up), but the desired radio receiver does not switch on.	The universal radio transmitter was not or incorrectly taught-in at radio receiver.	Repeat the teach-in procedure
	Malfunction of radio receiver	Check radio receiver (whether voltage is present). If necessary, teach-in another radio receiver.
	Radio signal does not reach the radio receiver (outside of the transmission range)	Install the radio wall switch and/or radio receiver at a different location, if possible.
	Radio signal does not reach the radio receiver (signal shielding)	When installing in a flush-mounted box, behind a customary switch/pushbutton, the metal frame of switch/pushbutton may cause a reduction in the range of transmission. Relocate the universal radio transmitter.

Malfunction	Cause	Remedy
Radio receiver sometimes switches or sometimes does not when the radio wall switch is activated.	The devices are at the transmission range limit	Install the radio wall switch and/or radio receiver at a different location, if possible.
	Interference sources influence the radio transmission. (e.g. other radio transmitters, modified climatic conditions, ...)	Install the radio wall switch and/or radio receiver at a different location, if possible.
	The potential-free	Clean the main switching contact (of a push-button, switch, potential-free contact maker, etc. ...), if possible, or replace it by a „new“ switching contact.
RF Universal transmitter does not switch correct or transmit a permanent signal (LED permanent ON)	Wrong modus.	Chose right modus - page 7. Deled RF receiver memory complete and teach again new.
	RF Universal transmitter was wrong wired.	Correct the RF receiver wiring. Deled RF receiver memory complete and teach again new

DE **Bedienungsanleitung** 02-23

GB **Operating instructions** 24-45

NL **Bedieningshandleiding** 46-67

FR **Mode d'emploi** 68-89

SE **Bruksanvisning** 90-111

Inleiding

U hebt voor een hoogwaardig kwaliteitsproduct gekozen dat met de grootste zorg gefabriceerd werd. Alleen een vakkundige installatie en inbedrijfstelling garandeert een lang, betrouwbaar en storingsvrij bedrijf.

Deze bedieningshandleiding bevat belangrijke informatie over de inbedrijfstelling en bediening. Gelieve aandachtig te lezen!

Bewaar deze handleiding voor latere raadpleging. Dit toestel vervult de eisen van de geldende nationale en Europese voorschriften en is toegelaten voor gebruik in de EU en in de EFTA landen.

U vindt de conformiteitsverklaring, meer informatie, gebruiksvoorbeelden, een overzicht van het assortiment en de bedieningsaanwijzing onder: www.kopp.eu

Aansprakelijkheid of verdere claims, in het bijzonder voor schadevergoeding voor persoonlijke verwondingen of materiële schade die de omvang van het toestel overschrijden, door ontbrekende of defecte functies zijn uitgesloten.

Veranderingen op basis van de technische vooruitgang, veranderde normen, veranderde productiemethoden of constructiewijzingen blijven uitdrukkelijk voorbehouden.

Volg de regels van de elektrotechniek en de technische gegevens!

Spanningsvrijheid voor begin van de werken tot stand brengen en controleren.

Geen toestellen aansluiten die een bedrijf onder toezicht vereisen.

Geen veranderingen aan de toestellen aanbrengen. De radiotransmissie gebeurt op een niet exclusief beschikbaar frequentiekanaal met 868,3 MHz.

Storingen zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

Door een passend ontwerp wordt echter een maximale transmissie zekerheid bereikt.

Niet geschikt voor veiligheidstoepassingen, bijvoorbeeld NOODSTOP, NOODTELEFOON.

Achtergrondinformatie radiotransmissie

Het gebruik van Free-control is overal mogelijk waar de latere aanvulling en uitbreiding van bestaande installaties niet, of slechts met moeite mogelijk is.

De toepassingsmogelijkheden van het Free-control radiosysteem zijn daarom zeer veelzijdig.

Toch kan een 100 % transmissie tussen zender en ontvanger nooit gegarandeerd worden.

Met een juiste planning kan de transmissie-zekerheid echter duidelijk verhoogd worden.

De gegevens van de radioreikwijdte moeten altijd verstaan worden als waarden in open veld en uitsluitend als richtwaarde.

In de praktijk is een uitspraak over de radioreikwijdte binnen gebouwen onmogelijk omdat deze zeer sterk afhankelijk is van de individuele installatievoorwaarden en van een groot aantal andere factoren.

Elk object tussen zender en ontvanger draagt bij tot de vermindering van de transmissiereikwijdte.

De signaalvermindering resp. de transmissiereikwijdte is onder andere afhankelijk van:

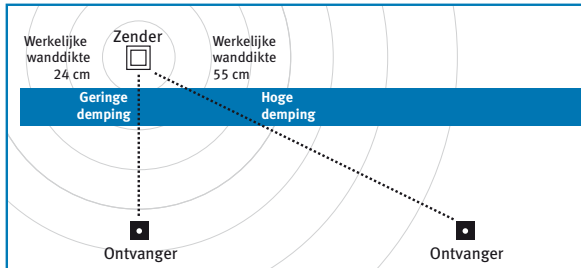
1. de materiaaleigenschappen die doordrongen moeten worden (bijvoorbeeld hout, metselwerk, glas, ...)
2. de materiaaldikte die doordrongen moet worden (wanddikten)
3. de klimatologische voorwaarden (droge omgeving, regen, sneeuw, ...)
4. van bestaande lokale radiostoringen (eventueel lokale radiomasten, huisinterne routers, ...)
5. van eventueel bestaande radioschaduw (ontvanger afgescheiden door zones waardoor geen radiogolven kunnen passeren)

De hierboven vermelde factoren kunnen onverwacht veranderen en kunnen de transmissiereikwijdte sterk beïnvloeden.

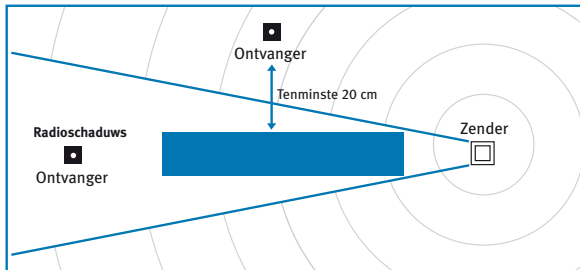
Signaalvermindering van de radio-overdracht in % (richtwaarden)

Materiaal		Signaalvermindering
Regen, sneeuw		ca. 60 – 100%
Metaal, metalen roosters, aluminiumcachering		ca. 90%
Gewapend beton		ca. 75%
Baksteen, persspaanplaat		ca. 30%
Hout, gips, glas ongecoat		ca. 10%

Signaaluitbreiding



Radioschaduws



Tips voor de planning

Voor de montage een plaatselijke bezichtiging uitvoeren om de installatie zo goed mogelijk te kunnen plannen. Beantwoord de vraag: Wat moet waar geïnstalleerd worden?

Daar na probeert u eventuele storingsbronnen te vinden en schat u de transmissiezeekerheid (zie hiervoor de rubriek Achtergrondinformatie)

Voer een radiotest onder praktijkvoorwaarden uit (open/gesloten vensters/deuren, elektrische verbruikers in-/uitschakelen, etc....)

Pas na de succesvolle radiotest, de gewenste installatie beëindigen.

Niet vergeten dat Free-control radio-ontvangers niet parallel met conventionele schakelaars / toetsen geschakeld kunnen worden.

Toepassingsmogelijkheid van de universele radiozender

De universele radiozender kan op iedere traditionele schakelaar, knop, bewegingssensor enz. door middel van een potentiaalvrij contact worden aangesloten. Daardoor wordt een traditionele installatie geschikt voor radiotoepassing.

Let op het volgende:

Sluit uitsluitend potentiaalvrije contacten aan op de universele radiozender. De universele radiozender mag niet met externe spanning van buitenaf worden aangestuurd.

Bij het installeren van de universele radiozender in een inbouwschakelaardoos, waardoor reeds spanningvoerende leidingen lopen, bestaat er gevaar voor een stroomongeval. Let op de instructies in de rubriek „Inleiding“.

Contacten van traditionele knoppen, schakelaars enz... zijn normaalgesproken ontworpen voor 230 VAC spanningen. Bij het schakelen van microspanning, bijv. 3 VDC, kan echter een contactoxidatielaag tot een negatieve beïnvloeding van de aansturing van de universele radiozender leiden. Dit kan het uitzenden van een radiosignaal bemoeilijken resp. verhinderen. Wij adviseren daarom uitsluitend nieuwe schakelaars resp. nieuwe

knoppen te gebruiken of apparatuur met veredelde contactoppervlakken toe te passen. Bij het aansluiten van de universele radiozender op inbouwapparatuur dient op een dienovereenkomstige inbouwdiepte van de inbouwschakelaardoos te worden gelet. Bij de montage in een inbouwschakelaardoos, achter een traditionele schakelaar/knop, kan het metalen frame van de schakelaar/knop ter vermindering van de overdrachtsreikwijdte leiden. Hiervoor dienen de instructies in de rubriek „Planningstips“ en „Achtergrondinformatie“ in acht te worden genomen. Bij het aansluiten op potentiaalvrije contacten dient erop te worden gelet dat de contactopnemer uitgevoerd is voor het schakelen van microspanning (let op de gegevens in het specificatieblad).

Aansluitbare contactopnemers:

- Schakelaars
- Serieschakelaars
- Knoppen
- Serieknoppen
- Rolliukschakelaars
- Belknoppen

Potentiaalvrije contacten: Relais, veiligheidschakelaars, stroomstootschakelaars, bewegingssensoren,...

Aanstuuringsmogelijkheden

De Free-control universele radiozender beschikt over maximaal 2 ingangs-/zendkanalen. Niet-gebruikt ingangskanaal kan ongeschakeld blijven. Wij adviseren om de aansluitkabel tegen onopzettelijke aanraking te beveiligen, bijv. kroonsteentje erop steken of contactvlak met isolatieband afplakken.

De gewenste applicatie door instelling van de DIP-schakelaarpositie aan de universele radiozender selecteren en de hierbij passende aansluitingsbezetting in acht nemen. Let op de aparte bedieningshandleidingen van de Free-control radio-ontvangers.

Met de Free-control universele radiozender kunnen de volgende Free-control ontvangers worden aangestuurd:

- Radio-ontvanger (1kanaals - 2draads)
- Radio-ontvanger (1kanaals - 3draads)
- Radio-ontvanger (2kanaals - rolluiken/serieschakelaars)
- Radio-ontvanger (knoppen/timer)
- Radio-ontvanger (fase-aansnijdingdimmer voor traditionele trafo's)
- Radio-ontvanger (fase-aansnijdingdimmer voor elektronische trafo's)
- Radioadapter (schakelfunctie)
- Radioadapter (dimfunctie)
- Radiolampenfitting

Bedrijfsmodi:

Er kan uit 4 bedrijfsmodi worden gekozen: schakelen, toetsen, dimmen, rolluiken aansturen. De gewenste functies kunnen via een DIP-schakelaar op de universele radiozender worden ingesteld.

Per modus zijn de volgende functies mogelijk:

Modus A: 2x schakelen

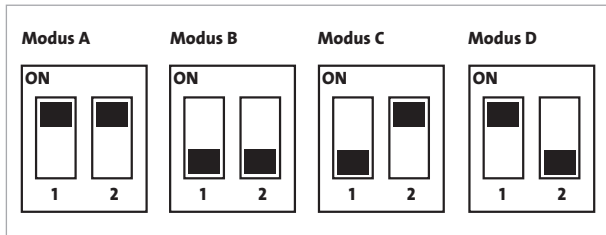
Modus B: 2x toetsen

Modus C: 2x dimmen

Modus D: 1x rolluiken

Mixed is niet mogelijk.

