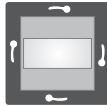



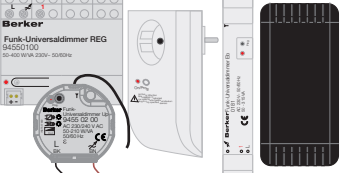
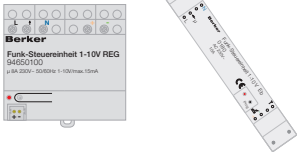
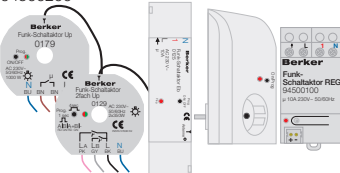
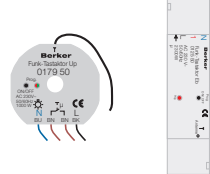


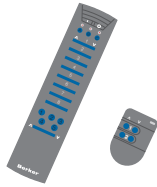


Sender	Empfänger	9420..	01740109	018209
				
		Funk-Wächter 180 flach Bei Schalt-Einsätzen Einschalten bei Helligkeit ca. 1 - 80 / ∞ lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender Bei Dimm-Einsätzen Schalten auf gespeicherten Memorywert bei Helligkeit ca. 1 - 80 / ∞ lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender	Funk-Wächter 180 Bei Schalt-Einsätzen Einschalten bei Helligkeit < 80 lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender Bei Dimm-Einsätzen Schalten auf gespeicherten Memorywert bei Helligkeit < 80 lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender	Funk-Präsenzmelder Ap Nur für BLC Funk-Tasten mit Aufdruck R2 oder höher Helligkeits- und bewegungsabhängig Ein/Aus Schalten, Einschaltzeit und Helligkeitssollwert einstellbar Bei BLC Dimmeinsätzen Konstantlichtregelung
1760..				
		BLC Funk-Taste 0128 / 0181 / 01781009 / 94550100 / 94550200 	Schalten auf gespeicherten Memorywert bei Helligkeit ca. 1 - 80 / ∞ lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender	Schalten auf gespeicherten Memorywert bei Helligkeit < 80 lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender
		Funk-Universaldimmer 0180 / 94650100 	Schalten auf gespeicherten Memorywert bei Helligkeit ca. 1 - 80 / ∞ lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender	Schalten auf gespeicherten Memorywert bei Helligkeit < 80 lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender
		Funk-Steuereinheiten 1-10 V 0179 / 0129 / 0125 / 017809 / 94500100 / 94500200 	Einschalten bei Helligkeit ca. 1 - 80 / ∞ lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender	Einschalten bei Helligkeit < 80 lx einstellbar, mit Nachlaufzeit 1 min, nachtriggender
		Funk-Schaltaktoren 017950 / 012550 	Impuls bei Helligkeit ca. 1 - 80 / ∞ lx einstellbar, nicht nachtriggender	Impuls bei Helligkeit ca. 1 - 80 / ∞ lx einstellbar, nicht nachtriggender
		Funk-Tastaktoren 017509 	Einschalten bei Helligkeit ca. 3 - 80 lx einstellbar, mit einstellbarer Nachlaufzeit 10 s - 15 min, nachtriggender	Einschalten bei Helligkeit ca. 3 - 80 lx einstellbar, mit einstellbarer Nachlaufzeit 10 s - 15 min, nachtriggender
		Funk-Wächterleistungsteil Ap 1758.. / 1759.. / 0127 / 94600100 		
		RolloTec Funk-Tasten Funk-Jalousieaktor Up und REG		

2766 / 2769



Funk-Handsender Komfort / Mini

- Schalten
- Dimmen
- Nur Handsender Komfort
- Lichtszenen aufrufen
- Master-Dimm Funktion
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

- Schalten
- Dimmen
- Nur Handsender Komfort
- Lichtszenen aufrufen
- Master-Dimm Funktion
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

- Schalten
- Dimmen
- Nur Handsender Komfort
- Lichtszenen aufrufen
- Master-Dimm Funktion
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

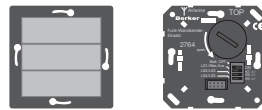
- Schalten
- Nur Handsender Komfort
- Lichtszenen aufrufen (nur Ein/Aus)
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

- Tasten Schließen für die Dauer der Betätigung max. 12 s

- Einschalten für Nachlaufzeit
- Ein/Aus Schalten für 2 h (Partyfunktion)

- Jalousie Auf/Zu fahren
- Lamellenverstellung
- Nur Handsender Komfort
- Lichtszenen aufrufen Endlagen Auf/Zu
- Zentralfunktionen Endlagen Alles Auf/Zu

2764 / 2721.. / 2722.. / 2723.. / 2724..



