



Kopp
GERMANY

Free-control®



Bedienungsanleitung

Funk-Wandschalter / Funk-Empfänger

Bedieningshandleiding

Radio-wandschakelaar / Radio-ontvanger

Mode d'emploi

Radio-commutateurs muraux / Radiorécepteur

Operating instructions

Wireless wall-mounted switch / Wireless receiver

Bruksanvisning

Trådlös väggströmbrytare / Trådlös mottagare



Bedienungsanleitung	2-45
D Funk-Wandschalter	7-13
Funk-Empfänger	14-46

NL Bedieningshandleiding	47-91
Radio-wandschakelaar	52-58
Radio-ontvanger	59-91

F Mode d'emploi	92-139
Radio-commutateurs muraux	97-103
Radio-récepteur	104-139

GB Operating instructions	140-184
Wireless wall-mounted switch	145-151
Wireless receiver	152-184

S Bruksanvisning	185-229
Trådlös väggströmbrytare	190-196
Trådlös mottagare	197-229

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.

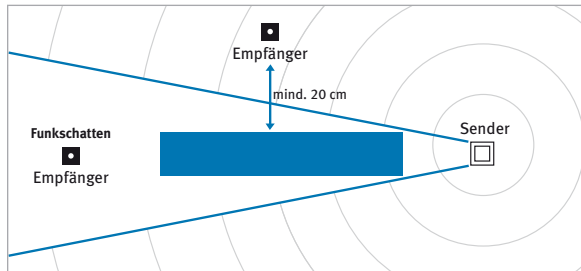
Jedes Objekt zwischen Sender und Empfänger trägt zur Reduktion der Übertragungssreichweite bei.

Die Signalreduzierung, bzw. die Übertragungssreichweite 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 Funkschatten (Empfänger abgeschottet durch Funkundurchlässigen Bereiche)

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

Funkschatten



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%

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)
- Nutzen Sie die in jedem Free-control Funk-Empfänger (UP) integrierte Feldstärkeerkennung zur Ermittlung und Beurteilung der Funk-Empfangsgüte bevor Sie die Installation abschließen.
- Wenn Sie durch die Anzeige der Feldstärkeerkennung feststellen, dass das Funk-Signal nicht in ausreichender Stärke den Funk-Empfänger erreicht, wählen Sie dann einen anderen Montageort.
- 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.
- Beachten Sie, dass Free-control Funkempfänger nicht parallel mit herkömmlichen Schaltern/Tastern geschaltet werden können.

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.

Ansteuermöglichkeiten

Mit Free-control Funk-Sendern (Funk-Wand-schalter, Funk-Handsender, Funk-Bewegungs-melder, Funk-Universalsender) können folgende Free-control Empfänger angesteuert werden.

- Funk-Empfänger, SCHALTER, 2-Draht, 1-Kanal (elektronischer Schalter)
- Funk-Empfänger, SCHALTER, 3-Draht, 1-Kanal
- Funk-Empfänger, WECHSELSCHALTER, 1-Kanal



- Funk-Empfänger, ROLLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 2-Kanal
- Funk-Empfänger, TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal
- Funk-Empfänger, DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschrittdimmer)
- Funk-Empfänger, DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer)
- Funk-Adapter, SCHALTER, 1-Kanal
- Funk-Adapter, DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer)
- Funk-Lampenfassung, SCHALTER, 1-Kanal



Funk-Wandschalter

Schalter- wippen	Funk-Wandschalter HK 05 1/2 Funktionen Funk-Wandschalter Paris 1/2 Funktionen Funk-Wandschalter STANDARD 1/2 Funktionen Funk-Wandschalter HK 07 1/2 Funktionen Funk-Wandschalter Athenis 1/2 Funktionen
Funktion	Free-control Funk-Wandschalter (Funk-Sender) mit integriertem Funk-Elektronikmodul
Beschreibung	2-Kanal Funk-Wandschalter (Einfach-Wippe) 
LED-Signalisierung	Auf dem Funkelektronikmodul befindet sich eine LED (rot). Durch die Schalterwippen nicht sichtbar. Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED kurz auf.
Anwendung	Individuelle Steuerung von bis zu zwei Funk-Empfänger(gruppen). Individuelle Steuerung von einem Funk-Rolladenempfänger.
1-Tasten Bedienung	Zwei separate Funk-Empfänger(gruppen) können geschaltet werden: Funksignal senden an Funk-Empfänger A: EIN-schalten: Drücken an Pos. ① / AUS-schalten: Drücken an Pos. ① Funksignal senden an Funk-Empfänger B: EIN-schalten: Drücken an Pos. ② / AUS-schalten: Drücken an Pos. ② Funksignal senden an Funk-Empfänger Dimmfunktion: EIN-schalten: Drücken an Pos. ① / AUS-schalten: Drücken an Pos. ① Dimmen: Drücken an Pos. ① und gedrückt halten bis gewünschte Helligkeit erreicht ist.
2-Tasten Bedienung	Eine Funk-Empfänger(gruppe) kann geschaltet werden: Funksignal senden an Funk-Empfänger a: EIN-schalten: Drücken an Pos. ① / AUS-schalten: Drücken an Pos. ② (Funktionsweise entspricht herkömmlicher Schaltertechnik/Universal-/AUS-Schalter)

Schalter- wippen	Funk-Wandschalter HK 05 2/4 Funktionen Funk-Wandschalter Paris 2/4 Funktionen Funk-Wandschalter STANDARD 2/4 Funktionen Funk-Wandschalter HK 07 2/4 Funktionen Funk-Wandschalter Athenis 2/4 Funktionen
Funktion	Free-control Funk-Wandschalter (Funk-Sender) mit integriertem Funk-Elektronikmodul
Beschreibung	4-Kanal Funk-Wandschalter (Serien-Wippe) 
LED-Signalisierung	Auf dem Funkelektronikmodul befindet sich eine LED (rot). Durch die Schalterwippen nicht sichtbar. Bei jeder Signalausendung leuchtet die LED kurz auf.
Anwendung	Individuelle Steuerung von bis zu vier Funk-Empfänger(gruppen). Individuelle Steuerung von zwei Funk-Rolladenempfänger.
1-Tasten Bedienung	Vier separate Funk-Empfänger(gruppen) können geschaltet werden. Zwei Funk-Empfänger(gruppen) pro Schalterwippe. Beispiel für linke Schalterwippe. Rechte Schalterwippe ist analog zu betrachten: Funksignal senden an Funk-Empfänger A: EIN-schalten: Drücken an Pos. ① / AUS-schalten: Drücken an Pos. ① Funksignal senden an Funk-Empfänger B: EIN-schalten: Drücken an Pos. ② / AUS-schalten: Drücken an Pos. ② Funksignal senden an Funk-Empfänger Dimmfunktion: EIN-schalten: Drücken an Pos. ① / AUS-schalten: Drücken an Pos. ① Dimmen: Drücken an Pos. ① und gedrückt halten bis gewünschte Helligkeit erreicht ist.
2-Tasten Bedienung	Zwei Funk-Empfänger(gruppe) können geschaltet werden. Eine Funk-Empfänger (gruppe) pro Schalterwippe. Beispiel für linke Schalterwippe. Rechte Schalterwippe ist analog zu betrachten. Funksignal senden an Funk-Empfänger A: EIN-schalten: Drücken an Pos. ① / AUS-schalten: Drücken an Pos. ② (Funktionsweise entspricht herkömmlicher Schaltertechnik/Serienschalter)

Batterie – Batterietausch

Zum Batterietausch vorsichtig die Schalterwippen entfernen.

Batterie herausnehmen und neue Batterie gleichen Typs einlegen. Keine Akkus verwenden.

Beim Einlegen auf richtige Polung und einwandfreie Kontaktierung achten.

Anschließend die Schalterwippen wieder aufsetzen.

Nach dem Batterietausch muss der Funk-Wandschalter (Funk-Wandschalter Elektronikmodul) nicht mehr erneut an Funk-Empfänger angelernt werden, wenn dies bereits erfolgt war.

Die Batterielebensdauer einer Lithium Batterie CR2032 beträgt ca. 2,5 bis 3 Jahre bei 20 Schaltbetätigungen pro Tag.

Wir empfehlen daher alle 2 Jahre die Batterie zu tauschen.

Montage

Gewünschten Montageort wählen.

Montagerahmen montieren (a).

Möglichkeiten zur Montage des Montagerahmens:

a.1 Anschrauben an Unterputz- oder Hohlwandschalterdosen

a.2 Ankleben an ebene Flächen (u. a. Holz, Glas, ...)

a.3 An dübeln als Putz-Aufputz Montage (Dübel u. Schrauben nicht im Lieferumfang)

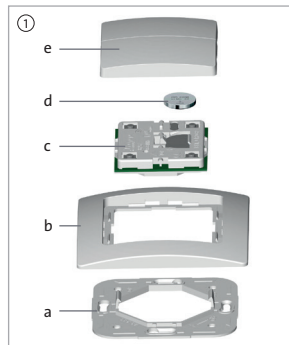
Abdeckrahmen aufsetzen (b).

Funkelektronikmodul (c) einklippsen.

Batterie (d) einlegen.

Funk Schalterwippe(n) (e) aufstecken.

Dabei auf Markierung TOP Δ achten.



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 VDC
Batterie	1 x CR2032*
Batterielebensdauer	ca. 2,5 bis 3 Jahre (bei 20 Schalterbetätigungen pro Tag)
Sendefrequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	< 10mW
Reichweite	ca. 150 m Freifeld
Anzahl Kanäle	2 oder 4
Betriebstemperatur	min. -5°C bis +55°C
Schutzart	IP 20
Konformität	R&TTE (EU & EFTA)
Download der Konformitätserklärung unter	www.kopp.eu

Abschnitt „Bedienungsanleitungen Free-control Funk-Empfänger (Detailbeschreibung)“ beachten.

* Batterie nicht im Lieferumfang enthalten.

Anlernvorgang (Kurzanleitung)

Funk-Sender einem Funk-Empfänger zuordnen (am Beispiel eines neu zu installierenden Funk-Wandschalters):

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 die gewünschte Position für die „Ein“-Taste des Funk-Wandschalters drücken.
5. Anschließend die gewünschte Position für die „Aus“-Taste des Funk-Wandschalters drücken.
6. Fertig – Der Funk-Wandschalter ist mit dem Funk-Empfänger verbunden. (2-Tastenmodus)

Wird im Anlernmodus nur eine Taste gedrückt ist der Empfänger im 1-Tastenmodus angelernt.

Hinweis: Funk-Wandschalter können im 1-Tasten-Modus oder im 2-Tasten-Modus angelernt werden.



1-Tasten-Modus bedeutet: EIN-AUS-schalten an gleicher Position der Funk-Schalterwippe.



2-Tasten-Modus bedeutet: EIN-schalten an einer Position der Funk-Schalterwippe. AUS-schalten an einer anderen Position der Funk-Schalterwippe.

Funk-Dimm-Empfänger lassen sich nicht im 2-Tasten-Modus sondern nur im 1-Tasten-Modus anlernen und betreiben. Werden Dimmempfänger im 2-Tastenmodus angelernt kann der Empfänger nicht gedimmt nur geschaltet werden!

Programmierte Zuordnung löschen (Kurzanleitung): NUR AM ZUGEORDNETEN EMPFÄNGER MÖGLICH (Gilt für Free-control Funk-Empfänger. Abschnitt „Bedienungsanleitung“ beachten)

1. PROG.-Taste des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 10 Sekunden gedrückt halten bis die LED (rot) leuchtet und zum Schluss erlischt.
2. Nach ca. 3 Sekunden leuchtet die LED.
3. Nach weiteren 7 Sekunden blinkt die LED 2x.
4. Fertig – Alle programmierte Zuordnungen sind nun gelöscht. Bereit zum Anlernen neuer Funk-Sender.

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-Wandschalter reagiert nicht bei Betätigung	leere Batterie oder schlechter Batteriekontakt	Funk-Schalterwippe entfernen. Mikroschalter betätigen. LED (rot) auf dem Funkelektronikmodul sollte dann leuchten. LED (rot) leuchtet nicht, dann: • Batteriekontaktierung prüfen • Batteriepolung prüfen • Batterie tauschen
Funk-Wandschalter reagiert bei Betätigung (LED auf dem Funkelektronikmodul leuchtet), aber der gewünschte Funk-Empfänger schaltet nicht ein	Funk-Wandschalter am Empfänger nicht, oder nicht richtig angelernt. Funk-Empfänger ohne Funktion	Anlernvorgang wiederholen Funk-Empfänger überprüfen (ob Spannung anliegt). Ev. anderen Funk-Empfänger anlernen
Funk-Empfänger schaltet mal oder mal nicht bei Betätigung des Funk-Wandschalters.	Funksignal erreicht den Funk-Empfänger nicht (Außerhalb der Übertragungsbereichweite) Geräte befinden sich an der Grenze der möglichen Übertragungsbereichweite	Wenn möglich Funk-Wandschalter und/oder Funk-Empfänger an anderer Stelle montieren. ¹⁾
	Störquellen beeinflussen die Funkübertragung. (z. B. andere Funksender, geänderte klimatische Bedingungen, ...)	Wenn möglich Funk-Wandschalter und/oder Funk-Empfänger an anderer Stelle montieren. ¹⁾

¹⁾ siehe auch Kapitel „Integrierte Feldstärkeerkennung“



Funk-Empfänger

Montagemöglichkeit

Bei Installation der Funk-Empfänger ist auf ausreichende Berührungssicherheit zu achten.

A. Einbau in UP-Dose / Verteilerdose

Alle UP Funk-Empfänger können in eine Unterputz (UP)-/Verteilerdose eingebaut werden. Dafür mindestens eine 60 mm tiefe UP-Dose verwenden.

B. Einbau in Verteiler

Hierzu empfehlen wir den Montageclip für Hutschiene zu verwenden.

C. Einbau in Deckenbaldachin

Folgende UP-Empfänger können in einen Deckenbaldachin eingebaut werden:

- DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschnittdimmer)
- DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer)
- SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter)
- SCHALTER, 3-Draht 1-Kanal



Integrierte Feldstärkeerkennung

Jeder Free-control Funk-Empfänger (UP) verfügt über eine interne Feldstärkenerkennung  (2)

Erkennbar auf der Funk-Empfänger Rückseite. Damit kann die Funk-Strecke zwischen Funk-Sender und Funk-Empfänger, d. h. die Güte des empfangenen Sendesignals am Funk-Empfänger bereits bei der Installation bewertet werden.

Sobald ein Funk-Sendesignal vom Funk-Empfänger empfangen wird, blinkt die LED  zwischen 1 und 4 mal.

Die LED  der Feldstärkeerkennung blinkt im Anlernmodus als auch im Betriebsmodus.

LED  blinkt 0x = kein Empfang.

LED  blinkt 1x = schlechter Empfang.

- Empfehlung: Platzierung des Funk-Senders und/oder Funk-Empfänger unbedingt verändern, um ein besseres Funksignal zu erreichen.

LED  blinkt 2x = mittelläufiger Empfang.

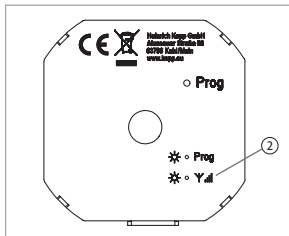
- Empfehlung: Überprüfen ob die Platzierung der Funk-Sender und/oder Funk-Empfänger verändert werden kann, um ein besseres Funksignal zu erreichen.

LED  blinkt 3x = guter Empfang.

- Geräte können an gewünschter Stelle montiert werden.

LED  blinkt 4x = Sehr guter Empfang.

- Geräte können an gewünschter Stelle montiert werden.



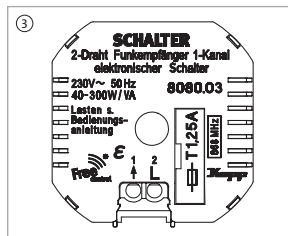
Elektrischer Anschluss

Funk-Empfänger, SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter) (3)

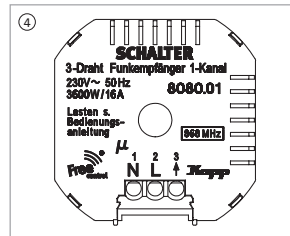
Phase L an Anschlussklemme L (2) anschließen.
Verbraucher an Anschlussklemme (↑ (1)) anschließen.

Funk-Empfänger, SCHALTER, 3-Draht 1-Kanal (4)

Beachten: Die Kontakte dieses Funk-Empfängers sind nicht potentialfrei.



D. h. die Versorgungsspannung für den Funk-Empfänger ist die gleiche Spannung, welche zum Verbraucher durchgeschaltet wird.
Phase L an Anschlussklemme L (2) anschließen.
Neutrallleiter N an Anschlussklemme N (1) anschließen.
Verbraucher an Anschlussklemme (↑ (3)) anschließen.



Funk-Empfänger, WECHSELSCHALTER, 1-Kanal (5)

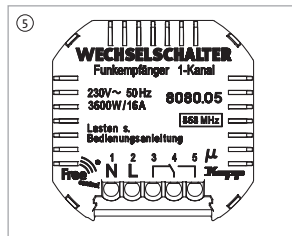
Die Kontakte dieses Funk-Empfängers sind potentialfrei. D. h. die Versorgungsspannung für den Funk-Empfänger und die Spannung an den Schaltkontakten könnten unterschiedlich sein.

Phase L an Anschlussklemme L (2) anschließen.
Neutrallleiter N an Anschlussklemme N (1) anschließen.

Spannung an den Fußkontakt des Wechsler-Kontaktes, Anschlussklemme (4) anschließen.

Verbraucher entweder an Schließer-Kontakt, Anschlussklemme (5) anschließen.

Oder Verbraucher an Öffner-Kontakt, Anschlussklemme (3) anschließen.



Funk-Empfänger, ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 2-Kanal (6)

Die Kontakte dieses Funk-Empfängers sind nicht potentialfrei.

D. h. die Versorgungsspannung für den Funk-Empfänger ist die gleiche Spannung, welche zum Verbraucher durchgeschaltet wird.

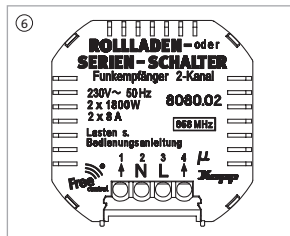
Phase L an Anschlussklemme L (3) anschließen.

Neutrallleiter N an Anschlussklemme N (2) anschließen.

Funktion: SERIEN-SCHALTER

1ter Verbraucher an Anschlussklemme (1) anschließen.

2ter Verbraucher an Anschlussklemme (4) anschließen.



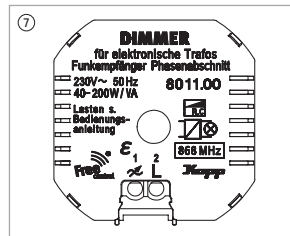
Funktion: ROLLADEN-SCHALTER (Markisen-schalter / Jalousieschalter)

Z. B. Motoranschluss für Rollladen Hochfahren an Anschlussklemme (1) anschließen.

Z. B. Motoranschluss für Rollladen Runterfahren an Anschlussklemme (4) anschließen. Zur Beachtung der Schaltreihenfolge der Kontakte ist der Anlernvorgang zu berücksichtigen.

Beim Anlernvorgang vom Rollladenbetrieb werden beide Funk-Sendetasten (HOCH/ RUNTER) in einem Anlern-Zyklus angelernt.

Die zuerst betätigte Sendetaste steuert den Ausgang an der Anschlussklemme (1), und die als zweites betätigte Sendetaste beim Anlernvorgang den Ausgang an der Anschlussklemme (4).

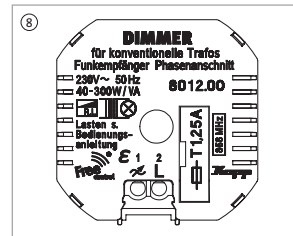


Funk-Empfänger, DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschnittdimmer) (7)

Funk-Empfänger, DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenabschnittdimmer) (8)

Phase L an Anschlussklemme L (2) anschließen.

Verbraucher an Anschlussklemme (1) anschließen.



Funk-Empfänger, TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal ⑨

Die Kontakte dieses Funk-Empfängers sind potentialfrei.

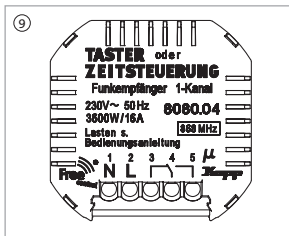
D. h. die Versorgungsspannung für den Funk-Empfänger und die Spannung an den Kontakten könnten unterschiedlich sein.

Phase L an Anschlussklemme L (2) anschließen.

Neutrallleiter N an Anschlussklemme N (1) anschließen.

Funktion: TASTER

Spannung an den Fußkontakt des Wechsler-Kontaktes, Anschlussklemme (4) anschließen.



Verbraucher entweder an Schließer-Kontakt, Anschlussklemme (5) anschließen.

Oder Verbraucher an Öffner-Kontakt, Anschlussklemme (3) anschließen.

Funktion: ZEITSTEUERUNG

Spannung an den Fußkontakt des Wechsler-Kontaktes, Anschlussklemme (4) anschließen.

Verbraucher entweder an Schließer-Kontakt, Anschlussklemme (5) anschließen.

Oder Verbraucher an Öffner-Kontakt, Anschlussklemme (3) anschließen.

Spannungsversorgung / Spannungsausfall

Beim Anlegen von Spannung an die Funk-Empfänger blinken die LEDs ✱ • Prog und ✱ • Y, jeweils 1x kurz.

Bestehende Programmierung(en) bleiben nach Spannungsverlust erhalten.

Sicherungstausch

Folgende Funk-Empfänger haben eine zusätzliche Feinsicherung:

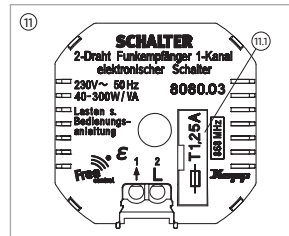
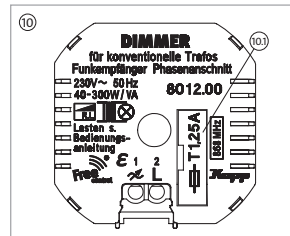
- DIMMER ⑩ für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer)
- SCHALTER ⑪, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter)

Hierzu vorsichtig den Sicherungshalter (10.1/11.1), ev. mit Hilfe eines Schraubendrehers, herausziehen.

Neue Sicherung einsetzen; Typ T 1,25 A.

Bei Sicherungstausch unbedingt gleichen Sicherungstyp verwenden.

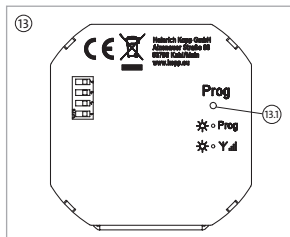
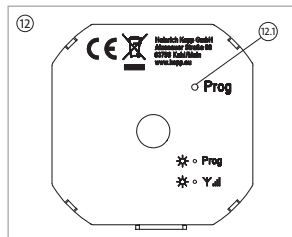
Sicherungshalter wieder in den Aufnahme-schlitz vorsichtig eindrücken.



Anlernvorgang

Für Funk-Empfänger:

- DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschrittdimmer) ⑫,
- DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer) ⑫,
- SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter) ⑫,
- SCHALTER, 3-Draht 1-Kanal ⑫,
- WECHSELSCHALTER, 1-Kanal ⑬
- Funk-Empfänger an Spannung anschließen.
- Beim Funk-Empfänger WECHSEL-SCHALTER ⑬, 1-Kanal sind die rückseitigen Mikroschalter (DIP-Schalter) nicht aktiviert.
- Funk-Empfänger einem Funk-Sender zuordnen.



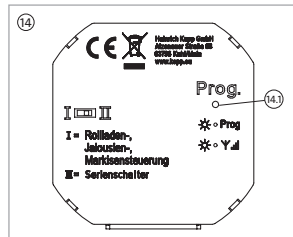
- PROG-Taste (12.1/13.1) des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten bis die LED ✱ • Prog leuchtet.
- Anlernmodus ist nun für 20 Sekunden aktiviert.
- Anschließend, innerhalb von 20 Sekunden, beim gewünschten Funk-Sender ein Funk-Signal auslösen.
- Die LED ✱ • Prog des Funk-Empfängers verlöscht 1x, wenn am Funk-Empfänger das Funk-Signal empfangen und gespeichert wurde.
- Bei belegtem Speicher blinkt die LED ✱ • Prog 3x.

- Das mehrmalige Anlernen eines Funk-Senders an denselben Funk-Empfänger ist nicht möglich. In diesem Fall blinkt die LED ✱ • Prog im schnellen Rhythmus.
- Fertig – Funk-Empfänger und Funk-Sender sind nun per Funkstrecke miteinander verbunden.
- Der Anlernmodus wird nach 20 Sekunden automatisch verlassen.
- Zum vorzeitigen Beenden des Anlernmodus die PROG-Taste (12.1/13.1) am Funk-Empfänger erneut drücken. (Hierzu Programmier-Stift verwenden).
- Sobald der Anlernmodus automatisch verlassen, bzw. vorzeitig beendet wurde, geht die LED ✱ • Prog aus.
- Nachdem der Funk-Sender an den Funk-Empfänger angelernt wurde, kann die Montage des Funk-Empfängers abgeschlossen werden. (Tipps zur Planung beachten)

Für Funk-Empfänger:

- ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 2-Kanal. Verwendung des Funk-Empfängers als SERIEN-SCHALTER ⑭ (2 Kanal Schaltempfänger)
- Schiebeschalter auf POS. II stellen
- Funk-Empfänger an Spannung anschließen.
- Funk-Empfänger einem Funk-Sender zuordnen

- Die beiden Ausgangs-Kanäle (Schalt-ausgang 1 und Schalt-ausgang 2) werden nacheinander angelernt. Zwei Farben LED (rot/grün)
- Schalt-ausgang 1 = LED ✱ • Prog
- Schalt-ausgang 2 = LED ✱ • Prog
- Schalt-ausgang 1 wird automatisch immer als erster angelernt.
- Ein Anlernen des Schalt-ausgangs 2, ohne dass vorher Schalt-ausgang 1 angelernt wurde, ist nicht möglich.
- Wurde beim ersten Anlernvorgang ausschließlich Schalt-ausgang 1 angelernt und nicht Schalt-ausgang 2, so wird beim nächsten Anlernvorgang automatisch mit dem Anlernen von Schalt-ausgang 2 begonnen.



- Pro Schaltausgang muss jeder Anlernvorgang separat und komplett durchgeführt werden.
- PROG-Taste (14.1) des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten bis die LED ✱ • **Prog** Schaltausgang 1, leuchtet.
- Anlernmodus für Schaltausgang 1 ist nun für 20 Sekunden aktiviert.
- Anschließend, innerhalb von 20 Sekunden, beim gewünschten Funk-Sender ein Funk-Signal auslösen. Es ist auch ein Anlernen im 2 Tasten- Mode möglich!
- Die LED ✱ • **Prog** des Funk-Empfängers (SchaltAusgang 1) verlöscht 1x, wenn am Funk-Empfänger das Funk-Signal empfangen und gespeichert wurde.
- Bei belegtem Speicher blinkt die LED ✱ • **Prog** 3x.
- Das mehrmalige Anlernen eines Funk-Senders an denselben Funk-Empfänger ist nicht möglich. In diesem Fall blinkt die LED ✱ • **Prog** im schnellen Rhythmus.
- Fertig – Funk-Empfänger (SchaltAusgang 1) und Funk-Sender sind nun per Funkstrecke miteinander verbunden.
- Der Anlernmodus wird nach 20 Sekunden automatisch verlassen.
- Zum vorzeitigen Beenden des Anlernmodus die PROG-Taste (14.1) am Funk-Empfänger erneut drücken. (Hierzu beigelegten Programmier-Stift verwenden).
- Sobald der Anlernmodus automatisch verlassen, bzw. vorzeitig beendet wurde, geht die LED ✱ • **Prog** aus.
- Wenn SchaltAusgang 2 angelernt werden soll, dann anschließend, nach Beenden des Anlernvorgangs für SchaltAusgang 1, erneut die PROG-Taste (14.1) drücken. (Hierzu beigelegten Programmier-Stift verwenden).
- Anlernmodus für SchaltAusgang 2 ist nun für 20 Sekunden aktiviert.
- Anschließend, innerhalb von 20 Sekunden, beim gewünschten Funk-Sender ein Funk-Signal auslösen.
- Die LED ✱ • **Prog** des Funk-Empfängers (SchaltAusgang 2) verlöscht 1x, wenn am Funk-Empfänger das Funk-Signal empfangen und gespeichert wurde.
- Bei belegtem Speicher blinkt die LED ✱ • **Prog** 3x.
- Das mehrmalige Anlernen eines Funk-Senders an denselben Funk-Empfänger ist nicht möglich. In diesem Fall blinkt die LED ✱ • **Prog** im schnellen Rhythmus.
- Fertig – Funk-Empfänger (SchaltAusgang 2) und Funk-Sender sind nun per Funkstrecke miteinander verbunden.

- Der Anlernmodus wird nach 20 Sekunden automatisch verlassen.
- Zum vorzeitigen Beenden des Anlernmodus die PROG-Taste (14.1) am Funk-Empfänger erneut drücken. (Hierzu Programmier-Stift verwenden).
- Sobald der Anlernmodus automatisch verlassen, bzw. vorzeitig beendet wurde, geht die LED ✱ • **Prog** aus.
- Nachdem der Funk-Sender an den Funk-Empfänger angelernt wurde, kann die Montage des Funk-Empfängers abgeschlossen werden. (Tipps zur Planung beachten)

Für Funk-Empfänger:

- **ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 2-Kanal. Verwendung des Funk-Empfängers als ROLLADEN-SCHALTER (Jalousischalter / Markisenschalter) (14)**
- Schiebeschalter auf POS. I stellen.
- Funk-Empfänger an Spannung anschließen.
- Funk-Empfänger einem Funk-Sender zuordnen.
- Die Ausgangs-Kanäle (SchaltAusgang 1 (z. B. Rollladen „HOCH“ fahren) und SchaltAusgang 2 (z. B. Rollladen „RUNTER“ fahren) werden in einem gemeinsamen Anlernvorgang angelernt).
- SchaltAusgang = LED ✱ • **Prog**

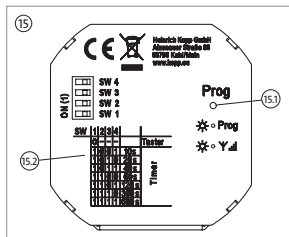
- PROG-Taste (14.1) des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten bis die LED ✱ • **Prog** leuchtet.
- Anlernmodus ist nun für 20 Sekunden aktiviert.
- Anschließend, innerhalb von 20 Sekunden, beim gewünschten Funk-Sender zwei Funk-Signale auslösen.
- Zuerst das Funksignal zum Rollladen „HOCH-fahren“ senden und gleich anschließend das Funksignal zum Rollladen „RUNTER-fahren“ senden.
- Das Aussenden der beiden Funksignale muss innerhalb von 5 Sekunden durchgeführt werden.
- Die LED ✱ • **Prog** des Funk-Empfängers verlöscht je 1x, wenn am Funk-Empfänger die Funk-Signale empfangen und gespeichert wurden.
- Bei belegtem Speicher blinkt die LED ✱ • **Prog** 3x.
- Das mehrmalige Anlernen eines Funk-Senders an denselben Funk-Empfänger ist nicht möglich. In diesem Fall blinkt die LED ✱ • **Prog** im schnellen Rhythmus.
- Fertig – Funk-Empfänger und Funk-Sender sind nun per Funkstrecke miteinander verbunden.
- Der Anlernmodus wird nach 20 Sekunden automatisch verlassen.

- Zum vorzeitigen Beenden des Anlernmodus die PROG-Taste (14.1) am Funk-Empfänger erneut drücken. (Hierzu beigelegten Programmier-Stift verwenden).
- Sobald der Anlernmodus automatisch verlassen, bzw. vorzeitig beendet wurde, geht die LED $\star \bullet \text{Prog}$ aus.
- Nachdem der Funk-Sender an den Funk-Empfänger angelernt wurde, kann die Montage des Funk-Empfängers abgeschlossen werden. (Tipps zur Planung beachten)

Für Funk-Empfänger:

- **TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal. Verwendung des Funk-Empfängers als TASTER (15)**
- Die „TASTER“-Funktion des Funk-Empfänger an der DIP-Schalter-Matrix (15.2) voreinstellen.
- Funk-Empfänger an Spannung anschließen.
- Funk-Empfänger einem Funk-Sender zuordnen.
- PROG-Taste (15.1) des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten bis die LED $\star \bullet \text{Prog}$ leuchtet.
- Anlernmodus ist nun für 20 Sekunden aktiviert.

- Anschließend, innerhalb von 20 Sekunden, beim gewünschten Funk-Sender ein Funk-Signal auslösen.
- Die LED $\star \bullet \text{Prog}$ des Funk-Empfängers verlöscht 1x, wenn am Funk-Empfänger das Funk-Signal empfangen und gespeichert wurde.
- Bei belegtem Speicher blinkt die LED $\star \bullet \text{Prog}$ 3x.
- Das mehrmalige Anlernen eines Funk-Senders an denselben Funk-Empfänger ist nicht möglich. In diesem Fall blinkt die LED $\star \bullet \text{Prog}$ im schnellen Rhythmus.
- Fertig – Funk-Empfänger und Funk-Sender sind nun per Funkstrecke miteinander verbunden.



- Der Anlernmodus wird nach 20 Sekunden automatisch verlassen.
- Zum vorzeitigen Beenden des Anlernmodus die PROG-Taste (15.1) am Funk-Empfänger erneut drücken.
- Sobald der Anlernmodus automatisch verlassen, bzw. vorzeitig beendet wurde, geht die LED $\star \bullet \text{Prog}$ aus.
- Nachdem der Funk-Sender an den Funk-Empfänger angelernt wurde, kann die Montage des Funk-Empfängers abgeschlossen werden. (Tipps zur Planung beachten)

Für Funk-Empfänger:

- **TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal. Verwendung des Funk-Empfängers für ZEITSTEUERUNG (15)**
- Die „ZEITSTEUERUNG“-Funktion des Funk-Empfänger an der DIP-Schalter-Matrix (15.2) voreinstellen.
- Funk-Empfänger an Spannung anschließen.
- Funk-Empfänger einem Funk-Sender zuordnen.
- PROG-Taste (15.1) des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten bis die LED $\star \bullet \text{Prog}$ leuchtet.
- Anlernmodus ist nun für 20 Sekunden aktiviert.

- Anschließend, innerhalb von 20 Sekunden, beim gewünschten Funk-Sender ein Funk-Signal auslösen.
- Die LED $\star \bullet \text{Prog}$ des Funk-Empfängers verlöscht 1x, wenn am Funk-Empfänger das Funk-Signal empfangen und gespeichert wurde.
- Bei belegtem Speicher blinkt die LED $\star \bullet \text{Prog}$ 3x.
- Das mehrmalige Anlernen eines Funk-Senders an denselben Funk-Empfänger ist nicht möglich. In diesem Fall blinkt die LED $\star \bullet \text{Prog}$ im schnellen Rhythmus.
- Fertig – Funk-Empfänger und Funk-Sender sind nun per Funkstrecke miteinander verbunden.
- Der Anlernmodus wird nach 20 Sekunden automatisch verlassen.
- Zum vorzeitigen Beenden des Anlernmodus die PROG-Taste (15.1) am Funk-Empfänger erneut drücken.
- Sobald der Anlernmodus automatisch verlassen, bzw. vorzeitig beendet wurde, geht die LED $\star \bullet \text{Prog}$ aus.
- Nachdem der Funk-Sender an den Funk-Empfänger angelernt wurde, kann die Montage des Funk-Empfängers abgeschlossen werden. (Tipps zur Planung beachten)

Bedienvorgang

Für Funk-Empfänger:

- **DIMMER für elektronische Trafos**
(Phasenabschrittdimmer)
- **DIMMER für konventionelle Trafos**
(Phasenanschnittdimmer)

DIMMER EIN / AUS schalten:

Angelernte Funk-Sendertaste kurz drücken: Dimmer wird „EIN“-geschaltet
Angelernte Funk-Sendertaste erneut kurz drücken: Dimmer wird „AUS“-geschaltet

DIMMER EIN schalten und dimmen:

Angelernte Funk-Sendertaste kurz drücken und gedrückt halten: Dimmer wird „EIN“-geschaltet und die angeschlossene Lampe von „minimaler“ zu „maximaler“ Helligkeitsstufe durchfahren.