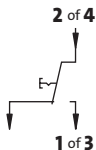
Codeerschakelaar instelling



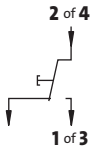
	DIP 1	DIP 2	Functie
Modus A	ON	ON	Schakelen
Modus B	OFF	OFF	Knoppen
Modus C	OFF	ON	Dimmen
Modus D	ON	OFF	Rolluiken

Aansluitingsbezetting
(zie contactbezetting universele radiozender pag. 54)

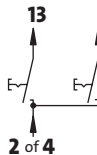
Uit-/wisselschakelaar



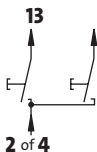
Knop



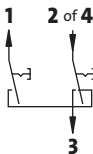
Serieschakelaar



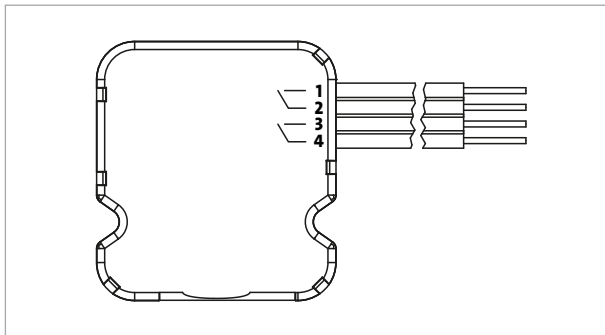
Serieknop



Rolluikschakelaar



Ingangskanalen en contactbezetting universele radiozender



Batterij - Batterij vervangen

Voor het vervangen van batterijen voorzichtig het afsluitdeksel openen. Neem de batterij eruit en plaats een nieuwe batterij van hetzelfde type. Gebruik geen accu's. Bij het aanbrengen dient op de juiste poolaansluiting en correcte contacten te worden gelet. Volgens dient het afsluitdeksel weer te worden vastgeklikt. Na het vervangen van de

batterijen hoeft de universele radiozender niet meer opnieuw op de radio-ontvanger te worden ingeteacht, wanneer dit reeds vóór het vervangen van de batterijen heeft plaatsgevonden. De levensduur van de batterijen bedraagt ca. 2,5 à 3 jaar bij 20 schakelingen per dag. Wij adviseren daarom de batterij om de 2 jaar te vervangen.

Schakelaarmodus

Omschrijving Aansluiting van de universele radiozender op traditionele schakelaar (uit-/wissel-/universele schakelaar).

Toepassing Individuele besturing van maximaal twee radio-ontvangergroepen.

Aansluitingsmogelijkheid Tot maximaal twee uit-/wissel-/universele schakelaars kunnen tegelijkertijd op een universele radiozender worden aangesloten.

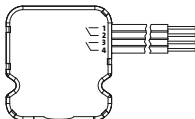
DIP-schakelaar Instelling Modus A instellen. Om modus A te activeren, verwijder de battery gedurende ten minste 30 seconden en plaats de battery daarna weer terug. Beide DIP-schakelaarposities op ON.

Aansluitingsbe-zetting



①

②



1e schakelaar (uit-/wissel-/universele schakelaar)

op ingangskanaal 1 / 2 aansluiten.

2de schakelaar (uit-/wissel-/universele schakelaar) op ingangskanaal 3 / 4 aansluiten.

Activeer beide schakelaarstanden (AAN/UIT) op de ontvanger.

Schakelproce-dure

② 2 Uit-/wissel-/universele schakelaar IN schakelen: radiosignaal „IN“ wordt gezonden

① 1 Uit-/wissel-/universele schakelaar UIT schakelen: radiosignaal „UIT“ wordt gezonden

LED-signalering

Bij iedere signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.

Schakelaarmodus - Serieschakelaar

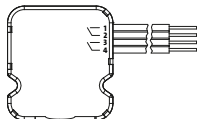
Omschrijving	Aansluiting van de universele radiozender op traditionele serieschakelaars.
Toepassing	Individuele besturing van maximaal twee radio-ontvangergroepen.
Aansluitingsmogelijkheid	Een serieschakelaar kan op de universele radiozender worden aangesloten, wanneer beide serieschakelaarcontacten dienen te worden gebruikt. Er kunnen tot maximaal twee serieschakelaars tegelijkertijd op de universele radiozender worden aangesloten, wanneer er telkens slechts één serieschakelaarcontact van een serieschakelaar wordt gebruikt.
DIP-schakelaar Instelling	Modus A instellen. Om modus A te activeren, verwijder de battery gedurende ten minste 30 seconden en plaats de battery daarna weer terug. Beide DIP-schakelaarposities op ON.

Aansluitingsbezetting (pagina 52)



①

②



1e serieschakelaar op ingangskanaal 1 / 2 of 1 / 4 aansluiten.

2de serieschakelaar op ingangskanaal 3 / 2 of 3 / 4 aansluiten.

Alle schakelaar standen (2 x AAN, 2 x UIT) dienen op de ontvanger geactiveerd te worden.

Schakelprocedure

- ② Serieschakelaar IN-schakelen: radiosignaal „IN“ wordt gezonden
- ① Serieschakelaar UIT-schakelen: radiosignaal „UIT“ wordt gezonden

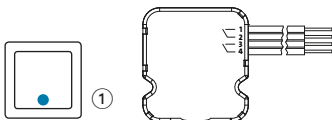
LED-signalering

Bij iedere signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.

Tastermodus

Omschrijving	Aansluiting van de universele radiozender op een traditionele knop.
Toepassing	Individuele besturing van maximaal twee radio-ontvangergroepen.
Aansluitingsmogelijkheid	Er kunnen tot maximaal twee knoppen tegelijkertijd op een universele radiozender worden aangesloten.
DIP-schakelaar Instelling	Modus B instellen. Om modus B te activeren, verwijder de battery gedurende ten minste 30 seconden en plaats de battery daarna weer terug. Beide DIP-schakelaarposities op OFF.

Aansluitingsbezetting



1e knop op ingangskanaal 1 / 2 aansluiten.

2de knop op ingangskanaal 3 / 4 aansluiten.

Wanneer u gebruik maakt van een RF ontvanger met drukknop functie, let dan op het volgende: Bij aanpassing stand „L“ dient u by set the modus C-dim functie te gebruiken de ontvanger is enkel in gebruik zolang de drukknop ingedrukt wordt.

Schakelprocedure

- ① Wanneer „UIT“, knop 1x toetsen. Radiosignaal „IN“ wordt gezonden
- ① Wanneer „IN“, knop 1x toetsen: Radiosignaal „UIT“ wordt gezonden

LED-signalering

Bij iedere signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.

Tastermodus - Serieknop

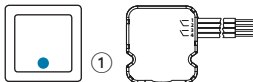
Omschrijving	Aansluiting van de universele radiozender op traditionele serieknop.
Toepassing	Individuele besturing van maximaal twee radio-ontvangergroepen.
Aansluitingsmogelijkheid	Een serieknop kan op de universele radiozender worden aangesloten, wanneer beide serieknopcontacten dienen te worden benut. Er kunnen tot maximaal twee serieknoppen tegelijkertijd op de universele radiozender worden aangesloten, wanneer er telkens slechts één serieknopcontact van een serieknop wordt gebruikt.
DIP-schakelaar Instelling	Modus B instellen Om modus B te activeren, verwijder de battery gedurende ten minste 30 seconden en plaats de battery daarna weer terug. Beide DIP-schakelaarposities op OFF.
Aansluitingsbezetting	1e schakelcontact van een serieknop op ingangskanaal 1 / 2 aansluiten. 2de schakelcontact van een serieknop op ingangskanaal 3 / 4 aansluiten. Wanneer u gebruik maakt van een RF ontvanger met drukknop functie, let dan op het volgende: Bij aanpassing stand „L“ dient u by set the modus C-dim functie te gebruiken de ontvanger is enkel in gebruik zolang de drukknop ingedrukt wordt.
Schakelprocedure	① Wanneer „UIT“, knop 1x toetsen: radiosignaal „IN“ wordt gezonden ① Wanneer „IN“, knop 1x toetsen: radiosignaal „UIT“ wordt gezonden
LED-signalering	Bij iedere signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.

Dimmermodus

Omschrijving	Aansluiting van de universele radiozender op traditionele knop, die voor het aansturen van de dimmer wordt gebruikt.
Toepassing	Individueel dimmen van maximaal twee radioontvangergroepen.
Aansluitmogelijkheid	Er kunnen maximaal twee knoppen voor het dimmen tegelijkertijd op een universele radiozender worden aangesloten.
DIP-schakelaar instelling	Modus C instellen. Om modus C te activeren, verwijder de battery gedurende ten minste 30 seconden en plaats de battery daarna weer terug. DIP-schakelaarpositie 1 op ON DIP-schakelaarpositie 2 op OFF

Aansluitingsbezetting

1e knop op ingangskanaal 1 / 2 aansluiten.



2de knop op ingangskanaal 3 / 4 aansluiten.

Schakelprocedure

- ① Wanneer „UIT“, knop 1x toetsen: radiosignaal „IN“ wordt gezonden
- ① Wanneer „IN“, knop 1 x toetsen: radiosignaal „UIT“ wordt gezonden

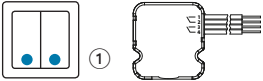
Dimprocedure

- ① Knop indrukken en ingedrukt houden: Dimprocedure wordt gestart. De gebruiker (lamp) licht/donker aangestuurd. Bij gewenste lichtsterkte de knop loslaten.

LED-signalering

Bij iedere signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.

Dimmermodus - Serieknop

Omschrijving	Aansluiting van de universele radiozender op traditionele serieknop, die wordt gebruikt voor de dimmeraansturing.	
Toepassing	Individueel dimmen van maximaal twee radioontvangergroepen.	
Aansluitmogelijkheid	Een serieknop kan op de universele radiozender worden aangesloten, wanneer beide serieknopcontacten dienen te worden gebruikt. Er kunnen tot twee serieknoppen tegelijkertijd op de universele radiozender worden aangesloten, wanneer er telkens slechts één serieknopcontact van een serieknop wordt gebruikt.	
DIP-schakelaar instelling	Modus C instellen. Om modus C te activeren, verwijder de battery gedurende ten minste 30 seconden en plaats de battery daarna weer terug. DIP-schakelaarpositie 1 op ON DIP-schakelaarpositie 2 op OFF	
Aansluitingsbezetting	 Radioschaduws 1e knop op ingangskanaal 1 / 2 aansluiten. 2de knop op ingangskanaal 3 / 4 aansluiten. Alle schakelaar standen (2 x AAN, 2 x UIT) dienen op de ontvanger geactiveerd te worden.	
Schakelprocedure	① Wanneer „UIT“, knop 1x toetsen: radiosignaal „IN“ wordt gezonden ① Wanneer „IN“, knop 1x toetsen: radiosignaal „UIT“ wordt gezonden	
Dimprocedure	① Knop indrukken en ingedrukt houden: Dimprocedure wordt gestart. De gebruiker (lamp) licht/donker wordt aangestuurd. Bij gewenste lichtsterkte de knop loslaten.	
LED-signalering	Bij iedere signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.	