**Funk-Wandsender flach
Funk-Wandsender Einsatz**

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen
- Lichtszenen aufrufen (Speicherung bei flachem Wandsender sperrbar)
- Zentralfunktion Alles Aus Funktion

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen
- Lichtszenen aufrufen (Speicherung bei flachem Wandsender sperrbar)
- Zentralfunktion Alles Aus Funktion

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen
- Lichtszenen aufrufen (Speicherung bei flachem Wandsender sperrbar)
- Zentralfunktion Alles Aus Funktion

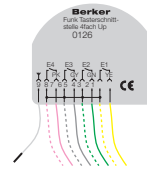
- Je nach Einstellung
- Schalten
- Lichtszenen aufrufen Ein/Aus (Speicherung bei flachem Wandsender sperrbar)
- Zentralfunktion Alles Aus Funktion

- Tasten Schließen für die Dauer der Betätigung max. 12 s

- Je nach Einstellung
- Einschalten für Nachlaufzeit
- Ein/Aus Schalten für 2 h (Partyfunktion)

- Je nach Einstellung
- Jalousie Auf/Zu fahren
- Lamellenverstellung
- Lichtszenen aufrufen Endlagen Auf/Zu
- Zentralfunktionen Endlagen Alles Zu

0126



Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen
- Lichtszenen aufrufen
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen
- Lichtszenen aufrufen
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen
- Lichtszenen aufrufen
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Tasten (siehe Klingelbetrieb)
- Lichtszenen aufrufen Ein/Aus
- Zentralfunktionen Alles Ein/Aus

- Tasten Schließen für die Dauer der Betätigung max. 12 s

- Je nach Einstellung
- Einschalten für Nachlaufzeit
- Ein/Aus Schalten für 2 h (Partyfunktion)

- Je nach Einstellung
- Jalousie Auf/Zu fahren
- Lamellenverstellung
- Lichtszenen aufrufen Endlagen Auf/Zu
- Zentralfunktionen Endlagen Alles Auf/Zu

012410



Funk-Sender Up mit L-Leiter

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen

- Je nach Einstellung
- Schalten
- Dimmen

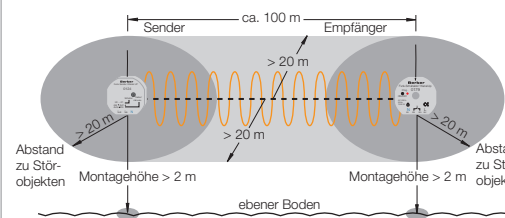
- Einstellung Schalten
- Schalten
- Tasten (siehe Klingelbetrieb)

- Tasten Schließen für die Dauer der Betätigung max. 12 s

- Einstellung Schalten
- Einschalten für Nachlaufzeit
- Ein/Aus Schalten für 2 h (Partyfunktion)

- Je nach Einstellung
- Jalousie Auf/Zu fahren
- Lamellenverstellung

Freifeld-Definition



Abhängigkeit der Sendereichweite zur Montagehöhe

Theoretische Sendereichweite	Montagehöhe des Empfängers
100 m	> 2 m
56 m	1,5 m
34 m	1,0 m
28 m	0,8 m
23 m	0,6 m
18 m	0,4 m
13 m	0,2 m

Voraussetzungen für die Messung der Freifeldreichweite

- Ebener Boden.
- horizontaler Abstand zu Stör-objekten von jedem Punkt der Verbindungsgerade Sender - Empfänger > 20 m.
- Höhe Sender/Empfänger > 2 m über dem Boden.
- Optimale Ausrichtung der Antenne (gerade gestreckt).
- Feuchter Erdboden.