D. h. die angeschlossene Lampe wird erst hell gesteuert, anschließend nach erreichtem Lichtmaximum dunkel gesteuert.

Dieser Vorgang wird permanent durchlaufen, sofern die Funk-Sendertaste weiterhin gedrückt wird. Sobald die gewünschte Lampenhelligkeit erreicht wurde, die Funk-Sendertaste loslassen und nicht weiter betätigen. Die eingestellte Dimmhelligkeit bleibt so lange erhalten, bis der DIMMER erneut verstellt oder ausgeschaltet wird.

Nach Ausschalten und Wiedereinschalten des Dimmers wird mit der zuletzt eingestellten Helligkeit gestartet. (Memoryfunktion)

Für Funk-Empfänger:

- **SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal**
(elektronischer Schalter)
- **SCHALTER, 3-Draht 1-Kanal**
- **WECHSELSCHALTER, 1-Kanal**

SCHALTER EIN / AUS schalten:

Angelernte Funk-Sendertaste kurz drücken: SCHALTER wird „EIN“-geschaltet.

Angelernte Funk-Sendertaste erneut kurz drücken: SCHALTER wird „AUS“-geschaltet. Die Funk-Empfänger lassen sich im sogenannten Ein-Tasten-Modus als auch Zwei-Tasten-Modus bedienen.

Ausnahme: Funk-Empfänger Dimmer. Die Geräte können nur im Ein-Tasten-Modus angelernt und bedient werden.

Ein-Tasten-Modus:

Dazu die gleiche Funk-Sendertaste, bzw. die gleiche Schaltposition beim Funk-Wand-schalter für den EIN- und AUS- Schaltvorgang verwenden.

Zwei-Tasten-Modus:

Dazu eine Funk-Sendertaste, bzw. zwei unterschiedliche Schaltpositionen beim Funk-Wandschalter für den EIN- und AUS-Schaltvorgang verwenden.

Für Funk-Empfänger:

- **ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 2-Kanal**

SERIENSCHALTER EIN / AUS schalten:

Angelernte Funk-Sendertaste kurz drücken: SCHALTER (Kanal 1 und/oder Kanal 2) wird „EIN“-geschaltet

Angelernte Funk-Sendertaste erneut kurz drücken: SCHALTER (Kanal 1 und/oder Kanal 2) wird „AUS“-geschaltet.

Rollladen HOCH oder RUNTER fahren:

Angelernte Funk-Sendertaste / Tastenposition für „Hoch“ kurz drücken: ROLLADEN wird „HOCH“ gefahren.

Angelernte Funk-Sendertaste / Tastenposition für „RUNTER“ kurz drücken: ROLLADEN wird „RUNTER“ gefahren. Die Endlagenschalter der Motoren schalten den Fahrbetrieb ab. Die im Empfänger integrierte Sicherheitsabschaltung schaltet die Ausgangskontakte nach max. 150 Sekunden ab. Während des Fahrbetriebes kann der Rollladen an jeder beliebigen Position angehalten werden. Dazu den Funk-Sender erneut kurz betätigen.

Fahrtrichtungswechsel

Zum Richtungswechsel zuerst den Motor anhalten. Dazu, während des Fahrbetriebes den Funk-Sender kurz betätigen. Anschließend die Funk-Sendertaste der anderen Laufrichtung kurz drücken.

Lamellenverstellung

Bevor die Lamellenverstellung aktiviert werden kann, den Motor anhalten. Anschließend den Funk-Sender > 0,4 Sekunden betätigen. Die Lamellenverstellung ist solange aktiviert, wie der Funk-Sender betätigt wird.

Für Funk-Empfänger:

- **TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal.**
Verwendung des Funk-Empfängers als TASTER

TASTER EIN / AUS schalten:

Angelernte Funk-Sendertaste kurz drücken und ev. halten: TASTER wird „EIN“-geschaltet, solange der Funk-Sender gedrückt wird.

ZEITSTEUERUNG starten:

Zeiteinstellung an den DIP-Schaltern (Funktionsmatrix (15.2)) einstellen. Angelernte Funk-Sendertaste kurz drücken: ZEITSTEUERUNG wird „EIN“-geschaltet.

Nach Ablauf der vor eingestellten Zeitdauer schaltet der Funk-Empfänger ab.

Der Zeitablauf kann vorzeit abgebrochen werden durch Drücken der Funk-Sendertaste > 2 Sekunden.

Bei der Verwendung eines Funk-Handsenders kann durch Drücken der „0“-Taste (Null/Aus) der Funk-Empfänger ausgeschaltet werden. Um den Funk-Empfänger auf Dauer-“EIN“ (Permanentbetrieb) zu schalten die Funk-Sendertaste > 7 Sekunden drücken.

Der Funk-Empfänger ist im Betrieb „Zeitsteuerung“ nachtriggerbar, d. h. wenn während der eingestellten EIN-Dauer ein erneutes Signal von einem Funk-Sender kommt, wird die EIN-Zeit entsprechend verlängert!

Ab dem Start der Nachtriggerung läuft die eingestellte Zeit erneut ab.

Löschvorgang

Programmierte Sender-Empfänger-Zuordnung löschen:

Gilt für alle Free-control Funk-Empfänger

1. PROG-Taste (15.1) des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und gedrückt halten.
2. Nach ca. 3 Sekunden leuchtet die LED   des Funk-Empfängers.

3. Nach weiteren 7 Sekunden blinkt die LED   2x und erlischt anschließend.
4. Fertig – Programmspeicher wurde komplett gelöscht. Bereit zum Anlernen neuer Funk-Sender.
5. Bei den Funk-Empfängern mit Mehrfachfunktionen (z. B. TASTER oder ZEITSTEUERUNG) wird der Löschvorgang für alle Funktionsmöglichkeiten gleichzeitig durchgeführt.
6. Bei Funktionswechsel (z. B. beim Umschalten der Funk-Empfänger von TASTER auf ZEITSTEUERUNG) bisher angelernte Funk-Sender zuerst löschen und anschließend für die neue gewünschte Funktion erneut anlernen, damit keine Fehlfunktionen auftreten.

Anzeige	Funktion
LED   leuchtet	Lernmodus für 20 Sekunden aktiviert
LED   verlöscht 1x	Positive Quitierung. 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 Quitierung. Programmspeicher des Funk-Empfängers wurde komplett gelöscht.
LED  	Gleiche Funktionen wie oben beschrieben. Jedoch für Funk-Empfänger: ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 1-Kanal. Schaltausgang 2. Schiebeschalterposition II (Einstellung SERIEN-Schalter).
LED   Jeder Funk-Empfänger. Position siehe Empfänger-Rückseite	Feldstärkeerkennung: Blinkt 0x = kein Empfang Blinkt 1x = schlechter Empfang Blinkt 2x = mittelläufiger Empfang Blinkt 3x = guter Empfang Blinkt 4x = Sehr guter Empfang

Stellung DIP-Schalter				Funktion		Dauer
SW1	SW2	SW3	SW4	Taster	Timer	[s]
0	0	0	0	✓	-	-
0	0	0	1		-	-
0	0	1	0		-	-
0	0	1	1		-	-
0	1	0	0		-	-
0	1	0	1		-	-
0	1	1	0		-	-
0	1	1	1		-	-
1	0	0	1	-		10
1	0	1	0	-		20
1	0	1	1	-		40
1	1	0	0	-		60
1	1	0	1	-		120
1	1	1	0	-		300
1	1	1	1	-		600

Bemerkungen zur DIP-Schalter Einstellung

TASTER: kurzes Drücken der Funk-Sendertaste > Impuls; 1)

Schalter SW2-SW4 keine Funktion, solange SW1 = 0 ist

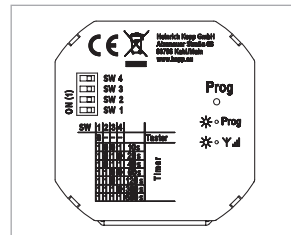
Funk-Empfänger TASTER: Relais bleibt solange angezogen, solange die Funk-Sendertaste gedrückt wird

ZEITSTEUERUNG: Nach jedem Drücken der angelernten Funk-Sendertaste läuft die eingestellte Zeit ab.

„AUS“-schalten der ZEITSTEUERUNG durch Drücken der „0“-Taste an den Funk-Handsendern

„AUS“-schalten der ZEITSTEUERUNG durch längeres Drücken > 2 Sekunden der angelernten Funk-Sendertaste (z. B. Funk-Wandschalter)

Temporärer Dauerbetrieb (Permanent „EIN“-schalten des Funk-Empfängers durch Drücken der angelernten Funk-Sendertaste (z. B. Funk-Wandschalter) > 7s



SW	1	2	3	4	
0	-	-	-	-	Taster
1	0	0	1	-	10s
1	0	1	0	-	20s
1	0	1	1	-	40s
1	1	0	0	-	60s
1	1	0	1	-	120s
1	1	1	0	-	300s
1	1	1	1	-	600s
					Timer

Beschreibung	DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschnittdimmer) Artikel-Nr.: 8011.0032.1	DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer) Artikel-Nr.: 8012.0032.4
Spannungsversorgung	230 V AC $\pm$ 10 %	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequenz	50 Hz	50 Hz
Sendefrequenz	868,3 MHz	868,3 MHz
Sendeleistung	< 10 mW	< 10 mW
Reichweite (Freifeld)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	integriert	integriert
Anzahl Senderspeicherplätze	16	16
Verhalten bei Spannungsausfall	Senderadressen bleiben gespeichert	Senderadressen bleiben gespeichert
Anzahl Kanäle	1	1
Verzögerungszeit (Telegramm/Schaltbefehl)	Typisch < 100 ms	Typisch < 100 ms
Memoryfunktion	ja	ja
Vorwahlschalter	–	–
Zeiteinstellung (DIP-Schalter)	–	–
Schaltkontakt	elektronisch (MOSFET)	elektronisch (Triac)
Integrierte Feinsicherung	–	T 1,25 A
Schaltbare Spannungen	230 V AC	230 V AC
Absicherung der Empfänger und Ausgänge	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B
Laststrom	–	–

Beschreibung	DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschnittdimmer) Artikel-Nr.: 8011.0032.1	DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer) Artikel-Nr.: 8012.0032.4
Schaltleistungen		
Ohmsche Last	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
Glühlampen	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
Leuchtstofflampen (Reihenkompensiert)	–	–
Leuchtstofflampen (Parallelkompensiert)	–	–
Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	40 - 200 W	40 - 300 W
Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	40 - 200 W	40 - 300 W
Hochvolt-Halogenlampen	–	–
Energiesparlampen	–	–
LEDs ¹⁾	40 - 200 W	40 - 300 W
Standby Leistung (Pv)	< 0,3 W	< 0,2 W
Programmiertaste (integriert)	Prog	Prog
Optische Anzeige – Anlernvorgang	✱ ● Prog	✱ ● Prog
Zeitdauer Anlernmodus	20 Sek.	20 Sek.
Optische Anzeige – Feldstärkeerkennung (Reichweitenerkennung)	✱ ● 	✱ ● 

¹⁾ Herstellerangaben beachten. Leistungsangaben abhängig von den dazugehörigen Vorschaltgeräten.

Beschreibung	DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschnittdimmer) Artikel-Nr.: 8011.0032.1	DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer) Artikel-Nr.: 8012.0032.4
Blinkfrequenz Feldstärke- erkennung	siehe LED-Signalisierung	siehe LED-Signalisierung
Anzahl Anschlussklemmen	2	2
Klemmbelegung	L (2), Anschluss Verbraucher (1)	L (2), Anschluss Verbraucher (1)
Klemmquerschnitt	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Mechanische Abmessungen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Gewicht	57 g	57 g
Standard-Betriebstemperatur	25 °C	25 °C
Betriebstemperatur	min -20 °C bis 60 °C	min -20 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	min -30 °C bis 80 °C	min -30 °C bis 80 °C
Luftfeuchte / nicht kondensierend	80 %	80 %
Schutzart	IP 20	IP 20
Verschmutzungsgrad	2	2
Einbaulage	beliebig	beliebig
Montage	Unterputzdose, Deckenbaldachin, Montageclip	Unterputzdose, Deckenbaldachin, Montageclip
Konformität	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beschreibung	SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter) Artikel-Nr.: 8080.0332.8	SCHALTER, 3-Draht 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0122.3
Spannungsversorgung	230 V AC ± 10 %	230 V AC ± 10 %
Frequenz	50 Hz	50 Hz
Sendefrequenz	868,3 MHz	868,3 MHz
Sendeleistung	< 10 mW	< 10 mW
Reichweite (Freifeld)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	integriert	integriert
Anzahl Senderspeicherplätze	16	16
Verhalten bei Spannungs- ausfall	Senderadressen bleiben gespeichert	Senderadressen bleiben gespeichert
Anzahl Kanäle	1	1
Verzögerungszeit (Telegramm/Schaltebefehl)	Typisch < 100 ms	Typisch < 100 ms
Memoryfunktion	–	–
Vorwahlschalter	–	–
Zeiteinstellung (DIP-Schalter)	–	–
Schaltkontakt	elektronisch (Triac)	1x Schließer (Relais-Kontakt, nicht potentialfrei)
Integrierte Feinsicherung	T 1,25A	–
Schaltbare Spannungen	230 V AC	230 V AC
Absicherung der Empfänger und Ausgänge	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B

Beschreibung	SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter) Artikel-Nr.: 8080.0332.8	SCHALTER, 3-Draht 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0122.3
Laststrom	–	16 A
Schaltleistungen		
Ohmsche Last	40 - 300 W/VA	3.600 W
Glühlampen	40 - 300 W/VA	1.000 W
Leuchtstofflampen (Reihenkompensiert)	–	1.500 W
Leuchtstofflampen (Parallelkompensiert)	–	130 W
Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	40 - 300 W	1.000 W
Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	40 - 300 W	1.000 W
Hochvolt-Halogenlampen	–	1.000 W
Energiesparlampen	–	100 W
LEDs ¹⁾	–	150 W
Standby Leistung (Pv)	< 0,3 W	< 0,4 W
Programmiertaste (integriert)	Prog	Prog
Optische Anzeige – Anlernvorgang	☼ ● Prog	☼ ● Prog
Zeitdauer Anlernmodus	20 Sek.	20 Sek.

¹⁾ Herstellerangaben beachten. Leistungsangaben abhängig von den dazugehörigen Vorschaltgeräten.

Beschreibung	SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter) Artikel-Nr.: 8080.0332.8	SCHALTER, 3-Draht 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0122.3
Optische Anzeige – Feldstärkeerkennung (Reichweitenerkennung)	☼ ●	☼ ●
Blinkfrequenz Feldstärke- erkennung	siehe LED-Signalisierung	siehe LED-Signalisierung
Anzahl Anschlussklemmen	2	3
Klemmbelegung	L (2), Anschluss Verbraucher (1)	L (2), N (1), Anschluss Verbraucher (3)
Klemmquerschnitt	1,5 mm²	1,5 mm²
Mechanische Abmessungen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Standard-Betriebstemperatur	25 °C	25 °C
Gewicht	57 g	57 g
Standard-Betriebstemperatur	25 °C	25 °C
Betriebstemperatur	min -20 °C bis 60 °C	min -20 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	min -30 °C bis 80 °C	min -30 °C bis 80 °C
Luftfeuchte / nicht kondensierend	80 %	80 %
Schutzart	IP 20	IP 20
Verschmutzungsgrad	2	2
Einbaulage	beliebig	beliebig
Montage	Unterputzdose, Deckenbaldachin, Montageclip	Unterputzdose, Deckenbaldachin, Montageclip
Konformität	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beschreibung	WECHSELSCHALTER, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0512.8	ROLLADEN- oder SERIEN- Schalter 2-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0222.4
Spannungsversorgung	230 V AC $\pm$ 10 %	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequenz	50 Hz	50 Hz
Sendefrequenz	868,3 MHz	868,3 MHz
Sendeleistung	< 10 mW	< 10 mW
Reichweite (Freifeld)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	integriert	integriert
Anzahl Senderspeicherplätze	16	16
Verhalten bei Spannungsausfall	Senderadressen bleiben gespeichert	Senderadressen bleiben gespeichert
Anzahl Kanäle	1	2
Verzögerungszeit (Telegramm/Schaltbefehl)	Typisch < 100 ms	Typisch < 100 ms
Memoryfunktion	–	–
Vorwahlschalter	–	Pos I: ROLLADEN Pos II: SERIEN-SCHALTER
Zeiteinstellung (DIP-Schalter)	–	–

Beschreibung	WECHSELSCHALTER, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0512.8	ROLLADEN- oder SERIEN- Schalter 2-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0222.4
Schaltkontakt	1 x Wechsler (Relais, potentialfrei)	SERIEN-SCHALTER: 2 x Schließer (Relais, nicht potentialfrei. Kontakte einzeln ansteuerbar) ROLLADEN-SCHALTER: 2x Schließer (Relais, nicht potentialfrei. Kontakte gegenseitig verriegelt)
Integrierte Feinsicherung	–	–
Schaltbare Spannungen	6 V - 230 V AC/DC	230 V AC
Absicherung der Empfänger und Ausgänge	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B
Laststrom	16A	2 x 8A
Schaltleistungen		
Ohmsche Last	3.600 W	2 x 1.800 W
Glühlampen	1.000 W	2 x 900 W
Leuchtstofflampen (Reihenkompensiert)	1.500 W	2 x 750 W
Leuchtstofflampen (Parallelkompensiert)	130 W	2 x 65 W
Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	1.000 W	2 x 500 W

Beschreibung	WECHSELSCHALTER, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0512.8	ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter 2-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0222.4
Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	1.000 W	2 x 500 W
Hochvolt-Halogenlampen	1.000 W	2 x 500 W
Energiesparlampen	100 W	2 x 50 W
LEDs ¹⁾	150 W	2 x 75 W
Standby Leistung (Pv)	< 0,4 W	< 0,5 W
Programmiertaste (integriert)	Prog	Prog
Optische Anzeige – Anlernvorgang		SERIEN-SCHALTER ✱ ● Prog : 1ter Kanal ✱ ● Prog : 2ter Kanal ROLLADEN-SCHALTER ✱ ● Prog
Zeitdauer Anlernmodus	20 Sek.	20 Sek.
Optische Anzeige – Feldstärkeerkennung (Reichweiten-erkennung)	✱ ●	✱ ●
Blinkfrequenz Feldstärkeerkennung	siehe LED-Signalisierung	siehe LED-Signalisierung
Anzahl Anschlussklemmen	5	4

¹⁾ Herstellerangaben beachten. Leistungsangaben abhängig von den dazugehörigen Vorschaltgeräten.

Beschreibung	WECHSELSCHALTER, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0512.8	ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter 2-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0222.4
Klemmbelegung	L (2), N (1), Fußkontakt L (4), 2 x Anschluss Verbraucher: (1 x Öffner (3), 1 x Schließer (5))	L (3), N (2), Serienschalter: 2 x Anschluss Verbraucher (Pfeil (1), Pfeil (4)). Rollladenschalter: 2 x Anschluss Verbraucher (verriegelt) (Pfeil (1), Pfeil (4))
Klemmquerschnitt	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Mechanische Abmessungen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Gewicht	57 g	57 g
Standard-Betriebstemperatur	25 °C	25 °C
Betriebstemperatur	min -20 °C bis 60 °C	min -20 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	min -30 °C bis 80 °C	min -30 °C bis 80 °C
Luftfeuchte / nicht kondensierend	80 %	80 %
Schutzart	IP 20	IP 20
Verschmutzungsgrad	2	2
Einbaulage	beliebig	beliebig
Montage	Unterputzdose, Montageclip	Unterputzdose, Montageclip
Konformität	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beschreibung	TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0412.3
Spannungsversorgung	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequenz	50 Hz
Sendefrequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
Reichweite (Freifeld)	ca. 150 m
Antenne	integriert
Anzahl Senderspeicherplätze	16
Verhalten bei Spannungsausfall	Senderadressen bleiben gespeichert
Anzahl Kanäle	1
Verzögerungszeit (Telegramm/Schaltbefehl)	Typisch < 100 ms
Memoryfunktion	–
Vorwahlschalter	–
Zeiteinstellung (DIP-Schalter)	siehe Funktionsmatrix
Schaltkontakt	1 x Wechsler (Relais-Kontakte, potentialfrei)
Integrierte Feinsicherung	–
Schaltbare Spannungen	6 V - 230 V AC/DC
Absicherung der Empfänger und Ausgänge	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B
Laststrom	16 A

Beschreibung	TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0412.3
Schaltleistungen	
Ohmsche Last	3.600 W
Glühlampen	1.000 W
Leuchtstofflampen (Reihenkompensiert)	1.500 W
Leuchtstofflampen (Parallelkompensiert)	130 W
Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem Trafo	1.000 W
Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischem Trafo	1.000 W
Hochvolt-Halogenlampen	1.000 W
Energiesparlampen	100 W
LEDs ¹⁾	150 W
Standby Leistung (Pv)	< 0,4 W
Programmiertaste (integriert)	Prog
Optische Anzeige – Anlernvorgang	⚙️ • Prog
Zeitdauer Anlernmodus	20 Sek.
Optische Anzeige – Feldstärkeerkennung (Reichweitenerkennung)	⚙️ • 
Blinkfrequenz Feldstärkeerkennung	siehe LED-Signalisierung
Anzahl Anschlussklemmen	5
Klemmbelegung	L (2), N (1), 2 x Anschluss Verbraucher: Fußkontakt L(4) (1 x Öffner (3), 1 x Schließer (5))
Klemmquerschnitt	1,5 mm²

¹⁾ Herstellerangaben beachten. Leistungsangaben abhängig von den dazugehörigen Vorschaltgeräten.

Beschreibung	TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0412.3
Mechanische Abmessungen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm
Gewicht	57 g
Standard-Betriebstemperatur	25 °C
Betriebstemperatur	min -20 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	min -30 °C bis 80 °C
Luftfeuchte / nicht kondensierend	80 %
Schutzart	IP 20
Verschmutzungsgrad	2
Einbaulage	beliebig
Montage	Unterputzdose, Montageclip
Konformität	R&TTE (EU & EFTA)

Störung	Ursache	Abhilfe
LED blinkt nicht beim Anlegen von Spannung	Keine Spannung vorhanden	Spannungsversorgung prüfen
Funk-Empfänger schalten mal oder mal nicht bei Betätigung eines Funk-Senders	Sender – Empfänger befinden sich am Rande der Sendereichweite	Mit Hilfe der integrierten Feldstärkeerkennung die Signalgüte überprüfen.
Funk-Empfänger schaltet nicht	Keine Spannung vorhanden Außerhalb der Sendereichweite	Spannungsversorgung prüfen Mit Hilfe der integrierten Feldstärkeerkennung die Signalgüte überprüfen.
Angeschlossener Verbraucher flackert	Verbraucher nicht für den Dimmer geeignet	Verbraucher tauschen

Bedienungsanleitung	2-45
ⓓ Funk-Wandschalter	7-13
Funk-Empfänger	14-46

Bedieningshandleiding	47-91
Ⓝ Radio-wandschakelaar	52-58
Radio-ontvanger	59-91

Mode d'emploi	92-139
Ⓕ Radio-commutateurs muraux	97-103
Radiorécepteur	104-139

Operating instructions	140-184
Ⓖ Wireless wall-mounted switch	145-151
Wireless receiver	152-184

Bruksanvisning	185-229
Ⓔ Trådlös väggströmbrytare	190-196
Trådlös mottagare	197-229

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 transmissiezuiverheid 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 transmissiezuiverheid 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.

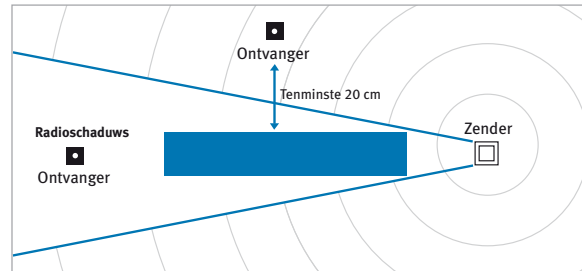
Elk object tussen zender en ontvanger draagt bij tot de vermindering van de transmissiezuiverheid.

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

1. de materiaaleigenschappen die doordringen moeten worden (bijvoorbeeld hout, metselwerk, glas, ...)
2. de materiaaldikte die doordringen 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 transmissiezuiverheid sterk beïnvloeden.

Radioschaduw



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%

Planningstips

- Voor de montage een bezichtiging ter plaatse uitvoeren om de installatie zo goed mogelijk te kunnen plannen. Beantwoord de volgende vraag voor u: Wat moet waar geïnstalleerd worden?
- Probeer eventuele storingsbronnen te vinden en schat de overdrachtveiligheid in (zie hiervoor de rubriek achtergrondinformatie)
- Gebruik de bi elke Free-control radioontvanger (UP) geïntegreerde veldsterkteherkenning om de radioontvangstkwaliteit te registreren en te beoordelen vooraleer de installatie af te sluiten.
- Wanneer u door indicatie van de veldsterkteherkenning vaststelt dat het radiosignaal de radio-ontvanger met onvoldoende sterkte ontvangt, kies dan een andere montageplaats.
- Voer een radiotest onder praktijkvoorwaarden uit (open/gesloten vensters/deuren; elektrische verbruikers in-/uitschakelen, etc. ...)
- Pas wanneer de radiotest met succes is uitgevoerd, de gewenste installatie afsluiten.
- Vergeet niet dat Free-control radio-ontvangers niet parallel met conventionele schakelaar/toetsen geschakeld kunnen worden.

Onderhoudsvrij

Een Free-control installatie is onderhoudsvrij. Enkel de batterijen van de batterijbedreven deelnemers moeten van tijd tot tijd vervangen worden (zie de aanbeveling in de rubriek „Technische gegevens“)

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

Aansturingsmogelijkheden

Met Free-control radiozenders (Radiowand-schakelaar, radiohandzender, radiobewegingsmelder, universele radiozender) kunnen de volgende Free-control ontvangers aangestuurd worden.

- Radio-ontvanger, schakelaar, 2-draad, 1-kanaal (elektronische schakelaar)
- Radio-ontvanger, SCHAKELAAR, 3-draad, 1-kanaal
- Radio-ontvanger, WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal

- Radio-ontvanger, ROLLUIK- of SERIE-schakelaar, 2-kanaal
- Radio-ontvanger, TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal
- Radio-ontvanger, DIMMER voor elektronische transformatoren (fasesectiedimmer)
- Radio-ontvanger, DIMMER voor conventionele transformatoren (fasesneditimmer)
- Radioadapter, SCHAKELAAR, 1-kanaal
- Radio-adapter, DIMMER voor conventionele transformatoren (fasesneditimmer)
- Radiolampenkap, SCHAKELAAR, 1-kanaal





Radio-wandschakelaar

Schakelaars

radio-wandschakelaar HK 05 1/2 functies
radio-wandschakelaar Paris 1/2 functies
radio-wandschakelaar STANDARD 1/2 functies
radio-wandschakelaar HK 07 1/2 functies
radio-wandschakelaar Athenis 1/2 functies

Functie

Free-control zender

Beschrijving

2-kanaal
radio-wandschakelaar



LED signalisatie

Op de radio-elektronicamodule bevindt zich een LED (rood). Door de schakelaar delen niet zichtbaar. Bij elke signaaluitzending licht de LED kort op.

Toepassing

Individuele sturing van max. twee radio-ontvangergroepen.
Individuele sturing van een radio-roluikenontvanger.

1-toets bediening

Twee aparte radio-ontvangergroepen kunnen geschakeld worden:

Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger a:

IN-schakelen: Drukken in Pos. ① / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ①

Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger b:

IN-schakelen: Drukken in Pos. ② / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ②

Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger dimfunctie:

IN-schakelen: Drukken in Pos. ① / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ①

Dimmen: Drukken in Pos. ① en ingedrukt houden tot de gewenste helderheid bereikt is.

2-toetsen bediening

Een radio-ontvangergroep kan geschakeld worden:

Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger a:

IN-schakelen: Drukken in Pos. ① / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ②

(de werking komt overeen met de conventionele schakelaartechniek / universele schakelaar/UIT-schakelaar)

Schakelaars

radio-wandschakelaar HK 05 2/4 functies
 radio-wandschakelaar Paris 2/4 functies
 radio-wandschakelaar STANDARD 2/4 functies
 radio-wandschakelaar HK 07 2/4 functies
 radio-wandschakelaar Athenis 2/4 functies

Functie Free-control zender

Beschrijving 4-kanaal
 radio-wandschakelaar



LED signalisatie Op de radio-elektronicamodule bevindt zich een LED (rood). Door de schakelaar delen niet zichtbaar. Bij elke signaaluitzending licht de LED kort op.

Toepassing Individuele sturing van max. vier radio-ontvangergroepen.
 Individuele sturing van twee radio-roluikenontvangers.

1-toets bediening Vier aparte radio-ontvangergroepen kunnen geschakeld worden. Twee radio-ontvangergroepen kunnen geschakeld worden. Twee radio-ontvangergroepen per schakelaardeel. Voorbeeld voor linker schakelaardeel. Rechter schakelaardeel moet analoog beschouwd worden:

Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger a:

IN-schakelen: Drukken in Pos. ① / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ①

Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger b:

IN-schakelen: Drukken in Pos. ② / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ②

Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger dimfunctie:

IN-schakelen: Drukken in Pos. ① / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ①

Dimmen: Drukken in Pos. ① en ingedrukt houden

2-toetsen bediening Twee radio-ontvangergroepen kunnen geschakeld worden. Een radio-ontvangergroep per schakelaardeel. Voorbeeld voor het linker schakelaardeel. Rechter schakelaardeel moet analoog beschouwd worden. **Radiosignaal zenden naar radio-ontvanger a:**
 IN-schakelen: Drukken in Pos. ① / UIT-schakelen: Drukken in Pos. ②
 (de werking komt overeen met de conventionele schakelaartechniek / serieschakelaar)

Batterij – Batterij vervangen

Om de batterij te vervangen, de schakelaar-punten voorzichtig verwijderen.

De batterij uitnemen en een nieuwe batterij van hetzelfde type aanbrengen.

Geen accu's gebruiken. Bij het inleggen op de correcte polen en een perfect contact letten. Daarna de schakelaar-punten weer aanbrengen. Na de batterij vervangen te hebben moet de radio-wandschakelaar niet meer opnieuw aan de radio-ontvanger geteacht worden, wanneer dit reeds gebeurd is. De levensduur van de batterij Lithium CR2032 bedraagt ongeveer 2,5 tot 3 jaar bij 20 schakelingen per dag. Daarom raden wij aan de batterij om de 2 jaar te vervangen.

Montage ①

De gewenste montageplaats kiezen.

Het montageframe monteren (a).

Mogelijkheden voor de montage van het montageframe

- a.1 Op verborgen schakeldozen of op schakeldozen voor holle wanden schroeven
- a.2 Op effen oppervlakken kleven (o.a. hout, glas, ...)
- a.3 Met plus bevestigen als pleister-wand montage (plus en schroeven niet meegeleverd)

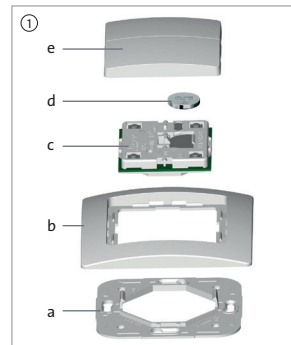
Het afdekframe aanbrengen (b).

De radio-elektronica module (c) met clips bevestigen.

De batterij (d) aanbrengen.

Het radio schakelaardeel (e) opsteken.

Daarbij op de markering TOP Δ letten.



Technische gegevens

Spanningsvoorzorging	3 VDC
Batterij	1 x CR2032*
Levensduur van de batterijen	ca. 2,5 tot 3 jaar (bij 20 schakelingen per dag)
Zendingsfrequentie	868,3 MHz
Zendingsvermogen	< 10mW
Reikwijdte	ca. 150 m in open veld
Aantal kanalen	2 of 4
Bedrijfstemperatuur	min -5°C tot +55°C
Beschermingsklasse	IP 20
Conformiteit	R&TTE (EU & EFTA)
Download van de conformiteitsverklaring onder	www.kopp.eu

Volg de afzonderlijke handleiding.

* Batterij niet meegeleverd.

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. Daarna de gewenste positie voor de „Aan“-toets van de radio-wandschakelaar indrukken.
5. Daarna de gewenste positie voor de „Uit“-toets van de radio-wandschakelaar indrukken.
6. Klaar – De radio-wandschakelaar is met de radio-ontvanger verbonden.

Geldt voor Free-control radio-ontvangers.

De aparte bedieningshandleiding volgen.

Opmerking: Radio-wandschakelaars kunnen in de 1-toets-modus of in de 2-toetsen-modus geteacht worden.



1-toets-modus betekent: IN-/UIT-schakelen op dezelfde positie van het radio-schakelaardeel. (beeld ...)



2-toetsen-modus betekent: IN-schakelen op een positie van het radio-schakelaardeel. UIT-schakelen op een andere positie van het radio-schakelaardeel. (beeld ...)

Radio-dim-ontvangers kunnen niet in de 2-toetsen-modus, enkel in de 1-toets-modus geteacht en bedreven worden.

Geprogrammeerde toewijzing kennen:

(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 uitgaat.
2. Na ongeveer 3 seconden licht de LED op.
3. Na nog eens 7 seconden knippert de LED 2x.
4. Klaar – Alle geprogrammeerde toewijzingen zijn nu gewist. Klaar om nieuwe radiozenders te teachen.

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
De radio-wandschakelaar reageert niet bij activering	Lege batterij of slecht contact van de batterij	Radio-schakelaardeel verwijderen. Microschakelaar activeren. De LED (rood) op de radio-elektronicamodule moet dan oplichten. De LED licht niet op: batterijcontacten controleren Polen van de batterij controleren Batterij vervangen
De radio-wandschakelaar reageert bij activering (de LED op de radioelektronicamodule licht op), maar de gewenste radioontvanger schakelt niet in	De radio-wandschakelaar op de ontvanger werkt niet, of is niet correct geteacht.	Teachprocedure herhalen
	De radio-ontvanger werkt niet	De radio-ontvanger controleren (of er spanning is). Indien nodig, een andere radio-ontvanger teachen
De radio-schakelaar schakelt soms wel, en soms niet wanneer de radio-wandschakelaar geactiveerd wordt.	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. ¹⁾
	De toestellen bevinden zich aan de grens van de mogelijke transmissie-reikwijdte	Wanneer mogelijk, de radio-wandschakelaar en/of radio-ontvanger op een andere plaats monteren. ¹⁾
	Storingsbronnen beïnvloeden de radiotransmissie (bijvoorbeeld andere radiozenders, veranderde klimatologische voorwaarden, ..)	Wanneer mogelijk, de radio-wandschakelaar en/of radio-ontvanger op een andere plaats monteren. ¹⁾

¹⁾ Zie ook het hoofdstuk "Geïntegreerde veldsterkteherkenning"



Radio-ontvanger

Montagemogelijkheid

Bij installatie van de radio-ontvangers moet op voldoende aanrakingsveiligheid gelet worden.

A. Inbouw in UP-doo's / verdelerdoo's

Alle UP radio-ontvangers kunnen in een verborgen (UP)/verdelerdoo's ingebouwd worden.

Daarvoor minstens een 60 mm diepe UP-doo's gebruiken.

B. Inbouw in verdeler

Hiervoor raden wij aan om de montageclip voor doprail te gebruiken.

C. Inbouw in plafondbaldakijn

De volgende UP-ontvangers kunnen in een plafondbaldakijn gemonteerd worden:

- DIMMER voor elektronische transformatoren (fasesectiedimmer)
- DIMMER voor conventionele transformatoren (fasesnede-dimmer)
- SCHAKELAAR, 2d-draad 1-kanaal (elektronische schakelaar)
- SCHAKELAAR, 3-draad 1-kanaal



Geïntegreerde veldsterkteherkenning

Elke Free-control UP-radio-ontvanger beschikt over een interne veldsterkteherkenning    ②

Herkenbaar aan de achterzijde van de radio-ontvanger.