Rolluikschakelaarmodus

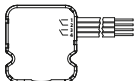
Omschrijving	Aansluiten van de universele radiozender op traditionele rolluikschakelaars.
Toepassing	Individuele besturing van een radio-rolluikontvanger.
Aansluitmogelijkheid	Een rolluikschakelaar kan op een universele radiozender worden aangesloten.
DIP-schakelaar instelling	Modus D instellen. Om modus D te activeren, verwijder de battery gedurende ten minste 30 seconden en plaats de battery daarna weer terug. DIP-schakelaarpositie 1 op OFF. DIP-schakelaarpositie 2 op ON.

Aansluitingsbezetting



①

②



1e schakelcontact (rolluikschakelaar) op ingangskanaal 1 / 2 aansluiten.

2de schakelcontact (rolluikschakelaar) op ingangskanaal 3 / 4 aansluiten.

Activeer beide schakelaarstanden (OP/NEER) op de ontvanger.

Schakelprocedure

- ① 1 Rolluikschakelaar „omhoog sturen“ indrukken: radiosignaal „omhoog sturen“ wordt gezonden
- ② 2 Rolluikschakelaar „omlaag sturen“ indrukken: radiosignaal „omlaag sturen“ wordt gezonden

LED-signalering

Bij ieder signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.

Verdere toepassingen

Omschrijving	Aansluiting van de universele radiozender oppotentiaalvrije contacten, bijv. van relais, veiligheidsschakelaars, stroomstoetschakelaars, bewegingssensoren enz...
Toepassing	Individuele besturing van één of meerdere radio-ontvangers.
Aansluitmogelijkheid	Er kunnen tot twee potentiaalvrije contacten op een universele radiozender worden aangesloten
DIP-schakelaar instelling	Afhankelijk van de werking van het potentiaalvrije contact (schakel- of toetsfunctie) dient de modus A of B te worden ingesteld. Bedrijfs modus pagina 52
Aansluitingsbe-zetting	Afhankelijk van de werking van het potentiaalvrije contact (schakel- of toetsfunctie) dient de bezetting van de aansluitingen te worden uitgevoerd. Bezetting van de aansluitingen pagina 53
LED-signalering	Bij iedere signaaluitzending licht de LED van de universele radiozender kort op.

Montagemogelijkheid

Montage in inbouwdoos

De universele radiozender kan achter een inbouwschakelaar, inbouwknoop of inbouw-rolluikschakelaar worden gemonteerd. Hier-voor dient tenminste een 60 mm diepe in-bouwdoos te worden gebruikt.

Montage in verdeler

Bij toepassingen buiten een inbouwdoos dient op voldoende aanrakingsveiligheid te worden gelet.

Montage in BLUE ELECTRIC

De universele radiozender kan in het opbouwhuis van een Kopp BLUE ELECTRIC-schakelaar, -knoop achter de schakelaarsokkel worden gemonteerd.

Technische gegevens

Spanningsvoorzorging	3 VDC
Batterijen	1x CR2032
Levensduur van de batterijen	ca. 2,5 tot 3 jaar (bij 20 schakelingen per dag)
Zendingsfrequentie	868,3 MHz
Zendingsvermogen	< 10mW
Reikwijdte	ca. 100 m in open veld
Antenne	geïntegreerd
Aantal kanalen	1 of 2 (afhankelijk van de functiemodus)
Kabellengte	approx. 150 mm
Aderdiameter	0,5 mm ²
Aantal aders	4 (two cores per channel)
Bedrijfstemperatuur	min. -5 °C tot 55 °C
Beschermingsklasse	IP20
Conformiteit	R&TTE (EU & EFTA)
	Download van de conformiteitsverklaring onder www.kopp.eu

Teachprocedure

Radiozender aan een radio-ontvanger toewijzen (met behulp van het voorbeeld van een nieuw te installeren radio-wandschakelaar):

1. De radio-ontvanger op de spanning aansluiten.
2. PROG.-toets van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ongeveer 2 seconden ingedrukt houden tot de LED (rood) oplicht
3. De teachmodus is nu 20 seconden lang geactiveerd.
4. Vervolgens bij het gewenste ingangskanaal van de universele radiozender de aangesloten knop / schakelaar bedienen. Het meest eenvoudig is het om de aansluitdraden van een ingangskanaal van de universele radiozender met elkaar in contact te brengen. Daardoor wordt het radiozendsignaal geactiveerd.

Standaard LED-signalering van de radio-ontvanger (Hiervoor aparte bedieningshandleidingen in acht nemen)

Display	Functie
LED licht op	Teachmodus 20 seconden lang geactiveerd.
LED gaat 1 keer uit	Positieve reset. De radio-zender werd correct geteacht.
LED knippert in snel ritme	Foutmelding. Dezelfde radiozender moet meerdere keren geteacht worden.
LED knippert 3x lang	Foutmelding. Geheugen gelegd.
LED knippert 2x	Positieve reset. Het programmeergeheugen van de radio-ontvanger werd compleet gewist.

LED-signalering van de universele radiozender

LED licht ca. 0,5 sec. op	Radiosignaal wordt gezonden
LED knippert 6x kort	Lege batterij

5. De LED van de radio-ontvanger gaat 1x uit.
6. Klaar - De universele radiozender is verbonden met de radio-ontvanger.
7. Nadat de universele radiozender op de radio-ontvanger werd ingeteacht, kan de montage van de universele radiozender worden voltooid.

Geprogrammeerde toewijzing wissen:

(Geldt voor Free-control radio-ontvangers. De aparte bedieningshandleiding volgen)

1. PROG.-toets van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ongeveer 10 seconden ingedrukt houden tot de LED (rood) oplicht en uiteindelijk uit gaat.
2. Na ongeveer 3 seconden zal de LED op de RF ontvanger oplichten
3. Na ongeveer 7 seconden extra, zal de LED 2 maal oplichten en daarna doven
4. Klaar - het geprogrammeerde geheugen is volledig gewist

Onderhoudsvrij

Een Free-control installatie is onderhoudsvrij. Het volstaat alleen van tijd tot tijd de batterijen van de met batterij bedreven deelnemers te vervangen (zie aanbeveling in de rubriek „Technische gegevens“.

Aanbeveling: Bij complexe schakelingen/installaties, raden wij aan de batterijen van alle radiozenders gelijktijdig te vervangen, zodra de batterij van de eerste deelnemer wegens „lege batterij“ moet vervangen worden.

Storingen opsporen

Meerdere factoren kunnen de correcte werking van het radiosysteem beïnvloeden. Hier vindt u een korte uitleg over de bekendste storingen, hun oorzaak en oplossing.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Universele radiozender reageert niet bij bediening	Lege batterij of slecht contact van de batterij	De open aansluitkabels van de universele radiozender per kanaal met elkaar in aanraking brengen. LED (rood) op de universele radiozender dient dan te branden. LED brandt niet, vervolgens: contacten van batterij controleren Polen van batterij controleren Batterij vervangen
Universele radiozender reageert bij bediening (LED op de radioelektronica-module licht op), maar de gewenste radio-ontvanger schakelt niet in	Universele radiozender op de ontvanger niet of niet correct ingeteacht.	Teachprocedure herhalen.
	De radio-ontvanger werkt niet	De radio-ontvanger controleren (of er spanning is). Indien nodig, een andere radio-ontvanger teachen"
	Het radiosignaal bereikt de radio-ontvanger niet (buiten de transmissie-reikwijdte)	Wanneer mogelijk, de radio-wandschakelaar en/of radio-ontvanger op een andere plaats monteren.
	Radiosignaal bereikt niet de radio-ontvanger (signaalafscherming)	Bij de montage in een inbouwschakelaardoos, achter een traditionele schakelaar/knop, kan het metalen frame van de schakelaar/knop ter vermindering van de overdrachtsreikwijdte leiden. De universele radiozender dient op een andere plaats te worden gepositioneerd.

Storing	Oorzaak	Oplossing
De radio-schakelaar schakelt soms wel, en soms niet wanneer de radio-wandschakelaar geactiveerd wordt.	Apparaten bevinden zich aan de grens van de mogelijke overdrachtsreikwijdte	Wanneer mogelijk, de radio-wandschakelaar en/of radio-ontvanger op een andere plaats monteren.
	Storingsbronnen beïnvloeden de overdracht van radiosignalen. (bijv. andere radiozenders, gewijzigde klimatologische omstandigheden,...)	Wanneer mogelijk, de radio-wandschakelaar en/of radio-ontvanger op een andere plaats monteren.
	De potentiaalvrije	Het schakelcontact (van een knop, schakelaar, potentiaalvrije contactopnemer enz...) indien mogelijk reinigen of door een „nieuw“ schakelcontact vervangen.
RF universele ontvanger schakelt niet correct in óf zendt een permanent signaal uit (LED brandt voortdurend)	verkeerde modus	Kies de juiste modus - pagina 7. Wis RF ontvanger geheugen volledig en stel opnieuw in
	RF universele ontvanger is verkeerd aangesloten	Corrigeer de RF ontvanger bedrading. Wis RF ontvanger geheugen volledig en stel opnieuw in

DE **Bedienungsanleitung** 02-23

GB **Operating instructions** 24-45

NL **Bedieningshandleiding** 46-67

FR **Mode d'emploi** 68-89

SE **Bruksanvisning** 90-111

Introduction

Vous avez choisi un produit d'une haute qualité, fabriqué avec un soin extrême. Il convient de l'installer et de le mettre en service dans les règles de l'art pour garantir son fonctionnement fiable et durable sans défaillance. Ce mode d'emploi contenant des informations importantes sur la mise en service et l'emploi de l'appareil, il convient de le lire attentivement. Conservez bien le mode d'emploi afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Remplissant les exigences énoncées dans les directives nationales et européennes en vigueur, cet appareil est autorisé à être utilisé dans les États de l'Union européenne et de l'Association européenne de libre échange (AELE).

La déclaration de conformité, d'autres renseignements, des exemples d'application, un aperçu de notre assortiment et le mode d'emploi figurent sur notre site Internet à l'adresse : www.kopp.eu

Des responsabilités ou d'autres prétentions, notamment à des dommages-intérêts du fait de dommages corporels ou matériels, induits par-delà ceux de l'appareil et imputables à des fonctions manquantes ou défectueuses sont exclues. Sous réserve expresse de modifications dans le cadre des progrès techniques, des changements de norme, de l'évolution des procédés de fabrication ou des transformations constructives. Observez les règles électrotechniques et respectez les caractéristiques techniques ! Procédez à la mise hors tension et vérifiez-la avant de commencer à travailler. Ne raccordez aucun appareil dont le fonctionnement doit être surveillé. N'apportez aucune modification aux appareils. La radiotransmission se déroule sur un canal de fréquence de 868,3 MHz disponible pour un usage non exclusif. Des perturbations ne peuvent donc être totalement exclues. Une sécurité de transmission maximale est néanmoins atteinte par une conception appropriée. L'appareil ne se prête pas à des applications de sécurité, par ex. ARRÊT D'URGENCE, APPEL D'URGENCE.

Informations de base sur la radiotransmission

Les systèmes de commutation sans fil Free-control se prêtent à l'emploi partout où il est impossible ou seulement difficilement possible de compléter et d'agrandir des installations existantes après coup.