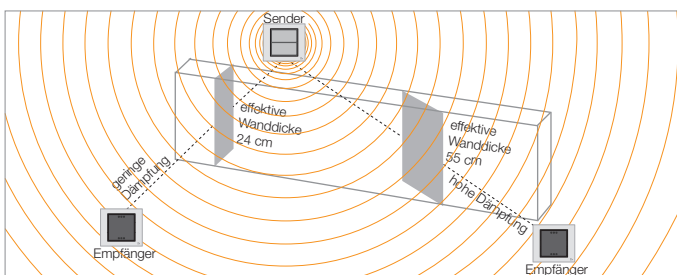
In jedem Objekt, wo der Funkbus installiert werden soll, gibt es für die Installation von Geräten günstige und ungünstige Orte. In Grenzfällen kann die Auswahl des Montageortes über die einwandfreie Funktion einer Funkverbindung entscheiden. Daher sollten folgende Planungskriterien bei der Planung und Installation berücksichtigt werden:

Durchdringungsstärke der Funkübertragung

- Material**
Holz, Gips, Glas unbeschichtet
Backstein, Pressspanplatten
Armierter Beton
Metall, Metallgitter, Alukaschierung
Regen, Schnee

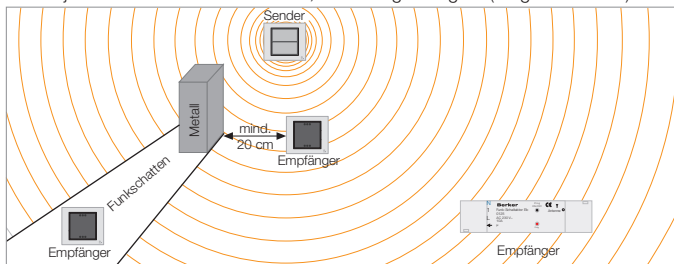
Durchdringung
ca. 90%
ca. 70%
ca. 30%
ca. 10%
ca. 1 - 40%

- Die Verbindungslinie zwischen Sender und Empfänger sollte so gewählt werden, dass sie möglichst kurz Mauerwerk oder andere dämpfende Materialien durchläuft. Insbesondere Mauernischen sollten vermieden werden.



- Die Montagehöhe von Sendern und Empfängern sollte 50 cm nicht unterschreiten.
- Der Abstand von Sendern zu Empfängern sollte mind. 1 m und zwischen Empfängern mind. 10 cm betragen.
- Die Antennen der Sender und Empfänger sollen soweit möglich alle vertikal oder alle horizontal ausgerichtet sein.
- Antennen nicht kürzen, verlängern oder abisolieren, weil sie genau auf die Wellenlänge der Frequenz abgestimmt sind.
- Zu Funk-Komponenten anderer Funktionsgruppen, wie z.B. Funk-Kopfhörer oder Funk-Telefonen, soll ein Mindestabstand von 3 m eingehalten werden
- Computer, Audio-/Video-Anlagen, Mikrowellen oder elektronische Transformatoren und Vorschaltgeräte sind hochfrequente Störquellen. Bei diesen Geräten möglichst einen Mindestabstand von 50 cm einhalten.
- Sender oder Empfänger, die zentrale Aufgaben gebäudeweit übernehmen sollen (z.B. ALLES AUS oder zentrale Jalousie-Steuerung), sind möglichst auch zentral zu platzieren. Ungünstige, diagonal durch das ganze Gebäude führende Übertragungsstrecken sollten vermieden werden.
- Bei unregelmäßigem Empfang reicht oft die Verschiebung des Senders oder Empfängers um einige cm. Diese Empfangsstörungen treten oft durch Abschattung, Auslöschung oder Reflektion des Funksignals auf, wie man es auch z.B. vom Autoradio oder Mobiltelefon her kennt.

- Der Abstand zu größeren Metallflächen, wie z.B. Metalltüren und -zargen, Aluminiumjalousien oder Metallschränken, sollte möglichst groß (einige Dezimeter) sein.