Daarmee kan het radiotraject tussen radio-zender en radio-ontvanger, m.a.w. de kwaliteit van het ontvangen zendsignaal op de radio-ontvanger reeds bij de installatie beoordeeld worden.

Zodra een radiozendsignaal door de radio-ontvanger ontvangen wordt, knippert de LED    tussen 1 en 4 keer.

De LED    van de veldsterkteherkenning knippert zowel in de teachmodus als in de bedrijfsmodus.

LED    knippert 0x = geen ontvangst.

LED    knippert 1x = slechte ontvangst.

- Aanbeveling: Plaatsing van de radio-zender en/of radio-ontvanger absoluut veranderen om een beter radiosignaal te bereiken.

LED    knippert 2x = middelmatige ontvangst.

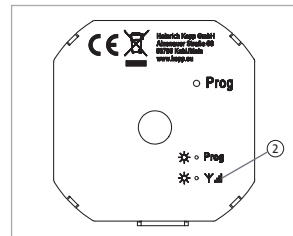
- Aanbeveling: Controleren of de plaatsing van de radio-zender en/of radio-ontvanger veranderd kan worden om een beter radiosignaal te bereiken.

LED    knippert 3x = goede ontvangst.

- Toestellen kunnen op de gewenste plaats gemonteerd worden.

LED    knippert 4x = Zeer goede ontvangst.

- Toestellen kunnen op de gewenste plaats gemonteerd worden.



Elektrische aansluiting

Radio-ontvanger, SCHAKELAAR, 2-draad 1-kanaal (elektronische schakelaar) ③

Fase L op aansluitingsklem L (2) aansluiten.
Verbruiker op aansluitingsklem (pijl 1)) aansluiten.

Radio-ontvanger, SCHAKELAAR, 3-draad 1-lanaal ④

Belangrijk: De contacten van deze radio-ontvanger zijn niet potentiaalvrij.

M.a.w. de verzorgingsspanning voor de radio-ontvanger is dezelfde spanning die naar de verbruiker wordt doorgeschakeld.

Fase L op aansluitingsklem L (2) aansluiten.

Neutrale geleider N op aansluitingsklem N (1) aansluiten.

Verbruiker op aansluitingsklem (pijl 33) aansluiten.

Radio-ontvanger, WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal ⑤

De contacten van deze radio-ontvanger zijn potentiaalvrij.

M.a.w. de verzorgingsspanning voor de radio-ontvanger en de spanning op de schakelcontacten zouden verschillend kunnen zijn.

Fase L op aansluitingsklem L (2) aansluiten.

Neutrale geleider N op aansluitingsklem N (1) aansluiten.

De spanning op het voetcontact van het wisselaarcontact, aansluitingsklem (4) aansluiten.
Verbruiker ofwel op sluitcontact, aansluitingsklem (5) aansluiten.

Of verbruiker op opener-contact, aansluitingsklem (3) aansluiten.

Radio-ontvanger, ROLLUIK- of SERIE-schakelaar, 2-kanaal ⑥

De contacten van deze radio-ontvanger zijn niet potentiaalvrij.

M.a.w. de verzorgingsspanning voor de radio-ontvanger is dezelfde spanning die naar de verbruiker wordt doorgeschakeld.

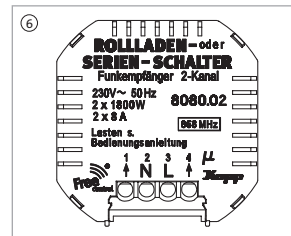
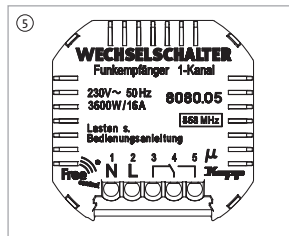
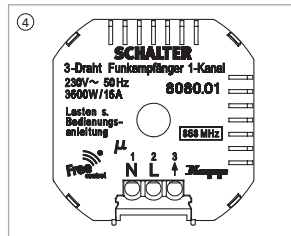
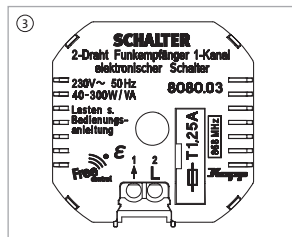
Fase L op aansluitingsklem L (3) aansluiten.

Neutrale geleider N op aansluitingsklem N (2) aansluiten.

Functie: SERIESCHAKELAAR

1ste verbruiker op aansluitingsklem (pijl 1)) aansluiten.

2de verbruiker op aansluitingsklem (pijl 44) aansluiten.



Functie: ROLLUIKSCHAKELAAR (marquise-schakelaar / jaloezie-schakelaar)

Bijvoorbeeld motoraansluiting om rolluiken naar boven te bewegen op aansluitingsklem (pijl (1)) aansluiten.

Bijvoorbeeld motoraansluiting om rolluiken naar beneden te bewegen op aansluitingsklem (pijl (4)) aansluiten.

Om de schakelrijvolgorde van de contacten na te leven rekening houden met de teach-procedure. Bij de teachprocedure van het rolluikbedrijf worden beide radiozendtoetsen (OMHOOG/OMLAAG) in een teachcyclus geteacht.

De eerste ingedrukte zendtoets stuurt de uitgang op de aansluitingsklem (pijl (1)) en de

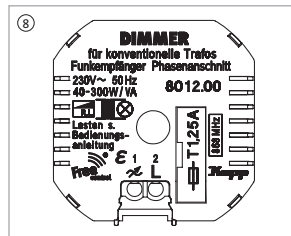
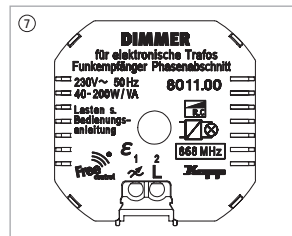
als tweede ingedrukte zendtoets tijdens de teachprocedure de uitgang op de aansluitingsklem (pijl (4)).

Radio-ontvanger, DIMMER voor elektronische transformatoren (fase-sectiedimmer) ⑦

Radio-ontvanger, DIMMER voor conventionele transformatoren (fase-nededimmer) ⑧

Fase L op aansluitingsklem L (2) aansluiten.

Verbruiker op aansluitingsklem (1) aansluiten.



Radio-ontvanger, TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal ⑨

De contacten van deze radio-ontvanger zijn potentiaalvrij.

M.a.w. de verzorgingsspanning voor de radio-ontvanger en de spanning aan de contacten zouden verschillend kunnen zijn.

Fase L op aansluitingsklem L (2) aansluiten.

Neutrale geleider N op aansluitingsklem N (1) aansluiten.

Functie: TOETS

Spanning op het voetcontact van het wisselaarcontact, aansluitingsklem (4) aansluiten.

Verbruiker ofwel op sluiterscontact, aansluitingsklem (5) aansluiten.

Ofwel verbruiker op opener-contact, aansluitingsklem (3) aansluiten.

Functie: TIJDSTURING

Spanning op het voetcontact van het wisselaarcontact, aansluitingsklem (4) aansluiten.

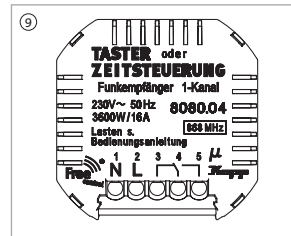
Verbruiker ofwel op sluiterscontact, aansluitingsklem (5) aansluiten.

Ofwel verbruiker op opener-contact, aansluitingsklem (3) aansluiten.

Spanningsverzorging / spanningsuitval

Bij het aanleggen van spanning op de radio-ontvangers knippen de LEDs ✱ • Prog en ✱ • Y telkens 1x kort.

Bestaande programmering(en) blijven na spanningsverlies behouden.



Vervanging van de zekeringen

De volgende radio-ontvangers hebben een bijkomende fijne zekering:

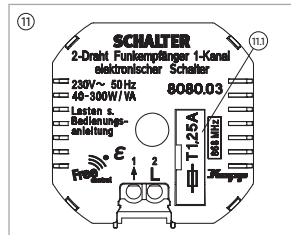
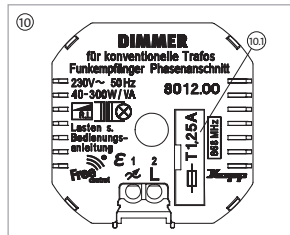
- DIMMER ⑩ voor conventionele transformatoren (fasesnededimmer)
- SCHAKELAAR ⑪, 2-draad 1-kanaal (elektronische schakelaar)

Hiervoor de zekeringenhouder (10.1/11.1) voorzichtig, eventueel met behulp van een schroevendraaier, uittrekken.

Nieuwe zekering aanbrengen; type T 1,25A.

Bij vervanging van de zekering altijd hetzelfde zekeringentype gebruiken.

De zekeringenhouder weer voorzichtig in de opnamegleuf drukken.

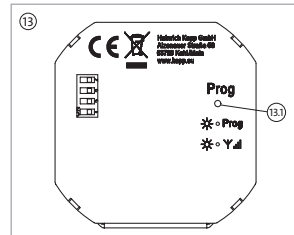
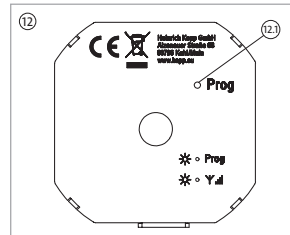


Teachprocedure

Voor radio-ontvangers:

- DIMMER ⑫ voor elektronische transformatoren (fasesectiedimmer),
- DIMMER ⑫ voor conventionele transformatoren (fasesnededimmer),
- SCHAKELAAR ⑫, 2-draad 1-kanaal (elektronische schakelaar),
- SCHAKELAAR ⑫, 3-draad 1-kanaal,
- WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal ⑬
- Radio-ontvanger op de spanning aansluiten.
- Bij de radio-ontvanger WISSELSCHAKELAAR ⑬, 1-kanaal zijn de microschakelaars (DIP-schakelaars) aan de achterzijde niet geactiveerd.

- De radio-ontvanger aan een radiozender toewijzen.
- PROG-toets (12.1/13.1) van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ca. 2 seconden ingedrukt houden tot de LED ✱ • Prog oplicht.
- De teachmodus is nu gedurende 20 seconden geactiveerd.
- Daarna, binnen 20 seconden, bij de gewenste radiozender een radiosignaal activeren.
- De LED ✱ • Prog van de radio-ontvanger gaat 1x uit wanneer op de radio-ontvanger het radiosignaal ontvangen en opgeslagen werd.
- Bij belegd geheugen knippert de LED ✱ • Prog 3x.

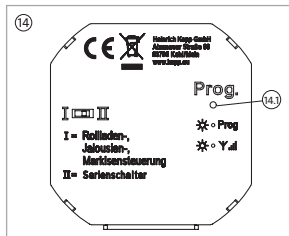


- Het herhaaldelijk teachen van een radio-zender op dezelfde radio-ontvanger is niet mogelijk. In dit geval knippert de LED ✱ • **Prog** snel.
- Klaar – Radio-ontvanger en radiozender zijn nu via radiotraject met elkaar verbonden.
- De teachmodus wordt na 20 seconden automatisch verlaten.
- Om de teachmodus vroegtijdig te beëindigen, de PROG-toets (12.1/13.1) op de radio-ontvanger opnieuw indrukken (Hiervoor de programmeerpen gebruiken).
- Zodra de teachmodus automatisch verlaten resp. vroegtijdig beëindigd werd, gaat de LED ✱ • **Prog** uit.
- Wanneer de radiozender op de radio-ontvanger geteacht werd, kan de montage van de radio-ontvanger beëindigd worden (Op tips voor planning letten)

Voor radio-ontvanger:

- ROLLUIK- of SERIE-schakelaar, 2-kanaal. Gebruik van de radio-ontvanger als SERIE-SCHAKELAAR (2-kanaal schakelontvanger) (14)
- Schuifschakelaar in POS. II zetten.
- Radio-ontvanger op de spanning aansluiten.
- De radio-ontvanger aan een radiozender toewijzen.

- De twee uitgangskanalen (schakeluitgang 1 en schakeluitgang 2) worden na elkaar geteacht. Twee kleuren LED (rood / groen)
- Schakeluitgang 1 = LED ✱ • **Prog**
- Schakeluitgang 2 = LED ✱ • **Prog**
- Schakeluitgang 1 wordt automatisch altijd als eerste geteacht.
- Teachen van schakeluitgang 2, zonder dat eerst schakelingang 1 geteacht werd, is niet mogelijk.
- Werd bij de eerste teachprocedure uitsluitend schakeluitgang 1 geteacht en niet schakeluitgang 2, wordt bij de volgende teachprocedure automatisch met het teachen van schakeluitgang 2 begonnen.



- Per schakeluitgang moet elke teach-procedure apart en compleet uitgevoerd worden.
- PROG-toets (14.1) van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ca. 2 seconden ingedrukt houden tot de LED ✱ • **Prog**, schakeluitgang 1, oplicht.
- De teachmodus voor schakeluitgang 1 is nu 20 seconden geactiveerd.
- Daarna, binnen 20 seconden, bij de gewenste radiozender een radiosignaal activeren. Teachen is ook in de 2 toetsenmodus mogelijk!
- De LED ✱ • **Prog** van de radio-ontvanger (schakeluitgang 1) gaat 1x uit, wanneer op de radio-ontvanger het radiosignaal ontvangen en opgeslagen werd.
- Bij belegd geheugen knippert de LED ✱ • **Prog** 3x.
- Het herhaaldelijk teachen van een radio-zender op dezelfde radio-ontvanger is niet mogelijk. In dit geval knippert de LED ✱ • **Prog** snel.
- Klaar – Radio-ontvanger (schakeluitgang 1) en radiozender zijn nu via radiotraject met elkaar verbonden.
- De teachmodus wordt na 20 seconden automatisch verlaten.
- Om de teachmodus vroegtijdig te beëindigen, de PROG-toets op de radio-ontvanger opnieuw indrukken (Hiervoor de programmeerpen gebruiken).
- Zodra de teachmodus automatisch verlaten resp. vroegtijdig beëindigd werd, gaat de LED ✱ • **Prog** uit.
- Wanneer schakeluitgang 2 geteacht moet worden, dan daarna, na beëindiging van de teachprocedure voor schakeluitgang 1, de PROG-toets (14.1) opnieuw indrukken (Hiervoor de meegeleverde programmeerpen gebruiken).
- De teachmodus voor schakeluitgang 2 is nu 20 seconden geactiveerd.
- Daarna, binnen 20 seconden, bij de gewenste radiozender een radiosignaal activeren.
- De LED ✱ • **Prog** van de radio-ontvanger (schakeluitgang 2) gaat 1x uit, wanneer op de radio-ontvanger het radiosignaal ontvangen en opgeslagen werd.
- Bij belegd geheugen knippert de LED ✱ • **Prog** 3x.
- Het herhaaldelijk teachen van een radiozender op dezelfde radio-ontvanger is niet mogelijk. In dit geval knippert de LED ✱ • **Prog** snel.
- Klaar – Radio-ontvanger (schakeluitgang 2) en radiozender zijn nu via radiotraject met elkaar verbonden.

- De teachmodus wordt na 20 seconden automatisch verlaten.
- Om de teachmodus vroegtijdig te beëindigen, de PROG-toets (14.1) op de radio-ontvanger opnieuw indrukken (Hiervoor de programmeerpen gebruiken).
- Zodra de teachmodus automatisch verlaten resp. vroegtijdig beëindigd werd, gaat de LED ✱ • **Prog** uit.
- Wanneer de radiozender op de radio-ontvanger geteacht werd, kan de montage van de radio-ontvanger beëindigd worden (Op tips voor planning letten)

Voor radio-ontvanger:

- **ROLLUIK- of SERIE-schakelaar, 2-kanaal.**
Gebruik van de radio-ontvanger als ROLLUIK-SCHAKELAAR (jaloezie-schakelaar / marquiseschakelaar) ⁽¹⁴⁾
- Schuifschakelaar in POS. I zetten.
- Radio-ontvanger op de spanning aansluiten.
- De radio-ontvanger aan een radiozender toewijzen.
- De uitgangskanalen (schakeluitgang 1 (bijvoorbeeld rolluik "OMHOOG" bewegen) en schakeluitgang 2 (bijvoorbeeld rolluik "OMLAAG" bewegen) worden in een gemeenschappelijke procedure geteacht).

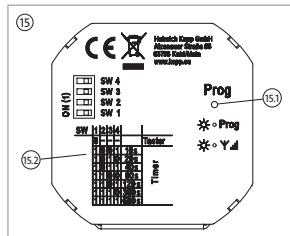
- Schakeluitgang = LED ✱ • **Prog**
- PROG-toets van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ca. 2 seconden ingedrukt houden tot de LED ✱ • **Prog** oplicht.
- De teachmodus is nu 20 seconden geactiveerd.
- Daarna, binnen 20 seconden, bij de gewenste radiozender een radiosignaal activeren.
- Eerst het radiosignaal naar de rolluik "OMHOOG-bewegen" zenden en onmiddellijk daarna het radiosignaal naar rolluik "OMLAAG-bewegen" zenden.
- Beide radiosignalen moeten binnen 5 seconden uitgezonden worden.
- De LED ✱ • **Prog** van de radio-ontvanger gaat 1x uit, wanneer op de radio-ontvanger het radiosignaal ontvangen en opgeslagen werd.
- Bij belegd geheugen knippert de LED ✱ • **Prog** 3x.
- Het herhaaldelijk teachen van een radiozender op dezelfde radio-ontvanger is niet mogelijk. In dit geval knippert de LED ✱ • **Prog** snel.
- Klaar – Radio-ontvanger en radiozender zijn nu via radiotraject met elkaar verbonden.
- De teachmodus wordt na 20 seconden automatisch verlaten.

- Om de teachmodus vroegtijdig te beëindigen, de PROG-toets op de radio-ontvanger opnieuw indrukken (Hiervoor de programmeerpen gebruiken).
- Zodra de teachmodus automatisch verlaten resp. vroegtijdig beëindigd werd, gaat de ✱ • **Prog** uit.
- Wanneer de radiozender op de radio-ontvanger geteacht werd, kan de montage van de radio-ontvanger beëindigd worden (Op tips voor planning letten)

Voor radio-ontvanger:

- **TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal.**
Gebruik van de radio-ontvanger als TOETS ⁽¹⁵⁾
- De "TOETS"-functie van de radio-ontvanger op de DIP-schakelaar-matrix (15.2) voorinstellen.
- Radio-ontvanger op de spanning aansluiten.
- De radio-ontvanger aan een radiozender toewijzen.
- PROG-toets (15.1) van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ca. 2 seconden ingedrukt houden tot de LED ✱ • **Prog** oplicht.
- De teachmodus is nu 20 seconden geactiveerd.

- Daarna, binnen 20 seconden, bij de gewenste radiozender een radiosignaal activeren.
- De LED ✱ • **Prog** van de radio-ontvanger gaat 1x uit, wanneer op de radio-ontvanger het radiosignaal ontvangen en opgeslagen werd.
- Bij belegd geheugen knippert de LED ✱ • **Prog** 3x.
- Het herhaaldelijk teachen van een radiozender op dezelfde radio-ontvanger is niet mogelijk. In dit geval knippert de LED ✱ • **Prog** snel.
- Klaar – Radio-ontvanger en radiozender zijn nu via radiotraject met elkaar verbonden.



- De teachmodus wordt na 20 seconden automatisch verlaten.
- Om de teachmodus vroegtijdig te beëindigen, de PROG-toets op de radio-ontvanger opnieuw indrukken.
- Zodra de teachmodus automatisch verlaten resp. vroegtijdig beëindigd werd, gaat de LED ✨ • **Prog** uit.
- Wanneer de radiozender op de radio-ontvanger geteacht werd, kan de montage van de radio-ontvanger beëindigd worden (Op tips voor planning letten)

Voor radio-ontvanger:

- **TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal.**
Gebruik van de radio-ontvanger als TIJDSTURING ⑮
- De „TIJDSTURING“-functie van de radio-ontvanger op de DIP-schakelaar-matrix voorinstellen.
- Radio-ontvanger op de spanning aansluiten.
- De radio-ontvanger aan een radiozender toewijzen.
- PROG-toets (15.1) van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ca. 2 seconden ingedrukt houden tot de LED ✨ • **Prog** oplicht.
- De teachmodus is nu 20 seconden geactiveerd.

- Daarna, binnen 20 seconden, bij de gewenste radiozender een radiosignaal activeren.
- De LED ✨ • **Prog** van de radio-ontvanger gaat 1x uit, wanneer op de radio-ontvanger het radiosignaal ontvangen en opgeslagen werd.
- Bij belegd geheugen knippert de LED ✨ • **Prog** 3x.
- Het herhaaldelijk teachen van een radiozender op dezelfde radio-ontvanger is niet mogelijk. In dit geval knippert de LED ✨ • **Prog** snel.
- Klaar – Radio-ontvanger en radiozender zijn nu via radiotraject met elkaar verbonden.
- De teachmodus wordt na 20 seconden automatisch verlaten.
- Om de teachmodus vroegtijdig te beëindigen, de PROG-toets (15.2) op de radio-ontvanger opnieuw indrukken.
- Zodra de teachmodus automatisch verlaten resp. vroegtijdig beëindigd werd, gaat de LED ✨ • **Prog** uit.
- Wanneer de radiozender op de radio-ontvanger geteacht werd, kan de montage van de radio-ontvanger beëindigd worden (Op tips voor planning letten)

Bediening

Voor radio-ontvanger:

- **DIMMER voor elektronische transformatoren (fasesectiedimmer),**
- **DIMMER voor conventionele transformatoren (fasesnede-dimmer)**

DIMMER IN / UIT schakelen:

De geteachte radio-zendertoets kort indrukken: de dimmer wordt “IN” geschakeld
De geteachte radio-zendertoets opnieuw kort indrukken: de dimmer wordt “UIT” geschakeld

DIMMER IN schakelen en dimmen:

De geteachte radiozendertoets kort indrukken en ingedrukt houden: de dimmer wordt “IN” geschakeld en de aangesloten lamp wordt van “minimaal” naar “maximaal” helderheidsniveau doorlopen.
M.a.w. de aangesloten lamp wordt eerst licht gestuurd, daarna na het bereikte lichtmaximum donker gestuurd.
Deze stap wordt permanent doorlopen indien de radiozendertoets nog altijd ingedrukt wordt.

Zodra de gewenste helderheid van de lamp bereikt is, de radiozendertoets loslaten en niet opnieuw indrukken. De ingestelde dimhelderheid blijft behouden tot de DIMMER opnieuw versteld of uitgeschakeld wordt.

Na uitschakeling en nieuwe inschakeling van de dimmer wordt met de laatste ingestelde helderheid gestart (memoryfunctie)

Voor radio-ontvangers:

- **SCHAKELAAR, 2-draad 1-kanaal** (elektronische schakelaar),
- **SCHAKELAAR, 3-draad 1-kanaal,**
- **WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal.**

SCHAKELAAR IN / UIT schakelen:

De geteachte radio-zendertoets kort indrukken: de SCHAKELAAR wordt “IN”-geschakeld
De geteachte radio-zendertoets opnieuw kort indrukken: de SCHAKELAAR wordt “UIT”-geschakeld
De radio-ontvangers kunnen zowel in de een-toets als in de twee-toetsen modus bediend worden.
Uitzondering: Radio-ontvanger dimmer.
De toestellen kunnen alleen in de een-toets modus geteacht en bediend worden.

Een-toets modus:

Daarvoor dezelfde radio-zendtoets, resp. dezelfde schakelpositie bij de radio-wand-schakelaar voor de IN- en UIT schakeling gebruiken.

Twee-toetsen modus:

Daarvoor een radio-zendtoets resp. twee verschillende schakelposities bij de radio-wand-schakelaar voor de IN en UIT schakeling gebruiken.

Voor radio-ontvangers:

- **ROLLUIK- of SERIE-schakelaar, 2-kanaal**

SERIESCHAKELAAR IN / UIT schakelen:

De geteachte radio-zendtoets kort indrukken: SCHAKELAAR (kanaal 1 en/of kanaal 2) wordt "IN" - geschakeld.

De geteachte radio-zendtoets opnieuw kort indrukken: SCHAKELAAR (kanaal 1 en/of kanaal 2) wordt "UIT" - geschakeld.

Rolluiken omhoog of omlaag verplaatsen:

De geteachte radio-zendtoets / toetspositie voor "omhoog" kort indrukken: de ROLLUIK wordt "omhoog" bewogen.

De geteachte radio-zendtoets / toetspositie voor "OMLAAG" kort indrukken: de ROLLUIK wordt "OMLAAG" bewogen.

De eindpositieschakelaars van de motoren schakelen het rijdbedrijf uit.

De in de ontvanger geïntegreerde veiligheids-uitschakeling schakelt de uitgangcontacten na max. 150 seconden uit.

Tijdens het rijdbedrijf kan de rolluik op eender welke positie gestopt worden.

Daarvoor de radio-zender opnieuw kortstondig indrukken.

Verandering van de rijdrichting

Om van richting te veranderen, eerst de motor stoppen.

Daarvoor, tijdens het rijdbedrijf, de radio-zender kortstondig indrukken.

Daarna de radio-zendtoets van de andere looprichting kortstondig indrukken.

Lamellenverstelling

Voordat de lamellenverstelling geactiveerd kan worden, de motor stoppen.

Daarna de radio-zender > 0,4 seconden indrukken.

De lamellenverstelling is geactiveerd zolang de radio-zender ingedrukt wordt.

Voor radio-ontvanger:

- **TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal.**

Gebruik van de radio-ontvanger als TOETS

TOETS IN / UIT schakelen:

De geteachte radio-zendtoets kortstondig indrukken en eventueel ingedrukt houden: TOETS wordt "IN" - geschakeld zolang de radio-zender ingedrukt wordt.

TIJDSTURING starten:

Tijd aan de DIP-schakelaars (functiematrix (15.2)) instellen.

De geteachte radio-zendtoets kortstondig indrukken: TIJDSTURING wordt "IN" geschakeld.

Na afloop van de op voorhand ingestelde tijdsduur schakelt de radio-ontvanger uit.

De tijdafloop kan vroegtijdig afgebroken worden door de radio-zendtoets > 2 seconden in te drukken.

Bij het gebruik van een radio-handzender kan door middel van de "0" (Nul / Uit) – toets de radio-ontvanger uitgeschakeld worden. Om de radio-ontvanger permanent op "IN" (permanent bedrijf) te schakelen, de radio-zendtoets > 7 seconden ingedrukt houden.

De radio-ontvanger kan in het bedrijf "Tijdsturing" opnieuw getriggerd worden, m.a.w. wanneer tijdens de ingestelde IN-duur een nieuw signaal van de radio-zender komt, wordt de IN-tijd dienovereenkomstig verlengd!

Vanaf de start van de nieuwe trigger loopt de ingestelde tijd opnieuw af.

Wisprocedure

De geprogrammeerde zender-ontvanger-toewijzing wissen:

Geldt voor alle Free-control radio-ontvangers

1. De PROG-toets (15.1) van de radio-ontvanger met de meegeleverde programmeerpen indrukken en ingedrukt houden.
2. Na ca. 2 seconden licht de LED ✱ o **Prog** van de radio-ontvanger op;
3. Na nog eens 7 seconden knippert de LED ✱ o **Prog** 2x en gaat daarna uit.
4. Klaar-Het programmeergeheugen werd compleet gewist. Klaar om nieuwe radiozenders te teachen.
5. Bij de radio-ontvangers met eenvoudige functies (bijvoorbeeld TOETS of TIJDSTURING) wordt het wissen voor alle functiemogelijkheden gelijktijdig uitgevoerd
6. Bij functiewissel (bijvoorbeeld bij het omschakelen van de radio-ontvangers van TOETS naar TIJDSTURING) de tot dan geteachte radiozenders wissen en daarna voor de nieuwe gewenste functie opnieuw teachen, zodat geen foutieve functies optreden.

Weergave	Funktion
LED ☼ ● Prog licht op	Teachmodus gedurende 20 seconden geactiveerd
LED ☼ ● Prog gaat 1 keer uit	Positieve reset. Radio-zender werd correct geteacht.
LED ☼ ● Prog knippert snel	Foutmelding. Dezelfde radiozender moet meerdere keren geteacht worden.
LED ☼ ● Prog knippert 3x lang	Foutmelding. Belegd geheugen.
LED ☼ ● Prog knippert 2x	Positieve reset. Programmageheugen van de radio-ontvanger werd compleet gewist.
LED ☼ ● Prog	Dezelfde functies zoals hierboven beschreven. Echter voor radio-ontvanger: ROLLUIKEN- of SERIE-cshakelaar, 1-kanaal. Schakeluitgang 2de schuifschakelaarpositie II (Instelling SERIE-schakelaar).
LED ☼ ● Y  Elke radio-ontvanger. Positie zie achterzijde ontvanger	Veldsterkتهerkenning: Knippert 0x = geen ontvangst Knippert 1x = slechte ontvangst Knippert 2x = middelmatige ontvangst Knippert 3x = goede ontvangst Knippert 4x = zeer goede ontvangst

Positie DIP-schakelaar				Functie		Duur
SW1	SW2	SW3	SW4	Taster	Timer	[s]
0	0	0	0	✓	-	-
0	0	0	1		-	-
0	0	1	0		-	-
0	0	1	1		-	-
0	1	0	0		-	-
0	1	0	1		-	-
0	1	1	0		-	-
0	1	1	1		-	-
1	0	0	0		✓	Permanent continu bedrijf
1	0	0	1	-		10
1	0	1	0	-		20
1	0	1	1	-		40
1	1	0	0	-		60
1	1	0	1	-		120
1	1	1	0	-		300
1	1	1	1	-		600

Opmerkingen

TOETS: de radio-zendertoets kort ingedrukt houden > impuls; 1)

Schakelaar SW2-SW4 geen functie, zolang SW1 = 0 is.

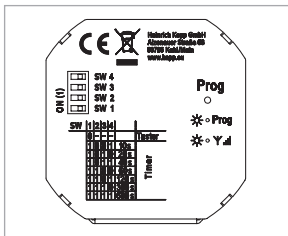
Radio-ontvanger TOETS: Relais blijft geactiveerd zolang de radio-zendertoets ingedrukt wordt.

TIJDSTURING: Telkens wanneer de geselecteerde radio-zendertoets ingedrukt wordt, loopt de ingestelde tijd af.

„UIT“-schakelen van de TIJDSTURING door de „0“-toets op de radio-handzenders in te drukken.

„UIT“-schakelen van de TIJDSTURING door de geteachte radio-zendertoets langere tijd > 2 seconden ingedrukt te houden.

Tijdelijk permanent bedrijf (permanent „IN“-schakelen van de radio-ontvanger door de geteachte radio-zendertoets > 7s ingedrukt te houden.



SW	1	2	3	4		
0	-	-	-	-		Taster
1	0	0	1		10s	Timer
1	0	1	0		20s	
1	0	1	1		40s	
1	1	0	0		60s	
1	1	0	1		120s	
1	1	1	0		300s	
1	1	1	1		600s	

Beschrijving	DIMMER voor elektronische transformatoren (fasesectie-dimmer) Artikel-nr. 8011.0032.1	DIMMER voor conventionele transformatoren (fasesnede-dimmer) Artikel-nr. 8012.0032.4
Spanningsvoorzorging	230 V AC $\pm 10\%$	230 V AC $\pm 10\%$
Frequentie	50 Hz	50 Hz
Zendfrequentie	868,3 MHz	868,3 MHz
Zendvermogen	< 10 mW	< 10 mW
Reikwijdte (open veld)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	geïntegreerd	geïntegreerd
Aantal zendergeheugen-plaatsen	16	16
Wat te doen bij spannings-uitval	Zenderadressen blijven opgeslagen	Zenderadressen blijven opgeslagen
Aantal kanalen	1	1
Vertragingstijd (telegram/schakelbevel)	Typisch < 100 ms	Typisch < 100 ms
Geheugenfunctie	ja	ja
Keuzeschakelaar	–	–
Tijdstelling (Dip-schakelaar)	–	–
Schakelcontact	elektronisch (MOSFET)	elektronisch (Triac)
Geïntegreerde fijne zekering	–	T 1,25A
Schakelbare spanningen	230 V AC	230 V AC
Beveiliging van de ontvangers en uitgangen	Leidingsvermogen-schakelaar max. 16 A, karakteristiek B	Leidingsvermogen-schakelaar max. 16 A, karakteristiek B
Laststroom	–	–

Beschrijving	DIMMER voor elektronische transformatoren (fasesectie-dimmer) Artikel-nr. 8011.0032.1	DIMMER voor conventionele transformatoren (fasesnede-dimmer) Artikel-nr. 8012.0032.4
Schakelvermogens		
ohmsche Last	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
Gloeilampen	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
TL-buizen (rijgecompenseerd)	–	–
TL-buizen (parallel gecompenseerd)	–	–
Laag volt - halogeenlampen met conventionele transformator	40 - 200 W	40 - 300 W
Laag volt - halogeenlampen met elektronische transformator	40 - 200 W	40 - 300 W
Hoog volt - halogeenlampen	–	–
Energiespaarlampen	–	–
LEDs ¹⁾	40 - 200 W	40 - 300 W
Stand-by vermogen (Pv)	< 0,3 W	< 0,2 W
Programmeertoets (geïntegreerd)	Prog	Prog
Optische weergave – teachprocedure	☼ ● Prog	☼ ● Prog
Tijdsduur teachmodus	20 sec.	20 sec.

¹⁾ Volg de instructies van de fabrikant. Prestatiegegevens is afhankelijk van de bijbehorende voorschakelapparatuur.

Beschrijving	DIMMER voor elektronische transformatoren (fasesectie-dimmer) Artikel-nr. 8011.0032.1	DIMMER voor conventionele transformatoren (fasesnede-dimmer) Artikel-nr. 8012.0032.4
Optische weergave – veldsterkteherkenning (reikwijdteherkenning)	☼ ● 	☼ ● 
Knipperfrequentie veldsterkteherkenning	zie LED-signalisatie	zie LED-signalisatie
Aantal aansluitingsklemmen	2	2
Klemmenbelegging	L (2), Aansluiting verbruiker (1)	L (2), Aansluiting verbruiker (1)
Klemdoorsnede	1,5 mm²	1,5 mm²
Mechanische afmetingen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Gewicht	57 g	57 g
Standard-Bedrijfstemperatuur	25 °C	25 °C
Bedrijfstemperatuur	min -20 °C tot 60 °C	min -20 °C tot 60 °C
Opslagtemperatuur	min -30 °C tot 80 °C	min -30 °C tot 80 °C
Luchtvochtigheid/niet condenserend	80 %	80 %
Beschermingsklasse	IP 20	IP 20
Vervuilingsgraad	2	2
Inbouwpositie	willekeurig	willekeurig
Montage	Verborgen doos, plafondbaldakijn, montageclip	Verborgen doos, plafondbaldakijn, montageclip
Conformiteit	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beschrijving	SCHAKELAAR, 2-draad 1-kanaal (elektronische schakelaar) Artikel-nr. 8080.0332.8	SCHAKELAAR, 3-draad 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0122.3
Spanningsvoorzorging	230 V AC $\pm$ 10 %	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequentie	50 Hz	50 Hz
Zendfrequentie	868,3 MHz	868,3 MHz
Zendvermogen	< 10 mW	< 10 mW
Reikwijdte (open veld)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	geïntegreerd	geïntegreerd
Aantal zendergeheugen-plaatsen	16	16
Wat te doen bij spannings-uitval	Zenderadressen blijven opgeslagen	Zenderadressen blijven opgeslagen
Aantal kanalen	1	1
Vertragingstijd (telegram/schakelbevel)	Typisch < 100 ms	Typisch < 100 ms
Geheugenfunctie	–	–
Keuzeschakelaar	–	–
Tijdstelling (Dip-schakelaar)	–	–
Schakelcontact	elektronisch (Triac)	1x sluiters (relais, niet potentiaalvrij)
Geïntegreerde fijne zekering	T 1,25A	–
Schakelbare spanningen	230 V AC	230 V AC
Beveiliging van de ontvangers en uitgangen	Leidingsvermogen-schakelaar max. 16 A, karakteristiek B	Leidingsvermogen-schakelaar max. 16 A, karakteristiek B

Beschrijving	SCHAKELAAR, 2-draad 1-kanaal (elektronische schakelaar) Artikel-nr. 8080.0332.8	SCHAKELAAR, 3-draad 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0122.3
Laststroom	–	16 A
Schakelvermogens		
ohmsche Last	40 - 300 W/VA	3.600 W
Gloeilampen	40 - 300 W/VA	1.000 W
TL-buizen (rijgecompenseerd)	–	1.500 W
TL-buizen (parallel gecompenseerd)	–	130 W
Laag volt - halogeenlampen met conventionele transformator	40 - 300 W	1.000 W
Laag volt - halogeenlampen met elektronische transformator	40 - 300 W	1.000 W
Hoog volt - halogeenlampen	–	1.000 W
Energiespaarlampen	–	100 W
LEDs ¹⁾	–	150 W
Stand-by vermogen (Pv)	< 0,3 W	< 0,4 W
Programmeertoets (geïntegreerd)	Prog	Prog
Optische weergave – teachprocedure	☼ ● Prog	☼ ● Prog
Tijdsduur teachmodus	20 sec.	20 sec.
Optische weergave – veldsterkteherkenning (reikwijdteherkenning)	☼ ● 	☼ ● 

¹⁾ Volg de instructies van de fabrikant. Prestatiegegevens is afhankelijk van de bijbehorende voorschakelapparatuur.