Les possibilités d'utilisation du système radio Free-control sont donc très variées.

Cependant, une transmission totale entre l'émetteur et le récepteur ne peut être jamais garantie.

Une planification appropriée permet néanmoins de nettement accroître la sécurité de transmission.

La portée de l'émission radio indiquée constitue toujours une valeur relevée en champ libre et elle ne sert qu'à titre indicatif.

Il est impossible dans la pratique d'apprécier la portée de la diffusion radio à l'intérieur de bâtiments, car elle dépend beaucoup des conditions d'installation individuelles et de multiples autres facteurs.

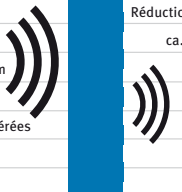
Tout objet se trouvant entre l'émetteur et le récepteur contribue à diminuer la portée de la transmission.

La réduction du signal ou la portée de la transmission sont fonction notamment :

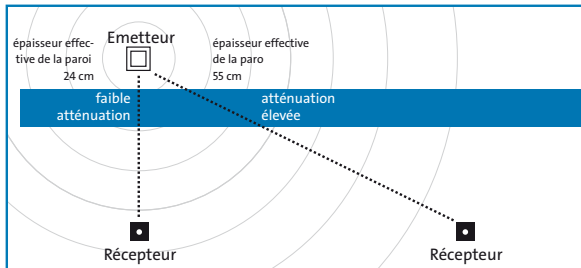
1. de la nature du matériau à traverser (par ex. bois, maçonnerie, verre, ...)
2. de l'épaisseur du matériau à traverser (épaisseurs de cloison)
3. es conditions climatiques (environnement sec, pluie, neige, ...)
4. des parasites présents sur les lieux (provenant éventuellement de pylones d'émission locaux, de routeurs radio domotiques, ...)
5. des zones mortes pouvant exister (récepteur isolé par des zones imperméables aux ondes radio)

Les facteurs susmentionnés peuvent varier inopinément et grandement influencer la portée de la transmission.

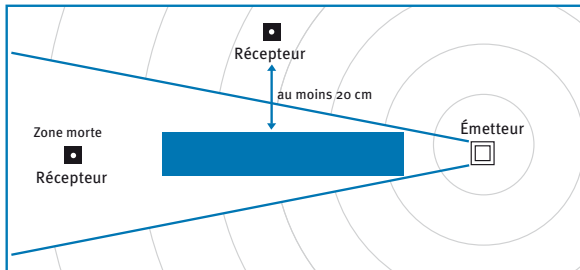
Réduction du signal de radiotransmission en % (portée)

Matériau		Réduction du signal
Pluie, Neige		ca. 60 – 100%
Métal, Grille métallique, Doublage en aluminium		ca. 90%
Béton armé		ca. 75%
Brique, Panneaux de particules de bois agglomérées		ca. 30%
Bois, Plâtre, verre non revêtu		ca. 10%

La propagation du signal



Zone morte (de très faible réception)



Conseils pour la préparation

Avant le montage, faites le tour du propriétaire pour pouvoir prévoir au mieux votre installation. Posez-vous la question de savoir ce qui doit être installé et à quel endroit cela doit être fait.

Recherchez les éventuelles sources de nuisances et évaluez le degré de fiabilité de la transmission. (voir la rubrique complément d'informations)

Effectuez un test radio dans les conditions réelles d'utilisation. (avec les fenêtres/portes ouvertes/fermées ; avec les appareils électriques allumés/éteints ; etc.)

C'est seulement après avoir réussi votre test radio que vous pouvez mener à bien l'installation souhaitée.

Veillez à ce que le récepteur radio Free-control ne puisse pas être branché en parallèle avec les interrupteurs/boutons conventionnels.

Possibilité d'application de l'émetteur radio universel

L'émetteur radio universel peut être branché à tout moment à un interrupteur, un bouton, un détecteur de mouvement, etc. avec un contact libre de potentiel. Ainsi, une installation conventionnelle peut avoir une capacité radio.

Nous attirons votre attention sur les points suivants :

Seuls les contacts libres de potentiels peuvent être reliés à l'émetteur radio universel. Ne pas mettre l'émetteur radio universel sous tension externe.

L'installation de l'émetteur radio universel dans un boîtier d'interrupteur UP, qui a déjà une ligne électrique sous tension, présente des risques d'accident électrique. Veuillez prendre en considération les indications données dans la rubrique « Introduction ».

Les contacts avec les boutons, les interrupteurs, etc. conventionnels sont d'ordinaire soumis à des tensions de 230 VAC. Pour les mises en tension faibles, par ex. 3 VDC, une couche d'oxyde sur les contacts peut néanmoins empêcher le bon fonctionnement de la commande électrique de l'émetteur radio universel. Cela peut rendre plus difficile, voire

impossible, l'envoi d'un signal radio. C'est pourquoi nous vous conseillons d'utiliser exclusivement des interrupteurs ou boutons neufs, ou des appareils possédant des surfaces de contact impeccables. Lorsque vous reliez l'émetteur radio universel à des appareils UP, veillez à avoir une profondeur adaptée pour le boîtier d'encastrement de l'interrupteur. Lors de l'installation d'un boîtier d'encastrement d'interrupteur, le cadre en métal de l'interrupteur peut réduire la portée de la transmission. Référez-vous à ce sujet à la rubrique « Conseils pour la planification » et « Complément d'informations ». Lors d'un raccord à un contact libre de potentiel, veillez à ce que le contact électrique de l'interrupteur soit sous très faible tension (suivre les indications de la feuille de données).

Contacteurs électriques raccordables :

- interrupteurs
- Interrupteur multi-positions
- Bouton
- Bouton multi-positions
- Interrupteur pour volets roulants
- Bouton de sonnette

Contacts libres de potentiel :

relais, fusibles, contacteurs, Détecteur de mouvements, ...

Possibilité de commande

L'émetteur radio universel Free-control possède jusqu'à 2 canaux d'entrée et de sortie. Un canal d'entrée non utilisé peut rester non raccordé. Nous conseillons de protéger les câbles de raccordement contre tout contact involontaire. Vous pouvez, par exemple, enficher les extrémités des conducteurs ou recouvrir les surfaces de contact avec du scotch isolant. Sélectionnez l'application souhaitée en mettant l'interrupteur DIP de l'émetteur radio universel dans la bonne position et en veillant à ce que l'affectation des raccordements soit bonne. Suivez les notices d'utilisation bien distinctes du récepteur radio Free-control. Avec l'émetteur radio universel Free-control, les récepteurs Free-control suivants peuvent être commandés.

- Récepteur radio (1 canal – 2 fils)
- Récepteur radio (1 canal – 3 fils)
- Récepteur radio (2 canaux – volets/interrupteur multi-positions)
- Récepteur radio (bouton/programmateur)
- Récepteur radio (gradateur à coupure de phase en aval pour les transformateurs conventionnels)
- Récepteur radio (gradateur à coupure de phase en aval pour les transformateurs électroniques)
- Adaptateur radio (fonction d'interrupteur)
- Adaptateur radio (fonction de variateur)
- Douille de lampe radio

Modes de fonctionnement :

Vous avez le choix entre 4 modes de fonctionnement : interrupteur, bouton, variateur, commande de volets roulants. Les fonctions souhaitées peuvent être raccordées par interrupteur DIP à l'émetteur radio universel.

Pour chaque mode, les fonctions suivantes sont possibles :

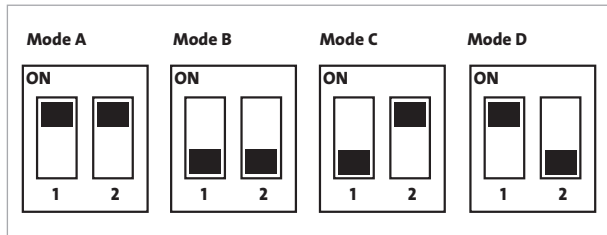
Mode A : 2x interrupteur

Mode B : 2x bouton

Mode C : 2x variateur

Mode D : 1x volets roulants

Paramètres du commutateur de codage



	DIP 1	DIP 2	fonction
Mode A	ON	ON	Interrupteur
Mode B	OFF	OFF	Bouton
Mode C	OFF	ON	Variateur
Mode D	ON	OFF	Volets roulants

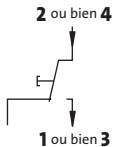
Affectation des raccordements

(voir affectation des contacts de l'émetteur radio universel, page 76)

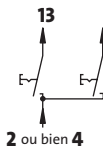
Disjoncteur / commutateur



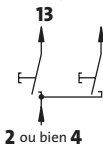
Bouton



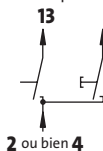
Interrupteur multi-positions



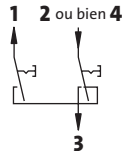
Interrupteur multi-positions



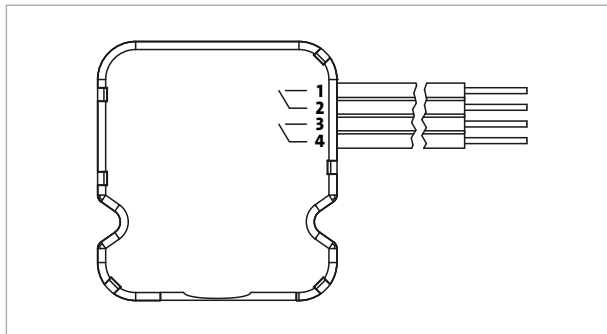
Interrupteur multi-positions



Interrupteur pour volets roulants



Canaux d'entrée et affectation des contacts de l'émetteur radio universel



Pile – changement de pile

Pour changer la pile, veuillez ouvrir le couvercle avec précaution. Retirez la pile et placez une nouvelle pile du même type. Ne pas utiliser de batteries rechargeables. En insérant la pile, veillez au respect des bornes et évitez les faux contacts. Puis, refermez bien le couvercle. Après le changement de pile, la liaison entre l'émetteur radio universel et le

récepteur radio ne doit pas être réinitialisée, si la liaison avait déjà été faite avant le changement de pile. La durée de vie d'une pile CR 2032 est d'environ 2,5 à 3 ans à raison de 20 actionnements par jour. C'est pourquoi nous vous conseillons de changer la pile tous les deux ans.

Mode interrupteur

Description du raccordement de l'émetteur radio universel aux commutateurs conventionnels (disjoncteur, commutateur, interrupteur universel).

Utilisation de la commande individuelle possible jusqu'à deux groupes de récepteurs radio.

Possibilité de raccordement jusqu'à deux disjoncteurs, commutateurs, interrupteurs universels peuvent être raccordés simultanément à l'émetteur radio universel.

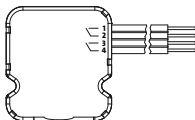
Interrupteur DIP Paramétrage Paramétrer en mode A. Pour activer le mode A, retirez la pile pendant au moins 30 secondes, puis remettez-la. Les deux interrupteurs DIP sont positionnés sur ON.

Affectation des raccordements



①

②



Premier interrupteur (disjoncteur/commutateur/interrupteur universel) à relier au canal d'entrée 1 / 2.

Second interrupteur (disjoncteur/commutateur/interrupteur universel) à relier au canal d'entrée 3 / 4.
Les deux positions de l'interrupteur (ON et OFF) doivent être initialisées sur le récepteur.

