



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
<hr/>		
NL	Bedieningshandleiding	47-91
	Radio-wandschakelaar	52-58
	Radio-ontvanger	59-91
<hr/>		
F	Mode d'emploi	92-139
	Radio-commutateurs muraux	97-103
	Radio-récepteur	104-139
<hr/>		
GB	Operating instructions	140-184
	Wireless wall-mounted switch	145-151
	Wireless receiver	152-184
<hr/>		
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.

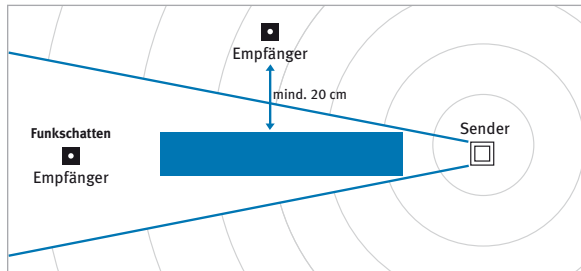
Jedes Objekt zwischen Sender und Empfänger trägt zur Reduktion der Übertragungreichweite bei.

Die Signalreduzierung, bzw. die Übertragungreichweite 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 Übertragungreichweite 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-Bewegungsmelder, 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, ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 2-Kanal
- Funk-Empfänger, TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal
- Funk-Empfänger, DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschnittdimmer)
- 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

Schalterwippen	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-Rollladeneempfänger.
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)

Schalterwippen	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-Rollladeneempfänger.
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)

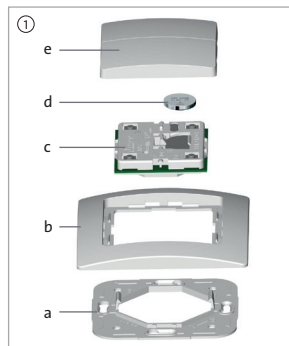
Abdeckrahmen aufsetzen (b).

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 ange-lernt 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 Funkelektronik-modul sollte dann leuchten. LED (rot) leuchtet nicht, dann: <ul style="list-style-type: none"> • 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 angeleert. 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-Wand-schalters.	Geräte befinden sich an der Grenze der möglichen Übertragungreichweite Störquellen beeinflussen die Funkübertragung. (z. B. andere Funksender, geänderte klimatische Bedingungen, ...)	Wenn möglich Funk-Wandschalter und/oder Funk-Empfänger an anderer Stelle montieren. ¹⁾ 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 Feldstärkererkennung  (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.

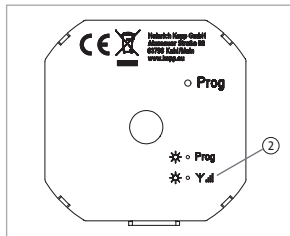
- Empfehlung: Überprüfen ob die Platzierung der Funk-Sender und/oder Funk-Empfänger verändert werden kann, um ein besseres Funksignal zu erreichen.

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

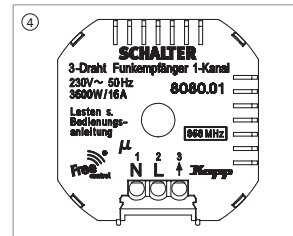
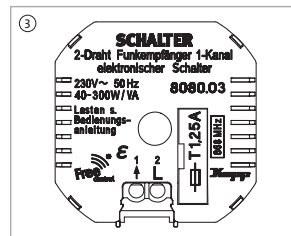
Funk-Empfänger, SCHALTER, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter) (3)

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. Neutralleiter N an Anschlussklemme N (1) anschließen. Verbraucher an Anschlussklemme (↑ (3)) anschließen.



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

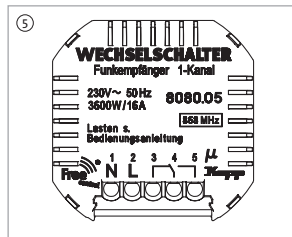
Die Kontakte dieses Funk-Empfängers sind potentialfrei. D. h. die Versorgungsspannung für den Funk-Empfänger und die Spannung an den Schaltkontakten könnten unterschiedlich sein.

Phase L an Anschlussklemme L (2) anschließen.
Neutralleiter 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.