Beschrijving	SCHAKELAAR, 2-draad 1-kanaal (elektronische schakelaar) Artikel-nr. 8080.0332.8	SCHAKELAAR, 3-draad 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0122.3
Knipperfrequentie veldsterkteherkenning	zie LED-signalisatie	zie LED-signalisatie
Aantal aansluitingsklemmen	2	3
Klemmenbelegging	L (2), Aansluiting verbruiker (1)	L (2), N (1), Aansluiting verbruiker (3)
Klemdoorsnede	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Mechanische afmetingen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Gewicht	57 g	57 g
Standard-Bedrijfstemperatuur	25 °C	25 °C
Bedrijfstemperatuur	min -20 °C tot 60 °C	min -20 °C tot 60 °C
Opslagtemperatuur	min -30 °C tot 80 °C	min -30 °C tot 80 °C
Luchtvochtigheid/niet condenserend	80 %	80 %
Beschermingsklasse	IP 20	IP 20
Vervuilingsgraad	2	2
Inbouwpositie	willekeurig	willekeurig
Montage	Verborgen doos, plafondbaldakijn, montageclip	Verborgen doos, plafondbaldakijn, montageclip
Conformiteit	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beschrijving	WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0512.8	ROLLUIK- of SERIE-SCHAKELAAR, 2-kanaal Artikel-nr. 8080.0222.4
Spanningsvoorzorging	230 V AC ± 10 %	230 V AC ± 10 %
Frequentie	50 Hz	50 Hz
Zendfrequentie	868,3 MHz	868,3 MHz
Zendvermogen	< 10 mW	< 10 mW
Reikwijdte (open veld)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	geïntegreerd	geïntegreerd
Aantal zendergeheugenplaatsen	16	16
Wat te doen bij spanningsuitval	Zenderadressen blijven opgeslagen	Zenderadressen blijven opgeslagen
Aantal kanalen	1	2
Vertragingstijd (telegram/schakelbevel)	Typisch < 100 ms	Typisch < 100 ms
Geheugenfunctie	–	–
Keuzeschakelaar	–	Pos I: ROLLUIK Pos II: SERIE-SCHAKELAAR
Tijdstelling (Dip-schakelaar)	–	–

Beschrijving	WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0512.8	ROLLUIK- of SERIE-SCHAKELAAR, 2-kanaal Artikel-nr. 8080.0222.4
Schakelcontact	1x wisselcontact (relais, niet potentiaalvrij)	SERIE-SCHAKELAAR: 2x sluiters (Relais, niet potentiaalvrij. Contacten een voor een aan te sturen) ROLLUIK-SCHAKELAAR: 2x sluiters (Relais, niet potentiaalvrij. Contacten onderling vergrendeld)
Geïntegreerde fijne zekering	–	–
Schakelbare spanningen	6 V - 230 V AC/DC	230 V AC
Beveiliging van de ontvangers en uitgangen	Leidingvermogen-schakelaar max. 16 A, karakteristiek B	Leidingvermogen-schakelaar max. 16 A, karakteristiek B
Laststroom	–	2 x 8 A
Schakelvermogens		
ohmsche Last	3.600 W	2 x 1.800 W
Gloeilampen	1.000 W	2 x 900 W
TL-buizen (rijgecompenseerd)	1.500 W	2 x 750 W
TL-buizen (parallel gecompenseerd)	130 W	2 x 65 W
Laag volt - halogeenlampen met conventionele transformator	1.000 W	2 x 500 W
Laag volt - halogeenlampen met elektronische transformator	1.000 W	2 x 500 W

Beschrijving	WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0512.8	ROLLUIK- of SERIE-SCHAKELAAR, 2-kanaal Artikel-nr. 8080.0222.4
Hoog volt - halogeenlampen	1.000 W	2 x 500 W
Energiespaarlampen	100 W	2 x 50 W
LEDs ¹⁾	150 W	2 x 75 W
Stand-by vermogen (Pv)	< 0,4 W	< 0,5 W
Programmeertoets (geïntegreerd)	Prog	Prog
Optische weergave – teachprocedure		SERIE-SCHAKELAA ✱ ● Prog: 1ste kanaal ✱ ● Prog: 2de kanaal ROLLUIK-SCHAKELAAR ✱ ● Prog
Tijdsduur teachmodus	20 sec.	20 sec.
Optische weergave – veldsterkteherkenning (reikwijdteherkenning)	✱ ● Y	✱ ● Y
Knipperfrequentie veldsterkteherkenning	zie LED-signalisatie	zie LED-signalisatie
Aantal aansluitingsklemmen	5	4

¹⁾ Volg de instructies van de fabrikant. Prestatiegegevens is afhankelijk van de bijbehorende voorschakelapparatuur.

Beschrijving	WISSELSCHAKELAAR, 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0512.8	ROLLUIK- of SERIE-SCHAKELAAR, 2-kanaal Artikel-nr. 8080.0222.4
Klemmenbelegging	L (2), N (1), voetcontact L (4), 2x Aansluiting verbruiker (1x opener (3), 1x sluiters (5))	L (3), N (2), Serieschakelaar: 2x aansluiting verbruiker (pijl (1), pijl (4)). Rolluikschakelaar: 2x aansluiting verbruiker (vergrendeld) (pijl (1), pijl (4))
Klemdoorsnede	1,5 mm²	1,5 mm²
Mechanische afmetingen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Gewicht	57 g	57 g
Standard-Bedrijfstemperatuur	25 °C	25 °C
Bedrijfstemperatuur	min -20 °C tot 60 °C	min -20 °C tot 60 °C
Opslagtemperatuur	min -30 °C tot 80 °C	min -30 °C tot 80 °C
Luchtvochtigheid/niet condenserend	80 %	80 %
Beschermingsklasse	IP 20	IP 20
Vervuilinggraad	2	2
Inbouwpositie	willekeurig	willekeurig
Montage	Verborgen doos, montageclip	Verborgen doos, montageclip
Conformiteit	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beschrijving	TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0412.3
Spanningsvoorzorging	230 VAC ± 10 %
Frequentie	50 Hz
Zendfrequentie	868,3 MHz
Zendvermogen	< 10 mW
Reikwijdte (open veld)	ca. 150 m
Antenne	geïntegreed
Aantal zendergeheugenplaatsen	16
Wat te doen bij spanningsuitval	Zenderadressen blijven opgeslagen
Aantal kanalen	1
Vertragingstijd (telegram/schakelbevel)	Typisch < 100 ms
Geheugenfunctie	—
Keuzeschakelaar	—
Tijdstelling (Dip-schakelaar)	zie functiematrix
Schakelcontact	1x wisselcontact (relais, potentiaalvrij)
Geïntegreerde fijne zekering	—
Schakelbare spanningen	6 V - 230 V AC/DC
Beveiliging van de ontvangers en uitgangen	Leidingvermogen-schakelaar max. 16 A, karakteristiek B
Laststroom	16 A

Beschrijving	TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0412.3
Schakelvermogens	
ohmsche Last	3.600 W
Gloeilampen	1.000 W
TL-buizen (rijgecompenseerd)	1.500 W
TL-buizen (parallel gecompenseerd)	130 W
Laag volt - halogeenlampen met conventionele transformator	1.000 W
Laag volt - halogeenlampen met elektronische transformator	1.000 W
Hoog volt - halogeenlampen	1.000 W
Energiespaarlampen	100 W
LEDs ¹⁾	150 W
Stand-by vermogen (Pv)	< 0,4 W
Programmeertoets (geïntegreerd)	Prog
Optische weergave - teachprocedure	☼ ● Prog
Tijdsduur teachmodus	20 sec.
Optische weergave - veldsterkteherkenning (reikwijdteherkenning)	☼ ● Yall
Knipperfrequentie veldsterkteherkenning	zie LED-signalisatie
Aantal aansluitingsklemmen	5
Klemmenbelegging	L (2), N (1), 2x Aansluiting verbruiker (1x opener (3), 1x sluiters (5))
Klemdoorsnede	1,5 mm ²
Mechanische afmetingen (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm

¹⁾ Volg de instructies van de fabrikant. Prestatiegegevens is afhankelijk van de bijbehorende voorschakelapparatuur.

Beschrijving	TOETS of TIJDSTURING, 1-kanaal Artikel-nr. 8080.0412.3
Gewicht	57 g
Standard-Bedrijfstemperatuur	25 °C
Bedrijfstemperatuur	min -20 °C tot 60 °C
Opslagtemperatuur	min -30 °C tot 80 °C
Luchtvochtigheid/niet condenserend	80 %
Beschermingsklasse	IP 20
Vervuilingsgraad	2
Inbouwpositie	willekeurig
Montage	Verborgen doos, montageclip
Conformiteit	R&TTE (EU & EFTA)

Storing	Oorzaak	Oplossing
LED knippert niet wanneer er spanning is	Geen spanning voorhanden	Spanningsvoorzorging controleren
De radio-ontvangers schakelen soms wel en soms niet wanneer een radiozender ingeschakeld wordt	Zender – ontvanger bevinden zich aan de rand van de zenderreikwijdte	Met behulp van de geïntegreerde veldsterkteherkenning de kwaliteit van het signaal controleren.
Radio-ontvanger schakelt niet	Geen spanning Buiten de reikwijdte van de zender	Spanningsvoorzorging controleren Met behulp van de geïntegreerde veldsterkteherkenning de kwaliteit van het signaal controleren.
Aangesloten verbruiker flinkt	Verbruiker niet geschikt voor de dimmer	Verbruiker vervangen

Bedienungsanleitung	2-45
(D) Funk-Wandschalter	7-13
Funk-Empfänger	14-46

Bedieningshandleiding	47-91
(NL) Radio-wandschakelaar	52-58
Radio-ontvanger	59-91

(F) Mode d'emploi	92-139
Radio-commutateurs muraux	97-103
Radiorécepteur	104-139

(GB) Operating instructions	140-184
Wireless wall-mounted switch	145-151
Wireless receiver	152-184

(S) Bruksanvisning	185-229
Trådlös väggströmbrytare	190-196
Trådlös mottagare	197-229

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.

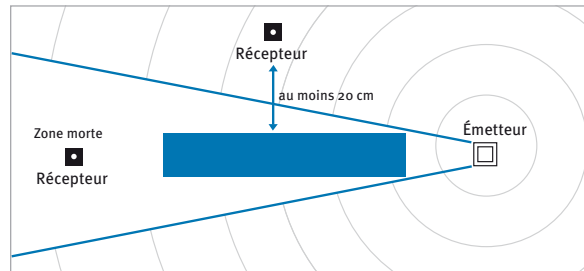
Tout objet se trouvant entre l'émetteur et le récepteur contribue à diminuer la portée de la transmission.

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.

Zone morte (de très faible réception)



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%

Conseils de planification

- Utilisez la détection d'intensité de champ intégrée à chaque radiorécepteur Free-control (encastré) pour évaluer et apprécier la qualité de la radio-réception avant d'achever l'installation. Avant le montage, effectuez la visite des lieux afin de pouvoir planifier l'installation du mieux possible. Posez-vous la question et répondez-y vous-même : que faut-il installer et où précisément ?
- Essayez de détecter d'éventuelles sources de perturbation et procédez à une évaluation de la sécurité de transmission. (voir la rubrique sur les informations de base à ce propos)
- Utilisez la détection d'intensité de champ intégrée à chaque radiorécepteur Free-control (encastré) pour évaluer et apprécier la qualité de la réception radio avant d'achever l'installation.
- Si l'indicateur de l'intensité de champ détecté laisse apparaître que le signal radioélectrique ne parvient pas au radiorécepteur avec une intensité suffisante, choisissez alors un autre lieu de montage.
- Exécutez un essai radio dans des conditions pratiques. (fenêtres / portes ouvertes / fermées ; mise en marche / arrêt des appareils consommateurs d'électricité ; etc. ...)

- N'achevez l'installation souhaitée qu'après avoir accompli avec succès ce test radio.
- Veuillez noter que des radiorécepteurs Free-control ne peuvent être commutés parallèlement à des interrupteurs / boutons-poussoirs usuels.

Aucune maintenance requise

Une installation Free-control n'exige aucun entretien.

Il suffit simplement de changer les piles des équipements utilisateurs fonctionnant sur piles de temps à autre.
(se reporter à la recommandation figurant dans la rubrique « Caractéristiques techniques »)

Recommandation : en cas de circuits ou d'installations complexes, nous conseillons de remplacer simultanément les piles de l'ensemble des radioémetteurs, dès qu'il est nécessaire de changer la pile du premier équipement utilisateur donnant lieu au message « pile épuisée ».

Possibilités de commande

Les radioémetteurs Free-control (radio-commutateurs muraux, radioémetteurs manuels, détecteurs de mouvement radioélectriques, radioémetteurs universels) permettent d'activer les récepteurs Free-control suivants :

- Radiorécepteur, COMMUTATEUR, bifilaire monocanal (commutateur électronique)
- Radiorécepteur, COMMUTATEUR, trifilaire monocanal
- Radiorécepteur, COMMUTATEUR-INVERSEUR, monocanal
- Radiorécepteur, commutateur de VOLET ROULANT ou DOUBLE, monocanal



- Radiorécepteur, BOUTON-POUSSOIR ou TEMPORISATION, monocanal
- Radiorécepteur, VARIATEUR de transformateurs électroniques (variateur à découpage de phase)
- Radiorécepteur, VARIATEUR de transformateurs courants (variateur à découpage de phase)
- Adaptateur radiorécepteur, COMMUTATEUR, monocanal
- Adaptateur radiorécepteur, VARIATEUR de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase)
- Douille de lampe radioréceptrice, COMMUTATEUR, monocanal



Radio-commutateurs muraux

Radio-commutateur Radio-commutateur HK 05 1/2 Fonctions / Radio-commutateur Paris 1/2 Fonctions
Radio-commutateur STANDARD 1/2 Fonctions / Radio-commutateur HK 07 1/2 Fonctions
Radio-commutateur Athenis 1/2 Fonctions

Fonction Émetteur Free-control

Description Radiocommutateur mural bicanal avec 2 points de pression sur le bouton-poussoir (en haut / en bas)



Signalisation par DEL Une diode électroluminescente (DEL) rouge est disposée sur le module radioélectronique, mais elle n'est pas visible car elle est masquée par les commutateurs à bascule. La DEL s'éclaire brièvement, chaque fois qu'un signal est émis.

Application Commande individuelle de deux groupes de radiorécepteurs au maximum.
Commande individuelle d'un radiorécepteur de volets roulants.

Commande à une touche Deux groupes de radiorécepteurs séparés peuvent être commutés :

Envoyer un signal radio au radiorécepteur a :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ①

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ①

Envoyer un signal radio au radiorécepteur b :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ②

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ②

Envoyer un signal radio au radiorécepteur de la fonction de gradation (ou variation) de lumière :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ①

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ①

Gradation : presser la touche en position ① et la maintenir ainsi jusqu'à ce que la luminosité souhaitée soit atteinte.

Commande à deux touches Un groupe de radiorécepteurs peut être commuté :

Envoyer un signal radio au radiorécepteur a :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ①

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ②

(Ce mode de fonctionnement correspond à la technique de commutation classique d'un interrupteur / interrupteur universel)

Radio-commutateur Radio-commutateur HK 05 2/4 Fonctions / Radio-commutateur Paris 2/4 Fonctions
Radio-commutateur STANDARD 2/4 Fonctions / Radio-commutateur HK 07 2/4 Fonctions
Radio-commutateur Athenis 2/4 Fonctions

Fonction Émetteur Free-control

Description Radiocommutateur mural quadricanal avec 4 points de pression sur le bouton-poussoir (en haut / en bas)



Signalisation par DEL Une diode électroluminescente (DEL) rouge est disposée sur le module électronique radio, mais elle n'est pas visible car elle est masquée par les commutateurs à bascule. La DEL s'éclaire brièvement, chaque fois qu'un signal est émis.

Application Commande individuelle de quatre groupes de radiorécepteurs au maximum.
Commande individuelle de deux radiorécepteurs de volets roulants.

Commande à une touche Quatre groupes de radiorécepteurs séparés peuvent être commutés, à savoir deux groupes de radiorécepteurs par commutateur à bascule. L'exemple s'applique au commutateur à bascule gauche. Observer une procédure analogue pour actionner le commutateur à bascule droit :

Envoyer un signal radio au radiorécepteur a :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ①

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ①

Envoyer un signal radio au radiorécepteur b :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ②

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ②

Envoyer un signal radio au radiorécepteur de la fonction de gradation (ou variation) de lumière :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ①

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ①

Gradation : presser la touche en position ① et la maintenir ainsi jusqu'à ce que la luminosité souhaitée soit atteinte.

Commande à deux touches Deux groupes de radiorécepteurs peuvent être commutés, à savoir un groupe de radiorécepteurs par commutateur à bascule. L'exemple s'applique au commutateur à bascule gauche. Observer une procédure analogue pour actionner le commutateur à bascule droit :

Envoyer un signal radio au radiorécepteur a :

Mise en MARCHÉ : presser la touche en position ①

Mise à l'ARRÊT : presser la touche en position ②

(Ce mode de fonctionnement correspond à la technique de commutation classique d'un interrupteur multiple)

Pile – Changement de pile

Pour remplacer la pile, retirer soigneusement les commutateurs à bascule.

Enlever la pile et insérer la nouvelle pile du même type. Ne pas employer d'accumulateurs. Veiller à respecter les signes de polarité et à établir un contact parfait lors de la mise en place de la pile.

Remonter ensuite les commutateurs à bascule. Après le changement de pile CR2032, le radiocommutateur mural ne doit plus être de nouveau configuré sur le radiorécepteur, si cela a déjà été fait.

La durée de vie de la pile peut atteindre 2 ans et demi voire 3 ans pour 20 actionnements du commutateur par jour. Nous recommandons donc de remplacer la pile tous les 2 ans.

Montage ①

Choisir l'emplacement d'installation souhaité. Fixer le cadre de montage (a). Possibilités d'adaptation du cadre de montage

- Le visser à des boîtiers d'encastrement ou de cloison creuse
- Le coller contre des surfaces planes (notamment en bois, verre, ...)

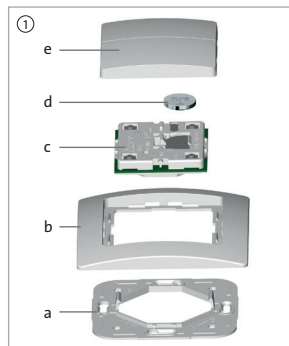
- Le cheviller en cas de pose en saillie ou encastrée (chevilles et vis non comprises dans le matériel fourni)

Poser le cadre de recouvrement (b).

Clipser le module radioélectronique (c).

Insérer la pile (d).

Emboîter le radiocommutateur à bascule (e) et tenir compte alors du repère indiquant le haut TOP Δ.



Caractéristiques techniques

Alimentation en courant	3 V c.c.
Pile	1 x CR2032*
Durée de vie de la pile	De 2 an et demi à 3 ans (pour 20 actionnements du commutateur par jour)
Fréquence d'émission	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10mW
Portée	Env. 150 m en champ libre
Nombre de canaux	2 ou 4
Température de service	De min -5°C à + 55°C
Indice de protection	IP 20
Conformité	R&TTE (EU & EFTA)
Déclaration de conformité téléchargeable sur le site	www.kopp.eu

Suivez le mode d'emploi séparé.

* Pile non inclus dans la livraison.

Procédure de configuration

applicable aux radiorécepteurs Free-control. respecter les instructions d'emploi séparées. Affecter le radioémetteur à un radiorécepteur (d'après l'exemple d'un nouveau radiocommutateur à installer) :

- Mettre le radiorécepteur sous tension.
- Appuyer sur la touche de programmation PROG. du radiorécepteur à l'aide du stylet prévu à cette fin, joint à la livraison, et la maintenir enfoncée durant env. 2 secondes jusqu'à ce que la DEL (rouge) s'allume.
- Activer alors le mode de configuration pendant 20 secondes.
- Presser ensuite la position requise correspondant à la touche de « Marche » du radiocommutateur mural.
- Presser encore la position requise correspondant à la touche d'« Arrêt » du radiocommutateur mural.
- L'opération est terminée et le radiocommutateur mural est désormais relié au radioécepteur.

Remarque : les radiocommutateurs muraux sont configurables dans un mode à 1 touche ou dans un mode à 2 touches.



Le mode à 1 touche signifie que la mise en MARCHÉ – à l'ARRÊT se fait dans la même position du radiocommutateur à bascule.



Le mode à 2 touches signifie que la mise en MARCHÉ se déroule dans une position du radiocommutateur à bascule et la mise à l'ARRÊT dans une autre position du radiocommutateur à bascule.

Les radiorécepteurs de variateur (ou gradateur) de lumière ne peuvent être configurés ni exploités dans le mode à 2 touches, mais uniquement dans celui à 1 touche.

Suppression de l'assignation

programmée : (applicable aux radiorécepteurs Free-control, respecter les instructions d'emploi séparées)

1. Appuyer sur la touche de programmation PROG. du radiorécepteur à l'aide du stylet prévu à cette fin, joint à la livraison, et la maintenir enfoncée durant env. 10 secondes jusqu'à ce que la DEL (rouge) s'allume et finisse par s'éteindre.
2. Après environ 3 secondes, la DEL s'allume.
3. À l'issue de 7 secondes, la DEL clignote 2x.
4. L'opération est terminée – Toutes les assignations programmées sont maintenant effacées. La mémoire est prête pour la configuration de nouveaux radioémetteurs.

Plusieurs facteurs peuvent perturber le bon fonctionnement du système radio. Le tableau suivant récapitule brièvement les défaillances les plus fréquentes, leur cause et leur dépannage.

Perturbation	Cause	Remède
Le radiocommutateur mural ne réagit pas lorsqu'il est actionné.	Pile épuisée ou mauvais contact de la pile Retirer la radiocommutateur à bascule.	Actionner le microrupteur. La DEL (rouge) disposée sur le module radioélectronique doit alors s'allumer. Si la DEL ne s'éclaire pas, vérifier que le contact de la pile est bien établi. S'assurer que les signes de polarité de la pile sont bien respectés. Remplacer la pile.
Le radiocommutateur mural réagit lorsqu'il est actionné (La DEL disposée sur le module radioélectronique s'allume), mais le radiorécepteur souhaité ne se met pas en marche.	Le radiocommutateur mural n'est pas du tout configuré sur le récepteur ou incorrectement. Radiorécepteur sans fonction.	Répéter la procédure de configuration. Contrôler le radiorécepteur (qu'il est bien sous tension). Configurer éventuellement un autre radiorécepteur.
Le radiorécepteur se met en marche sporadiquement lorsque le radiocommutateur mural est actionné.	Le signal radio ne parvient pas au radiorécepteur (en étant hors de la portée de transmission) Les appareils se situent à la limite de la portée de transmission possible Des sources de parasites influent sur la radiotransmission. (imputables par ex. à d'autres radioémetteurs, à des conditions climatiques fluctuantes, ...)	Si possible, monter le radiocommutateur mural et/ou le radiorécepteur à un autre endroit. ¹⁾ Si possible, monter le radiocommutateur mural et/ou le radiorécepteur à un autre endroit. ¹⁾ Si possible, monter le radiocommutateur mural et/ou le radiorécepteur à un autre endroit. ¹⁾

¹⁾ voir aussi le chapitre « Détection intégrée de l'intensité de champ »



Radiorécepteur

Possibilité de montage

Lors de l'installation des radiorécepteurs, il faut veiller à ce qu'une protection suffisante soit assurée contre les contacts.

A. Montage dans une boîte encastrée / de distribution

Tous les radiorécepteurs encastrés peuvent être mis en place dans une boîte encastrée / de distribution.

Employer une boîte encastrée d'une profondeur minimale de 60 mm à cette fin.



B

B. Montage dans un répartiteur

Pour ce faire, nous recommandons d'utiliser la pince de fixation du rail de support.



C. Montage dans un baldaquin de plafond

Les récepteurs encastrés suivants peuvent être mis en place dans un baldaquin de plafond :

- VARIATEUR de transformateurs électroniques (variateur à section de phase)
- VARIATEUR de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase)
- COMMUTATEUR bifilaire monocanal (commutateur électronique)
- COMMUTATEUR trifilaire monocanal



Détection intégrée de l'intensité de champ

Chaque radiorécepteur encastré Free-control dispose d'une détection interne d'intensité de champ  ②

Identifiable au dos du radiorécepteur.

Il est possible ainsi d'évaluer la liaison radioélectrique entre le radioémetteur et le radiorécepteur, c'est-à-dire la qualité du signal d'émission reçu sur le radiorécepteur, dès l'installation.

Dès qu'un signal d'émission radio est capté par le radiorécepteur, la diode électroluminescente ou DEL  clignote de 1 à 4 fois.

La DEL  de la détection d'intensité de champ clignote tant dans le mode de service que dans le mode de configuration.

La DEL  clignote 0 fois = aucune réception.

La DEL  clignote 1 fois = mauvaise réception.

- Recommandation : modifier impérativement l'emplacement du radioémetteur et/ou du radiorécepteur pour obtenir un meilleur signal radio.

La DEL  clignote 2 fois = réception médiocre.

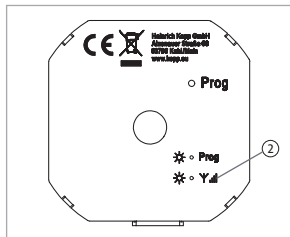
- Recommandation : vérifier si l'emplacement du radioémetteur et/ou du radiorécepteur peut être modifié afin de recevoir un meilleur signal radio.

La DEL  clignote 3 fois = bonne réception.

- Les appareils peuvent être montés à l'endroit souhaité.

La DEL  clignote 4 fois = réception excellente.

- Les appareils peuvent être montés à l'endroit souhaité.



Raccordement électrique

RRadiorécepteur, COMMUTATEUR, bifilaire monocal (commutateur électronique) ③

Relier la phase L à la borne de connexion L (2).

Raccorder l'appareil consommateur à la borne de connexion (flèche (1)).

Radiorécepteur, COMMUTATEUR, trifilaire monocal ④

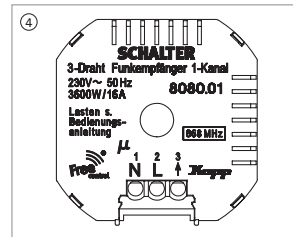
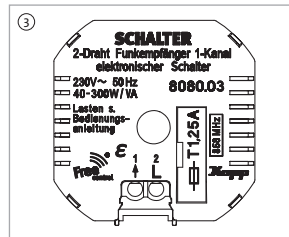
Attention : les contacts de ce radiorécepteur ne sont pas hors tension.

Autrement dit, la tension d'alimentation du radiorécepteur est la même que celle servant à commuter l'appareil consommateur.

Relier la phase L à la borne de connexion L (2).

Relier le conducteur neutre N à la borne de connexion N (1).

Raccorder l'appareil consommateur à la borne de connexion (flèche (3)).



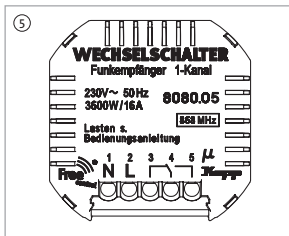
Radiorécepteur, COMMUTATEUR-INVERSEUR, monocanal ⑤

Les contacts de ce radiorécepteur sont hors tension.

Autrement dit, la tension d'alimentation du radiorécepteur peut diverger de la tension appliquée aux contacts de commutation.

Relier la phase L à la borne de connexion L (2).
Relier le conducteur neutre N à la borne de connexion N (1).

Mettre sous tension le contact de base du contact-inverseur à la borne de connexion (4).
Relier l'appareil consommateur au contact à fermeture (travail) à la borne de connexion (5) ou relier l'appareil consommateur au contact à ouverture (repos) à la borne de connexion (3).



Radiorécepteur, commutateur de VOLET ROULANT ou DOUBLE, bicanal ⑥

Les contacts de ce radiorécepteur ne sont pas hors tension.

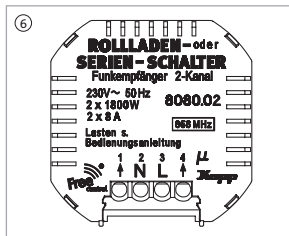
Autrement dit, la tension d'alimentation du radiorécepteur est la même que celle servant à commuter l'appareil consommateur.

Relier la phase L à la borne de connexion L (3).
Relier le conducteur neutre N à la borne de connexion N (2).

Fonction : COMMUTATEUR DOUBLE

Relier le premier appareil consommateur à la borne de connexion (flèche (1)).

Relier le second appareil consommateur à la borne de connexion (flèche (4)).



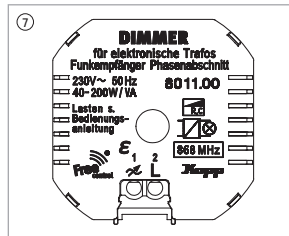
Fonction : COMMUTATEUR de VOLET ROULANT (commutateur de store / commutateur de persienne)

Raccorder le moteur par ex. pour relever un volet roulant à la borne de connexion (flèche (1)).

Raccorder le moteur par ex. pour abaisser un volet roulant à la borne de connexion (flèche (4)).

Il faut prendre en compte la procédure de configuration pour bien observer la séquence de commutation des contacts.

Lors de la procédure configurant le fonctionnement d'un volet roulant, les deux touches radioémettrices (RELEVER / ABAISSER) sont configurées au cours d'un même cycle d'apprentissage.

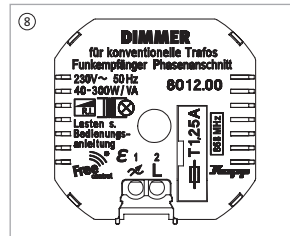


La touche émettrice, actionnée en premier commande la sortie sur la borne de connexion (flèche (1)) et la touche émettrice, pressée en second pilote la sortie sur la borne de connexion (flèche (4)) lors de la procédure de configuration.

Radiorécepteur, VARIATEUR de transformateurs électroniques (variateur à section de phase) ⑦

Radiorécepteur, VARIATEUR de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase) ⑧

Relier la phase L à la borne de connexion L (2).
Raccorder l'appareil consommateur à la borne de connexion (1).



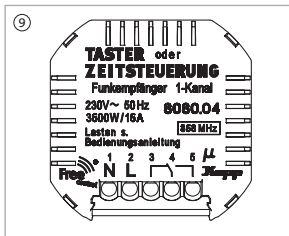
Radiorécepteur, BOUTON-POUSOIR ou TEMPORISATION, monocanal ⑨

Les contacts de ce radiorécepteur sont hors tension.

Autrement dit, la tension d'alimentation du radiorécepteur peut diverger de la tension appliquée aux contacts de commutation. Relier la phase L à la borne de connexion L (2). Relier le conducteur neutre N à la borne de connexion N (1).

Fonction : BOUTON-POUSOIR

Mettre sous tension le contact de base du contact-inverseur à la borne de connexion (4).



Relier l'appareil consommateur au contact à fermeture à la borne de connexion (5) ou au contact à ouverture à la borne de connexion (3).

Fonction : TEMPORISATION

Mettre sous tension le contact de base du contact-inverseur à la borne de connexion (4).

Relier l'appareil consommateur au contact à fermeture à la borne de connexion (5) ou au contact à ouverture à la borne de connexion (3).

Alimentation électrique / panne de courant

Lors de la mise sous tension des radiorécepteurs, les DEL ✱ • Prog ✱ • Y all clignotent respectivement 1 fois brièvement.

La ou les programmations existantes sont conservées après une perte de tension.

Remplacement du fusible

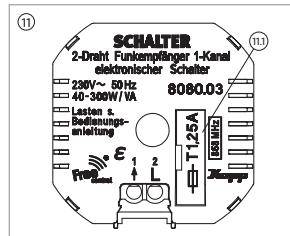
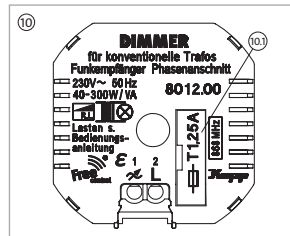
Les radiorécepteurs suivants possèdent un fusible fin supplémentaire :

- VARIATEUR ⑩ de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase)
- COMMULATEUR ⑪, bifilaire monocanal (commutateur électronique)

Pour changer le fusible, retirer le porte-fusible avec précaution, éventuellement à l'aide d'un tournevis (10.1/11.1).

Insérer le nouveau fusible de type T 1,25 A.

Lors du remplacement de fusible, utiliser impérativement le même type de fusible. Enfoncer de nouveau délicatement le porte-fusible dans la fente de réception.



Procédure de configuration (d'apprentissage)

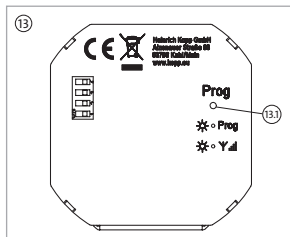
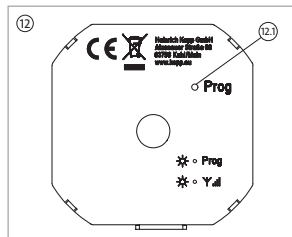
De radiorécepteurs : **VARIATEUR** ⑫ de transformateurs électroniques (variateur à section de phase), **VARIATEUR** ⑫ de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase), **COMMULATEUR** ⑬, **bifilaire monocal** (commutateur électronique), **COMMULATEUR** ⑬, **trifilaire monocal**, **COMMULATEUR-INVERSEUR, monocal** ⑬,

- Mettre le radiorécepteur sous tension.
- Dans le cas d'un radiorécepteur **COMMULATEUR-INVERSEUR** monocal, les commutateurs DIP (micro-interrupteurs) disposés sur la face arrière ne sont pas activés.
- Affecter un radiorécepteur à un radioémetteur.

- Appuyer sur la touche **PROG** (12.1/13.1) du radiorécepteur à l'aide du stylet de programmation joint à la livraison et la maintenir enfoncée durant env. 2 secondes jusqu'à ce que la DEL ✱ • **Prog** s'allume.
- Le mode de configuration est maintenant activé pendant 20 secondes.
- Déclencher ensuite un signal radioélectrique sur le radioémetteur souhaité en l'espace de 20 secondes.
- La DEL ✱ • **Prog** du radiorécepteur s'éteint 1 fois, lorsque le signal radioélectrique a été capté et mémorisé par le radiorécepteur.
- Lorsque la mémoire est saturée, la DEL ✱ • **Prog** clignote 3 fois.