Procédure de commutation

② mise en marche du disjoncteur/commutateur/interrupteur universel : Le signal radio « ON » est envoyé.

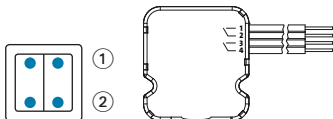
① ETEINDRE le disjoncteur/commutateur/interrupteur universel : Le signal radio « OFF » est envoyé.

Signalisation de la LED à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.

Mode interrupteur – interrupteur multi-positions

Description	du raccordement de l'émetteur radio universel aux interrupteurs multi-positions conventionnels.
Utilisation	de la commande individuelle possible jusqu'à deux groupes de récepteurs radio.
Possibilité de raccordement	un interrupteur multi-positions peut être raccordé à l'émetteur radio universel, quand les deux contacts de l'interrupteur multi-positions doivent être utilisés. On peut raccorder jusqu'à deux interrupteurs multi-positions simultanément à l'émetteur radio universel, quand un seul contact de l'interrupteur multi-positions est utilisé à la fois.
Interrupteur DIP Paramétrage	Paramétrer en mode A. Pour activer le mode A, retirez la pile pendant au moins 30 secondes, puis remettez-la. Les deux interrupteurs DIP sont positionnés sur ON.

Affectation des raccordements



Premier interrupteur multi-positions à relier au canal d'entrée 1 / 2 ou 1 / 4.

Second interrupteur multi-positions à relier au canal d'entrée 3 / 2 ou 3 / 4.

Les deux positions du commutateur (2x ON et 2x OFF) doivent être initialisées sur le récepteur.

Procédure de commutation

- ② mise en marche de l'interrupteur multi-positions :
Le signal radio « ON » est envoyé.
- ① ETEINDRE l'interrupteur multi-positions :
Le signal radio « OFF » est envoyé.

Signalisation de la LED

à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.

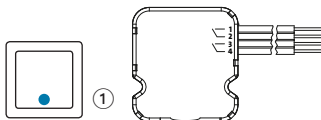
Mode bouton

Description	du raccordement de l'émetteur radio universel aux boutons conventionnels.
Utilisation	de la commande individuelle possible jusqu'à deux groupes de récepteurs radio.
Possibilité de raccordement	jusqu'à deux boutons peuvent être raccordés simultanément à l'émetteur radio universel.
Paramétrer l'interrupteur DIP	Paramétrer en mode B. Pour activer le mode B, retirez la pile pendant au moins 30 secondes, puis remettez-la. Les deux interrupteurs DIP sont positionnés sur OFF.

Affectation des raccordements

Premier bouton à relier au canal d'entrée 1 / 2.

Second bouton à relier au canal d'entrée 3 / 4.



Lors de l'utilisation avec le module-bouton 8080.04, veuillez veiller à ce qui suit : Dans la position fonction bouton = position « I », le mode « C » doit être mis sur « Variateur ». L'appareil ne reste allumé que si le bouton reste appuyé.

Procédure de commutation

- ① Pour « OFF », appuyez 1 x sur le bouton :
Le signal radio « ON » est envoyé.
- ① Pour « ON », appuyez 1 fois sur le bouton :
Le signal radio « OFF » est envoyé.

Signalisation de la LED

à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.

Mode bouton – bouton multi-positions

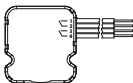
Description	du raccordement de l'émetteur radio universel aux boutons multi-positions conventionnels.
Utilisation	de la commande individuelle possible jusqu'à deux groupes de récepteurs radio.
Possibilité de raccordement	un bouton multi-positions peut être raccordé à l'émetteur radio universel, quand les deux contacts du bouton multi-positions sont utilisés. On peut raccorder jusqu'à deux boutons multi-positions simultanément à l'émetteur radio universel, quand un seul contact de boutons multi-positions est utilisé à la fois.
Paramétrer l'interrupteur DIP	Paramétrer en mode B. Pour activer le mode B, retirez la pile pendant au moins 30 secondes, puis remettez-la. Les deux interrupteurs DIP sont positionnés sur OFF.

Affectation des raccordements (page 74)

du premier contact d'interrupteur multi-positions à relier au canal d'entrée 1 / 2.



①



Second contact d'interrupteur multi-positions à relier au canal d'entrée 3 / 4.

Lors de l'utilisation avec le module-bouton 8080.04, veuillez veiller à ce qui suit :
Dans la position fonction bouton = position « I », le mode « C » doit être réglé sur « Variateur ». L'appareil ne reste allumé que si le bouton reste appuyé.

Procédure de commutation

- ① Pour « OFF », appuyez 1 x sur le bouton :
Le signal radio « ON » est envoyé.
- ① Pour « ON », appuyez 1 fois sur le bouton :
Le signal radio « OFF » est envoyé.

Signalisation de la LED

à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.

Mode variateur

Description du raccordement de l'émetteur radio universel aux boutons multi-positions conventionnels utilisés pour commander le variateur de luminosité.

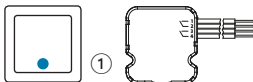
Utilisation de la commande individuelle possible jusqu'à deux groupes de récepteurs radio.

Possibilité de raccordement jusqu'à deux boutons peuvent être raccordés simultanément à l'émetteur radio universel lors du processus de variation.

Paramétrer l'interrupteur DIP Paramétrer en mode C. Pour activer le mode C, retirez la pile pendant au moins 30 secondes, puis remettez-la.
 Interrupteur DIP 1 positionné sur ON
 Interrupteur DIP 2 positionné sur OFF

Affectation des raccordements (page 74)

Premier bouton à relier au canal d'entrée 1 / 2.



Second bouton à relier au canal d'entrée 3 / 4.

Procédure de commutation

- ① Pour « OFF », appuyez 1 fois sur le bouton :
Le signal radio « ON » est envoyé.
- ① Pour « ON », appuyez 1 fois sur le bouton :
Le signal radio « OFF » est envoyé.

Processus de variation

- ① Maintenez le bouton appuyé : Le processus de variation commence. Réglez l'appareil (lampe) pour qu'il éclaire plus ou moins clair/foncé. Une fois que la luminosité vous convient, lâchez le bouton.

Signalisation de la LED

à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.

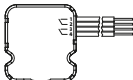
Mode variateur – bouton multi-positions

Description	du raccordement de l'émetteur radio universel aux boutons multi-positions conventionnels utilisés pour commander le variateur de luminosité.
Utilisation	Utilisation de la commande individuelle possible jusqu'à deux groupes de récepteurs radio.
Possibilité de raccordement	un bouton multi-positions peut être raccordé à l'émetteur radio universel, quand les deux contacts du bouton multi-positions doivent être utilisés. On peut raccorder jusqu'à deux interrupteurs multi-positions simultanément à l'émetteur radio universel, quand un seul contact de interrupteur multi-positions est utilisé à la fois.
Paramétrage de l'interrupteur DIP	Paramétrer en mode C. Pour activer le mode C, retirez la pile pendant au moins 30 secondes, puis remettez-la. Interrupteur DIP 1 positionné sur ON Interrupteur DIP 2 positionné sur OFF

Raccordements (page 74)



①



du premier bouton à relier au canal d'entrée 1 / 2.

Second bouton à relier au canal d'entrée 3 / 4.

Toutes les positions de commutateurs (2x ON et 2x OFF) doivent être initialisées sur le récepteur.

Procédure de commutation

- ① Pour « OFF », appuyez 1 fois sur le bouton : Le signal radio « ON » est envoyé.
- ① Pour « ON », appuyez 1 fois sur le bouton : Le signal radio « OFF » est envoyé.

Processus de variation

- ① Maintenez le bouton appuyé :
Le processus de variation commence. Réglez l'appareil (lampe) pour qu'il éclaire plus ou moins clair/foncé. Une fois que la luminosité vous convient, lâchez le bouton.

Signalisation de la LED

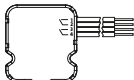
à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.

Mode récepteur radio pour volets roulants

Description	du raccordement de l'émetteur radio universel aux interrupteurs pour volets roulants conventionnels.
Utilisation	de la commande individuelle d'un récepteur radio pour volets roulants.
Possibilité de raccordement	un interrupteur pour volets roulants peut être raccordé à l'émetteur radio universel.
Paramétrer l'interrupteur DIP en mode D.	Paramétrer en mode D. Pour activer le mode D, retirez la pile pendant au moins 30 secondes, puis remettez-la. Interrupteur DIP 1 positionné sur OFF Interrupteur DIP 2 positionné sur ON

Affectation des raccordements (page 74)


①
②



Premier contact d'interrupteur (interrupteur pour volets roulants) à relier au canal d'entrée 1 / 2.

Second contact d'interrupteur (interrupteur pour volets roulants) à relier au canal d'entrée 3 / 4.

Les deux positions de contact de l'interrupteur, « HAUT » et « BAS », doivent être initialisées sur le récepteur.

Procédure de commutation	① Sur l'interrupteur pour volets roulants, appuyez sur « Faire monter » : Le signal radio « Faire monter » est envoyé.
	② Sur l'interrupteur pour volets roulants, appuyez sur « Faire descendre » : Le signal radio « Faire descendre » est envoyé.

Signalisation de la LED	à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.
--------------------------------	---

Autres applications

Description	du raccordement de l'émetteur radio universel aux contacts libres de potentiels des relais, fusibles, contacteurs, détecteurs de mouvements, etc.
Utilisation	de la commande individuelle d'un ou plusieurs récepteurs radio.
Possibilité de raccordement	jusqu'à deux contacts libres de potentiels peuvent être raccordés au même émetteur radio universel.
Paramétrage de l'interrupteur DIP	Selon la fonction du contact libre de potentiel (fonction interrupteur ou bouton), optez pour le mode A ou B. Mode de fonctionnement, page 74
Raccordements (page 74)	En fonction du mode de fonctionnement du contact flottant (Switch ou la fonction de bouton-poussoir), l'affectation des bornes exécuter Raccordement électrique, page 75
Signalisation de la LED	à chaque envoi de signal, la LED de l'émetteur radio universel s'allume brièvement.

Possibilité de montage

Montage en boîtier encastré

L'émetteur radio universel peut être monté derrière un interrupteur UP, un bouton UP ou un interrupteur pour volets roulants. Pour cela, utilisez un boîtier UP de 60 mm de profondeur.

Montage dans un distributeur

En cas d'utilisation en dehors du boîtier encastré, veillez à ce que la sécurité soit assurée en évitant tout contact direct.

Montage dans BLUE ELECTRIC

L'émetteur radio universel peut être monté dans le boîtier AP d'un interrupteur/ bouton Kopp BLUE ELECTRIC, derrière le socle de l'interrupteur.

Données techniques

Alimentation en tension	3 VDC
Pile	1x CR2032
Longévité de la pile	environ 2,5 à 3 ans (en partant sur 20 actions quotidiennes)
Fréquence d'émission	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10mW
Portée	d'environ 100 m en champ libre
Antenne	intégrée
Nombre de canaux	1 ou 2 (selon le mode de fonctionnement)
Longueur de câble	d'environ 150 mm
Section de fil de	0,5 mm ²
Nombre de fils	4 (soit 2 fils par canal)
Température de fonctionnement	min -5 °C jusqu'à 55 °C
Type de protection	IP20
Conformé	R&TTE (EU & EFTA)
	Téléchargez la déclaration de conformité sur www.kopp.eu

Processus d'apprentissage

Emetteur universel radio à combiner avec un récepteur radio

1. Mettez le récepteur radio sous tension.
2. Appuyez sur la touche PROG. du récepteur radio avec le crayon de programmation fourni et le maintenir appuyé pendant environ 2 secondes, jusqu'à ce que la LED s'allume (en rouge).
3. Le mode d'apprentissage est maintenant activé pour 20 secondes.
4. Tout de suite après, appuyez sur le bouton / interrupteur relié au canal d'entrée voulu de l'émetteur radio universel.
5. La LED du signal d'émission radio s'éteint 1x.
6. C'est fait. L'émetteur radio universel est relié au récepteur radio.