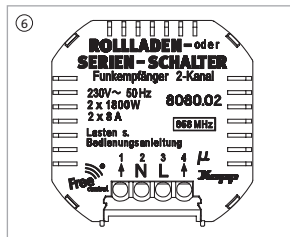
Phase L an Anschlussklemme L (3) anschließen.

Neutralleiter N an Anschlussklemme N (2) anschließen.

Funktion: SERIEN-SCHALTER

1ter Verbraucher an Anschlussklemme (↑ (1)) anschließen.

2ter Verbraucher an Anschlussklemme (↑ (4)) anschließen.



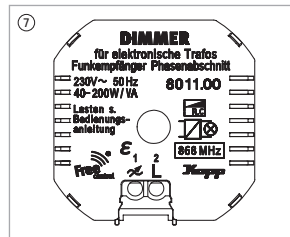
Funktion: ROLLADEN-SCHALTER (Markisen-schalter / Jalousieschalter)

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)).

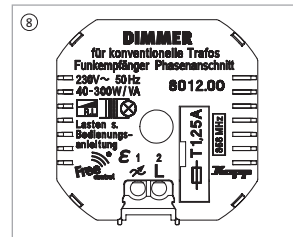


Funk-Empfänger, DIMMER für elektronische Trafos (Phasenabschrittdimmer) (7)

Funk-Empfänger, DIMMER für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer) (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.

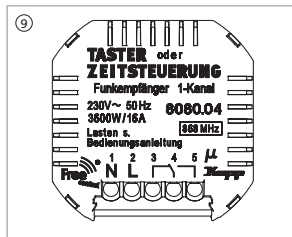
D. h. die Versorgungsspannung für den Funk-Empfänger und die Spannung an den Kontakten könnten unterschiedlich sein.

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.al jeweils 1x kurz.

Bestehende Programmierung(en) bleiben nach Spannungsverlust erhalten.

Sicherungstausch

Folgende Funk-Empfänger haben eine zusätzliche Feinsicherung:

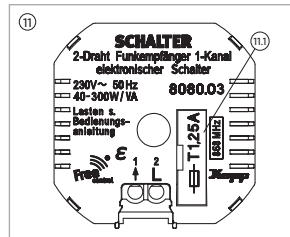
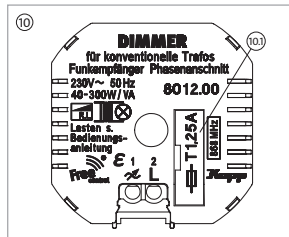
- DIMMER ⑩ für konventionelle Trafos (Phasenanschnittdimmer)
- SCHALTER ⑪, 2-Draht 1-Kanal (elektronischer Schalter)

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.

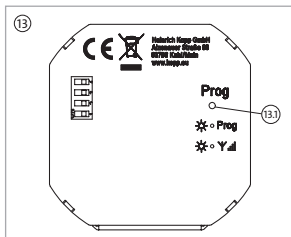
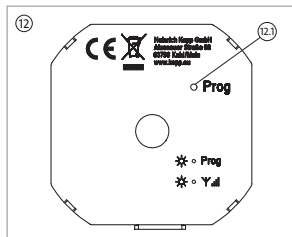
Sicherungshalter wieder in den Aufnahme-schlitz vorsichtig eindrücken.



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.



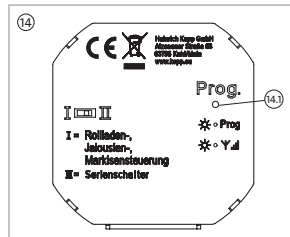
- PROG-Taste (12.1/13.1) des Funk-Empfängers mit dem beigelegten Programmier-Stift drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten bis die LED ☼ • Prog leuchtet.
- Anlernmodus ist nun für 20 Sekunden aktiviert.
- Anschließend, innerhalb von 20 Sekunden, beim gewünschten Funk-Sender ein Funk-Signal auslösen.
- 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 (Schaltausgang 1 und Schaltausgang 2) werden nacheinander angelernt. Zwei Farben LED (rot/grün)
- Schaltausgang 1 = LED ☼ • Prog
- Schaltausgang 2 = LED ☼ • Prog
- Schaltausgang 1 wird automatisch immer als erster angelernt.
- Ein Anlernen des Schaltausgangs 2, ohne dass vorher Schaltausgang 1 angelernt wurde, ist nicht möglich.
- Wurde beim ersten Anlernvorgang ausschließlich Schaltausgang 1 angelernt und nicht Schaltausgang 2, so wird beim nächsten Anlernvorgang automatisch mit dem Anlernen von Schaltausgang 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 angelehrt 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 angelehrt wurde, kann die Montage des Funk-Empfängers abgeschlossen werden. (Tipps zur Planung beachten)