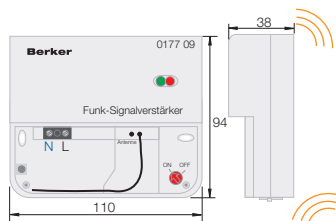


- Sender und Empfänger nicht hinter metallischen oder leitfähigen Flächen, wie z.B. Anti-Statik-Böden, Dämmungen mit Metallkaschierung, Kabeltrassen, Metall-rasterdecken, kohlefaserhaltige Paneele, Warmwasserheizungen, elektrischen Fußbodenheizungen, etc. installieren.
Abhilfe: Antenne wenn möglich aus dem Material herausführen.
- Fenster mit Wärmeschutzverglasung durch Metallbedampfung dämpfen oder reflektieren Funksignale sehr stark.
- Feuchtigkeit, in Decken und Wänden, oder auch Schnee im Außenbereich dämpfen oder reflektieren Funksignale sehr stark.
- Der Funkempfang lässt sich vor der Installation jederzeit mittels eines Senders und Empfängers überprüfen. Hierbei sollte der Ausbauzustand des Gebäudes, wie z.B. Austrocknungsgrad von Putz und Estrich oder Vorhanden sein von Türen und Behangpanzern berücksichtigt werden.
- Mit Funkaktoren darf kein weiterer Funksender angesteuert werden, um Telegrammüberlagerungen zu vermeiden.
- Funk-Telegramme innerhalb einer "Funkzone" nur durch einen Funk-Signalverstärker wiederholen lassen, da es ansonsten zu Telegrammüberlagerungen kommen kann. Der Signalverstärker sollte einen Mindestabstand von 1 m zu Sendern und Empfängern aufweisen, um Übersteuerungen zu vermeiden.
- Innerhalb einer "Funkzone" sollten nicht mehr als 8 Funk-Präsenzmelder eingesetzt werden. Bei permanenter Präsenz im Erfassungsbereich könnte es im Funkkanal auf Grund der Telegrammhäufigkeit zu Telegrammüberlagerungen kommen.
- Der Funk-Präsenzmelder darf nur mit Alkaline Batterien betrieben werden, da nur diese über ausreichende Impuls-Strombelastbarkeit verfügen.
- Die Anschlussleitungen der Funk-Tasterschnittstelle dürfen nur mit paarweise pro Kanal verdrehten Leitungen mit einem Querschnitt von ca. 0,2 mm² auf max. 5 m verlängert werden.

Funk- Signalverstärker

Weist eine Übertragungsstrecke eine hohe Dämpfung auf, oder reichen die 100 m Funkreichweite nicht aus, sodass eine Übertragung der Funksignale unmöglich ist, kann auf ungefähr halber Wegstrecke ein Funk-Signalverstärker als Repeater eingesetzt werden. Er kann bis zu 60 Sendekanäle verstärken. Es werden alle Funk-Telegramme des Funkbus-Systems verstanden, doch nur die eingelernten werden verstärkt. Eine Kaskadierung von Funk-Signalverstärker ist nicht möglich. D.h. Funk-Signalverstärker verstärken keine Funk-Telegramme von anderen Funk-Signalverstärkern.

Bitte beachten Sie
die Funkbus
Planungshinweise!



Technische Daten	Funk-Signalverstärker Best.-Nr. 017709
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 1,10 W
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Anzahl der zu verstärkenden Funkcodes (Kanäle)	60
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	-20 bis 55°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm²
Abmessungen (B x H x T)	110 x 94 x 38 mm

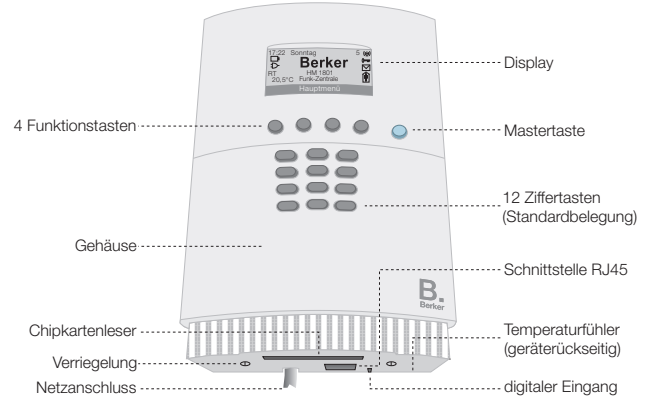
Funkbus-Zentrale HM 1801

Das Gerät wird als Funkzentrale für alle Funkbus-Sender und -Aktoren (außer Funk Wächterleistungsteil und EIB Funk-Empfänger) eingesetzt. Der HM 1801 erweitert die Funkbus-Installation z. B. um zeitgesteuerte und automatisierte Funktionen der Beleuchtung und der Jalousie-/Markisensteuerung. Funkbus-Komponenten können angesteuert und verknüpft werden. Die Datensicherung sowie mögliche Software-Updates erfolgen mittels Chipkarten - weitere Anschlüsse ermöglichen zukünftige Funktionalitäten.