Signalisation standard de la LED de l'émetteur radio (voir les notices d'utilisation distinctes)

La LED brille	Pendant 20 secondes en mode d'apprentissage.
La LED s'éteint 1 fois	Confirmation positive. L'émetteur radio a bien été configuré.
La LED clignote à un rythme rapide	Message d'erreur. Un même émetteur radio devrait entrer plusieurs fois en mode d'apprentissage.
La LED clignote longuement 3x	Pour indiquer une erreur. Mémoire utilisée
La LED clignote 2x	Confirmation positive. La mémoire de programme du récepteur radio a été complètement effacée.

Signalisation de la LED de l'émetteur radio universel

La LED s'allume pendant près de 0,5 sec.	Un signal radio est envoyé.
La LED clignote 6x brièvement.	Pile vide

7. Après avoir initialisé l'émetteur radio universel en fonction du récepteur radio, le montage de l'émetteur radio universel peut être mené à bien.

Effacer l'ordre programmé :

(Valable pour le récepteur radio Free-control.
Voir les modes d'emploi séparés)

1. Appuyez sur la touche PROG. du récepteur radio avec le crayon de programmation four ni et le maintenir appuyé.
2. Après environ 3 secondes, la LED du récepteur radio s'allume.
3. Après 7 secondes, la LED clignote 2x puis s'éteint.
4. C'est terminé. La mémoire de programme a été complètement effacée.

Sans entretien

Une installation Free-control ne nécessite pas d'entretien. Les piles des appareils n'ont besoin d'être changées que de temps à autre. (voir les conseils dans la rubrique « Données techniques »)

Recherche d'erreurs

Plusieurs facteurs peuvent influencer sur le bon fonctionnement du système radio. Dans ce qui suit, nous énonçons brièvement les dysfonctionnements les plus courants, ainsi que leur origine et la solution à y apporter.

Dysfonctionnements	Causes	Solutions
L'émetteur radio universel ne réagit pas quand on l'actionne.	Batterie vide ou mauvais contact au niveau des piles	Les câbles de raccordement libres de l'émetteur radio universel doivent se toucher par canal. La LED (rouge) de l'émetteur radio universel devrait alors briller. Si la LED ne s'allume pas, alors : vérifiez les contacts des piles et changez-les.
L'émetteur radio universel réagit quand on l'actionne (la LED située sur le module électronique radio est éclairée) mais le récepteur radio voulu ne s'allume pas.	L'émetteur radio universel n'est pas du tout ou pas bien configuré au récepteur.	Recommencez le processus de connexion.
	Récepteur radio sans fonction	Vérifiez le récepteur radio (s'il y a une tension). Connectez éventuellement d'autres récepteurs radio.
	Le signal radio n'atteint pas le récepteur radio (au-delà de la portée de transmission).	Si possible, montez l'émetteur radio universel et/ou le récepteur radio à un autre endroit.
	Le signal radio n'atteint pas l'émetteur radio (isolation du signal).	Lors de l'installation d'un boîtier d'encastrement d'interrupteur, le cadre en métal de l'interrupteur peut réduire la portée de la transmission. Positionnez l'émetteur radio universel à un autre endroit.

Dysfonctionnements	Causes	Solutions
Le récepteur radio fonctionne en discontinu quand on actionne l'interrupteur radio mural.	Les appareils ont atteint la limite de leurs capacités de portée.	Si possible, montez l'interrupteur radio mural et/ou le récepteur radio à un autre endroit.
	Des sources de nuisance influent sur la transmission radio. (par ex. d'autres émetteurs radio, des conditions climatiques changeantes, ...)	Si possible, montez l'interrupteur radio mural et/ou le récepteur radio à un autre endroit.
	Le contact libre de potentiel est éventuellement oxydé.	Si possible, nettoyez le contact de commutation (d'un bouton, d'un interrupteur, d'un contacteur libre de potentiels, etc. ...) ou remplacez-le par un « nouveau » contact de commutation.
FL'émetteur radio universel ne fonctionne pas correctement ; par exemple, il s'allume de lui-même ou envoie un signal permanent (la LED s'allume en permanence).	1. Le mauvais mode a été activé.	1. Choisissez le bon mode – page 74 – et activez-le. Effacez complètement le récepteur et réinitialisez-le.
	2. L'émetteur universel a été mal câblé.	2. Modifiez le câblage de l'émetteur universel – page 75. Effacez complètement le récepteur et réinitialisez-le.

DE *Bedienungsanleitung* 02-23

GB *Operating instructions* 24-45

NL *Bedieningshandleiding* 46-67

FR *Mode d'emploi* 68-89

SE *Bruksanvisning* 90-111

Inledning

Du har bestämt dig för en högvärdig kvalitetsprodukt som har producerats med största noggrannhet. Endast en korrekt installation och idrifttagning garanterar en lång, tillförlitlig och störningsfri drift.

Denna bruksanvisning innehåller viktig information om idrifttagning och hantering. Läs noggrant igenom bruksanvisningen! Spara bruksanvisningen för att kunna slå upp i den senare.

Denna apparat uppfyller kraven i gällande nationella och europeiska bestämmelser och är godkänd för användning inom EU och EFTA-länder.

Du hittar försäkran om överensstämmelse ytterligare information, sortimentöversikt och bruksanvisning under: www.kopp.eu

Ansvar eller ytterligare anspråk i synnerhet sådana på ersättning för person- eller sakskador utöver apparaten som orsakats av saknade eller felaktiga funktioner är uteslutna. Ändringar till följd av tekniska framsteg, normändringar, förändrade tillverkningsmetoder eller konstruktionsändringar förbehålles uttryckligen.

Beakta elektrotekniska regler och att tekniska data följs! Upprätta och kontrollera spänningslöshet innan arbetet påbörjas. Anslut inga apparater som kräver en övervakad drift.

Genomför inga ändringar på apparaterna. Radioöverföringen sker på en icke exklusivt tillgänglig frekvenskanal med 868,3 MHz. Störningar kan därför inte uteslutas helt.

Men genom lämpligt utförande uppnås maximal överföringssäkerhet.

Icke lämplig för säkerhetstillämpningar, t.ex. NÖDSTOPP, NÖDSAMTAL.

Bakgrundsinformation radioöverföring

Användningen av Free-control passar överallt, där komplettering och utvidgning av bestående installationer i efterhand inte är möjligt eller endast är möjligt med svårighet. Användningsmöjligheterna för Free-control-radiosystemet är därför mycket mångsidiga. Men 100 % överföring mellan sändare och mottagare aldrig kan garanteras.

Med lämplig planering kan man dock öka överföringssäkerheten avsevärt.

Uppgifterna om radoräckvidd avser alltid öppet fält och ska endast förstås som riktvärde.

I praktiken går det inte att förutsäga radoräckvidden inom byggnader eftersom den varierar starkt beroende på individuella installationsvillkor och många ytterligare faktorer.

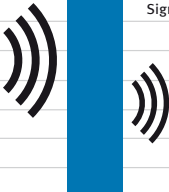
Varje objekt mellan sändare och mottagare bidrar till att reducera överföringsräckvidden.

Signalreduceringen resp överföringsräckvidden beror bl.a. på:

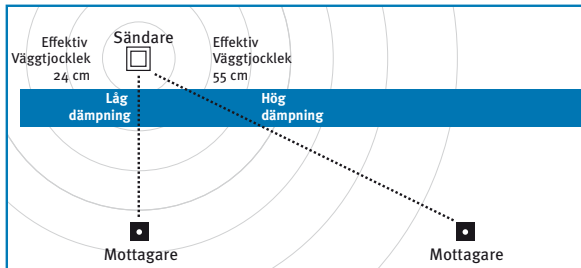
1. Egenskaper på det material som ska trängas igenom (t.ex. trä, murverk, glas ...)
2. Tjocklek på det material som ska trängas igenom (väggtjocklekar)
3. De klimatiska villkoren (torr omgivning, regn, snö, ...)
4. Existerande lokala radiostörningar (ev. lokala radiomaster, husinterna trådlösa routers, ...)
5. Ev. existerande radioskugga (mottagare avskärmd genom ogenomträngliga områden)

Ovan nämnda faktorer kan förändras oväntat och starkt påverka överföringsräckvidden.

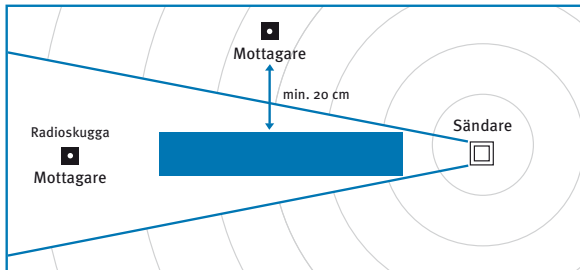
Signalreducering av radioöverföringen i %

Material		Signalreducering
Regn, snö		ca 60 – 100%
Metall, metallgaller, aluminiumlaminering		ca 90%
Armerad betong		ca 75%
Tegelsten, pressspanplattor		ca 30%
Trä, gips, obehandlat glas		ca 10%

Signalutbredning



Radioskugga



Planeringstips

Genomför en platsbesiktning före montering så att du kan planera installationen på bästa möjliga sätt. Ställ dig frågan: Vad måste/ska installeras var?

Försök att hitta eventuella störningskällor och gör en uppskattning av överföringssäkerheten (se rubriken Bakgrundsinformation).

Genomför ett radiotest under praktiska villkor (öppna/stängda fönster/dörrar; till-/frånkoppla elförbrukare; etc. ...).

Avsluta önskad installation först när radiotestet har genomförts med lyckat resultat.

Användningsmöjligheter för den trådlösa universalsändaren

Den trådlösa universalsändaren kan anslutas till alla brukliga strömbrytare, tryckknappar, rörelsedetektorer etc. med en potentialfri kontakt. Därigenom blir en bruklig installation radioduglig.

Observera:

Anslut endast potentialfria kontakter till den trådlösa universalsändaren.

Utsätt inte den trådlösa universalsändaren för extern spänning.

Vid installation av den trådlösa universalsändaren i en infälld kopplingsdosa, genom vilken det redan går spänningsförande ledningar, föreligger risk för strömmolyckor. Beakta anvisningarna under rubriken "Inledning".

Kontakter i brukliga tryckknappar, strömbrytare, etc... är normalt konstruerade för 230 VAC spänningar. Vid koppling av mycket små spänningar, t. ex. 3 VDC, kan dock ett kontaktoxidationsskikt ha en negativ inverkan på den trådlösa universalsändarens styrning.