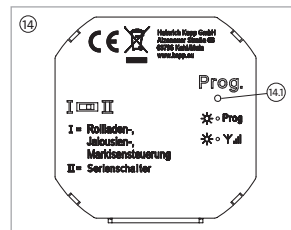
- La configuration réitérée d'un radioémetteur sur le même radiorécepteur n'est pas possible, la DEL ✱ • **Prog** clignotant alors rapidement.
- Une fois prêts, le radiorécepteur et le radioémetteur sont désormais connectés l'un à l'autre par une liaison radioélectrique.
- Le mode de configuration cesse automatiquement après 20 secondes.
- Pour achever prématurément le mode de configuration, réappuyer sur la touche **PROG** (12.1/13.1) au niveau du radiorécepteur. (Employer le stylet de programmation à cet effet).
- Dès que le mode de configuration a été quitté automatiquement ou interrompu précocement, la DEL ✱ • **Prog** s'éteint.
- Après que le radioémetteur a été configuré sur le radiorécepteur, le montage du radiorécepteur peut être terminé. (Tenir compte des conseils concernant la planification)

- Les deux canaux de sortie (sortie de commutation 1 et sortie de commutation 2) sont configurés l'un après l'autre. DEL de deux couleurs (rouge / verte)
- Sortie de commutation 1 = DEL ✱ • **Prog**
- Sortie de commutation 2 = DEL ✱ • **Prog**
- La sortie de commutation 1 est toujours configurée automatiquement en premier.
- Il n'est pas possible de configurer la sortie de commutation 2 sans que la sortie de commutation 1 n'ait été configurée au préalable.
- Si seule la sortie de commutation 1 a été configurée lors de la première procédure et non la sortie de commutation 2, la prochaine procédure commence automatiquement par la configuration de la sortie de commutation 2.



De radiorécepteurs : **commutateur de VOLET ROULANT** ou **DOUBLE**, **bicanal**, Utilisation du radiorécepteur comme **COMMULATEUR DOUBLE** (récepteur de commutation bicanal) ⑭

- Placer l'interrupteur à coulisse sur POS. II.
- Mettre le radiorécepteur sous tension.
- Affecter un radiorécepteur à un radioémetteur.



- Chaque procédure de configuration doit être exécutée séparément et complètement pour chaque sortie de commutation.
- Appuyer sur la touche PROG (14.1) du radiorécepteur à l'aide du stylet de programmation joint à la livraison et la maintenir enfoncée durant env. 2 secondes jusqu'à ce que la DEL ✱ • **Prog** de la sortie de commutation 1 s'allume.
- Le mode de configuration de la sortie de commutation 1 est activé pendant 20 secondes.
- Déclencher ensuite un signal radioélectrique sur le radioémetteur souhaité en l'espace de 20 secondes. Une configuration est également réalisable dans un mode à 2 touches !
- La DEL ✱ • **Prog** du radiorécepteur (de la sortie de commutation 1) s'éteint 1 fois, lorsque le signal radioélectrique a été capté et mémorisé par le radiorécepteur.
- Lorsque la mémoire est saturée, la DEL ✱ • **Prog** clignote 3 fois.
- La configuration répétée d'un radioémetteur sur le même radiorécepteur n'est pas possible, la DEL ✱ • **Prog** clignotant alors à rapidement.
- Une fois prêts, le radiorécepteur (de la sortie de commutation 1) et le radioémetteur sont désormais connectés l'un à l'autre par une liaison radioélectrique.

- Le mode de configuration cesse automatiquement après 20 secondes.
- Pour achever prématurément le mode de configuration, réappuyer sur la touche PROG (14.1) au niveau du radiorécepteur. (Employer le stylet de programmation joint à cet effet).
- Dès que le mode de configuration a été quitté automatiquement ou interrompu précocement, la DEL ✱ • **Prog** s'éteint.
- Lorsque la sortie de commutation 2 doit être configurée, presser de nouveau la touche PROG (14.1) immédiatement après avoir achevé la procédure de configuration de la sortie de commutation 1. (Employer le stylet de programmation joint à cet effet).
- Le mode de configuration de la sortie de commutation 2 est activé pendant 20 secondes.
- Déclencher ensuite un signal radioélectrique sur le radioémetteur souhaité en l'espace de 20 secondes.
- La DEL ✱ • **Prog** du radiorécepteur (de la sortie de commutation 2) s'éteint 1 fois, lorsque le signal radioélectrique a été capté et mémorisé par le radiorécepteur.
- Lorsque la mémoire est saturée, la DEL ✱ • **Prog** clignote 3 fois. La configuration répétée d'un radioémetteur sur le même radiorécepteur n'est pas possible, la DEL ✱ • **Prog** clignotant alors rapidement.

- Une fois prêts, le radiorécepteur (de la sortie de commutation 2) et le radioémetteur sont désormais connectés l'un à l'autre par une liaison radioélectrique.
- Le mode de configuration cesse automatiquement après 20 secondes.
- Pour achever prématurément le mode de configuration, réappuyer sur la touche PROG (14.1) au niveau du radiorécepteur. (Employer le stylet de programmation joint à cet effet).
- Dès que le mode de configuration a été quitté automatiquement ou interrompu précocement, la DEL ✱ • **Prog** s'éteint.
- Après que le radioémetteur a été configuré sur le radiorécepteur, le montage du radiorécepteur peut être terminé. (Tenir compte des conseils concernant la planification)

De radiorécepteurs : commutateur de VOLET ROULANT ou DOUBLE, bicanal, Utilisation du radiorécepteur comme COMMUTATEUR de VOLET ROULANT (commutateur de store / commutateur de persienne) (14)

- Placer l'interrupteur à coulisse sur POS. I.
- Mettre le radiorécepteur sous tension.
- Affecter un radiorécepteur à un radioémetteur.

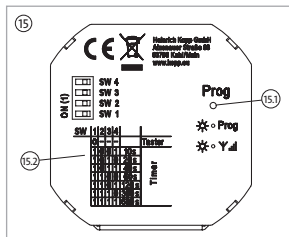
- Les deux canaux de sortie (sortie de commutation 1 (par ex. « RELEVER » le volet roulant) et sortie de commutation 2 (par ex. « ABAISSER » le volet roulant)) sont configurés au cours d'une procédure d'apprentissage commune.
- Sortie de commutation = DEL ✱ • **Prog**
- Appuyer sur la touche PROG (14.1) du radiorécepteur à l'aide du stylet de programmation joint à la livraison et la maintenir enfoncée durant env. 2 secondes jusqu'à ce que la DEL ✱ • **Prog** s'allume.
- Le mode de configuration est maintenant activé pendant 20 secondes.
- Déclencher ensuite deux signaux radioélectriques sur le radioémetteur souhaité en l'espace de 20 secondes.
- Diffuser d'abord le signal radioélectrique pour « RELEVER » le volet roulant, puis immédiatement après celui pour « ABAISSER » le volet roulant.
- L'émission des deux signaux radioélectriques doit être effectuée en l'espace de 5 secondes.
- La DEL ✱ • **Prog** du radiorécepteur s'éteint 1 fois, lorsque les signaux radioélectriques ont été captés et mémorisés par le radiorécepteur.
- Lorsque la mémoire est saturée, la DEL ✱ • **Prog** clignote 3 fois.

- La configuration réitérée d'un radioémetteur sur le même radiorécepteur n'est pas possible, la DEL ✱ • **Prog** clignote alors rapidement.
- Une fois prêts, le radiorécepteur et le radioémetteur sont désormais connectés l'un à l'autre par une liaison radioélectrique.
- Le mode de configuration cesse automatiquement après 20 secondes.
- Pour achever prématurément le mode de configuration, réappuyer sur la touche PROG au niveau du radiorécepteur. (Employer le stylet de programmation à cet effet).
- Dès que le mode de configuration a été quitté automatiquement ou interrompu précocement, la DEL ✱ • **Prog** s'éteint.
- Après que le radioémetteur a été configuré sur le radiorécepteur, le montage du radiorécepteur peut être terminé. (Tenir compte des conseils concernant la planification)

Procédure d'apprentissage (de configuration) De radiorécepteurs : BOUTON-POUSOIR ou TEMPORISATION, monocal, Utilisation du radiorécepteur comme BOUTON-POUSOIR ⁽¹⁵⁾

- Prérégler la fonction de « BOUTON-POUSOIR » du radiorécepteur sur la matrice de commutation DIP (15.2).

- Mettre le radiorécepteur sous tension.
- Affecter un radiorécepteur à un radioémetteur.
- Appuyer sur la touche PROG (15.1) du radiorécepteur à l'aide du stylet de programmation joint à la livraison et la maintenir enfoncée durant env. 2 secondes jusqu'à ce que la DEL ✱ • **Prog** s'allume.
- Le mode de configuration est maintenant activé pendant 20 secondes.
- Déclencher ensuite un signal radioélectrique sur le radioémetteur souhaité en l'espace de 20 secondes.
- La DEL ✱ • **Prog** du radiorécepteur s'éteint 1 fois, lorsque le signal radioélectrique a été capté et mémorisé par le radiorécepteur.



- Lorsque la mémoire est saturée, la DEL ✱ • **Prog** clignote 3 fois.
- La configuration réitérée d'un radioémetteur sur le même radiorécepteur n'est pas possible, la DEL ✱ • **Prog** clignote alors rapidement.
- Une fois prêts, le radiorécepteur et le radioémetteur sont désormais connectés l'un à l'autre par une liaison radioélectrique.
- Le mode de configuration cesse automatiquement après 20 secondes.
- Pour achever prématurément le mode de configuration, réappuyer sur la touche PROG (15.1) au niveau du radiorécepteur. (Employer le stylet de programmation à cet effet).
- Dès que le mode de configuration a été quitté automatiquement ou interrompu précocement, la DEL ✱ • **Prog** s'éteint.
- Après que le radioémetteur a été configuré sur le radiorécepteur, le montage du radiorécepteur peut être terminé. (Tenir compte des conseils concernant la planification)

De radiorécepteurs : BOUTON-POUSOIR ou TEMPORISATION, monocal, Utilisation du radiorécepteur à des fins de TEMPORISATION ⁽¹⁵⁾

- Prérégler la fonction de « TEMPORISATION » du radiorécepteur sur la matrice de commutation DIP.
- Mettre le radiorécepteur sous tension.
- Affecter un radiorécepteur à un radioémetteur.
- Appuyer sur la touche PROG (15.2) du radiorécepteur à l'aide du stylet de programmation joint à la livraison à cette fin et la maintenir enfoncée durant env. 2 secondes jusqu'à ce que la DEL ✱ • **Prog** s'allume.
- Le mode de configuration est maintenant activé pendant 20 secondes.
- Déclencher ensuite un signal radioélectrique sur le radioémetteur souhaité en l'espace de 20 secondes.
- La DEL ✱ • **Prog** du radiorécepteur s'éteint 1 fois, lorsque le signal radioélectrique a été capté et mémorisé par le radiorécepteur.
- Lorsque la mémoire est saturée, la DEL ✱ • **Prog** clignote 3 fois.
- La configuration réitérée d'un radioémetteur sur le même radiorécepteur n'est pas possible, la DEL ✱ • **Prog** clignote alors rapidement.

- Une fois prêts, le radiorécepteur et le radioémetteur sont désormais connectés l'un à l'autre par une liaison radioélectrique.
- Le mode de configuration cesse automatiquement après 20 secondes.
- Pour achever prématurément le mode de configuration, réappuyer sur la touche PROG (15.1) au niveau du radiorécepteur.
- Dès que le mode de configuration a été quitté automatiquement ou interrompu précocement, la DEL  Prog s'éteint.
- Après que le radioémetteur a été configuré sur le radiorécepteur, le montage du radiorécepteur peut être terminé. (Tenir compte des conseils concernant la planification)

Procédure opérationnelle

De radiorécepteurs : VARIATEUR de transformateurs électroniques (variateur à section de phase), VARIATEUR de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase)

Mettre le VARIATEUR en MARCHÉ / à l'ARRÊT :

Presser brièvement la touche du radioémetteur configurée : le variateur est mis en « MARCHÉ ».

Réappuyer brièvement sur la touche du radioémetteur configurée : le variateur est mis à l'« ARRÊT ».

Mettre le VARIATEUR en MARCHÉ et faire varier l'intensité lumineuse :

Presser brièvement la touche du radioémetteur configurée et la maintenir enfoncée : le variateur est mis en « MARCHÉ » et la lampe raccordée passe d'un niveau de luminosité « minimal » à « maximal ».

Autrement dit, la luminosité de la lampe raccordée augmente d'abord jusqu'à atteindre une valeur maximale, puis elle diminue.

Cette opération se déroule en permanence, dans la mesure où la touche du radioémetteur continue d'être enfoncée.

Une fois parvenu à la luminosité souhaitée de la lampe, relâcher la touche du radioémetteur et ne plus l'actionner.

La luminosité réglée est conservée tant que le VARIATEUR n'est pas réajusté ou arrêté.

Après l'arrêt et la remise en marche du variateur, celui-ci démarre avec la luminosité réglée en dernier. (fonction de mémorisation « Memory »)

De radiorécepteurs : COMMUTATEUR, bifilaire monocal (commutateur électro-nique), COMMUTATEUR, trifilaire monocal, COMMUTATEUR-INVERSEUR, monocal

Mettre le COMMUTATEUR en MARCHÉ / à l'ARRÊT :

Presser brièvement la touche du radioémetteur configurée : le COMMUTATEUR est mis en « MARCHÉ ».

Réappuyer brièvement sur la touche de radioémetteur configurée : le COMMUTATEUR est mis à l'« ARRÊT ».

Les radiorécepteurs peuvent être actionnés dans un mode dit à une touche que dans un mode dit à deux touches.

Exception : variateur de radiorécepteur.

Les appareils ne peuvent être configurés et commandés que dans le mode à une touche.

Mode à une touche :

Utiliser à cette fin la même touche de radioémetteur et la même position de commutation en présence du radiocommutateur mural pour mettre en MARCHÉ et à l'ARRÊT.

Mode à deux touches :

Utiliser à cette fin une touche de radioémetteur et deux positions de commutation différentes en présence du radiocommutateur mural pour mettre en MARCHÉ et à l'ARRÊT.

De radiorécepteurs : commutateur de VOILET ROULANT ou DOUBLE, bicanal

Mettre le COMMUTATEUR DOUBLE en MARCHÉ / à l'ARRÊT :

Presser brièvement la touche de radioémetteur configurée : le COMMUTATEUR (canal 1 et / ou canal 2) est mis en « MARCHÉ ».

Réappuyer brièvement sur la touche du radioémetteur configurée : le COMMUTATEUR (canal 1 et / ou canal 2) est mis à l'« ARRÊT ».

RELEVER ou ABAISSER le volet roulant :

Presser brièvement la touche du radioémetteur configurée / en position « RELEVER » : le volet roulant est « RELEVÉ »

Presser brièvement la touche du radioémetteur configurée / en position « ABAISSER » : le volet roulant est « ABAISSÉ »

Les interrupteurs de fin de course des moteurs stoppent la translation.

La coupure de sécurité intégrée au récepteur déconnecte les contacts de sortie après 150 secondes au maximum.

Le volet roulant peut être arrêté dans n'importe quelle position durant la translation.

Actionner de nouveau brièvement le radioémetteur à cette fin.

Changement du sens de la marche :

Arrêter d'abord le moteur pour changer de direction.

En plus, actionner brièvement le radioémetteur en cours de translation.

Puis, appuyer brièvement sur la touche de radioémetteur de l'autre sens de marche.

Réglage des lames

Arrêter le moteur avant de pouvoir activer le réglage des lames.

Ensuite, actionner le radioémetteur durant un laps de temps > 0,4 seconde.

Le réglage des lames est activé tant que le radioémetteur est actionné.

De radiorécepteurs : BOUTON-POUSOIR ou TEMPORISATION, monocanal, Utilisation du radiorécepteur comme COMMUTATEUR

Mettre le COMMUTATEUR en MARCHÉ / à l'ARRÊT :

Presser brièvement la touche du radioémetteur configurée et la maintenir enfoncée : le COMMUTATEUR est mis en « MARCHÉ », tant que le radioémetteur est actionné.

Démarrer la TEMPORISATION :

Régler le paramètre de temporisation sur les commutateurs DIP (matrice fonctionnelle (15.2)).

Presser brièvement la touche du radioémetteur configurée : la TEMPORISATION est mise en « MARCHÉ ».

Une fois écoulé le laps de temps réglé, le radiorécepteur s'arrête.

Il est possible d'interrompre la temporisation avant sa fin en pressant la touche du radioémetteur pendant plus de 2 secondes.

Lorsqu'un radioémetteur manuel est utilisé, il est possible d'arrêter le radiorécepteur en appuyant sur la touche « 0 » (zéro / arrêt).

Pour mettre le radiorécepteur en « MARCHÉ » continue (service permanent), appuyer sur la touche du radioémetteur durant plus de 7 secondes.

Le radiorécepteur est redéclenchable dans le mode de « Temporisation », autrement dit si un nouveau signal provient d'un radioémetteur pendant la période de MARCHÉ réglée, celle-ci est prolongée en conséquence !

La période réglée s'écoule de nouveau à partir du début du redéclenchement.

Suppression de l'assignation émetteur-récepteur programmée :

Applicable à tous les radiorécepteurs Free-control

1. Appuyer sur la touche PROG (15.2) du radiorécepteur à l'aide d'un stylet de programmation joint à la livraison et la maintenir enfoncée.
2. Après environ 3 secondes, la DEL **Prog** du radiorécepteur s'allume.
3. À l'issue de 7 autres secondes, la DEL **Prog** clignote 2 fois, puis s'éteint.
4. L'opération est terminée – La mémoire de programme a été complètement effacée et elle est prête pour la configuration de nouveaux radioémetteurs.
5. Dans le cas de radiorécepteurs à fonctions multiples (par ex. COMMUTATEUR ou TEMPORISATION), la procédure de suppression exécutée s'applique simultanément à toutes les fonctions possibles.
6. Lors du changement de fonction (par ex. le passage des radiorécepteurs de COMMUTATEUR à TEMPORISATION), supprimer les radioémetteurs configurés jusqu'à présent, puis les reconfigurer pour la nouvelle fonction requise, afin qu'aucun dysfonctionnement ne se produise.

Afficheur	Fonction
La DEL   Prog est allumée.	Le mode de configuration est activé durant 20 secondes.
La DEL   Prog s'éteint 1 fois.	L'acquittement étant positif, le radioémetteur a été correctement configuré.
La DEL   Prog clignote à un rythme rapide.	Ce message d'erreur signale que le même radioémetteur a été configuré plusieurs fois.
La DEL   Prog clignote 3 fois longuement.	Ce message d'erreur indique que la mémoire est saturée.
La DEL   Prog clignote 2 fois.	L'acquittement étant positif, la mémoire de programme du radiorécepteur a été complètement effacée.
La DEL   Prog	Mêmes fonctions que celles décrites ci-dessus. Toutefois pour radiorécepteur : commutateur de VOLET ROULABT ou DOUBLE, monocanal. Sortie de commutation 2. Position d'interrupteur à coulisse II (réglage de commutateur DOUBLE).
La DEL   	Détection d'intensité de champ : Clignote 0 fois = aucune réception Clignote 1 fois = mauvaise réception Clignote 2 fois = réception médiocre Clignote 3 fois = bonne réception Clignote 4 fois = excellente réception

Position du commutateur DIP				Fonction		Durée
SW1	SW2	SW3	SW4	Bouton-poussoir	Temporisation	[s]
0	0	0	0	✓	-	-
0	0	0	1		-	-
0	0	1	0		-	-
0	0	1	1		-	-
0	1	0	0		-	-
0	1	0	1		-	-
0	1	1	0		-	-
0	1	1	1		-	-
1	0	0	0	-	✓	Service continu permanent
1	0	0	1	-		10
1	0	1	0	-		20
1	0	1	1	-		40
1	1	0	0	-		60
1	1	0	1	-		120
1	1	1	0	-		300
1	1	1	1	-		600

Remarques

BOUTON-POUSOIR : brève pression de la touche du radioémetteur > impulsion ; 1)

Commutateurs SW2-SW4 sans fonction tant que SW1 = 0

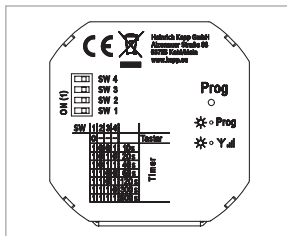
Radorécepteur COMMUTEUR : le relais reste excité tant que la touche du radioémetteur est pressée.

TEMPORISATION : le laps de temps réglé s'écoule après chaque pression de la touche du radorécepteur sélectionnée.

Mise à l'« ARRÊT » de la TEMPORISATION par l'actionnement de la touche « 0 » sur les radorécepteurs manuels.

Mise à l'« ARRÊT » de la TEMPORISATION par la pression prolongée > 2 secondes de la touche du radioémetteur configurée.

Service continu temporaire (permanent si mise en « MARCHÉ » du radorécepteur par la pression de la touche du radioémetteur configurée > 7 s.



SW	1	2	3	4	
0	-	-	-	-	Taster
1	0	0	1	10s	Timer
1	0	1	0	20s	
1	0	1	1	40s	
1	1	0	0	60s	
1	1	0	1	120s	
1	1	1	0	300s	
1	1	1	1	600s	

Description	VARIATEUR de transformateurs électroniques (variateur à section de phase) N° d'article 8011.0032.1	VARIATEUR de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase) N° d'article 8012.0032.4
Aimentation électrique	230 V c. a. $\pm 10\%$	230 V c. a. $\pm 10\%$
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Fréquence d'émission	868,3 MHz	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10 mW	< 10 mW
Portée (champ libre)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	intégré	intégré
Nombre d'émetteurs pouvant être mémorisés	16	16
Comportement en cas de panne de courant	Les adresses des émetteurs restent mémorisées	Les adresses des émetteurs restent mémorisées
Nombre de canaux	1	1
Temporisation (télégramme / commande de commutation)	Typique < 100 ms	Typique < 100 ms
Fonction de mémoire	oui	oui
Présélecteur	-	-
Réglage du temps (commutateur DIP)	-	-
Contact de commutation	électronique (MOSFET = transistor à effet de champ à semi-conducteur à oxyde métallique)	électronique (triac)
Fusible fin intégré		T 1,25A
Tensions commutables	230 V c. a.	230 V c. a.
Protection par fusibles des récepteurs et des sorties	Disjoncteur de max. 16 A, caractéristique B	Disjoncteur de max. 16 A, caractéristique B

Description	VARIATEUR de transformateurs électroniques (variateur à section de phase) N° d'article 8011.0032.1	VARIATEUR de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase) N° d'article 8012.0032.4
Courant débité	—	—
Puissances de commutation		
charge ohmique	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
lampes à incandescence	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
Lampes fluorescentes (à compensation en série)	—	—
Lampes fluorescentes (à compensation en parallèle)	—	—
Lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel	40 - 200 W	40 - 300 W
Lampes halogènes basse tension avec transformateur électronique	40 - 200 W	40 - 300 W
Lampes halogènes haute tension	—	—
Lampes à faible consommation d'énergie	—	—
Diodes électroluminescentes (DEL) ¹⁾	40 - 200 W	40 - 300 W
Puissance en veille (Pv)	< 0,3 W	< 0,2 W
Touche de programmation (intégrée)	Prog	Prog
Afficheur optique – Procédure de configuration	✱ ● Prog	✱ ● Prog
Durée de la procédure de configuration	20 s	20 s

¹⁾ Suivez les instructions du fabricant. Les données de performance dépendent de la vitesse de commande associée.

Description	VARIATEUR de transformateurs électroniques (variateur à section de phase) N° d'article 8011.0032.1	VARIATEUR de transformateurs usuels (variateur à découpage de phase) N° d'article 8012.0032.4
Afficheur optique – Détection d'intensité de champ (de portée)	✱ ● Y	✱ ● Y
Fréquence de clignotement de la détection d'intensité de champ	voir signalisation par DEL	voir signalisation par DEL
Nombre de bornes de connexion	2	2
Affectation des bornes	L (2), connexion du consommateur (1)	L (2), connexion du consommateur (1)
Section de borne	1,5 mm²	1,5 mm²
Dimensions mécaniques (L x l x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Poids	57 g	57 g
Standard température de service	25 °C	25 °C
Température de service	de min -20 °C à 60 °C	de min -20 °C à 60 °C
Température d'entreposage	de min -30 °C à 80 °C	de min -30 °C à 80 °C
Humidité de l'air (sans condensation)	80 %	80 %
Indice de protection	IP 20	IP 20
Degré de salissure	2	2
Position de montage	libre	libre
Montage	Boîte encastrée, baldaquin de plafond, pince de fixation	Boîte encastrée, baldaquin de plafond, pince de fixation
Conformité	R&TTE (UE & AELE)	R&TTE (UE & AELE)

Description	COMMUTATEUR, bifilaire monocanal (commutateur électronique) N° d'article 8080.0332.8	COMMUTATEUR, trifilaire monocanal N° d'article 8080.0122.3
Aimentation électrique	230 V c. a. $\pm 10\%$	230 V c. a. $\pm 10\%$
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Fréquence d'émission	868,3 MHz	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10 mW	< 10 mW
Portée (champ libre)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	intégré	intégré
Nombre d'émetteurs pouvant être mémorisés	16	16
Comportement en cas de panne de courant	Les adresses des émetteurs restent mémorisées	Les adresses des émetteurs restent mémorisées
Nombre de canaux	1	1
Temporisation (télégramme / commande de commutation)	Typique < 100 ms	Typique < 100 ms
Fonction de mémoire	–	–
Présélecteur	–	–
Réglage du temps (commutateur DIP)	–	–
Contact de commutation	électronique (triac)	1x contact à fermeture (relais, non hors tension)
Fusible fin intégré	T 1,25A	–
Tensions commutables	230 V c. a.	230 V c. a.
Protection par fusibles des récepteurs et des sorties	Disjoncteur de max. 16 A, caractéristique B	Disjoncteur de max. 16 A, caractéristique B
Courant débité	–	16 A

Description	COMMUTATEUR, bifilaire monocanal (commutateur électronique) N° d'article 8080.0332.8	COMMUTATEUR, trifilaire monocanal N° d'article 8080.0122.3
Puissances de commutation		
Charge ohmique	40 - 300 W/VA	3.600 W
Lampes à incandescence	40 - 300 W/VA	1.000 W
Lampes fluorescentes (à compensation en série)	–	1.500 W
Lampes fluorescentes (à compensation en parallèle)	–	130 W
Lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel	40 - 300 W	1.000 W
Lampes halogènes basse tension avec transformateur électronique	40 - 300 W	1.000 W
Lampes halogènes haute tension	–	1.000 W
Lampes à faible consommation d'énergie	–	100 W
Diodes électroluminescentes (DEL) ¹⁾	–	150 W
Puissance en veille (Pv)	< 0,3 W	< 0,4 W
Touche de programmation (intégrée)	Prog	Prog
Afficheur optique – Procédure de configuration	☼ ● Prog	☼ ● Prog
Durée de la procédure de configuration	20 s	20 s
Afficheur optique – Détection d'intensité de champ (de portée)	☼ ● Y L	☼ ● Y L

¹⁾ Suivez les instructions du fabricant. Les données de performance dépendent de la vitesse de commande associée.

Description	COMMUTATEUR, bifilaire monocanal (commutateur électronique) N° d'article 8080.0512.8	COMMUTATEUR, trifilaire monocanal N° d'article 8080.0122.3
Fréquence de clingotement de la détection d'intensité de champ	voir signalisation par DEL	voir signalisation par DEL
Nombre de bornes de connexion	2	3
Affectation des bornes	L (2), connexion du consommateur (1)	L (2), N (1), connexion du consommateur (1)
Section de borne	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Dimensions mécaniques (L x l x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Poids	57 g	57 g
Standard température de service	25 °C	25 °C
Température de service	de min -20 °C à 60 °C	de min -20 °C à 60 °C
Température d'entreposage	de min -30 °C à 80 °C	de min -30 °C à 80 °C
Humidité de l'air (sans condensation)	80 %	80 %
Indice de protection	IP 20	IP 20
Degré de salissure	2	2
Position de montage	libre	libre
Montage	Boîte encastrée, baldaquin de plafond, pince de fixation	Boîte encastrée, baldaquin de plafond, pince de fixation
Conformité	R&TTE (UE & AEE)	R&TTE (UE & AEE)

Description	COMMUTATEUR-INVERSEUR, monocanal N° d'article 8080.0512.8	Commutateur de VOLET ROULANT ou DOUBLE, 2-canal N° d'article 8080.0222.4
Aimentation électrique	230 V c. a. ± 10 %	230 V c. a. ± 10 %
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Fréquence d'émission	868,3 MHz	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10 mW	< 10 mW
Portée (champ libre)	ca. 150 m	ca. 150 m
Antenne	intégré	intégré
Nombre d'émetteurs pouvant être mémorisés	16	16
Comportement en cas de panne de courant	Les adresses des émetteurs restent mémorisées	Les adresses des émetteurs restent mémorisées
Nombre de canaux	1	2
Temporisation (télégramme / commande de commutation)	Typique < 100 ms	Typique < 100 ms
Fonction de mémoire	–	–
Présélecteur	–	Pos I : VOLET ROULANT Pos II : COMMUTATEUR DOUBLE
Réglage du temps (commutateur DIP)	–	–

Description	COMMUTATEUR-INVERSEUR, monocanal N° d'article 8080.0512.8	Commutateur de VOLET ROULANT ou DOUBLE, 2-canal N° d'article 8080.0222.4
Contact de commutation	1x commutateur-inverseur (relais, hors tension)	COMMUTATEUR DOUBLE : 2x contacts à fermeture (relais, non hors tension. Contacts activables séparément) COMMUTATEUR de VOLET ROULANT : 2x contacts à fermeture (relais, non hors tension. Contacts verrouillés réciproquement)
Fusible fin intégré	–	–
Tensions commutables	6 V - 230 V c. a. / c.c.	230 V c. a.
Protection par fusibles des récepteurs et des sorties	Disjoncteur de max. 16 A, caractéristique B	Disjoncteur de max. 16 A, caractéristique B
Courant débité	16 A	2 x 8 A
Puissances de commutation		
Charge ohmique	3.600 W	2 x 1.800 W
Lampes à incandescence	1.000 W	2 x 900 W
Lampes fluorescentes (à compensation en série)	1.500 W	2 x 750 W
Lampes fluorescentes (à compensation en parallèle)	130 W	2 x 65 W
Lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel	1.000 W	2 x 500 W

Description	COMMUTATEUR-INVERSEUR, monocanal N° d'article 8080.0512.8	Commutateur de VOLET ROULANT ou DOUBLE, 2-canal N° d'article 8080.0222.4
Lampes halogènes basse tension avec transformateur électronique	1.000 W	2 x 500 W
Lampes halogènes haute tension	1.000 W	2 x 500 W
Lampes à faible consommation d'énergie	100 W	2 x 50 W
Diodes électroluminescentes (DEL) ¹⁾	150 W	2x 75 W
Puissance en veille (Pv)	< 0,4 W	< 0,5 W
Touche de programmation (intégrée)	Prog	Prog
Afficheur optique – Procédure de configuration		COMMUTATEUR DOUBLE ✱ ● Prog: 1er canal ✱ ● Prog: 2ème canal COMMUTATEUR de VOLET ROULANT ✱ ● Prog
Durée de la procédure de configuration	20 s	20 s
Afficheur optique – Détection d'intensité de champ (de portée)	✱ ● 	✱ ● 

¹⁾ Suivez les instructions du fabricant. Les données de performance dépendent de la vitesse de commande associée.

Description	COMMUTATEUR-INVERSEUR, monocanal N° d'article 8080.0512.8	Commutateur de VOILET ROULANT ou DOUBLE, 2-canal N° d'article 8080.0222.4
Fréquence de clingotement de la détection d'intensité de champ	voir signalisation par DEL	voir signalisation par DEL
Nombre de bornes de connexion	5	4
Affectation des bornes	L (2), N (1), contact de base L (4), 2x connexions du consommateur (1) (1x contact à ouverture (3), 1x contact à fermeture (5))	L (3), N (2), commutateur double : 2x connexions du consommateur (flèche (1), flèche (4)). Commutateur de volet roulant : 2x connexions du consommateur (verrouillé) (flèche (1), flèche (4))
Section de borne	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Dimensions mécaniques (L x l x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Poids	57 g	57 g
Standard température de service	25 °C	25 °C
Température de service	de min -20 °C à 60 °C	de min -20 °C à 60 °C
Température d'entreposage	de min -30 °C à 80 °C	de min -30 °C à 80 °C
Humidité de l'air (sans condensation)	80 %	80 %
Indice de protection	IP 20	IP 20
Degré de salissure	2	2
Position de montage	libre	libre
Montage	Boîte encastrée, baldaquin de plafond, pince de fixation	Boîte encastrée, baldaquin de plafond, pince de fixation
Conformité	R&TTE (UE & AELE)	R&TTE (UE & AELE)

Description	BOUTON-POUSOIR ou TEMPORISATION, monocanal N° d'article 8080.0412.3
Aimentation électrique	230 V c. a. ± 10 %
Fréquence	50 Hz
Fréquence d'émission	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10 mW
Portée (champ libre)	ca. 150 m
Antenne	intégré
Nombre d'émetteurs pouvant être mémorisés	16
Comportement en cas de panne de courant	Les adresses des émetteurs restent mémorisées
Nombre de canaux	1
Temporisation (télégramme / commande de commutation)	Typique < 100 ms
Fonction de mémoire	–
Présélecteur	–
Réglage du temps (commutateur DIP)	voir matrice fonctionnelle
Contact de commutation	1x contact à fermeture (relais, non hors tension)
Fusible fin intégré	–
Tensions commutables	6 V - 230 V c. a. / c.c.
Protection par fusibles des récepteurs et des sorties	Disjoncteur de max. 16 A, caractéristique B
Courant débité	16 A

Description	BOUTON-POUSOIR ou TEMPORISATION, monocanal N° d'article 8080.0412.3
Puissances de commutation	
Charge ohmique	3.600 W
Lampes à incandescence	1.000 W
Lampes fluorescentes (à compensation en série)	1.500 W
Lampes fluorescentes (à compensation en parallèle)	130 W
Lampes halogènes basse tension avec transformateur conventionnel	1.000 W
Lampes halogènes basse tension avec transformateur électronique	1.000 W
Lampes halogènes haute tension	1.000 W
Lampes à faible consommation d'énergie	100 W
Diodes électroluminescentes (DEL) ¹⁾	150 W
Puissance en veille (Pv)	< 0,4 W
Touche de programmation (intégrée)	Prog
Afficheur optique – Procédure de configuration	✱ ● Prog
Durée de la procédure de configuration	20 s
Afficheur optique – Détection d'intensité de champ (de portée)	✱ ● Y
Fréquence de clignotement de la détection d'intensité de champ	voir signalisation par DEL

¹⁾ Suivez les instructions du fabricant. Les données de performance dépendent de la vitesse de commande associée.

Description	BOUTON-POUSOIR ou TEMPORISATION, monocanal N° d'article 8080.0412.3
Nombre de bornes de connexion	5
Affectation des bornes	L (2), N (1), 2x connexions du consommateur (1x contact à ouverture (3), 1x contact à fermeture (5))
Section de borne	1,5 mm ²
Dimensions mécaniques (L x l x h) mm	(47 x 48 x 25) mm
Poids	57 g
Standard température de service	25 °C
Température de service	de min -20 °C à 60 °C
Température d'entreposage	de min -30 °C à 80 °C
Humidité de l'air (sans condensation)	80 %
Indice de protection	IP 20
Degré de salissure	2
Position de montage	libre
Montage	Boîte encastrée, baldaquin de plafond, pince de fixation
Conformité	R&TTE (UE & AELE)

Perturbation	Cause	Remède
La DEL clignote lors de l'application de la tension	Absence de tension	Vérifier l'alimentation électrique.
Les radiorécepteurs sont parfois connectés, parfois non lors de l'actionnement d'un radioémetteur	L'émetteur et le récepteur se trouvent au bord de la zone couverte par la portée d'émission.	Contrôler la qualité du signal à l'aide de la détection d'intensité de champ intégrée.
	Absence de tension.	Vérifier l'alimentation électrique.
Le radiorécepteur n'est pas commuté	Hors de la zone couverte par la portée d'émission.	Contrôler la qualité du signal à l'aide de la détection d'intensité de champ intégrée.
L'appareil consommateur raccordé papillote	Appareil consommateur non approprié au variateur.	Changer l'appareil consommateur.

Bedienungsanleitung	2-45
(D) Funk-Wandschalter	7-13
Funk-Empfänger	14-46

Bedieningshandleiding	47-91
(NL) Radio-wandschakelaar	52-58
Radio-ontvanger	59-91

Mode d'emploi	92-139
(F) Radio-commutateurs muraux	97-103
Radio-récepteur	104-139

Operating instructions	140-184
(GB) Wireless wall-mounted switch	145-151
Wireless receiver	152-184

Bruksanvisning	185-229
(S) Trådlös väggströmbrytare	190-196
Trådlös mottagare	197-229

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 Europe-

an and national regulations and is approved for use in the EU and EFTA States.