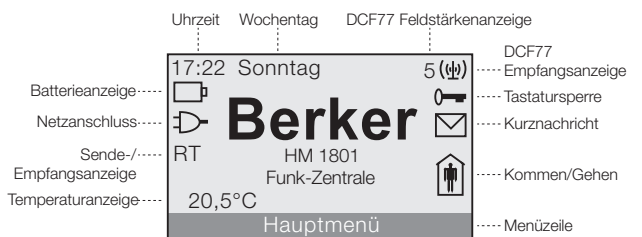
Funktionen

- Erstinbetriebnahme-Assistent
- menügeführte Bedienung mit Funktionstasten
- Speichern und Aufrufen des letzten Zustands durch Verwendung der Kommen/Gehen Funktion.
- leichte Bedienung und Kurzmitteilungen über textbasiertes beleuchtetes Display
- exakte Zeitsteuerungen mittels integrierter Funkuhr (DCF77)
- Anzeige der Zeit und der Raumtemperatur
- einstellbare Lautstärke des integrierten Piezo-Summers
- Tastatursperre ähnlich Handy
- Speichern und laden von Konfigurationen/Programmen mittels Chipkarte
- Integrierte Funk-Signalverstärker Funktion
- Einlernen der Sender und Empfänger auch im Batteriebetrieb möglich
- Notstromversorgung
- Zentralfunktionen wie ALLES Ein und ALLES Aus (Panikschtaltung)
- Schalten sowie Aufrufen von Dimmwerten
- Kurzwahl von Lichtszenen über Zifferntasten
- leichte Konfiguration durch voreingestellte Texte
- Einlernen und Testen von Funkbus-Sendern
- Batterie-Low Anzeige von Funkbus-Sendern
- Sperren und Entsperren von Funkbedienstellen durch Zeit oder Funksender
- zufallsbasierte Zeitsteuerung z. B. für eine Anwesenheitssimulation
- Zeitsteuerung von Jalousien mit Einstellung der Laufzeit
- Zeitabhängige Wächtersteuerung
- Konfigurationssperre für die Neuprogrammierung mittels PIN

Geräteübersicht



Display (Startanzeige)



Reichweiten/Montageort

⚠ Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

Die Reichweiten sind grundsätzlich von den Bedingungen vor Ort abhängig. Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes, dass das Display blendfrei gelesen werden kann sowie auf DCF77-Empfang.



Technische Daten	
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Notstromversorgung (Batterien)	5 x Micro Alkaline (LR 03)
Batterielebensdauer	ca. 6 Stunden bei Dauerbetrieb ohne Netz
blinkendes Batteriesymbol im Display	Batterien wechseln
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Kanäle	32 Sender / 32 Empfänger
Funkcodes des Systems	> 1 Mrd.
Signalverstärker	integriert, max. 100 m, nicht kaskadierbar
Netzleitung	H 03 VV-F, 2 x 0,75

Anwendungsbeispiel: zeitabhängige Wächtersteuerung

Die Gartenbeleuchtung soll ab einer bestimmten Uhrzeit vom Wächter gesteuert werden: Geben Sie mittels Display-Menüsteuerung über die Verknüpfungsfunktion des HM 1801 eine Zeit als Bedingung vor. Zusätzlich stellen Sie für den Aktor auch noch die Nachlaufzeit ein.