Detta kan försvåra resp. förhindra utsändningen av radiosignalen. Vi rekommenderar

därför att uteslutande nya strömbrytare resp. nya tryckknappar används eller apparater med seghärdade kontaktytor. Vid anslutning av den trådlösa universalsändaren till infällda apparater ska lämpligt monteringsdjup för den i fällda kopplingsdosa beaktas. Vid montering av en infälld kopplingsdosa bakom en bruklig strömbrytare/tryckknapp kan metallramen för strömbrytaren/tryckknappen leda till reduktion av överföringsräckvidden. Beakta anvisningarna under rubriken "Planeringstips" och "Bakgrundsinformation".

"Vid anslutning till potentialfria kontakter måste man beakta att kontaktgivaren är konstruerad för koppling av mycket små spänningar (beakta uppgifterna på databladet)."

Anslutningsbara kontaktgivare:

- Strömbrytare
- Seriella strömbrytare
- Tryckknappar
- Seriella tryckknappar
- Strömbrytare för ståljalusi
- Dörrklockor

Potentialfria kontakter:

reläer, kontaktorer, strömstötsbrytare, rörelsedetektorer, ...

Styringsmöjligheter

Den trådlösa Free-control-universalsändaren har upp till 2 ingångs-/sändningskanaler.

Ej använd ingångskanal kan förbli okopplad. Vi rekommenderar att anslutningsledningen säkras mot oavsiktlig beröring, sätt t.ex. på kopplingsplint eller klistra över kontaktytan med isoleringsband.

Förvälj önskad tillämpning genom att ställa in DIP-brytarpositionen på den trådlösa universalsändaren och beakta passande anslutningsbeläggning.

Beakta separata bruksanvisningar till de trådlösa Free-control-mottagarna.

Med den trådlösa Free-control-universalsändaren kan följande Free-control-mottagare styras.

- Trådlös mottagare (1 kanal - 2 ledare)
- Trådlös mottagare (1 kanal - 3 ledare)
- Trådlös mottagare (2 kanaler - ståljalusi-/seriell strömbrytare)
- Trådlös mottagare (tryckknapp/timer)
- Trådlös mottagare (framkantsdimmer för brukliga transformatorer)
- Trådlös mottagare (bakkantsdimmer för elektroniska transformatorer)
- Trådlös adapter (kopplingsfunktion)
- Trådlös adapter (dimfunktion)

Driftslägen

Det finns 4 driftlägen till förfogande: omkoppling, tryckning, dimning, styrning av ståljalusi. Önskade funktioner kan ställas in med DIP-brytaren på den trådlösa universalsändaren.

Per läge kan följande funktioner väljas:

Läge A: 2x omkoppling

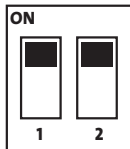
Läge B: 2x tryckning

Läge C: 2x dimning

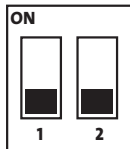
Läge D: 1x ståljalusier

Inställning av kodningsbrytaren

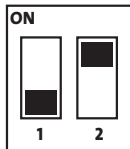
Läge A



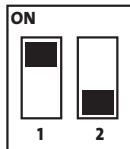
Läge B



Läge C



Läge D



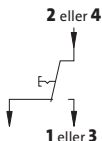
	DIP 1	DIP 2	Funktion
Läge A	ON	ON	koppling
Läge B	OFF	OFF	tryckknapp
Läge C	OFF	ON	dimning
Läge D	ON	OFF	ståljalusi

Anslutningsbeläggning

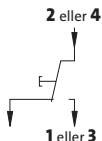
(se kontaktbeläggning trådlös universalsändare s. 10)

Den trådlösa magnetsensorn är uteslutande sändare. Valfritt antal mottagare kan läras in i sändningsområdet på kopplingskommando från den trådlösa magnetsensorn. Det innebär att en trådlös magnetsensor även skulle kunna aktivera flera trådlösa adaptrar eller trådlösa mottagare.

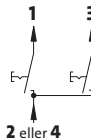
Frånbrytare/omkopplare



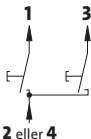
Knapp



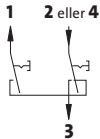
Seriell strömbrytare



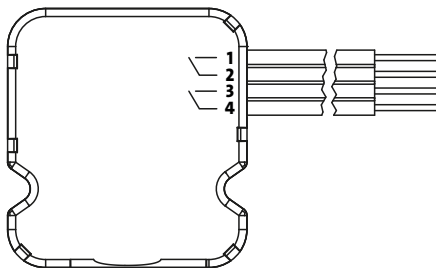
Seriell tryckknapp



Ståljalusiströmbrytare



Ingångskanaler och kontaktbeläggning trådlös universalsändare



Batteri – batteribyte

Öppna försiktigt locket för att byta batteri. Ta ut batteriet och lägg i nytt batteri av samma typ. Använd inga ackumulatorer. Beakta korrekt polning och felfri kontakt vid iläggning. Sätt sedan på locket så att det hakar i. Efter batteribyte behöver den trådlösa universalsändaren inte läras in på nytt till den trådlösa mottagaren om detta utfördes redan innan

batteribytet. Batteriets livslängd uppgår till ca 2,5 till 3 år vid 20 kopplingsmanövreringar per dag. Vi rekommenderar därför att batteriet byts ut vartannat år.

Strömbrytarläge

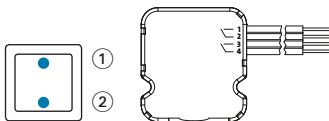
Beskrivning Anslutning av den trådlösa universalsändaren till bruklig strömbrytare (frånbrytare/omkopplare/universalbrytare).

Användning Individuell styrning av upp till två trådlösa mottagargrupper.

Anslutnings-möjlighet Upp till två frånbrytare/omkopplare/universalbrytare kan anslutas samtidigt till en trådlös universalsändare.

DIP-brytare Inställning täll in läge A. För att aktivera läge A, ta ur batteriet i minst 30 sekunder och sätt i det igen. Båda DIP-brytarlägena på ON.

Anslutningsbeläggning (sidan 96)



Anslut första strömbrytaren (frånbrytare/omkopplare/universalbrytare) till ingångskanal 1/2. Anslut andra strömbrytaren (frånbrytare/omkopplare/universalbrytare) till ingångskanal 3/4. Båda brytarlägena (TILL och FRÅN) måste läras in på flera gånger.

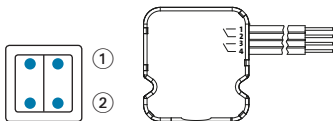
- Koppling**
- ② TILL-koppla frånbrytare/omkopplare/universalbrytare: Radiosignalen "TILL" skickas.
 - ① FRÅN-koppla frånbrytare/omkopplare/universalbrytare: Radiosignalen "FRÅN" skickas.

LED-signalering Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.

Brytarläge – seriell strömbrytare

Beskrivning	Anslutning av den trådlösa universalsändaren till bruklig seriell strömbrytare.
Användning	Individuell styrning av upp till två trådlösa mottagargrupper.
Anslutnings-möjlighet	En seriell strömbrytare kan anslutas till den trådlösa universalsändaren när båda seriella brytarkontakterna ska användas. Upp till två seriella strömbrytare kan anslutas samtidigt på den trådlösa universalsändaren om endast en seriell brytarkontakt till den seriella strömbrytaren används.
DIP-brytare Inställning	Ställ in läge A. För att aktivera läge A, ta ur batteriet i minst 30 sekunder och sätt i det igen. Båda DIP-brytarlägena på ON.

Anslutningsbeläggning (sidan 96)



Anslut den första seriella strömbrytaren till ingångskanal 1/2 eller 1/4.

Anslut den andra seriella strömbrytaren till ingångskanal 3/2 eller 3/4.

Alla brytarlägen (2x TILL och 2x FRÅN) måste läras in på flera gånger.

Koppling

- ② TILL-koppla den seriella strömbrytaren: Radiosignalen "TILL" skickas.
- ① FRÅN-koppla den seriella strömbrytaren: Radiosignalen "FRÅN" skickas.

LED-signalering

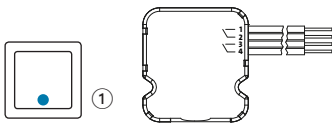
Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.

Tryckknappsläge

Beskrivning	Anslutning av den trådlösa universalsändaren till bruklig tryckknapp.
Användning	Individuell styrning av upp till två trådlösa mottagargrupper.
Anslutnings-möjlighet	Upp till två tryckknappar kan anslutas samtidigt till en trådlös universalsändare.
DIP-brytare Inställning	Ställ in läge B. För att aktivera läge B, ta ur batteriet i minst 30 sekunder och sätt i det igen. Båda DIP-brytarlägena på OFF.

Anslutningsbeläggning (sidan 96)

Anslut den första tryckknappen till ingångskanal 1/2.



Anslut den andra tryckknappen till ingångskanal 3/4.

Vid användning med tryckknapps-modul 8080.04 ska följande beaktas:
I läget tryckknappsfunktion = läge "I" måste läge "C" = "Dimming" ställas in. Endast då tillkopplas apparaten så länge som tryckknappen är intryckt.

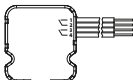
Koppling	① Tryck på tryckknappen 1 x vid "FRÅN": Radiosignalen "TILL" skickas
	① Tryck på tryckknappen 1 x vid "TILL": Radiosignalen "FRÅN" skickas
LED-signalering	Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.

Tryckknappsläge – seriell tryckknapp

Beskrivning	Anslutning av den trådlösa universalsändaren till bruklig seriell tryckknapp.	
Användning	Individuell styrning av upp till två trådlösa mottagargrupper.	
Anslutnings-möjlighet	En seriell tryckknapp kan anslutas till den trådlösa universalsändaren när båda seriella knappkontaktarna ska användas. Upp till två seriella tryckknappar kan anslutas samtidigt till den trådlösa universalsändaren om endast en seriell knappkontakt används till en seriell tryckknapp.	
DIP-brytare Inställning	Ställ in läge B. För att aktivera läge B, ta ur batteriet i minst 30 sekunder och sätt i det igen. Båda DIP-brytarlägena på OFF.	
Anslutningsbeläggning (sidan 96)	Anslut den första tryckknappen till ingångs-kanal 1/2. Anslut den andra tryckknappen till ingångs-kanal 3/4. Vid användning med tryckknappsmodul 8080.04 ska följande beaktas: I läget tryckknappsfunktion = läge "I" måste läget "C" = "Dimming" ställas in. Endast då tillkopplas apparaten så länge som tryckknappen är intryckt.	
Koppling	① Tryck på tryckknappen 1 x vid "FRÅN": Radiosignalen "TILL" skickas. ① Tryck på tryckknappen 1 x vid "TILL": Radiosignalen "FRÅN" skickas.	
LED-signalering	Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.	



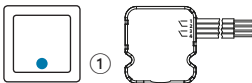
①



Dimmerläge

Beskrivning	Anslutning av den trådlösa universalsändaren till bruklig seriell tryckknapp som används för dimmerstyrning.
Användning	Individuell dimning av upp till två trådlösa mottagargrupper.
Anslutnings-möjlighet	En seriell tryckknapp kan anslutas till den trådlösa universalsändaren när båda seriella knappkontakterna ska användas. Upp till två seriella tryckknappar kan anslutas samtidigt till den trådlösa universalsändaren om endast en seriell knappkontakt används till en seriell tryckknapp.
DIP-brytare Inställning	Ställ in läge C. För att aktivera läge C, ta ur batteriet i minst 30 sekunder och sätt i det igen. DIP-brytare 1 på ON DIP-brytare 2 på OFF

Anslutningsbeläggning (sidan 96)

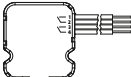


Anslut den första tryckknappen till ingångskanal 1/2.