You can find the declaration of conformity, further information, application 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 work. Do 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.

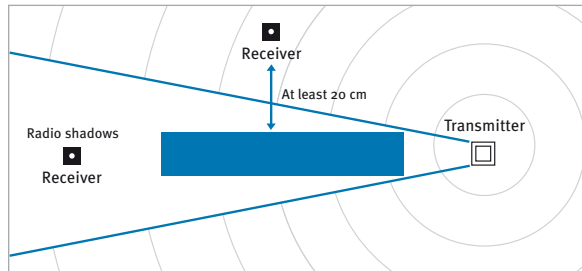
Each object between the transmitter and receiver contributes to reducing the transmission range.

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.

Radio shadows



Reduction of the radio signal transmission in %

Material	Signal reduction
Rain, snow	approx. 60 – 100%
Metal, metal grids, aluminium lamination	approx. 90%
Reinforced concrete	approx. 75%
Brick, chipboard	approx. 30%
Wood, plaster, uncoated glass	approx. 10%

Planning tips

- Before installation, conduct a local inspection so that you can plan the best possible installation. Answer the question: What must / should be installed where?
- Try to find any sources of interference and assess the transmission reliability. (for more on this, see the “Background Information” section)
- Use the field strength detector integrated into each Free-Control receiver (flush-mounted) to determine and assess radio reception quality before installing the equipment.
- If you determine based on the display of the field strength detector that the radio signal reaching the wireless receiver is not sufficiently strong, select another installation location.
- Perform a radio test under practical conditions. (open/closed windows/doors; switch electrical consumers on/off; etc. ...)
- Only install the desired equipment once a successful radio test has been made.
- Note that Free-Control wireless receivers cannot be placed in a parallel circuit with other traditional switches/buttons.

Maintenance-free

A Free-Control installation is maintenance-free. It is sufficient to replace the batteries of the battery-operated components from time to time. (see recommendation in the “Technical Data” section)

Recommendation: For complex circuits/ installations, we recommend simultaneously replacing the batteries of all wireless transmitters as soon as the battery of the first component must be replaced due to a “dead battery”.

Control possibilities

The following Free-Control receivers can be controlled with Free-Control wireless transmitters (wall-mounted wireless switch, hand-held wireless transmitter, wireless motion detector, universal wireless transmitter).

- Wireless receiver, SWITCH, 2-wire, 1-channel (electronic switch)
- Wireless receiver, SWITCH, 3-wire, 1-channel
- Wireless receiver, TOGGLE SWITCH, 1-channel
- Wireless receiver, SHUTTER or SERIES switch, 2-channel
- Wireless receiver, PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel
- Wireless receiver, DIMMER for electronic transformers (reverse phase control dimmer)
- Wireless receiver, DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer)
- Wireless adapter, SWITCH, 1-channel
- Wireless adapter, DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer)
- Radio lamp socket, SWITCH, 1-channel



Wall-mounted wireless switch

Rocker switch

Wall-mounted wireless switch HK 05 1/2 functions
 Wall-mounted wireless switch Paris 1/2 functions
 Wall-mounted wireless switch STANDARD 1/2 functions
 Wall-mounted wireless switch HK 07 1/2 functions
 Wall-mounted wireless switch Athenis 1/2 functions

Function Free-Control wall-mounted wireless switch (wireless transmitter) with integrated wireless electronics module

Description 2-channel wall-mounted wireless switch (simple rocker)



LED signals An LED (red) is located on the wireless electronics module. Not visible due to the rocker switches. The LED lights up briefly each time a signal is transmitted.

Application Individual control of up to two wireless receivers (groups).
 Individual control of a wireless shutter receiver.

1-button operation Two separate wireless receivers (groups) can be switched:
Send a radio signal to wireless receiver A:
 Switch ON: Press at position ① / switch OFF: Press at position ①
Send a radio signal to wireless receiver B:
 Switch ON: Press at position ② / switch OFF: Press at position ②
Send a radio signal to wireless receiver dimmer function:
 Switch ON: Press at position ① / switch OFF: Press at position ①
 Dim: Press at position ① and keep pressed until the desired brightness is reached.

2-button operation A wireless receiver (group) can be switched:
 Send a radio signal to wireless receiver a:
 Switch ON: Press at position ① / switch OFF: Press at position ②
 (Functions like a common switch/universal/OFF switch)

Rocker switch

Wall-mounted wireless switch HK 05 2/4 functions
 Wall-mounted wireless switch Paris 2/4 functions
 Wall-mounted wireless switch STANDARD 2/4 functions
 Wall-mounted wireless switch HK 07 2/4 functions
 Wall-mounted wireless switch Athenis 2/4 functions

Function Free-Control wall-mounted wireless switch (wireless transmitter) with integrated wireless electronics module

Description 4-channel wall-mounted wireless switch (series rocker)



LED signals An LED (red) is located on the wireless electronics module. Not visible due to the rocker switches. The LED lights up briefly each time a signal is transmitted.

Application Individual control of up to four wireless receivers (groups).
 Individual control of two wireless shutter receivers.

1-button operation Four separate wireless receivers (groups) can be switched. Two wireless receivers (groups) per rocker switch. Example for left rocker switch. Right rocker switch should be treated identically:
Send a radio signal to wireless receiver A:
 Switch ON: Press at position ① / switch OFF: Press at position ①
Send a radio signal to wireless receiver B:
 Switch ON: Press at position ② / switch OFF: Press at position ②
Send a radio signal to wireless receiver dimmer function:
 Switch ON: Press at position ① / switch OFF: Press at position ①
 Dim: Press at position ① and keep pressed until the desired brightness is reached.

2-button operation Two wireless receivers (groups) can be switched. One wireless receiver (group) per rocker switch. Example for left rocker switch. Right rocker switch should be treated identically.
Send a radio signal to wireless receiver A:
 Switch ON: Press at position ① / switch OFF: Press at position ②
 (Functions like a common switch/series switch)

Battery – battery replacement

To replace batteries, carefully remove the rocker switch.

Remove battery and insert a new battery of the same type. Do not use rechargeable batteries.

Ensure correct polarity and unobstructed contact when inserting the batteries.

Then, reattach the rocker switches.

The wall-mounted wireless switch (wall-mounted wireless switch electronics module) does not need to be re-linked to a wireless receiver after replacing the batteries if this has already been done.

The battery life is approx. 2.5 to 3 years with 20 switch uses per day.

We therefore recommend replacing the battery every 2 years.

Installation

Select the desired installation location. Install the mounting frame (a).

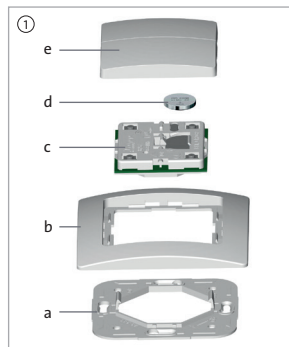
Methods for installing the mounting frame:

a.1 Screw to flush-mounted or cavity wall switch boxes

a.2 Glue to smooth surfaces (such as wood, glass, ...)

a.3 Surface mounting with anchors (anchors and screws not included in the scope of delivery)

Install cover frame (b). Clip in wireless electronics module (c). Insert battery (d). Attach the wireless rocker switch(es) (e). Pay attention to the TOP Δ marking.



Technical Data

Power supply	3 VDC
Batteries	1 x CR2032*
Battery life	approx. 2.5 to 3 years (with 20 switch uses per day)
Transmission frequency	868,3 MHz
Transmission power	< 10mW
Range	approx. 150 m free field
Number of channels	2 or 4
Operating temperature	min. -5°C to +55°C
Degree of protection	IP 20
Conformity	R&TTE (EU & EFTA)
Declaration of conformity can be downloaded at	www.kopp.eu

Follow the section "Free-Control Wireless Receiver Operating Instructions (detailed description)".

* Batteries not included.

Programming procedure (brief description)

Linking a wireless transmitter to a wireless receiver (using the example of a newly installed wall-mounted wireless switch):

1. Connect the wireless receiver to the power supply
2. Press the PROG. button of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down approximately 2 seconds until the LED (red) lights up
3. The programming mode is now activated for 20 seconds.
4. Then, press the desired position for the "on" button of the wall-mounted wireless switch.
5. Then, press the desired position for the "off" button of the wall-mounted wireless switch.
6. Finished – The wall-mounted wireless switch is connected to the wireless receiver.

If only one button is pressed during the programming mode, the receiver is programmed for 1-button mode.

Note: Wall-mounted wireless switches can be programmed for 1-button mode or 2-button mode.



1-button mode means:
wireless rocker switch uses
the same position to switch
ON and OFF.



2-button mode means:
The wireless rocker switch is
switched ON in one position.
The wireless rocker
switch is switched OFF in
another position.

Radio dim receivers cannot be programmed
for and operated in 2-button mode, but rather
only in 1-button mode. If dim receivers are
programmed for 2-button mode, the receiver
cannot be dimmed, but only switched!

Delete programmed linking (brief description): ONLY POSSIBLE WITH LINKED RECEIVERS (applies to Free-Control wireless receiver. Follow the section (Operating Instructions)

1. Press the PROG. button of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down approximately 10 seconds until the LED (red) lights up and finally goes out.
2. After approximately 3 seconds, the LED lights up.
3. After another 7 seconds, the LED blinks 2x.
4. Finished – all programmed links are now deleted. Ready to program new wireless transmitters.

Numerous factors can affect the correct functioning of the wireless system. The most common malfunctions, their causes, and their remedies are discussed in the following.

Malfunction	Cause	Remedy
Wall-mounted wireless switch does not react when pressed	Dead battery or poor battery contact	Remove wireless rocker switch. Press the microswitch. LED (red) on the wireless electronics module If the LED (red) does not light up: • check battery contact • check battery polarity • replace battery
Wall-mounted wireless switch reacts when pressed (LED on the wireless electronics module lights up), but the desired wireless receiver does not switch on	Wall-mounted wireless switch on the receiver not programmed or improperly programmed. Wireless receiver is not functioning	Repeat programming procedure Check wireless receiver (supply voltage). Program another wireless receiver, if necessary.
	Radio signal is not reaching the wireless receiver (out of transmission range).	If possible, install wall-mounted wireless switch and/or wireless receiver in another location. ¹⁾
Wireless receiver switch sometimes fails to switch when the wireless wall-mounted switch is pressed.	Devices are at the edge of the possible transmission range Sources of interference adversely affect the radio transmission. (e.g. other wireless transmitters, altered climatic conditions, ...)	If possible, install wall-mounted wireless switch and/or wireless receiver in another location. ¹⁾

¹⁾ see also chapter “Integrated Field Strength Detector”



Wireless receiver

Installation possibilities

During installation of the wireless receiver, ensure that it is sufficiently secured against accidental contact.

A. Installation in a flush-mounted box

All flush-mounted wireless receivers can be installed in a flush-mounted box/junction box. For this, use a flush-mounted box that is at least 60 mm deep.

B. Installation in a junction box

For this, we recommend that you use the mounting clip for a top hat rail.

C. Installation in a ceiling canopy

The following flush-mounted receivers can be installed in a ceiling canopy:

- DIMMER for electronic transformers (reverse phase control dimmer)
- DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer)
- SWITCH, 2-wire 1-channel (electronic switch)
- SWITCH, 3-wire 1-channel



Integrated Field Strength Detector

Each Free-Control wireless receiver (flush-mounted) has an internal field strength detector.  ②

This can be seen on the back of the wireless receiver. With this, the radio link between the wireless transmitter and the wireless receiver can be evaluated during installation, meaning the quality of the received transmission signal at the wireless receiver.

As soon as a radio transmission signal is received by the wireless receiver, the LED blinks  between 1 and 4 times.

The LED  of the field strength detector blinks in programming mode as well as in operating mode.

LED  blinks 0x = no reception.

LED  blinks 1x = bad reception.

- Recommendation: Be sure to change the placement of the wireless transmitter and/or wireless receiver to acquire a better radio signal.

LED  blinks 2x = fair reception.

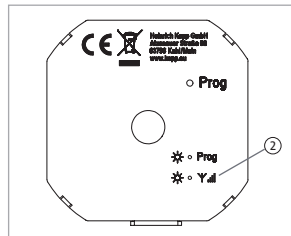
- Recommendation: Check whether the placement of the wireless transmitter and/or wireless receiver can be changed to acquire a better radio signal.

LED  blinks 3x = good reception.

- Devices can be installed wherever desired.

LED  blinks 4x = very good reception.

- Devices can be installed wherever desired.



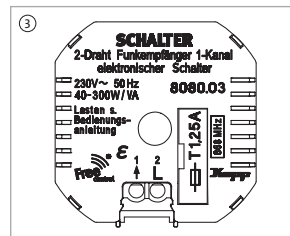
Electrical connection

Wireless receiver, SWITCH, 2-wire 1-channel (electronic switch) ③

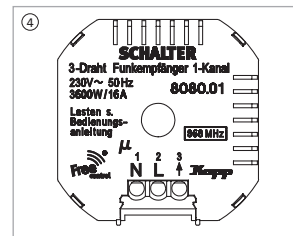
Connect phase L to connection terminal L (2).
Connect consumer to connection terminal (↑ (1)).

Wireless receiver, SWITCH, 3-wire 1-channel ④

Note: The context of these wireless receiver are not electrically isolated.



This means that the supply voltage for the wireless receiver is the same voltage, which is supplied to the consumer. Connect phase L to connection terminal L (2). Connect neutral wire N to connection terminal N (1). Connect consumer to connection terminal (↑ (3)).

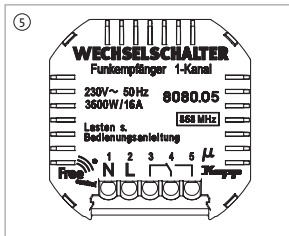


Funk-Empfänger, WECHSELSCHALTER, 1-Kanal (5)

The contacts of this wireless receiver are electrically isolated. This means that the supply voltage for the wireless receiver and the voltage at the switching contacts could be different.

Connect phase L to connection terminal L (2).
Connect neutral wire N to connection terminal N (1).

Connect power to the foot contact of the changeover contact, connection terminal (4).
Either connect consumer to the make contact, connection terminal (5) or connect consumer to the break contact, connection terminal (3).



Wireless receiver, SHUTTER or SERIES switch, 2-channel (6)

The contacts of this wireless receiver are not electrically isolated.

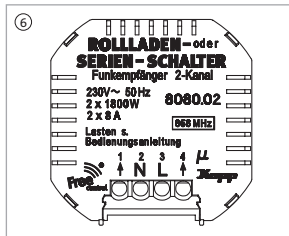
This means that the supply voltage for the wireless receiver is the same voltage, which is supplied to the consumer. Connect phase L to connection terminal L (3).

Connect neutral wire N to connection terminal N (2).

Function: SERIES SWITCH

Connect 1st consumer to connection terminal (1).

Connect 2nd consumer to connection terminal (4).

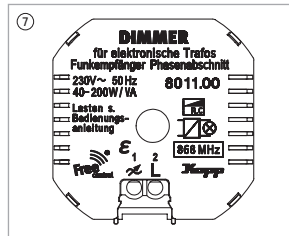


Function: SHUTTER SWITCH (awning switch / blinds switch)

E.g. connect the motor connection for raising the shutters to connection terminal (1).

E.g. connect the motor connection for lowering the shutters to connection terminal (4). The programming procedure must be taken into consideration in order to follow the switching sequence of the contacts.

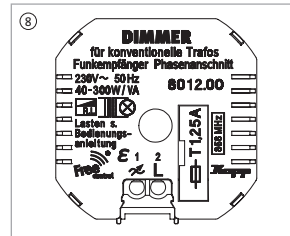
Both wireless transmit buttons (UP/ DOWN) are programmed in one programming cycle during the programming procedure for shutter operation. The transmit button pressed first during the programming procedure controls the output to the connection terminal (1), and the transmit button pressed second controls the output to the connection terminal (4).



Wireless receiver, DIMMER for electronic transformers (reverse phase control dimmer) (7)

Wireless receiver, DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer) (8)

Connect phase L to connection terminal L (2).
Connect consumer to connection terminal (1).



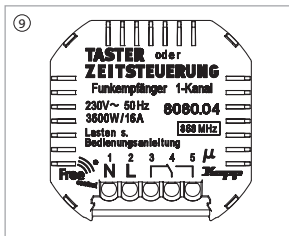
Wireless receiver, PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel ⑨

The contacts of this wireless receiver are electrically isolated.

This means that the supply voltage for the wireless receiver and the voltage at the contacts could be different. Connect phase L to connection terminal L (2). Connect neutral wire N to connection terminal N (1).

Function: PUSHBUTTON

Connect power to the foot contact of the changeover contact, connection terminal (4).



Either connect consumer to the make contact, connection terminal (5) or connect consumer to the break contact, connection terminal (3).

Function: TIMER

Connect power to the foot contact of the changeover contact, connection terminal (4). Either connect consumer to the make contact, connection terminal (5) or connect consumer to the break contact, connection terminal (3).

Power supply / power failure

When applying power to the wireless receivers, the LEDs ✱ ● Prog and ✱ ● Y all each blink briefly 1x.

Existing programming(s) are retained after power failure.

Fuse replacement

The following wireless receivers have an additional microfuse:

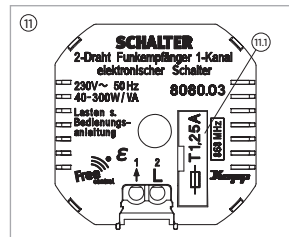
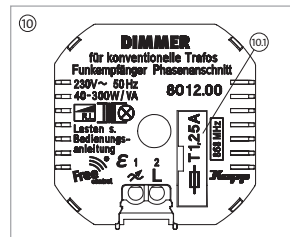
- DIMMER ⑩ for conventional transformers (phase control dimmer)
- SCHALTER ⑪, 2-wire 1-channel (electronic switch)

For this, carefully pull out the fuse holder (10.1/11.1), possibly with the aid of a screwdriver.

Insert new fuse; type T 1.25A.

When replacing fuses, always use the same type of fuse.

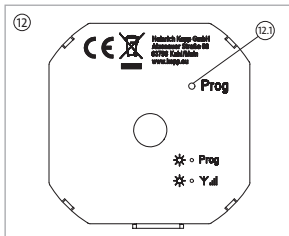
Carefully press the fuse holder back into the receiving slot.



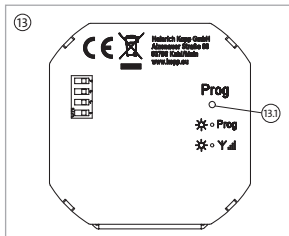
Programming procedure

For wireless receiver:

- DIMMER for electronic transformers (reverse phase control dimmer) ⑫,
- DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer) ⑫,
- SWITCH, 2-wire 1-channel (electronic switch) ⑬,
- SWITCH, 3-wire 1-channel ⑬,
- TOGGLE SWITCH, 1-channel ⑬
- Connect the wireless receiver to power.
- The microswitches (DIP switches) on the back of the wireless receiver TOGGLE SWITCH ⑬, 1-channel, are not activated.
- Link the wireless receiver to a wireless transmitter.



- Press the PROG. button (12.1/13.1) of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down approximately 2 seconds until the LED ✱ • Prog lights up.
- The programming mode is now activated for 20 seconds.
- Then, trigger a radio signal with the desired wireless transmitter within 20 seconds.
- The LED ✱ • Prog of the wireless receiver goes out 1x, if the radio signal has been received and saved by the wireless receiver.
- If the memory has been programmed, the LED ✱ • Prog blinks 3x.

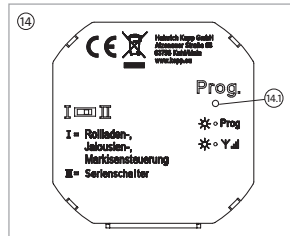


- It is not possible to program a wireless transmitter to the same wireless receiver numerous times. In this case, the LED ✱ • Prog blinks rapidly.
- Finished – The wireless receiver and wireless transmitter are now connected to each other via radio link.
- The system automatically exits the programming mode after 20 seconds.
- In order to exit the programming mode prematurely, press the PROG button (12.1/13.1) on the wireless receiver again. (Use the programming stylus for this.)
- As soon as the programming mode has been exited automatically or prematurely, the LED ✱ • Prog goes out.
- After the wireless transmitter has been linked to the wireless receiver, the installation of the wireless receiver can be finished. (Follow the tips for planning.)

For wireless receiver:

- SHUTTER or SERIES switch, 2-channel. Use of the wireless receiver as a SERIES SWITCH ⑭ (2-channel switching receiver)
- Place the slide switch in position II
- Connect the wireless receiver to the power supply.
- Link the wireless receiver to a wireless transmitter.

- Both output channels (switch output 1 and switch output 2) are programmed one after the other.
- Two colours LED (red/green)
- Switch output 1 = LED ✱ • Prog
- Switch output 2 = LED ✱ • Prog
- Switch output 1 is always programmed first.
- It is not possible to program switch output 2 without first programming switch output 1.
- If only switch output 1 was programmed during the first programming procedure and not switch output 2, you will begin to program switch output 2 automatically during the next programming procedure.



- Each programming procedure must be performed separately and completely for each switch output.
- Press the PROG. button (14.1) of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down approximately 2 seconds until the LED ✱ ● **Prog** of switch output 1 lights up.
- The programming mode for switch output 1 is now activated for 20 seconds.
- Then, trigger a radio signal with the desired wireless transmitter within 20 seconds. It is possible to program the device using the 2-button mode!!
- The LED ✱ ● **Prog** of the wireless receiver (switch output 1) goes out 1x, if the radio signal has been received and saved by the wireless receiver.
- If the memory has been programmed, the LED ✱ ● **Prog** blinks 3x.
- It is not possible to program a wireless transmitter to the same wireless receiver numerous times. In this case, the LED ✱ ● **Prog** blinks rapidly.
- Finished – The wireless receiver (switch output 1) and wireless transmitter are now connected to each other via radio link.
- The system automatically exits the programming mode after 20 seconds.
- In order to exit the programming mode prematurely, press the PROG button (14.1) on the wireless receiver again. (Use the programming stylus for this.)
- As soon as the programming mode has been exited automatically or prematurely, the LED ✱ ● **Prog** goes out.
- If switch output 2 is to be programmed after the end of the programming procedure for switch output 1, press the PROG button (14.1) again. (Use the included programming stylus for this.)
- The programming mode for switch output 2 is now activated for 20 seconds.
- Then, trigger a radio signal with the desired wireless transmitter within 20 seconds.
- The LED ✱ ● **Prog** of the wireless receiver (switch output 2) goes out 1x, if the radio signal has been received and saved by the wireless receiver.
- If the memory has been programmed, the LED ✱ ● **Prog** blinks.
- It is not possible to program a wireless transmitter to the same wireless receiver numerous times. In this case, the LED ✱ ● **Prog** blinks rapidly.
- Finished – The wireless receiver (switch output 2) and wireless transmitter are now connected to each other via radio link.

- The system automatically exits the programming mode after 20 seconds.
- In order to exit the programming mode prematurely, press the PROG button (14.1) on the wireless receiver again. (Use the programming stylus for this.)
- As soon as the programming mode has been exited automatically or prematurely, the LED ✱ ● **Prog** goes out.
- After the wireless transmitter has been linked to the wireless receiver, the installation of the wireless receiver can be finished. (Follow the tips for planning.)

For wireless receiver:

- **SHUTTER or SERIES switch, 2-channel. Use of the wireless receiver as a SHUTTER SWITCH (blinds switch / awning switch) ⁽¹⁴⁾**
- Place the slide switch in position I.
- Connect the wireless receiver to power.
- Link the wireless receiver to a wireless transmitter.
- The output channels (switch output 1) (e.g. "RAISE" shutter) and switch output 2 (e.g. "LOWER" shutter) are programmed in a mutual programming procedure.
- Switch output = LED ✱ ● **Prog**

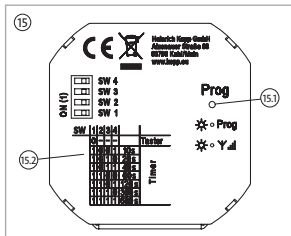
- Press the PROG. button (14.1) of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down approximately 2 seconds until the LED ✱ ● **Prog** lights up.
- The programming mode is now activated for 20 seconds.
- Then, trigger two radio signals with the desired wireless transmitter within 20 seconds.
- First, transmit the radio signal to "RAISE" the shutter and then immediately transmit the radio signal to "LOWER" the shutter.
- Both radio signals must be transmitted within 5 seconds of each other.
- The LED ✱ ● **Prog** of the wireless receiver goes out 1x, if the radio signals have been received and saved by the wireless receiver.
- If the memory has been programmed, the LED blinks ✱ ● **Prog** 3x.
- It is not possible to program a wireless transmitter to the same wireless receiver numerous times. In this case, the LED ✱ ● **Prog** blinks rapidly.
- Finished – The wireless receiver and wireless transmitter are now connected to each other via radio link.
- The system automatically exits the programming mode after 20 seconds.

- In order to exit the programming mode prematurely, press the PROG button (14.1) on the wireless receiver again. (Use the programming stylus for this.)
- As soon as the programming mode has been exited automatically or prematurely, the LED ✱ • **Prog** goes out.
- After the wireless transmitter has been linked to the wireless receiver, the installation of the wireless receiver can be finished. (Follow the tips for planning.)

For wireless receiver:

- **PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel. Use of the wireless receiver as a PUSHBUTTON (15)**
- Preset the "PUSHBUTTON" function of the wireless receiver on the DIP switch matrix (15.2).
- Connect the wireless receiver to power.
- Link the wireless receiver to a wireless transmitter.
- Press the PROG. button (15.1) of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down approximately 2 seconds until the LED ✱ • **Prog** lights up.
- The programming mode is now activated for 20 seconds.
- Then, trigger a radio signal with the desired wireless transmitter within 20 seconds.

- The LED ✱ • **Prog** of the wireless receiver goes out 1x, if the radio signal has been received and saved by the wireless receiver.
- If the memory has been programmed, the LED blinks ✱ • **Prog** 3x.
- It is not possible to program a wireless transmitter to the same wireless receiver numerous times. In this case, the LED ✱ • **Prog** blinks rapidly.
- Finished – The wireless receiver and wireless transmitter are now connected to each other via radio link.



- The programming mode is now activated for 20 seconds.
- In order to exit the programming mode prematurely, press the PROG button (15.1) on the wireless receiver again.
- As soon as the programming mode has been exited automatically or prematurely, the LED ✱ • **Prog** goes out.
- After the wireless transmitter has been linked to the wireless receiver, the installation of the wireless receiver can be finished. (Follow the tips for planning.)

For wireless receiver:

- **PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel. Use of the wireless receiver for TIMER (15)**
- Preset the "TIMER" function of the wireless receiver on the DIP switch matrix (15.2).
- Connect the wireless receiver to power.
- Link the wireless receiver to a wireless transmitter.
- Press the PROG. button (15.1) of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down approximately 2 seconds until the LED ✱ • **Prog** lights up.
- The programming mode is now activated for 20 seconds.

- Then, trigger a radio signal with the desired wireless transmitter within 20 seconds.
- The LED ✱ • **Prog** of the wireless receiver goes out 1x, if the radio signal has been received and saved by the wireless receiver.
- If the memory has been programmed, the LED ✱ • **Prog** blinks 3x.
- It is not possible to program a wireless transmitter to the same wireless receiver numerous times. In this case, the LED ✱ • **Prog** blinks rapidly.
- Finished – The wireless receiver and wireless transmitter are now connected to each other via radio link.
- The system automatically exits the programming mode after 20 seconds.
- In order to exit the programming mode prematurely, press the PROG button (15.1) on the wireless receiver again.
- As soon as the programming mode has been exited automatically or prematurely, the LED ✱ • **Prog** goes out.
- After the wireless transmitter has been linked to the wireless receiver, the installation of the wireless receiver can be finished. (Follow the tips for planning.)

Operating procedure

For wireless receiver:

- **DIMMER for electronic transformers**
(reverse phase control dimmer)
- **DIMMER for conventional transformers**
(phase control dimmer)

Switching the DIMMER ON / OFF:

Briefly press the programmed wireless transmitter button: dimmer is switched "ON"

Briefly press the programmed wireless transmitter button again: dimmer is switched "OFF"

Switching the DIMMER ON and dimming it:

Briefly press the programmed wireless transmitter button and hold down: dimmer is switched "ON" and the brightness of the connected lamp is increased from "minimum" to "maximum".

This means that the brightness of the connected lamp is first increased to maximum and then decreased again.

This procedure is constantly performed as long as the wireless transmitter button is pressed. As soon as the desired lamp brightness has been reached, release the wireless transmit button and do not press again. The set brightness is maintained until the DIMMER is adjusted again or switched off.

When the dimmer is switched off and on again, the light switches on with the last set brightness. (memory function)

For wireless receiver:

- **SWITCH, 2-wire, 1-channel**
(electronic switch)
- **SWITCH, 3-wire, 1-channel**
- **TOGGLE SWITCH, 1-channel**

Switching the SWITCH ON / OFF:

Briefly press the programmed wireless transmitter button: SWITCH is switched "ON".

Briefly press the programmed wireless transmitter button again: SWITCH is switched "OFF". The wireless receivers can be operated in so-called one-button mode as well as two-button mode.

Exception: wireless receiver dimmer.

The devices can only be programmed and operated in one-button mode.

One-button mode:

For this, use the same wireless transmit button or use the same switching position for the ON and OFF switching process of the wireless wall-mounted switch..

Two-button mode:

For this, use a wireless transmit button or use two different switching positions for the ON and OFF switching process of the wireless wall-mounted switch.

For wireless receiver:

- **SHUTTER or SERIES switch, 2-channel**

Switching the SERIES SWITCH ON / OFF:

Briefly press the programmed wireless transmitter button: SWITCH (channel 1 and/or channel 2) is switched "ON"

Briefly press the programmed wireless transmitter button again: SWITCH (channel 1 and/or channel 2) is switched "OFF".

RAISING or LOWERING shutter:

Briefly press the programmed wireless transmitter button / button position for "Raise": SHUTTER is "RAISED".

Briefly press the programmed wireless transmitter button / button position for "LOWER": SHUTTER is "LOWERED". The limit switches of the motors switch off the drive. The safety shutdown integrated into the receiver switches off the output contacts after a maximum of 150 seconds. The shutter can be stopped at any position during operation.

Press the wireless transmitter again briefly.

Changing direction of travel

To change direction, first stop the motor. To do this, briefly activate the wireless transmitter during operation.

Then, briefly press the wireless transmitter button of the other direction of travel.

Slat adjustment

Before the slats can be adjusted, the motor must be stopped.

Then, press the wireless transmitter > 0.4 seconds.

The slat adjustment is activated as long as the wireless transmitter is pressed.

For wireless receiver:

- **PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel. Use of the wireless receiver as a PUSHBUTTON**

Switching the PUSHBUTTON ON / OFF:

Briefly press the programmed wireless transmitter button and hold down as needed: PUSHBUTTON is switched "ON" as long as the wireless transmitter is pressed.

Starting the TIMER:

ZSet the time setting on the DIP switches (function matrix (15.2)).

Briefly press the programmed wireless transmitter button:

TIMER is switched "ON".

When the preset time expires, the wireless receiver switches off.

The set time can be interrupted prematurely by pressing the wireless transmitter button > 2 seconds.

When using a wireless manual transmitter, the wireless receiver can be switched off by pressing the "0" button (zero/off). Press the wireless transmit button > 7 seconds in order to switch the wireless receiver to constantly "ON" (constant operation).

The wireless receiver can be retrIGGERED in the "timer" mode meaning if a new signal come from a wireless transmitter during the set ON period, the ON time is extended accordingly! The set time period begins again after retrIGGERING.

Deletion procedure

Deletion of programmed transmitter-receiver linking:

In effect for all Free-Control wireless receivers
Gilt für alle Free-control Funk-Empfänger

1. Press the PROG button (15.1) of the wireless receiver with the included programming stylus and hold down.
2. The LED of the wireless receiver lights up after approx. 3 seconds.

3. After another 7 seconds, the LED blinks 2x and then goes out.
4. Finished – program memory has been completely deleted. Ready to program new wireless transmitters.
5. For wireless receivers with multiple functions (e.g. PUSHBUTTON or TIMER), the deletion process is simultaneously performed for all possible functions.
6. When changing function (e.g. when switching the wireless receivers from PUSHBUTTON to TIMER), first delete previously programmed wireless transmitters and then reprogram for the new, desired function so that no malfunctions occur.

Display	Function
LED ☼ ● Prog lights up	Programming mode activated for 20 seconds
LED ☼ ● Prog goes out 1x	Positive acknowledgement. Wireless transmitter was correctly programmed.
LED ☼ ● Prog blinks rapidly	Error notification. Attempt to program the same wireless transmitter several times.
LED ☼ ● Prog blinks 3x long	Error notification. Full memory.
LED ☼ ● Prog blinks 2x	Positive acknowledgement. Program memory of the wireless receiver has been completely deleted.
LED ☼ ● Prog	Same functions as described above. But for wireless receiver: SHUTTER or SERIES switch, 1-channel. Switch output 2. Slide switch position II (SERIES switch setting).
LED ☼ ● Y  Each wireless receiver. Position, see back of the receiver	Field strength detector: Blinks 0x = no reception Blinks 1x = bad reception Blinks 2x = fair reception Blinks 3x = good reception Blinks 4x = very good reception

Position of the DIP switch				Funktion		Duration
SW1	SW2	SW3	SW4	Pushbutton	Timer	[s]
0	0	0	0	✓	-	-
0	0	0	1	-	-	-
0	0	1	0	-	-	-
0	0	1	1	-	-	-
0	1	0	0	-	-	-
0	1	0	1	-	-	-
0	1	1	0	-	-	-
0	1	1	1	-	-	-
1	0	0	1	-	-	10
1	0	1	0	-	-	20
1	0	1	1	-	-	40
1	1	0	0	-	-	60
1	1	0	1	-	-	120
1	1	1	0	-	-	300
1	1	1	1	-	-	600

Notes regarding the DIP switch setting

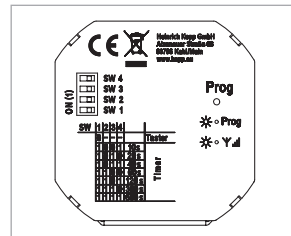
PUSHBUTTON: briefly press the wireless transmit button > pulse; 1)
Switch SW2-SW4 has no function as long as SW1 = 0

Wireless receiver PUSHBUTTON:
relay remains engaged as long as the wireless transmitter button is pressed

TIMER: The preset time runs each time the programmed wireless transmitter button is pressed.

Switch "OFF" TIMER by pressing the "0" button on the wireless manual transmitters
Switch "OFF" TIMER by pressing the programmed wireless transmitter button (e.g. wireless wall-mounted switch) > 2 seconds

Temporary constant operation (switch the wireless receiver constantly "ON" by pressing the programmed wireless transmitter button (e.g. wall-mounted wireless switch) > 7s



SW	1	2	3	4	
0	-	-	-	-	Taster
1	0	0	1	-	10s
1	0	1	0	-	20s
1	0	1	1	-	40s
1	1	0	0	-	60s
1	1	0	1	-	120s
1	1	1	0	-	300s
1	1	1	1	-	600s

Description	DIMMER for electronic transformers (reverse phase control dimmer) Article no.: 8011.0032.1	DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer) Article no.: 8012.0032.4
Power supply	230 V AC $\pm$ 10 %	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequency	50 Hz	50 Hz
Transmission frequency	868,3 MHz	868,3 MHz
Transmission power	< 10 mW	< 10 mW
Range (free field)	approx. 150 m	approx. 150 m
Antenna	integrated	integrated
Number of transmitter memory spaces	16	16
Behaviour in case of power failure	Transmitter addresses remain saved	Transmitter addresses remain saved
Number of channels	1	1
Delay period (telegram/switching command)	Typical < 100 ms	Typical < 100 ms
Memory function	yes	yes
Preselector switch	–	–
Time setting (DIP switch)	–	–
Switching contact	electronic (MOSFET)	electronic (Triac)
Integrated microfuse	–	T 1,25 A
Switching voltage	230 V AC	230 V AC
Fusing of the receivers and outputs	Miniature circuit breaker max. 16 A, characteristic B	Miniature circuit breaker max. 16 A, characteristic B
Load current	–	–

Description	DIMMER for electronic transformers (reverse phase control dimmer) Article no.: 8011.0032.1	DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer) Article no.: 8012.0032.4
Switching power		
Resistive load	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
Incandescent lamps	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
Fluorescent lamps (series compensated)	–	–
Fluorescent lamps (parallel compensated)	–	–
Low-voltage halogen lamps with conventional transformer	40 - 200 W	40 - 300 W
Low-voltage halogen lamps	40 - 200 W	40 - 300 W
High-voltage halogen lamps	–	–
Energy-saving lamps	–	–
LEDs ¹⁾	40 - 200 W	40 - 300 W
Standby power (Pv)	< 0,3 W	< 0,2 W
Programming button (integrated)	Prog	Prog
Visual display – programming	⚙️ ● Prog	⚙️ ● Prog
Programming mode time period	20 sec.	20 sec.
Visual display – field strength detector (range detector)	⚙️ ● Y	⚙️ ● Y

¹⁾ Follow the manufacturer's instructions.