Für Funk-Empfänger:

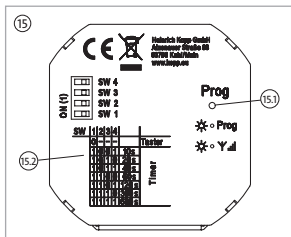
- **ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 2-Kanal. Verwendung des Funk-Empfängers als ROLLADEN-SCHALTER (Jalousischalter / Markisenschalter) (14)**
- Schiebeschalter auf POS. I stellen.
- Funk-Empfänger an Spannung anschließen.
- Funk-Empfänger einem Funk-Sender zuordnen.
- Die Ausgangs-Kanäle (Schaltausgang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

- **TASTER oder ZEITSTEUERUNG, 1-Kanal. Verwendung des Funk-Empfängers für ZEITSTEUERUNG** 
- 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  • **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 (15.1) am Funk-Empfänger erneut drücken.
- 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)

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-Wandschalter 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 ✨ ◦ **Prog** des Funk-Empfängers.

3. Nach weiteren 7 Sekunden blinkt die LED ✨ ◦ **Prog** 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 ✨ ◦ Prog leuchtet	Lernmodus für 20 Sekunden aktiviert
LED ✨ ◦ Prog verlischt 1x	Positive Quitierung. Funk-Sender wurde richtig angelernt.
LED ✨ ◦ Prog blinkt im schnellen Rhythmus	Fehlermeldung. Gleicher Funk-Sender sollte mehrfach angelernt werden.
LED ✨ ◦ Prog blinkt 3x lang	Fehlermeldung. Belegter Speicher.
LED ✨ ◦ Prog blinkt 2x	Positive Quitierung. Programmspeicher des Funk-Empfängers wurde komplett gelöscht.
LED ✨ ◦ Prog	Gleiche Funktionen wie oben beschrieben. Jedoch für Funk-Empfänger: ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter, 1-Kanal. Schaltausgang 2. Schiebeschalterposition II (Einstellung SERIEN-Schalter).
LED ✨ ◦ Y Jeder Funk-Empfänger. Position siehe Empfänger-Rückseite	Feldstärkeerkennung: Blinkt 0x = kein Empfang Blinkt 1x = schlechter Empfang Blinkt 2x = mittelläßiger 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

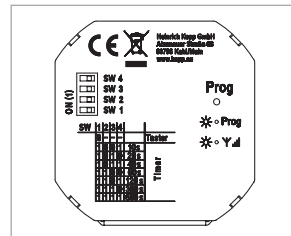
Funk-Empfänger TASTER: Relais bleibt solange angezogen, solange die Funk-Sendertaste gedrückt wird

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	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

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 ± 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 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)	✱ ● Y III	✱ ● Y III

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/Schaltsbefehl)	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 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
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	ROLLLADEN- 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: ROLLLADEN Pos II: SERIEN-SCHALTER
Zeiteinstellung (DIP-Schalter)	–	–


Beschreibung	WECHSELSCHALTER, 1-Kanal Artikel-Nr.: 8080.0512.8	ROLLLADEN- 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) ROLLLADEN-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	ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter 2-Kanal
	Artikel-Nr.: 8080.0512.8	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)	✨ ● Y	✨ ● Y
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	ROLLADEN- oder SERIEN-Schalter 2-Kanal
	Artikel-Nr.: 8080.0512.8	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
Programmirtaste (integriert)	Prog
Optische Anzeige – Anlernvorgang	⚙️ • Prog
Zeitdauer Anlernmodus	20 Sek.
Optische Anzeige – Feldstärkeerkennung (Reichweitenerkennung)	⚙️ • Y 
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 mm ²


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.

058707002

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

www.kopp.eu