Anslut den andra tryckknappen till ingångskanal 3/4.

Koppling	① Tryck på tryckknappen 1 x vid "FRÅN": Radiosignalen "TILL" skickas. ① Tryck på tryckknappen 1 x vid "TILL": Radiosignalen "FRÅN" skickas.
Dimning	① Tryck på tryckknappen och håll den nedtryckt: Dimningen startas. Förbrukaren (lampan) styrs till ljus/mörk. Släpp upp tryckknappen vid önskad ljusstyrka.
LED-signalering	Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.

Dimmerläge – seriell tryckknapp

Beskrivning	Anslutning av den trådlösa universalsändaren till bruklig seriell tryckknapp som används för dimmerstyrning.	
Användning	Individuell dimning av upp till två trådlösa mottagargrupper.	
Anslutnings-möjlighet	En seriell tryckknapp kan anslutas till den trådlösa universalsändaren när båda seriella knappkontakterna ska användas. Upp till två seriella tryckknappar kan anslutas samtidigt till den trådlösa universalsändaren om endast en seriell knappkontakt används till en seriell tryckknapp.	
DIP-brytare Inställning	Ställ in läge C. För att aktivera läge C, ta ur batteriet i minst 30 sekunder och sätt i det igen. DIP-brytare 1 på ON DIP-brytare 2 på OFF	
Anslutningsbeläggning (sidan 96)	  Anslut den första tryckknappen till ingångskanal 1/2. Anslut den andra tryckknappen till ingångskanal 3/4. Alla brytarlägen (2x TILL och 2x FRÅN) måste läras in på mottagaren.	
Koppling	① Tryck på tryckknappen 1 x vid "FRÅN": Radiosignalen "TILL" skickas. ① Tryck på tryckknappen 1 x vid "TILL": Radiosignalen "FRÅN" skickas.	
Dimning	① Tryck på tryckknappen och håll den nedtryckt: Dimningen startas. Förbrukaren (lampan) styrs till ljus/mörk. Släpp upp tryckknappen vid önskad ljusstyrka.	
LED-signalering	Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.	

● Aktiveringspunkt på vipptryckknappen

Ståljalusibrytarläge

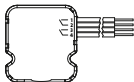
Beskrivning	Anslutning av den trådlösa universalsändaren till bruklig ståljalusiströmbrytare.
Användning	Individuell styrning av en trådlös ståljalusimottagare.
Anslutnings-möjlighet	En ståljalusiströmbrytare kan anslutas till en trådlös universalsändare.
DIP-brytare Inställning	Ställ in läge C. För att aktivera läge C, ta ur batteriet i minst 30 sekunder och sätt i det igen. DIP-brytare 1 på ON DIP-brytare 2 på OFF

Anslutningsbeläggning (sidan 96)



①

②



Anslut den första omkopplaren (ståljalusiströmbrytare) till ingångskanal 1/2.

Anslut den andra omkopplaren (ståljalusiströmbrytare) till ingångskanal 3/4.

Båda brytarlägena "UPP" och "NER" måste läras in på mottagaren flera gånger.

Koppling

- ① Tryck på ståljalusiströmbrytaren "Kör upp":
Radiosignalen "Kör upp" skickas.
- ② Tryck på ståljalusiströmbrytaren "Kör ner":
Radiosignalen "Kör ner" skickas.

LED-signalering

Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.

Ytterligare applikationer

Beskrivning	Anslutning av den trådlösa universalsändaren till potentialfria kontakter till t.ex. reläer, kontaktorer, strömstötsbrytare, rörelsedetektorer, etc.
Användning	Individuell styrning av en eller flera trådlösa mottagare.
Anslutnings-möjlighet	Upp till två potentialfria kontakter kan anslutas till en trådlös universalsändare.
DIP-brytare Inställning	Ställ in läge A eller B beroende på den potentialfria kontaktens funktionssätt (strömbrytar- eller tryckknappfunktion).
Anslutningsbe- läggning (sidan 96)	Ställ in läge A eller B beroende på den potentialfria kontaktens funktionssätt (strömbrytar- eller tryckknappsfunktion). Anslutningsbeläggning sidan 97
LED- signalering	Vid varje signalöverföring tänds den trådlösa universalsändarens LED-lampa en kort stund.

Monteringsmöjlighet

Montering i infälld dosa

Den trådlösa universalsändaren kan monteras bakom en infälld strömbrytare, en infälld tryckknapp eller en infälld ståljalusistrombrytare. Använd en minst 60 mm djupt infälld dosa för detta.

Montering i fördelare

Vid tillämpningar utanför en infälld dosa måste tillräcklig beröringssäkerhet beaktas.

Montering i BLUE ELECTRIC

Den trådlösa universalsändaren kan monteras i ett väggmonterat hus till en Kopp BLUE ELECTRIC-strömbrytare/tryckknapp bakom strömbrytarsockeln.

Tekniska data

Spänningsförsörjning	3 VDC
Batterier	1x CR2032
Batteriets livstid	ca 2,5 till 3 år (vid 20 manövreringar per dag)
Sändningsfrekvens	868,3 MHz
Sändningseffekt	< 10mW
Räckvidd	ca 100 m öppet fält
Antenn	integrerad
Antal kanaler	1 eller 2 (beroende på funktionsläge)
Ledningslängd	ca 150 mm
Ledartvärsnitt	0,5 mm ²
Ledarantal	4 (2 ledare vardera per kanal)
Drifttemperatur	min. -5 °C till 55 °C
Kapslingsklass	IP20
Konformitet R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)
	Nedladdning av försäkran om överensstämmelse under www.kopp.eu

Inlärning

Tilldela den trådlösa universalsändaren till en trådlös mottagare

1. Anslut den trådlösa mottagaren till spänningen.
2. Tryck på PROG.-knappen på den trådlösa mottagaren med medlevererat programmerstift och håll den intryckt i ca 2 sekunder tills LED-lampan (röd) lyser
3. Inlärningsläget är nu aktiverat i 20 sekunder.
4. Aktivera därefter den anslutna tryckknappen/strömbrytaren vid önskad ingångskanal till den trådlösa universalsändaren. Därigenom utlöses den trådlösa sändningssignalen.
5. Den trådlösa mottagarens LED-lampa släcks 1x.
6. Klar – Den trådlösa universalsändaren är ansluten till den trådlösa mottagaren.
7. Efter det att den trådlösa universalsändaren har lärts in till den trådlösa mottagaren kan monteringen av den trådlösa universalsändaren avslutas.

Standard-LED-signalering för den trådlösa mottagaren (beakta separat bruksanvisning angående detta)

LED-lampan lyser	Inlärningsläget är aktiverat i 20 sekunder.
LED-lampan släcks 1 gång	Positiv kvittering. Den trådlösa sändaren har lärts in korrekt.
LED-lampan i snabb takt.	Felmeddelande. Samma trådlösa sändare bör läras in flera gånger.
LED-lampan blinkar 3x länge	Felmeddelande. Belagt minne.
LED-lampan blinkar 2x	Positiv kvittering. Den trådlösa mottagarens programminne har raderats komplett.

Den trådlösa universalsändarens LED-signalering

LED-lampan lyser i 0,5 s.	Radiosignalen skickas.
LED-lampan blinkar kort 6x.	Tomt batteri

Radera programmerad tilldelning:

(Gäller för trådlösa Free-control-mottagare.
Beakta separat bruksanvisning.)

Tryck på PROG.-knappen på den trådlösa mottagaren med medlevererat programmerstift och håll den nedtryckt.

Efter ca 3 sekunder lyser den trådlösa mottagarens LED-lampa.

Efter ytterligare 7 sekunder blinkar LED-lampan 2x och släcks sedan.

Klar – Programminnet har raderats komplett.
Redo för inläring av ny trådlös sändare.

Underhållsfri

En Free-control-installation är underhållsfri. Det räcker med att endast byta batterier i de batteridrivna deltagarna ibland (se rekommendationer under överskriften "Tekniska Data").

Rekommendation: Vi komplexa kopplingar/installationer rekommenderar vi att batterierna i i samtliga trådlösa sändare byts ut samtidigt så snart batteriet i den första deltagaren måste bytas p.g.a. "Tomt batteri".

Felsökning

Flera faktorer kan påverka det korrekta arbetssättet för radiosystemet. Nedan beskrivs mest kända störningarna, deras orsak och avhjälpning.

Störning	Orsak	Åtgärd
Den trådlösa universalsändaren reagerar inte vid aktivering.	Tomt batteri eller dålig batteri-kontakt	Låt de öppna anslutningsledningarna till den trådlösa universalsändaren per kanal röra varandra. LED-lampan (röd) på den trådlösa universalsändaren bör då lysa. LED-lampan lyser inte, då: Kontrollera batterikontakt, kontrollera batteripolning, byt batteri.
Den trådlösa sändaren reagerar vid aktivering (LED-lampan på den trådlösa elektronikmodulen lyser), men den önskade trådlösa mottagaren kopplar inte till den	trådlösa universalsändaren på mottagaren eller ej lärts in korrekt.	Upprepa inläringen.
	Trådlös mottagare utan funktion	Kontrollera den trådlösa mottagaren (om spänning föreligger). Lär ev. in andra trådlösa mottagare
	Radiosignalen når inte den trådlösa mottagaren (utanför överförings-räckvidden).	Montera om möjligt den trådlösa universalsändaren och/eller den trådlösa mottagaren på en annan plats.
	Radiosignalen når inte den trådlösa mottagaren (signalavskärmning).	Vid montering i en infälld kopplingsdosa, bakom en bruklig strömbrytare/tryckknapp kan strömbrytarens/tryckknappens metallram leda till reduktion av överföringsräckvidden. Placera den trådlösa universalsändaren på ett annat ställe.

Störning	Orsak	Åtgärd
Den trådlösa mottagaren kopplar endast ibland vid manövrering av den trådlösa väggströmbrytaren.	Apparaterna befinner sig på gränsen till möjlig överföringsräckvidd.	Montera om möjligt den trådlösa väggströmbrytaren och/eller den trådlösa mottagaren på en annan plats.
	Störningskällor påverkar radioöverföringen (t.ex. andra radiosändare, ändrade klimatiska villkor, ...).	Montera om möjligt den trådlösa väggströmbrytaren och/eller den trådlösa mottagaren på en annan plats.
	Den potentialfria kontakten har ev. oxiderat.	Rengör om möjligt omkopplaren (till en tryckknapp, strömbrytare, potentialfri kontaktgivare, etc. ...) eller byt ut mot en "ny" omkopplare.
Trådlös universalsändare kopplar inte korrekt, t.ex. av sig själv eller skickar en kontinuerlig signal (LED-lampan lyser konstant).	1. Felaktigt läge har lärts in.	1. Välj korrekt läge – sidan 8 – och ställ in det. Radera mottagaren komplett och lär in den igen.
	2. Universalsändaren är felaktigt ansluten.	2. Korrigera universalsändarens ledningsdragnings – sidan 9. Radera mottagaren komplett och lär in den på nytt.

058714002

Heinrich Kopp GmbH
Alzenauer Str. 68
63796 Kahl a. Main
DEUTSCHLAND

www.kopp.eu