Description	DIMMER for electronic transformers (reverse phase control dimmer) Article no.: 8011.0032.1	DIMMER for conventional transformers (phase control dimmer) Article no.: 8012.0032.4
Field strength detector blinking frequency	see LED signals	see LED signals
Number of connection terminals	2	2
Terminal assignment	L (2), consumer connection (1)	L (2), consumer connection (1)
Terminal cross-section	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Physical dimensions (l x w x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Weight	57 g	57 g
Operating temperature	25 °C	25 °C
Betriebstemperatur	min -20 °C to 60 °C	min -20 °C to 60 °C
Storage temperature	min -30 °C to 80 °C	min -30 °C to 80 °C
Humidity / non-condensing	80 %	80 %
Degree of protection	IP 20	IP 20
Degree of contamination	2	2
Installation position	as desired	as desired
Installation	Flush-mounted box, ceiling canopy, mounting clip	Flush-mounted box, ceiling canopy, mounting clip
Conformity	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Description	SWITCH, 2-wire 1-channel (electronic switch) Article no.: 8080.0332.8	SWITCH, 3-wire 1-channel Article no.: 8080.0122.3
Power supply	230 V AC ± 10 %	230 V AC ± 10 %
Frequency	50 Hz	50 Hz
Transmission frequency	868,3 MHz	868,3 MHz
Transmission power	< 10 mW	< 10 mW
Range (free field)	approx. 150 m	approx. 150 m
Antenna	integrated	integrated
Number of transmitter memory spaces	16	16
Behaviour in case of power failure	Transmitter addresses remain saved	Transmitter addresses remain saved
Number of channels	1	1
Delay period (telegram/switching command)	Typical < 100 ms	Typical < 100 ms
Memory function	–	–
Preselector switch	–	–
Time setting (DIP switch)	–	–
Switching contact	electronic (Triac)	1x make contact (relay contact, not electrically isolated)
Integrated microfuse	T 1,25A	–
Switching voltage	230 V AC	230 V AC
Fusing of the receivers and outputs	Miniature circuit breaker max. 16 A, characteristic B	Miniature circuit breaker max. 16 A, characteristic B

Description	SWITCH, 2-wire 1-channel (electronic switch) Article no.: 8080.0332.8	SWITCH, 3-wire 1-channel Article no.: 8080.0122.3
Load current	–	16 A
Switching power		
Resistive load	40 - 300 W/VA	3.600 W
Incandescent lamps	40 - 300 W/VA	1.000 W
Fluorescent lamps (series compensated)	–	1.500 W
Fluorescent lamps (parallel compensated)	–	130 W
Low-voltage halogen lamps	40 - 300 W	1.000 W
High-voltage halogen lamps with conventional transformer	40 - 300 W	1.000 W
High-voltage halogen lamps with electronic transformer	–	1.000 W
Energy-saving lamps	–	100 W
LEDs ¹⁾	–	150 W
Standby power (Pv)	< 0,3 W	< 0,4 W
Programming button	Prog	Prog
Visual display – programming procedure	☼ ● Prog	☼ ● Prog
Programming mode time period	20 sec	20 sec

¹⁾ Follow the manufacturer's instructions. Performance information depends upon the respective ballast gear.

Description	SWITCH, 2-wire 1-channel (electronic switch) Article no.: 8080.0332.8	SWITCH, 3-wire 1-channel Artikel-Nr.: 8080.0122.3
Visual display – field strength detector (range detector)	☼ ● Y	☼ ● Y
Field strength detector blinking frequency	see LED signals	see LED signals
Number of connection terminals	2	3
Terminal assignment	L (2), consumer connection (1)	L (2), N (1), consumer connection (3)
Terminal cross-section	1,5 mm²	1,5 mm²
Physical dimensions (l x w x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Weight	57 g	57 g
Operating temperature	min -20 °C bis 60 °C	min -20 °C bis 60 °C
Storage temperature	min -30 °C bis 80 °C	min -30 °C bis 80 °C
Humidity / non-condensing	80 %	80 %
Degree of protection	IP 20	IP 20
Degree of contamination	2	2
Installation position	as desired	as desired
Installation	Flush-mounted box ceiling canopy, mounting clip	Flush-mounted box ceiling canopy, mounting clip
Conformity	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Description	SWITCH, 1-channel Article no.: 8080.0512.8	Shutter- oder SERIES- SWITCH 2-channel Article no.: 8080.0222.4
Power supply	230 V AC $\pm$ 10 %	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequency	50 Hz	50 Hz
Transmission frequency	868,3 MHz	868,3 MHz
Transmission power	< 10 mW	< 10 mW
Range (free field)	approx. 150 m	approx. 150 m
Antenna	integrated	integrated
Number of transmitter memory spaces	16	16
Behaviour in case of power failure	Transmitter addresses remain saved	Transmitter addresses remain saved
Number of channels	1	2
Delay period (telegram/switching command)	Typical < 100 ms	Typical < 100 ms
Memory function	–	–
Preselector switch	–	Pos. I: SHUTTER Pos. II: SERIES SWITCH
Time setting (DIP switch)	–	–

Description	TOGGLE SWITCH, 1-channel Article no.: 8080.0512.8	SHUTTER- or SERIES switch 2-channel Article no.: 8080.0222.4
Switching contact	1 x Changeover contact (relay, electrically isolated)	SERIES SWITCH: 2 x make contact (relay, not electrically isolated, contacts can be individually controlled) SHUTTER SWITCH: 2x make contact (relay, not electrically isolated, contacts mutually locked)
Integrated microfuse	–	–
Switching voltage	6 V - 230 V AC/DC	230 V AC
Fusing of the receivers and outputs	Miniature circuit breaker max. 16 A, characteristic B	Miniature circuit breaker max. 16 A, characteristic B
Load current	16A	2 x 8A
Switching power		
Resistive load	3.600 W	2 x 1.800 W
Incandescent lamps	1.000 W	2 x 900 W
Fluorescent lamps (series compensated)	1.500 W	2 x 750 W
Fluorescent lamps (parallel compensated)	130 W	2 x 65 W
Low-voltage halogen lamps	1.000 W	2 x 500 W

Description	TOGGLE SWITCH, 1-channel Artikel-Nr.: 8080.0512.8	SHUTTER or SERIES switch 2-channel Article no.: 8080.0222.4
Low-voltage halogen lamps	1.000 W	2 x 500 W
High-voltage halogen lamps	1.000 W	2 x 500 W
Energy-saving lamps	100 W	2 x 50 W
LEDs ¹⁾	150 W	2 x 75 W
Standby power (Pv)	< 0,4 W	< 0,5 W
Programming button (integrated)	Prog	Prog
Optical display - programming procedure		SERIES SWITCH ✱ ● Prog : 1st channel ✱ ● Prog : 2nd channel SHUTTER SWITCH ✱ ● Prog
Programming mode time period	20 sec	20 sec
Visual display – field strength detector (range detector)	✱ ● 	✱ ● 
Field strength detector	see LED signals	see LED signals
Number of connection terminals	5	4

¹⁾ Follow the manufacturer's instructions. Performance information depends upon the respective ballast gear.

Description	TOGGLE SWITCH, 1-channel Article no.: 8080.0512.8	SHUTTER or SERIES switch 2-channel Article no.: 8080.0222.4
Terminal assignment	L (2), N (1), foot contact L (4), 2 x consumer connection: (1 x break contact (3), 1 x make contact (5))	L (3), N (2), Series switch: 2 x consumer connection (arrow (1), arrow (4)). Shutter switch: 2 x consumer connection (locked) (arrow (1), arrow (4))
Terminal cross-section	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Physical dimensions (l x w x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Weight	57 g	57 g
Operating temperature	min -20 °C to 60 °C	min -20 °C to 60 °C
Storage temperature	min -30 °C to 80 °C	min -30 °C to 80 °C
Humidity / non-condensing	80 %	80 %
Degree of protection	IP 20	IP 20
Degree of contamination	2	2
Installation position	as desired	as desired
Installation	Flush-mounted box, mounting clip	Flush-mounted box, mounting clip
Conformity	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Description	PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel Article no.: 8080.0412.3
Power supply	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequency	50 Hz
Transmission frequency	868,3 MHz
Transmission power	< 10 mW
Range (free field)	approx. 150 m
Antenna	integrated
Number of transmitter memory spaces	16
Behaviour in case of power failure	Transmitter addresses remain saved
Number of channels	1
Delay period (Telegram/switching command)	Typical < 100 ms
Memory function	–
Preselector switch	–
Time setting (DIP switch)	see function matrix
Switching contact	1 x Changeover contact (relay contacts, electrically isolated)
Integrated microfuse	–
Switching voltage	6 V - 230 V AC/DC
Fusing of the receivers and outputs	Miniature circuit breaker max. 16 A, characteristic B
Load current	16 A

Description	PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel Article no.: 8080.0412.3
Switching power	
Resistive load	3.600 W
Incandescent lamps	1.000 W
Fluorescent lamps (series compensated)	1.500 W
Fluorescent lamps (parallel compensated)	130 W
Low-voltage halogen lamps	1.000 W
High-voltage halogen lamps	1.000 W
Energy-saving lamps	100 W
LEDs ¹⁾	150 W
Standby power (P _v)	< 0,4 W
Programming button (integrated)	Prog
Optical display – programming procedure	✱ ● Prog
Programming mode time period	20 sec
Visual display – field strength detector (range detector)	✱ ● Y
Field strength detector blinking frequency	see LED signals
Number of connection terminals	5
Terminal assignment	L (2), N (1), 2 x consumer connection: foot contact L(4) (1 x break contact (3), 1 x make contact (5))
Terminal cross-section	1,5 mm ²

¹⁾ Follow the manufacturer's instructions. Performance information depends upon the respective ballast gear.

Beschreibung	PUSHBUTTON or TIMER, 1-channel Article no.: 8080.0412.3
Physical dimensions (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm
Weight	57 g
Operating temperature	min -20 °C to 60 °C
Storage temperature	min -30 °C to 80 °C
Humidity / non-condensing	80 %
Degree of protection	IP 20
Degree of contamination	2
Installation position	as desired
Installation	Flush-mounted box, mounting clip
Conformity	R&TTE (EU & EFTA)

Malfunction	Cause	Remedy
LED does not blink when power is applied	No power	Check power supply
Wireless receiver sometimes fails to switch when a wireless transmitter is pressed	Transmitter – receiver are located at the edge of the transmission range	Check the signal quality with the aid of the integrated field strength detector.
Wireless receiver does not switch	No power – Outside of the transmission range	Check power supply Check the signal quality with the aid of the integrated field strength detector.
Connected consumer flickers	Consumer not suitable for the dimmer	Replace consumer

Bedienungsanleitung	2-45
ⓓ Funk-Wandschalter	7-13
Funk-Empfänger	14-46
Bedieningshandleiding	47-91
Ⓝ Radio-wandschakelaar	52-58
Radio-ontvanger	59-91
Mode d'emploi	92-139
ⓕ Radio-commutateurs muraux	97-103
Radiorécepteur	104-139
Operating instructions	140-184
ⓖ Wireless wall-mounted switch	145-151
Wireless receiver	152-184
Bruksanvisning	185-229
Ⓢ Trådlös väggströmbrytare	190-196
Trådlös mottagare	197-229

Inledning

Du har bestämt dig för en högvärdig kvalitetsprodukt som har tillverkats med allra största noggrannhet. Endast en korrekt installation och idrifttagning säkerställer en lång, tillförlitlig och störningsfri drift. Denna bruksanvisning innehåller viktig information om idrifttagning och hantering. Läs noggrant igenom bruksanvisningen! Spara bruksanvisningen för att senare kunna slå upp i den. Denna apparat uppfyller kraven i gällande nationella

och europeiska bestämmelser och är godkänd för användning i EU- och EFTA-länder.

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

Ansvar eller ytterligare fordringar, i synnerhet sådana om ersättning för person- eller saksador utöver apparatskador som orsakats av saknade eller felaktiga funktioner är utesluta. Ändringar till följd av tekniska framsteg, normändringar, förändrade tillverkningsmetoder eller konstruktionsändringar förbehålles uttryckligen.

Medlevererade batterier är endast avsedda för idrifttagning och inte för långtidsanvändningar. Beakta elektrotekniska regler och tekniska data! Upprätta och kontrollera spänningslöshet före arbetsstart. Anslut inga apparater som kräver 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. Genom lämpligt utförande uppnås dock maximal överföringssäkerhet. Ej lämplig för säkerhetsanvändningar, t.ex. NÖDSTOPP, NÖDSAMTAL.

Bakgrundsinformation

Radioöverföring

Användning av Free-control är lämplig överallt där komplettering och utvidgningen av bestående installationer i efterhand inte är möjligt eller endast är möjligt med svårighet. Användningsmöjligheterna för Free-control-radiosystemet är därför mycket mångsidiga.

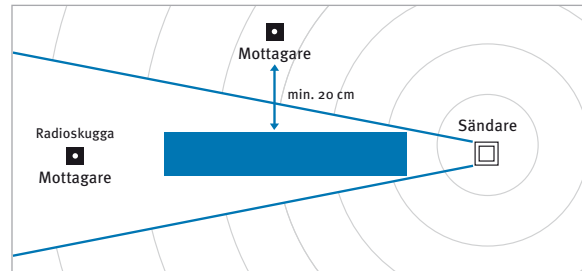
Men 100 % överföring mellan sändare och mottagare kan aldrig garanteras. Med lämplig planering kan man dock öka överföringssäkerheten avsevärt. Uppgifterna om radioräckvidd avser alltid öppet fält och ska endast förstås som riktvärden. I praktiken går det inte att fastställa radioräckvidden inom byggnader eftersom den varierar starkt beroende på individuella installationsvillkor och många andra 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 (vägg tjocklek)
3. De klimatiska villkoren (torr omgivning, regn, snö, ...)
4. Existerande lokala radiostörningar (ev. lokala radiomaster, husinterna trådlösa routers, ...)
5. Ev. existerande radioskugga (mottagare avskärmas genom ogenomträngliga områden)

Ovan nämnda faktorer kan förändras oväntat och starkt påverka överföringsräckvidden.

Radioskugga



Signalreducering av radioöverföringen i % (riktvärden)

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

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 överförings säkerheten (se även överskriften Bakgrundsinformation).
- Använd den fältstyrkedetektering som är integrerad i varje trådlös Free-control-mottagare (infälld) för att bestämma och bedöma kvaliteten på den trådlösa mottagaren innan du avslutar installationen.
- Om fältstyrkedetekteringen visar att radiosignalen inte når den trådlösa mottagaren med tillräcklig styrka, välj en annan monteringsplats.
- Genomför ett radiotest under praktiska villkor (öppna/stängda fönster/dörrar; till-/frånkoppla elektriska förbrukare etc. ...).
- Avsluta önskad installation först när radiotestet har genomförts.
- Beakta att trådlösa Free-control mottagare inte kan kopplas parallellt med vanliga strömbrytare/tryckknappar.

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 omkopplingar/ installationer rekommenderar vi batterierna i samtliga trådlösa sändare byts ut samtidigt så snart batteriet i den första deltagaren måste bytas p.g.a. „Tomt batteri“.

Styrningsmöjligheter

Med trådlösa Free-control-sändare (trådlös väggströmbrytare, trådlös handsändare, trådlös rörelsedetektor, trådlös universalsändare) kan följande Free-control-mottagare styras.

- Trådlös mottagare, STRÖMBRYTARE, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare)
- Trådlös mottagare, STRÖMBRYTARE, 3 ledare, 1 kanal
- Trådlös mottagare, OMKASTARE, 1 kanal



- Trådlös mottagare, STÅLJALUSI- eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler
- Trådlös mottagare, TRYCKKNAPP eller TIDSSTYRNING, 1 kanal
- Trådlös mottagare, DIMMER för elektroniska transformatorer (fasavsnittdimmer)
- Trådlös mottagare, DIMMER för konventionella transformatorer (fassinntdimmer)
- Trådlös adapter, STRÖMBRYTARE, 1 kanal
- Trådlös adapter, DIMMER för konventionella transformatorer (fassinntdimmer)
- Trådlös lampsockel, STRÖMBRYTARE, 1 kanal





Strådlös väggströmbrytare

Vipp-tryckknappar

Trådlös väggströmbrytare HK 05 1/2 funktioner
Trådlös väggströmbrytare Paris 1/2 funktioner
Trådlös väggströmbrytare STANDARD 1/2 funktioner
Trådlös väggströmbrytare HK 07 1/2 funktioner
Trådlös väggströmbrytare Athenis 1/2 funktioner

Funktion

Trådlös Free-control-strömbrytare (trådlös sändare) med integrerad trådlös elektronikmodul

Beskrivning

Trådlös 2-kanals-väggströmbrytare (enkel vipptryckknapp)



LED-signalering

På den trådlösa elektronikmodulen befinner sig en LED (röd).
Ej synlig genom vipptryckknapparna. Vid varje signalöverföring tänds LED-lampan en kort stund.

Användning

Individuell styrning av upp till två trådlösa mottagare (mottagargrupper).
Individuell styrning av en trådlös ståljalusimottagare.

1-knapps-manövrering

Två separata trådlösa mottagare (mottagargrupper) kan kopplas:

Skicka radiosignal till trådlös mottagare A:

TILL-koppling: Tryck på pos. ① / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ①

Skicka radiosignal till trådlös mottagare B:

TILL-koppling: Tryck på pos. ② / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ②

Skicka radiosignal till trådlös mottagare dimfunktion:

TILL-koppling: Tryck på pos. ① / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ①

Dimning: Tryck på pos. ① och håll den nedtryckt till önskad ljusstyrka har uppnåtts.

2-knapps-manövrering

En trådlös mottagare (mottagargrupp) kan kopplas:

Skicka radiosignal till trådlös mottagare a:

TILL-koppling: Tryck på pos. ① / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ②

(funktionssättet motsvarar vanlig kopplingsteknik/universal-/FRÅN-kopplare)

Vipp-tryckknappar

Trådlös väggströmbrytare HK 05 2/4 funktioner
 Trådlös väggströmbrytare Paris 2/4 funktioner
 Trådlös väggströmbrytare STANDARD 2/4 funktioner
 Trådlös väggströmbrytare HK 07 2/4 funktioner
 Trådlös väggströmbrytare Athenis 2/4 funktioner

Funktion

Trådlös Free-control-strömbrytare (trådlös sändare) med integrerad trådlös elektronikmodul

Beskrivning

Trådlös 4-kanals-väggströmbrytare (seriell vipptryckknapp)

**LED-signalering**

På den trådlösa elektronikmodulen befinner sig en LED (röd). Ej synlig genom vipptryckknapparna. Vid varje signalöverföring tänds LED-lampan en kort stund.

Användning

Individuell styrning av upp till fyra trådlösa mottagare (mottagargrupper).
 Individuell styrning av två trådlösa stäljulusmottagare.

1-knapps-manövrering

Fyra separata trådlösa mottagare (mottagargrupper) kan kopplas. Två trådlösa mottagare (mottagargruppen) per vipptryckknapp. Exempel för vänster vipptryckknapp. Höger vipptryckknapp ska betraktas analogt:

Skicka radiosignal till trådlös mottagare A:

TILL-koppling: Tryck på pos. ① / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ①

Skicka radiosignal till trådlös mottagare B:

TILL-koppling: Tryck på pos. ② / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ②

Skicka radiosignal till trådlös mottagare dimfunktion:

TILL-koppling: Tryck på pos. ① / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ①

Dimning: Tryck på pos. ① och håll den nedtryckt till önskad ljusstyrka har uppnåtts.

2-knapps-manövrering

Två trådlösa mottagare (mottagargrupper) kan kopplas. En trådlös mottagare (mottagargrupp) per vipptryckknapp. Exempel för vänster vipptryckknapp. Höger vipptryckknapp ska betraktas analogt. **Skicka radiosignal till trådlös mottagare A:**
 TILL-koppling: Tryck på pos. ① / FRÅN-koppling: Tryck på pos. ②
 (funktionssättet motsvarar vanlig kopplingsteknik/vanliga seriella strömbrytare)

Batteri – batteribyte

Avlägsna försiktigt vipptryckknapparna för att byta batteri.

Ta ut batteriet och lägg i ett nytt batteri av samma typ. Använd inga ackumulatorer. Beakta rätt polning och felfri kontakt vid iläggning. Sätt sedan på vipptryckknapparna igen. Efter batteribyte måste den trådlösa väggströmbrytaren (trådlös väggströmbrytare-elektronikmodul) inte läras in på nytt till den trådlösa mottagaren om detta redan hade utförts.

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

Montering

Välj önskad monteringsplats. Montera monteringsramen (a). Möjligheter vid montering av monteringsramen:

- Iskruvning av kopplingsdosa med infälld montering eller för hålutrymmen
- Fastlimning på jämna ytor (bl.a. trä, glas, ...)
- På pluggar som montering på väggen (pluggar och skruvar ingår inte i leveransomfattningen)

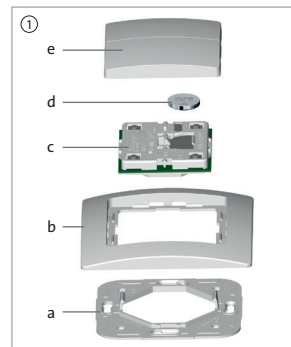
Sätt på täckramen (b).

Kläm i den trådlösa elektronikmodulen (c).

Lägg i batteriet (d).

Sätt på den/de trådlösa vipptryckknapparna/-arna.

Beakta markeringen TOP Δ.



Tekniska data

Spänningsförsörjning	3 VDC
Batterier	1 x CR2032*
Batteriets livslängd	ca 2,5 till 3 år (vid 20 kopplings- manövreringar per dag)
Sändningsfrekvens	868,3 MHz
Sändningseffekt	< 10mW
Räckvidd	ca 150 m öppet fält
Antal kanaler	2 eller 4
Drifttemperatur	min. -5 °C till +55 °C
Kapslingsklass	IP 20
Konformitet	R&TTE (EU & EFTA)
Ladda ner försäkran om överensstämmelse under	www.kopp.eu

Beakta avsnittet „Bruksanvisningar Trådlösa Free-control-mottagare (detaljbeskrivning)“

* ingår ej

Inläring (kortbeskrivning)

Tilldela den trådlösa sändaren till en trådlös mottagare (en trådlös väggströmbrytare som ska installeras från början som exempel):

1. Anslut den trådlösa mottagaren till spänningen.
2. Tryck på PROG.-knappen på den trådlösa mottagaren med det medlevererade programmerstiftet och håll intryckt i ca 2 sekunder tills LED-lampan (röd) lyser.
3. Inlärningsläget är nu aktiverat i 20 sekunder.
4. Tryck sedan på önskad position för den trådlösa väggströmbrytarens „Till“-knapp.
5. Tryck sedan på önskad position för den trådlösa väggströmbrytarens „Från“-knapp.
6. Klar – Den trådlösa väggströmbrytaren är ansluten till den trådlösa mottagaren (2-knappsläge).

Om endast en knapp trycks ner i inlärningsläget är mottagaren inlärd i 1-knappsläget.

Obs: De trådlösa väggströmbrytarna kan läras in i 1-knappsläget eller i 2-knappsläget.



1-knappsläge innebär: TILL-FRÅN-koppling vid samma position för den trådlösa vipptryckknappen.



2-knappsläge innebär: TILL-koppling vid en position för den trådlösa vipptryckknappen. FRÅN-koppling vid en annan position för den trådlösa vipptryckknappen.

Trådlösa dimmermottagare kan inte läras in och användas i 2-knappsläget, utan endast i 1-knappsläget. Om dimmermottagaren lärs in i 2-knappsläget kan mottagaren inte dimmas, utan endast kopplas!

Radera programmerad tilldelning

(kortbeskrivning): **ENDAST MÖJLIGT PÅ TILDELADE MOTTAGARE** (gäller för trådlösa Free-control-mottagare. Beakta avsnittet "Bruksanvisning").

1. Tryck på PROG.-knappen på den trådlösa mottagaren med det medlevererade programmerstiftet och håll den intryckt i ca 10 sekunder tills LED-lampan (röd) lyser och till slut slocknar.
2. Efter ca 3 lyser LED-lampan.
3. Efter ytterligare 7 sekunder blinkar LED-lampan 2x.
4. Klar – Alla programmerade tilldelningar är nu raderade. Redo för inläring av ny trådlös sändare.

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

Störning	Orsak	Åtgärd
Den trådlösa väggströmbrytaren reagerar inte vid aktivering.	Tomt batteri eller dålig batterikontakt	Avlägsna den trådlösa vippryckknappen. Aktivera mikrobrytaren. LED-lampan (röd) på den trådlösa elektronikmodulen bör då lysa. LED-lampan (röd) lyser inte: • Kontrollera batterikontakt • Kontrollera batteripolning • Byt ut batteri
Den trådlösa väggström- brytaren reagerar vid aktivering (LED på den trådlösa elektronik- modulen lyser), men önskad trådlösa mottagare tillkopplar inte.	Den trådlös väggströmbrytaren på mottagaren är inte eller inte korrekt inlär.	Upprepa inläringen.
	Trådlös mottagare utan funktion	Kontrollera den trådlösa mottagaren (om spänning föreligger). Lär ev. in en annan trådlös mottagare.
Den trådlösa mottagaren kopplar endast ibland vid aktivering av den trådlösa väggströmbrytaren.	Radisignalen når inte den trådlösa mottagaren (utanför överföringsräckvidden).	Montera om möjligt den trådlösa väggströmbrytaren och/eller den trådlösa mottagaren på en annan plats. ¹⁾
	Apparaterna befinner sig på gränsen till möjlig överföringsräckvidd.	Montera om möjligt den trådlösa väggströmbrytaren och/eller den trådlösa mottagaren på en annan plats. ¹⁾
	Störningskällor påverkar radioöverföringen (t.ex. andra trådlösa sändare, ändrade klimatvillkor, ...).	Montera om möjligt den trådlösa väggströmbrytaren och/eller den trådlösa mottagaren på en annan plats. ¹⁾

¹⁾ Se även kapitlet „Integrerad fältstyrkedetektering“.



Trådlös mottagare

Monteringsmöjlighet

Beakta tillräckligt beröringssäkerhet vid installation av trådlösa mottagare.

A. Montering i infälld dosa/förgreningsdosa

Alla trådlösa infällda mottagare kan monteras i en infälld dosa/fördelardosa. Använd en minst 60 mm djup infälld dosa.

B. Montering i fördelare

Här rekommenderar vi att man använder monteringsklämman för DIN-skena.

C. Montering i täckkåpa

Följande infällda mottagare kan monteras i en täckkåpa:

- DIMMER för elektroniska transformatorer (fasavsnittdimmer)
- DIMMER för konventionella transformatorer (fassnittdimmer)
- STRÖMBRYTARE, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare)
- STRÖMBRYTARE, 3 ledare, 1 kanal



Integrerad fältstyrkedetektering

Varje trådlösa Free-control-mottagare (infälld) har en integrerad fältstyrkedetektering ②

Känns igen på den trådlösa mottagarens baksida. Därmed kan radioträckan mellan den trådlösa sändaren och den trådlösa mottagaren, d.v.s. kvaliteten på den radiosignal som den trådlösa mottagaren mottar bedömas redan vid installationen.

Så snart en radiosignal mottas av den trådlösa mottagaren blinkar LED-lampan 1 till 4 gånger.

Fältstyrkedetekterings LED-lampa blinkar både i inlärningsläget och i driftläget.

LED-lampan blinkar 0x = ingen mottagning.

LED-lampan blinkar 1x = dålig mottagning.

- Rekommendation: Ändra absolut på placeringen av den trådlösa sändaren och/eller den trådlösa mottagaren för att uppnå en bättre radiosignal.

LED-lampan blinkar 2x = medelgod mottagning.

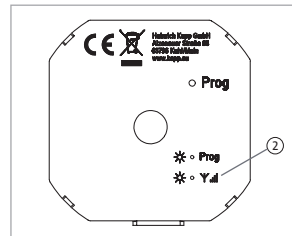
- Rekommendation: Kontrollera om den trådlösa sändarens och/eller den trådlösa mottagarens placering kan förändras för att uppnå en bättre radiosignal.

LED-lampan blinkar 3x = god mottagning.

- Apparaterna kan monteras på önskad plats.

LED-lampan blinkar 4x = mycket god mottagning.

- Apparaterna kan monteras på önskad plats.



Elanslutning

FTrådlös mottagare, **STRÖMBRYTARE, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare)** ③

Anslut fas L på anslutningsklämma L (2)

Anslut förbrukare till anslutningsklämman (↑ (1))

TTrådlös mottagare, **STRÖMBRYTARE, 3 ledare, 1 kanal** ④

Beakta: Kontakterna på denna trådlösa mottagare är inte potentialfria.

D.v.s. försörjningsspänningen för den trådlösa mottagaren är samma spänning som överförs till förbrukaren.

Anslut fas L på anslutningsklämma L (2).

Anslut neutralledare N till anslutningsklämma N (1).

Anslut förbrukare till anslutningsklämman (↑ (3)).

TTrådlös mottagare, **OMKASTARE, 1 kanal** ⑤

Kontakterna på denna trådlösa mottagaren är potentialfria. D.v.s. försörjningsspänningen för den trådlösa mottagaren och spänningen på omkopplaren kan skilja sig åt.

Anslut fas L på anslutningsklämma L (2).

Anslut neutralledare N till anslutningsklämma N (1).

Anslut spänning till växlarkontakts fotkontakten, anslutningsklämma (4).

Anslut förbrukaren antingen till den slutande kontakten, anslutningsklämma (5).

Eller anslut förbrukaren till den öppnande kontakten, anslutningsklämma (3).

TTrådlös mottagare, **STÅLJALUSI- eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler** ⑥

Kontakterna på denna trådlösa mottagaren är inte potentialfria.

D.v.s. försörjningsspänningen för den trådlösa mottagaren är samma spänning som överförs till förbrukaren.

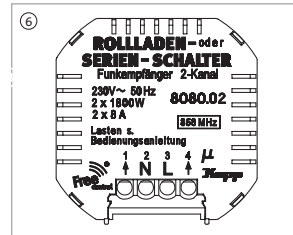
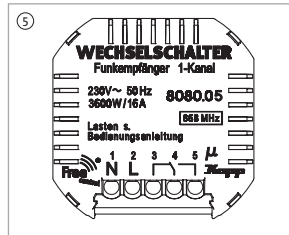
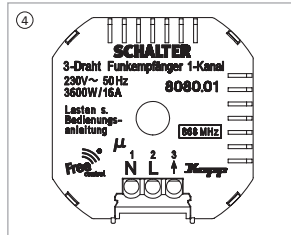
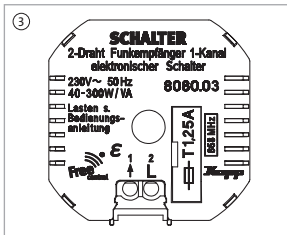
Anslut fas L på anslutningsklämma L (3).

Anslut neutralledare N till anslutningsklämman N (2).

Funktion: **SERIELL STRÖMBRYTARE**

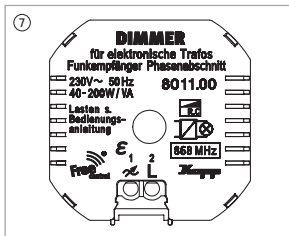
Anslut den första förbrukaren till anslutningsklämman (↑ (1)).

Anslut den andra förbrukaren till anslutningsklämman (↑ (4)).

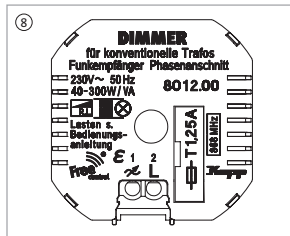


Funktion: STÅLJALUSI-STRÖMBRYTARE (markisströmbrytare / jalousiströmbrytare)
 Anslut t.ex. motoranslutning för uppkörning av ståljalusier till anslutningsklämman (↑ (1)).
 Anslut t.ex. motoranslutning för nedkörning av ståljalusier till anslutningsklämman (↑ (4)).
 Ta hänsyn till inlärningen för att beakta kontaktarnas kopplingsföljd.

Vid inlärning av ståljalusidriften lärs båda de trådlösa sändarknapparna (UPP/NER) in i en inlärningscykel. Den först manövrerade sändarknappen styr utgången på anslutningsklämman (↑ (1)), och den andra manövrerade sändarknappen vid inlärningen styr utgången på anslutningsklämman (↑ (4)).

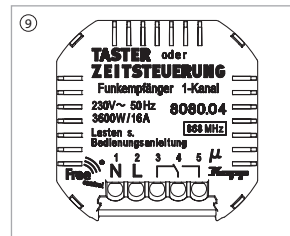


Trådlös mottagare, DIMMER för elektroniska transformatorer (fasavsnitsdimmer) ⑦
 Trådlös mottagare, DIMMER för konventionella transformatorer (fassinntdimmer) ⑧
 Anslut fas L på anslutningsklämman L (2).
 Anslut förbrukaren till anslutningsklämman (1).



Trådlös mottagare, TRYCKKNAPP eller TIDTAGNING, 1 kanal ⑨
 Trådlös mottagare, DIMMER för konventionella transformatorer (fassinntdimmer) Anslut fas L på anslutningsklämman L (2).
 Anslut förbrukaren till anslutningsklämman (1).

Funktion: TIDSSTYRNING
 Anslut spänning till växlarkontakts fotkontakten, anslutningsklämman (4).
 Anslut förbrukaren antingen till den slutande kontakten, anslutningsklämman (5).
 Eller anslut förbrukaren till den öppnande kontakten, anslutningsklämman (3).



Spänningsförsörjning/spänningsbortfall

När spänning läggs på den trådlösa mottagaren blinkar LED-lamporna ✨ • Prog ✨ • Y, al vardera 1x kort. Bestående programmering(ar) bibehålls efter spänningsbortfall.

Säkringsbyte

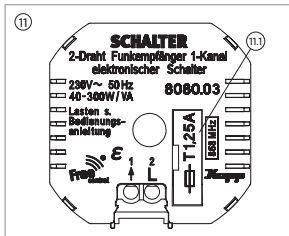
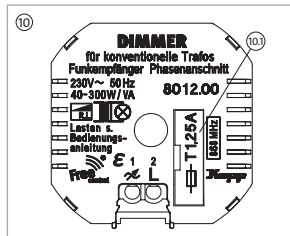
Följande trådlösa mottagare har en extra finsäkring:

- DIMMER ⑩ för konventionella transformatorer (fassinntdimmer)
- SCHALTER ⑪, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare)

Dra försiktigt ut säkringshållaren (10/11.1), ev. med hjälp av en skruvmejsel.

Sätt i en ny säkring, typ T 1,25 A. Använd alltid samma säkringstyp vid byte av säkring.

Tryck försiktigt in säkringshållaren i fästets slits igen.

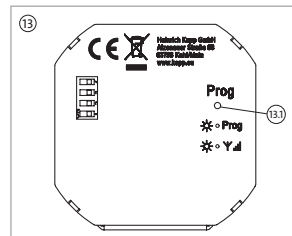
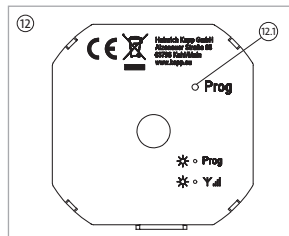


Inläring

För trådlösa mottagare:

- DIMMER för elektroniska transformatorer (fasavsnittdimmer) ⑫,
- DIMMER för konventionella transformatorer (fassinntdimmer) ⑬,
- STRÖMBRYTARE, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare) ⑫,
- STRÖMBRYTARE, 3 ledare, 1 kanal ⑫,
- OMKASTARE, 1 kanal ⑬
- Anslut den trådlösa mottagaren till spänningen.
- För den trådlösa mottagaren OMKASTARE ⑬, 1 kanal är mikrobrytarna på baksidan (DIP-brytare) inte aktiverade.
- Tilldela den trådlösa mottagaren till en trådlös sändare.

- Tryck på PROG-knappen (12.1/13.1) på den trådlösa mottagaren med det medlevererade programmerstiftet och håll den intryckt i ca 2 sekunder tills LED-lampan lyser.
- Inlärningsläget är nu aktiverat i: • **Prog** 20 sekunder.
- Utlös därefter, inom 20 sekunder, en radiosignal vid önskad trådlös sändare.
- Den trådlösa mottagarens LED-lampa ✱ • **Prog** dsläcktes 1x, när radiosignalen mottogs och sparades av den trådlösa mottagaren.
- När minnet är belagt blinkar LED-lampan ✱ • **Prog** 3x.
- Det går inte att lära in en trådlös sändare flera gånger till samma trådlösa mottagare.



I detta fall blinkar LED-lampan ✱ • **Prog** i snabb takt.

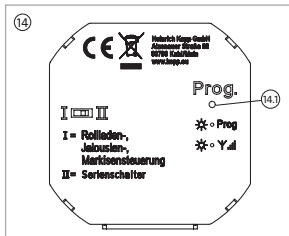
- Klar –Den trådlösa mottagaren och den trådlösa sändaren är nu anslutna till varandra per radiolänk.
- Inlärningsläget lämnas automatiskt efter 20 sekunder.
- För att avsluta inlärningsläget i förtid, tryck på PROG-knappen (12.1/13.1) på den trådlösa mottagaren.
(Använd programmerstiftet.)
- När inlärningsläget lämnas resp. avslutas automatiskt i förtid, släcks LED-lampan.
✱ • **Prog**
- Efter det att den trådlösa sändaren har lärts in till den trådlösa mottagaren kan monteringen av den trådlösa mottagaren avslutas. (Beakta tips för planering.)

För trådlösa mottagare:

- **STÄLLJUSI-strömbrytare eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler.** Användning av trådlös mottagare som **SERIELL STRÖMBRYTARE** (14) (2-kanals-kopplingsmottagare)
- Ställ skjutströmbrytaren på POS. II
- Anslut den trådlösa mottagaren till spänningen.
- Tilldela den trådlösa mottagaren till en trådlös sändare.
- De båda utgångskanalernas (kopplingsut-

gång 1 och kopplingsutgång 2) lärs in efter varandra.

- Två-färgs-LED (röd/grön)
- Kopplingsutgång 1 = LED ✱ • **Prog**
- Kopplingsutgång 2 = LED ✱ • **Prog**
- Kopplingsutgång 1 lärs alltid automatiskt in först.
- Inläring av kopplingsutgång 2, utan att först kopplingsutgång 1 har lärts in, är inte möjligt.
- Om endast kopplingsutgång 1 lärs in vid den första inläringen och inte kopplingsutgång 2, påbörjas inläringen nästa gång automatiskt med kopplingsutgång
- Det går inte att lära in en trådlös sändare flera gånger till samma trådlösa mottagare. I detta fall blinkar LED-lampan i snabb takt.



- Klar –Den trådlösa mottagaren och den trådlösa sändaren är nu anslutna till varandra per radiolänk.
- Inlärningsläget lämnas automatiskt efter 20 sekunder.
- För att avsluta inlärningsläget i förtid, tryck på PROG-knappen (14.1) på den trådlösa mottagaren igen. (Använd medleverat programmerstift.)
- När minnet är belagt blinkar LED-lampan ✱ • **Prog** 3x.
- Det går inte att lära in en trådlös sändare flera gånger till samma trådlösa mottagare. I detta fall blinkar LED-lampan ✱ • **Prog** i snabb takt.
- Klar –Den trådlösa mottagaren (kopplingsutgång 2) och den trådlösa sändaren är nu anslutna till varandra per radiolänk.
- Inlärningsläget lämnas automatiskt efter 20 sekunder.
- För att avsluta inlärningsläget i förtid, tryck på PROG-knappen (14.1) på den trådlösa mottagaren igen. (Använd programmerstiftet.)
- När inlärningsläget lämnas resp. avslutas automatiskt i förtid, släcks LED-lampan ✱ • **Prog**.
- Efter det att den trådlösa sändaren har lärts in till den trådlösa mottagaren kan monteringen av den trådlösa mottagaren

avslutas. (Beakta tips för planering.)

- Lärande läge för kopplingsutgång 2 har nu aktiverats under 20 sekunder
- Sedan, inom 20 sekunder, den önskade radiosändaren, en radio triggningsignal.
- Den trådlösa mottagarens LED-lampor ✱ • **Prog** släcktes vardera 1x, när radiosignalen mottogs och sparades
- När minnet är belagt blinkar LED-lampan ✱ • **Prog** 3x.
- Det går inte att lära in en trådlös sändare flera gånger till samma trådlösa mottagare. I detta fall blinkar LED-lampan ✱ • **Prog** i snabb takt.
- Klar –Den trådlösa mottagaren och den trådlösa sändaren är nu anslutna till varandra per radiolänk.
- Inlärningsläget är nu aktiverat i 20 sekunder.
- För att avsluta inlärningsläget i förtid, tryck på PROG-knappen (14.1) på den trådlösa mottagaren igen. (Använd medleverat programmerstift.)
- När inlärningsläget automatiskt lämnas, eller avslutas i förtid, LED-lampan ✱ • **Prog** ut.
- Efter radiosändaren till radio var mottagare utbildad, denInstallation av radiomottagare av ingår. (Tips för planering anmärkning)

För trådlösa mottagare:

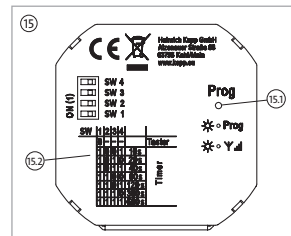
- **STÅLJALUSI-brytare eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler.** Användning av trådlös mottagare som **STÅLJALUSI-STRÖMBRYTARE (jalousi strömbrytare/markisströmbrytare)** (14)
- Ställ skjutströmbrytaren på POS. I.
- Anslut den trådlösa mottagaren till spänningen.
- Tilldela den trådlösa mottagaren till en trådlös sändare.
- Utgångskanalerna (kopplingsutgång 1 (t.ex. köra "UPP" ståljalusier) och kopplingsutgång 2 (t.ex. köra "NER" ståljalusier) lärs in i en gemensam inläring).
- Kopplingsutgång = LED ✨ • **Prog**
- Tryck på PROG-knappen (14.1) på den trådlösa mottagaren med det medleverade programmerstiftet och håll den intryckt i ca 2 sekunder tills LED-lampan lyser.
- Utlös därefter, inom 20 sekunder, två radiosignaler vid önskad trådlös sändare.
- Skicka först radiosignalen för att "Köra UPP" ståljalusierna och direkt därefter radiosignalen för att "Köra NER" ståljalusierna.
- De båda radiosignalerna måste skickas inom 5 sekunder.

- Die LED ✨ • **Prog** den trådlösa mottagarens LED-lampor släcktes vardera 1x, när radiosignalen mottogs och sparades av den trådlösa mottagaren.
- När minnet är belagt blinkar LED-lampan ✨ • **Prog** 3x.
- Det går inte att lära in en trådlös sändare flera gånger till samma trådlösa mottagare. I detta fall blinkar LED-lampan i ✨ • **Prog** snabb takt
- Klar –Den trådlösa mottagaren och den trådlösa sändaren är nu anslutna till varandra per radiolänk.
- Inlärningsläget lämnas automatiskt efter 20 sekunder.
- För att avsluta inlärningsläget i förtid, tryck på PROG-knappen (14.1) på den trådlösa mottagaren igen. (Använd medlevererat programmerstift.)
- När inlärningsläget lämnas automatiskt resp. avslutas i förtid, släcks LED-lampan ✨ • **Prog**.
- Efter det att den trådlösa sändaren har lärts in till den trådlösa mottagaren kan monteringen av den trådlösa mottagaren avslutas. (Beakta tips för planering.)

För trådlösa mottagare:

- **TRYCKKNAPP eller TIDSSTYRNING, 1 kanal.** Användning av trådlös mottagare som **TRYCKKNAPP** (15)
- Förinställ den trådlösa mottagarens "TRYCKKNAPP"-funktion på DIP-brytar-maxtrixen (15.2).
- Anslut den trådlösa mottagaren till spänningen.
- Tilldela den trådlösa mottagaren till en trådlös sändare.
- Tryck på PROG-knappen (15.1) på den trådlösa mottagaren med det medleverade programmerstiftet och håll den intryckt i ca 2 sekunder tills LED-lampan ✨ • **Prog** lyser.
- Inlärningsläget är nu aktiverat i 20 sekunder.
- Utlös därefter, inom 20 sekunder, en radiosignal vid önskad trådlös sändare.
- Den trådlösa mottagarens LED-lampa ✨ • **Prog** släcks 1x när radiosignalen har mottagits och sparats av den trådlösa mottagaren.
- När minnet är belagt blinkar LED-lampan ✨ • **Prog** 3x.
- Det går inte att lära in en trådlös sändare flera gånger till samma trådlösa mottagare. I detta fall blinkar LED-lampan ✨ • **Prog** i snabb takt.

- Klar –Den trådlösa mottagaren och den trådlösa sändaren är nu anslutna till varandra per radiolänk.
- Inlärningsläget lämnas automatiskt efter 20 sekunder.
- För att avsluta inlärningsläget i förtid, tryck på PROG-knappen (15.1) på den trådlösa mottagaren igen.
- När inlärningsläget lämnas automatiskt resp. avslutas i förtid, släcks LED-lampan ✨ • **Prog**.
- Efter det att den trådlösa sändaren har lärts in till den trådlösa mottagaren kan monteringen av den trådlösa mottagaren avslutas. (Beakta tips för planering.)



För trådlösa mottagare:

- **TRYCKKNAPP** eller **TIDSSTYRNING**, 1 kanal.
Användning av trådlös mottagare för **TIDSSTYRNING** (15)
- Förinställ den trådlösa mottagarens "TIDSSTYRNING"-funktion på DIP-brytar matrixen (15.2).
- Anslut den trådlösa mottagaren till spänningen.
- Tilldela den trådlösa mottagaren till en trådlös sändare.
- Tryck på PROG-knappen (15.1) på den trådlösa mottagaren med det medlevererade programmerstiftet och håll den intryckt i ca 2 sekunder tills LED-lampan ✱ ● **Prog** lyser.
- Anlärningsläget är nu aktiverat i 20 sekunder.
- Utlös därefter, inom 20 sekunder, en radiosignal vid önskad trådlös sändare.
- Den trådlösa mottagarens LED-lampa ✱ ● **Prog** släcks 1x när radiosignalen har mottagits och sparats av den trådlösa mottagaren.
- När minnet är belagt blinkar LED-lampan ✱ ● **Prog** 3x.
- Det går inte att lära in en trådlös sändare flera gånger till samma trådlösa mottagare. I detta fall blinkar LED-lampan ✱ ● **Prog** i snabb takt.

- Klar – Den trådlösa mottagaren och den trådlösa sändaren är nu anslutna till varandra per radiolänk.
- Inlärningsläget lämnas automatiskt efter 20 sekunder.
- Tryck åter på PROG-knappen (15.1) på den trådlösa mottagaren för att avsluta inlärningsläget i förtid.
- När inlärningsläget lämnas automatiskt resp. avslutas i förtid, släcks LED-lampan ✱ ● **Prog**.
- Efter det att den trådlösa sändaren har lärts in till den trådlösa mottagaren kan monteringen av den trådlösa mottagaren avslutas. (Beakta tips för planering.)

Manövrering

För trådlösa mottagare:

- **DIMMER** för elektroniska transformatorer (fasavsnittdimmer)
- **DIMMER** för konventionella transformatorer (fassnittdimmer)

TILL-/FRÅN-koppla DIMMER:

Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen: Dimmern „TILL“-kopplas. Tryck åter på den inlärd trådlösa sändarknappen: Dimmern „FRÅN“-kopplas.

TILL-koppla DIMMER och dimma:

Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen och håll den intryckt: Dimmern „TILL“-kopplas. och den anslutna lampan går igenom „minimal“ till „maximal“ ljusstyrka. D.v.s. den anslutna lampan blir först ljus och sedan mörk, när högsta ljusstyrka har nåtts.

Detta förlopp körs permanent om den trådlösa sändarknappen hålls intryckt. När önskad ljusstyrka har nåtts, släpp upp den trådlösa sändarknappen och manövrera den inte mer. Den inställda dimljusstyrkan bibehålls tills DIMMERN justeras igen eller fränkopplas.

Efter fränkoppling och återtillkoppling av dimmern startar den med senast inställda ljusstyrkan (minnesfunktion).

För trådlösa mottagare:

- **STRÖMBRYTARE**, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare)
- **STRÖMBRYTARE**, 3 ledare, 1 kanal
- **OMKASTARE**, 1 kanal

TILL-/FRÅN-koppla STRÖMBRYTARE:

Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen: STRÖMBRYTARE „TILL“-kopplas. Tryck åter på den inlärd trådlösa sändarknappen: STRÖMBRYTARE „FRÅN“-kopplas. Den trådlösa mottagaren kan manövreras både i det så kallade en-knapps-läget och i två-knapps-läget. Undantag: Trådlös mottagardimmer. Apparaterna kan endast läras in och manövreras i en-knapps-läget.

En-knapps-läge:

Använd samma trådlösa sändarknapp resp. samma kopplingsposition vid den trådlösa väggströmbrytaren för TILL- och FRÅN-koppling.

Två-knapps-läge:

Använd en trådlös sändarknapp resp. två olika kopplingspositioner vid den trådlösa väggströmbrytaren för TILL- och FRÅN-koppling.

För trådlösa mottagare:

- **STÅLJALUSI-strömbrytare eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler**

TILL-/FRÅN-koppla SERIELL STRÖMBRYTARE:

Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen: STRÖMBRYTARE

(kanal 1 och/eller kanal 2) "TILL"-kopplas.

Tryck åter på den inlärd trådlösa sändarknappen: STRÖMBRYTARE

(kanal 1 och/eller kanal 2) "FRÅN"-kopplas.

Kör UPP eller NER ståljalusier:

Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen/knappositionen för "UPP": STÅLJALUSI körs "UPP".

Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen/knappositionen för "NER": STÅLJALUSI körs "NER". Motorernas ändlägesbrytare fränkopplar kördrift.

Den säkerhetsfränkoppling som är integrerad i mottagaren fränkopplar utgångskontakterna efter max. 150 sekunder. Under kördrift kan ståljalusin stoppas i vilken position som helst. Aktivera kort den trådlösa sändaren igen för att stoppa.

Byte av körriktning

Stoppa först motorn innan du byter körriktning. Aktivera sedan kort den trådlösa sändaren under kördrift. Tryck sedan kort på den trådlösa sändarknappen för den andra körriktningen.

Lamelljustering

Innan lamelljusteringen kan aktiveras, stoppa motorn. Aktivera sedan den trådlösa sändaren i > 0,4 sekunder. Lamelljusteringen är aktiverad så länge som den trådlösa sändaren manövreras.

För trådlösa mottagare:

- **TRYCKKNAPP eller TIDSSTYRNING, 1 kanal.**
Användning av trådlös mottagare som TRYCKKNAPP

TILL-/FRÅN-koppla TRYCKKNAPP:

Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen och håll den ev. intryckt: TRYCKKNAPP "TILL"-kopplas så länge som den trådlösa sändaren aktiveras.

Starta TIDSSTYRNING:

Ställ in tidsinställningen på DIP-brytarna (funktionsmatrix (15.2)). Tryck kort på den inlärd trådlösa sändarknappen:

TIDSSTYRNING "TILL"-kopplas.

När inställd tid har gått fränkopplar den trådlösa mottagaren. Man kan avbryta tidsförloppet i förtid genom att trycka på den trådlösa sändarknappen i > 2 sekunder. Vid användning av en trådlös handsändare kan man fränkoppla den trådlösa mottagaren genom att trycka på "0"-knappen (Noll/Från). Tryck på den trådlösa sändarknappen i

> 7 sekunder för att koppla den trådlösa mottagaren till permanent "TILL" (konstant drift). Den trådlösa mottagaren kan under driften "Tidsstyrning" eftertriggas, d.v.s. när det kommer en ny signal från en trådlös sändare under den inställda TILL-tiden förlängs TILL-tiden därefter! När eftertriggningen har startat körs den inställda tiden igen.

Radering

Radera programmerad sändar-mottagar-tilldelning: Gäller för alla trådlösa Free-control-mottagare

1. Tryck på PROG-knappen (15.1) till den trådlösa mottagaren med det medlevererade programmerstiftet och håll den nedtryckt.
2. Efter ca 3 sekunder lyser LED-lampan ✖ o **Prog** till den trådlösa mottagaren.
3. Efter ytterligare 7 sekunder blinkar ✖ o **Prog** LED-lampan 2x och släcks sedan.
4. Klar – Programminnet har raderats komplett. Redo för inläring av en ny trådlös sändare.
5. För de trådlösa mottagarna med multi funktioner (t.ex. TRYCKKNAPP eller TIDSSTYRNING) genomförs raderingen för alla funktionsmöjligheter samtidigt.
6. Vid byte av funktion (t.ex. vid omkoppling av de trådlösa mottagarna från TRYCKKNAPP till TIDSSTYRNING) ska de hittills inlärd trådlösa sändarna raderas först och sedan läras in på nytt för den nya önskade funktionen så att inga felfunktioner inträffar.

Sindikering	Funktion
LED-lampan   Prog lyser.	Inlärningsläget är aktiverat i 20 sekunder.
LED-lampan   Prog släcks 1x.	Positiv kvittering. Den trådlösa sändaren har lärts in korrekt.
LED-lampan   Prog blinkar i snabb rytm	Felmeddelande. Samma trådlösa sändare bör läras in flera gånger.
LED-lampan   Prog blinkar 3x länge.	Felmeddelande. Belagt minne.
LED-lampan   Prog blinkar 2x.	Positiv kvittering. Programminnet till den trådlösa mottagaren har raderats komplett.
LED-lampan   Prog	Samma funktioner på så sätt som beskrivs ovan. Men för trådlösa mottagare: STÅLJALUSI-strömbrytare eller SERIELL strömbrytare, 1 kanal. Kopplingsutgång 2. Skjutströmbrytarposition II (inställning SERIELL strömbrytare).
LED-lampan   Y Varje trådlös mottagare. Se mottagarens baksida för position.	Fältstyrkedetektering: Blinkar 0x = ingen mottagning Blinkar 1x = dålig mottagning Blinkar 2x = medelgod mottagning Blinkar 3x = god mottagning Blinkar 4x = mycket god mottagning

Läge DIP-brytare				Funktion		Tid
SW1	SW2	SW3	SW4	Tryckknapp	Timer	[s]
0	0	0	0	✓	-	-
0	0	0	1		-	-
0	0	1	0		-	-
0	0	1	1		-	-
0	1	0	0		-	-
0	1	0	1		-	-
0	1	1	0		-	-
0	1	1	1		-	-
1	0	0	1	-		10
1	0	1	0	-		20
1	0	1	1	-		40
1	1	0	0	-		60
1	1	0	1	-		120
1	1	1	0	-		300
1	1	1	1	-		600

Anmärkningar till DIP-brytarinställningen

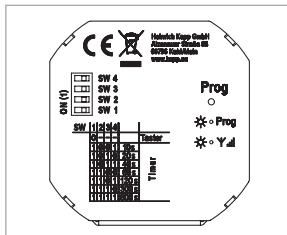
TRYCKKNAPP: tryck kort på den trådlösa sändarknappen > impuls; 1)
Strömbrytare SW2-SW4 ingen funktion så länge SW1 = 0 är
den trådlösa mottagaren TRYCKKNAPP: Reläet förblir så länge åtdragen som den trådlösa sändarknappen aktiveras.

TIDSSTYRNING: Varje gång den inlärd trådlösa sändarknappen aktiveras körs den inställda tiden.

”FRÅN”-koppling av TIDSSTYRNING genom att aktivera „0”-knappen på de trådlösa handsändarna

”FRÅN”-koppling av TIDSSTYRNING genom längre aktivering av den inlärd trådlösa sändarknappen (t.ex. trådlös väggströmbrytare) i > 2 sekunder

Temporär konstant drift (permanent „TILL”-koppling av den trådlösa mottagaren genom aktivering av den inlärd trådlösa sändarknappen (t.ex. trådlös väggströmbrytare) i > 7 s



SW	1	2	3	4		Taster
0	-	-	-	-		
1	0	0	1		10s	
1	0	1	0		20s	
1	0	1	1		40s	
1	1	0	0		60s	
1	1	0	1		120s	
1	1	1	0		300s	
1	1	1	1		600s	

Beskrivning	DIMMER för elektroniska transformatorer (fasavsnittdimmer) Artikelnr: 8011.0032.1	DIMMER för konventionella transformatorer (fassnittdimmer) Artikelnr: 8012.0032.4
Spänningsförsörjning	230 V AC $\pm 10\%$	230 V AC $\pm 10\%$
Frekvens	50 Hz	50 Hz
Sändningsfrekvens	868,3 MHz	868,3 MHz
Sändningseffekt	< 10 mW	< 10 mW
Räckvidd (öppet fält)	ca 150 m	ca 150 m
Antenn	integrerad	integrerad
Antal sändarminnesplatser	16	16
Reaktion vid spänningsbortfall	sändaradresser förblir sparade	sändaradresser förblir sparade
Antal kanaler	1	1
Fördröjningstid (telegram/kopplingskommando)	typiskt < 100 ms	typiskt < 100 ms
Minnesfunktion	ja	ja
Förvalsbrytare	–	–
Tidsinställning (DIP-brytare)	–	–
Omkopplare	elektronisk (MOSFET)	elektronisk (Triac)
Integrerad försäkring	–	T 1,25 A
Kopplingsbara spänningar	230 V AC	230 V AC
Säkring av mottagare	dvärgbrytare max. 16 A, karaktäristik B	dvärgbrytare max. 16 A, karaktäristik B
Lastström	–	–

Beskrivning	DIMMER för elektroniska transformatorer (fasavsnittdimmer) Artikelnr: 8011.0032.1	DIMMER för konventionella transformatorer (fassinittdimmer) Artikelnr: 8012.0032.4
Kopplingseffekter		
resistiv last	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
Glödlampor	40 - 200 W/VA	40 - 300 W/VA
lysrörslampor (seriekompenserade)	–	–
lysrörslampor (parallellkompenserade)	–	–
Lågvolts halogenlampor	40 - 200 W	40 - 300 W
Högvoltshalogenlampor	–	–
Energisparlampor	–	–
LED-lampor	40 - 200 W	40 - 300 W
Standby-effekt (Pv)	< 0,3 W	< 0,2 W
Programmerknapp (integrerad)	Prog	Prog
Optisk indikering – Inlärning	☼ • Prog	☼ • Prog
Tid inlärningsläge	20 s	20 s
Optisk indikering – fältstyrkedetektering (räckviddsdetektering)	☼ • Y 	☼ • Y 

¹⁾ Beakta tillverkarens anvisningar.

Beskrivning	DIMMER för elektroniska transformatorer (fasavsnittdimmer) Artikelnr: 8011.0032.1	DIMMER för konventionella transformatorer (fassinittdimmer) Artikelnr: 8012.0032.4
Blinkfrekvens fältstyrkedetektering	se LED-signalering	se LED-signalering
Antal anslutningsklämmor	2	2
Klämbeläggning	L (2), anslutning förbrukare (1)	L (2), anslutning förbrukare (1)
Klämtvärnsnitt	1,5 mm²	1,5 mm²
Mekaniska mått (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Vikt	57 g	57 g
Standarddrifttemperatur	25 °C	25 °C
Drifttemperatur	min. -20 °C upp till 60 °C	min. -20 °C upp till 60 °C
Lagertemperatur	min. -30 °C upp till 80 °C	min. -30 °C upp till 80 °C
Luftfuktighet/ ej kondenserande	80 %	80 %
Kapslingsklass	IP 20	IP 20
Nedsmuttningsgrad	2	2
Monteringsläge	valfritt	valfritt
Montering	infälld dosa, täckkåpa, monteringsklämma	infälld dosa, täckkåpa, monteringsklämma
Konformitet	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beskrivning	STRÖMBRYTARE, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare) Artikelnr: 8080.0332.8	STRÖMBRYTARE, 3 ledare, 1 kanal Artikelnr: 8080.0122.3
Spänningsförsörjning	230 V AC $\pm$ 10 %	230 V AC $\pm$ 10 %
Frekvens	50 Hz	50 Hz
Sändningsfrekvens	868,3 MHz	868,3 MHz
Sändningseffekt	< 10 mW	< 10 mW
Räckvidd (öppet fält)	ca 150 m	ca 150 m
Antenn	integrerad	integrerad
Antal sändarminnesplatser	16	16
Reaktion vid spänningsbortfall	sändaradresser förblir sparade	sändaradresser förblir sparade
Antal kanaler	1	1
Fördröjningstid (telegram/kopplingskomando)	typiskt < 100 ms	typiskt < 100 ms
Minnesfunktion	–	–
Förvalsbrytare	–	–
Tidsinställning (DIP-brytare)	–	–
Omkopplare	elektronisk (Triac)	1x slutande kontakt (relä-kontakt, ej potentialfri)
Integrerad försäkring	T 1,25A	–
Kopplingsbara spänningar	230 V AC	230 V AC
Säkring av mottagare och utgångar	dvärgbrytare max. 16 A, karaktäristik B	dvärgbrytare max. 16 A, karaktäristik B

Beskrivning	Beskrivning STRÖMBRYTARE, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare) Artikelnr: 8080.0332.8	STRÖMBRYTARE, 3 ledare, 1 kanal Artikelnr: 8080.0122.3
Lastström	–	16 A
Kopplingseffekter		
resistiv last	40 - 300 W/VA	3 600 W
Glödlampor	40 - 300 W/VA	1 000 W
Lysrörlampor (seriekompenserade)	–	1 500 W
Lysrörlampor (parallellkompenserade)	–	130 W
Lågvoltshalogenlampor	40 - 300 W	1 000 W
Högvoltshalogenlampor	–	1 000 W
Energisparlampor	–	100 W
LED-lampors	–	150 W
Standby-effekt (Pv)	< 0,3 W	< 0,4 W
Programmerknapp (integrerad)	Prog	Prog
Optisk indikering – Inläring	✱ ● Prog	✱ ● Prog
Tid inlärningsläge	20 s	20 s

¹⁾ Beakta tillverkarens anvisningar. Effekttuppgifterna beror på tillhörande förkopplingsdon.

Beskrivning	STRÖMBRYTARE, 2 ledare, 1 kanal (elektronisk strömbrytare) Artikelnr: 8080.0332.8	STRÖMBRYTARE, 3 ledare, 1 kanal Artikelnr: 8080.0122.3
Optisk indikering – Fältstyrkedetektering (räckvidsdetektering)	☼ ● Y	☼ ● Y
Blinkfrekvens fältstyrkede- tektering	se LED-signaleri	se LED-signaleri
Antal anslutningsklämmor	2	3
Klämbeläggning	L (2), anslutning förbrukare (1)	L (2), N (1), anslutning förbrukare (3)
Klämtvärnsnitt	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Mekaniska mått (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Vikt	57 g	57 g
Standarddrifttemperatur	25 °C	25 °C
Drifttemperatur	min -20 °C upp till 60 °C	min -20 °C upp till 60 °C
Lagertemperatur	min -30 °C upp till 80 °C	min -30 °C upp till 80 °C
Luftfuktighet/ ej kondenserande	80 %	80 %
Kapslingsklass	IP 20	IP 20
Nedsmutningsgrad	2	2
Monteringsläge	valfritt	valfritt
Montering	infälld dosa, täckåpa, monteringsklämma	infälld dosa, täckåpa, monteringsklämma
Konformitet	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beskrivning	Beskrivning OMKASTARE, 1 kanal Artikelnr: 8080.0512.8	STÅLJALUSI-strömbrytare eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler Artikelnr: 8080.0222.4
Spänningsförsörjning	230 V AC ± 10 %	230 V AC ± 10 %
Frekvens	50 Hz	50 Hz
Sändningsfrekvens	868,3 MHz	868,3 MHz
Sändningseffekt	< 10 mW	< 10 mW
Räckvidd (öppet fält)	ca 150 m	ca 150 m
Antenn	integrerad	integrerad
Antal sändarminnesplatser	16	16
Reaktion vid spännings- bortfall	sändaradresser förblir sparade	sändaradresser förblir sparade
Antal kanaler	1	2
Fördröjningstid (telegram/kopplingskommando)	typiskt < 100 ms	typiskt < 100 ms
Minnesfunktion	–	–
Förvalsbrytare	–	pos. I: STÅLJALUSI pos. II: SERIELL STRÖMBRYTARE
Tidsinställning (DIP-brytare)	–	–

Beskrivning	OMKASTARE, 1 kanal Artikelnr: 8080.0512.8	STÅLJALUSI-strömbrytare eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler Artikelnr: 8080.0222.4
Omkopplare	1 x växlare (relä, potentialfri)	SERIELL STRÖMBRYTARE: 2 x slutande kontakter (relä, ej potentialfria. Kontakterna kan styras separat) STÅLJALUSISTRÖMBRYTARE: 2 x slutande kontakter (relä, ej potentialfria. Kontakter låsta inbördes)
Integrerad försäkring	–	–
Kopplingsbara spänningar	6 V - 230 V AC/DC	230 V AC
Säkring av mottagare och utgångar	dvärgbrytare max. 16 A, karaktäristik B	dvärgbrytare max. 16 A, karaktäristik B
Lastström	16A	2 x 8A
Kopplingseffekter		
resistiv last	3 600 W	2 x 1 800 W
Glödlampor	1 000 W	2 x 900 W
Lysrörslampor (seriekompenserade)	1 500 W	2 x 750 W
Lysrörslampor (parallellkompenserade)	130 W	2 x 65 W
Lågvoltshalogenlampor	1 000 W	2 x 500 W

Beskrivning	Beskrivning OMKASTARE, 1 kanal Artikelnr: 8080.0512.8	STÅLJALUSI-strömbrytare eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler Artikelnr: 8080.0222.4
Högvoltshalogenlampor	1 000 W	2 x 500 W
Energisparlampor	100 W	2 x 50 W
LED-lampor	150 W	2 x 75 W
Standby-effekt (Pv)	< 0,4 W	< 0,5 W
Programmerknapp (integrerad)	Prog	Prog
Optisk indikering – Inlärning		SERIELL STRÖMBRYTARE ⚙️ ● Prog : första kanalen ⚙️ ● Prog : andra kanalen STÅLJALUSISTRÖMBRYTARE ⚙️ ● Prog
Tid inlärningsläge	20 s	20 s
Optisk indikering – fältstyrke detektering (räckviddsdetektering)	⚙️ ● 	⚙️ ● 
Blinkfrekvens fältstyrke- detektering	se LED-signalering	se LED-signalering
Antal anslutningsklämmor	5	4

¹⁾ Beakta tillverkarens anvisningar. Effektuppgifterna beror på tillhörande förkopplingsdon.

Beskrivning	OMKASTARE, 1 kanal Artikelnr: 8080.0512.8	STÅLJALUSI-strömbrytare eller SERIELL strömbrytare, 2 kanaler Artikelnr: 8080.0222.4
Klämbeläggning	L (2), N (1), fotkontakt L (4), 2 x anslutningar förbrukare: (1 x öppnande kontakt (3), 1 x slutande kontakt (5))	L (3), N (2), Serielld strömbrytare: 2 x anslutningar förbrukare (pil (1), pil (4)).
Klämtvärnsnitt	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Mekaniska mått (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm	(47 x 48 x 25) mm
Vikt	57 g	57 g
Standarddrifttemperatur	25 °C	25 °C
Drifttemperatur	min -20 °C upp till 60 °C	min -20 °C upp till 60 °C
Lagertemperatur	min -30 °C upp till 80 °C	min -30 °C upp till 80 °C
Luftfuktighet/ ej kondenserande	80 %	80 %
Kapslingsklass	IP 20	IP 20
Nedsmutsningsgrad	2	2
Monteringsläge	valfritt	valfritt
Montering	infälld dosa, monteringsklämma	infälld dosa, monteringsklämma
Konformitet	R&TTE (EU & EFTA)	R&TTE (EU & EFTA)

Beskrivning	Beskrivning TRYCKKNAPP eller TIDSSTYRNING, 1 kanal, Artikelnr: 8080.0412.3
Spänningsförsörjning	230 V AC $\pm$ 10 %
Frekvens	50 Hz
Sändningsfrekvens	868,3 MHz
Sändningseffekt	< 10 mW
Räckvidd (öppet fält)	ca 150 m
Antenn	integrerad
Antal sändarminnesplatser	16
Reaktion vid spänningsbortfall	sändaradresser förblir sparade
Antal kanaler	1
Fördröjningstid (telegram/kopplingskommando)	typiskt < 100 ms
Minnesfunktion	–
Förvalsbrytare	–
Tidsinställning (DIP-brytare)	se funktionsmatrix
Omkopplare	1 x växlar (reläkontakter, potentialfria)
Integrerad försäkring	–
Kopplingsbara spänningar	6 V - 230 V AC/DC
Säkring av mottagare och utgångar	dvärgbrytare max. 16 A, karakteristik B
Lastström	16 A

Beskrivning	TRYCKKNAPP eller TIDSSSTYRNING, 1 kanal Artikelnr: 8080.0412.3
Kopplingseffekter	
resistiv last	3 600 W
Glödlampor	1 000 W
Lysrörslampor (seriekompenserade)	1 500 W
Lysrörslampor (parallellkompenserade)	130 W
Lågvoltshalogenlampor	1 000 W
Högvoltshalogenlampor	1 000 W
Energisparlampor	100 W
LED-lampor	150 W
Standby-effekt (Pv)	< 0,4 W
Programmerknapp (integrerad)	Prog
Optisk indikering – inlärning	☼ ● Prog
Tid inlärningsläge	20 s
Optisk indikering – fältstyrkedetektering (räckviddsdetektering)	☼ ● 
Blinkfrekvens fältstyrkedetektering	se LED-signaler
Antal anslutningsklämmor	5
Klämbeläggning	L (2), N (1), 2 x anslutningar förbrukare: fotkontakt L(4) (1 x öppnande kontakt (3), 1 x slutande kontakt (5))
Klämtvärnsnitt	1,5 mm ²

Beskrivning	Beskrivning TRYCKKNAPP eller TIDSSSTYRNING, 1 kanal Artikelnr: 8080.0412.3
Mekaniska mått (l x b x h) mm	(47 x 48 x 25) mm
Vikt	57 g
Standarddrifttemperatur	25 °C
Drifttemperatur min.	min -20 °C upp till 60 °C
Lagertemperatur	min -30 °C upp till 80 °C
Luftfuktighet/ej kondenserande	80 %
Kapslingsklass	IP 20
Nedsmuttningsgrad	2
Monteringsläge	valfritt
Montering	infälld dosa, monteringsklämma
Konformitet	R&TTE (EU & EFTA)

Störning	Orsak	Åtgärd
LED-lampan blinkar inte när spänning läggs på.	Ingen spänning finns.	Kontrollera spänningsförsörjningen.
Den trådlösa mottagaren kopplar endast ibland vid aktivering av en trådlös sändare.	Sändare – mottagaren befinner sig på gränsen till sändnings-räckvidden.	Kontrollera signalkvaliteten med hjälp av den integrerade fältstyrkedetekteringen.
Den trådlösa mottagaren kopplar inte.	Ingen spänning finns. Kontrollera spänningsförsörjningen.	Utanför sändningsräckvidden Kontrollera signalkvaliteten med hjälp av den integrerade fältstyrkedetekteringen.
Ansluten förbrukare flackar.	Förbrukaren inte lämpad för dimmern.	Byt ut förbrukaren.

058707002

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

www.kopp.eu