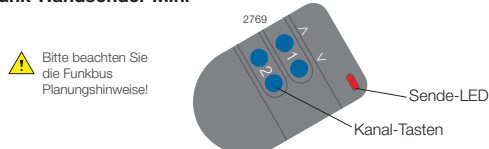
Funkbus-Zentrale HM 1801 Best.-Nr. 2700	
Bedienelemente	4 Funktionstasten, Mastertaste, 12 Zifferntasten
Display	LC, 7 Zeilen à 20 Zeichen beleuchtet
Funkuhr	DCF 77
Summer	Piezo, ≥ 65 dB(A)
Schnittstellen	Chipkartenleser RJ45 Buchse
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	4 bis 40°C
Schutzart	IP20
Abmessungen (L x B x H)	230 x 140 x 50 mm
zusätzliche HM1801 Mastercard	
Best.-Nr.:	2700 01

Funk-Handsender Mini

Der Funk-Handsender Mini ermöglicht die drahtlose Fernbedienung. Bei Tastenbetätigung wird ein verschlüsseltes Funk-Telegramm gesendet welches von allen Funk-Empfängern des Funkbus-Systems verstanden wird.

Es können 2 Kanäle für EIN/AUS, heller/dunkler bzw. Auf/Ab Befehle genutzt werden.

Funk-Handsender Mini



Funk Handsender Mini Best.-Nr. 2769	
Spannungsversorgung	3 V=
Batterien	1 x Lithium-Knopfzelle (Typ CR20 32)
Batterielebensdauer	ca. 3 Jahre
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 30 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Kanäle	2
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Betriebstemperatur	0 bis 55°C
Abmessungen (L x B x H)	73 x 40 x 19 mm

Funk-Handsender Komfort

Die Funk-Handsender ermöglichen die drahtlose Fernbedienung. Bei Tastenbetätigung wird ein verschlüsseltes Funk-Telegramm gesendet, welches von allen Funk-Empfängern des Funkbus-Systems verstanden und ausgewertet wird.

Es stehen 3 Gruppen (A, B, C), mit je 8 Kanälen (1, ..., 8) zur Verfügung, d.h. es können 24 Funk-Kanäle für Ein/Aus, Heller/Dunkler bzw. Auf/Ab Befehle genutzt werden.

Mit den Tasten Alles Ein/Aus kann zentral Ein- bzw. Ausgeschaltet werden.

Mit dem Funk-Handsender Komfort können 5 Lichtszenen gespeichert und aufgerufen werden.

Eine Lichtszene kann sich zusammensetzen aus:

- fester Dimmwert einer Beleuchtung (ca. 10% bis 100% Helligkeit),
und/oder
- fester Schaltzustand einer Last (z.B. Ventilator, Licht Ein / Aus),
und/oder
- feste Endlage eines Behangs (Behang Oben / Unten).

Mit der Master-Dimm-Taste wird bei Verwendung von BLC Dimmern-Einsätzen mit BLC Funk-Tasten, Funk Dimmern Eb oder Funk-Taststeuereinheit 1-10 V eine gesamte Lichtszene Heller / Dunkler gedimmt bzw. ausgeschaltet.

Funk-Handsender-Komfort

Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

Technische Daten Funk-Handsender Komfort Best.-Nr. 2766

Spannungsversorgung	6 V=
Batterien	4 x Micro, Alkaline (LR 03)
Batterielebensdauer	ca. 3 Jahre
Mehrmaliges Blinken aller LED beim Senden	Batterien leer, wechseln
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Kanäle	24 in 3 Gruppen A, B, C
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Lichtszenen	5
Betriebstemperatur	0 bis 55°C
Abmessungen (L x B x H)	192 x 53 x 23 mm

Funk-Wandsender flach

Der Funk-Wandsender flach ermöglicht eine drahtlose, fest installierbare Fernbedienung in der Elektro-Installation.

Der Wandsender flach sendet bei Tastenbetätigung ein verschlüsseltes Funk-Telegramm, welches von allen Funk-Empfängern des Funkbus-Systems verstanden und ausgewertet wird.

Tastenfunktionen sind für Ein/Aus, Heller/Dunkler bzw. Auf/Ab Befehle oder Sonder-Funktionen "Alles Aus" oder "Lichtszene" aufrufen.

Der Wandsender flach ist mit einem 4fach Funktionsschalter "S" ausgestattet, über den die Funktion der Tasten sowie Speicherung von Lichtszenen wählbar ist (siehe Bild).

Der Wandsender flach kann durch Schrauben oder Kleben direkt auf ebenen Untergrund (z.B. Holz, Putz, Glas, Spiegel) sowie auf Gerätedosen mit Rahmen montiert werden. Für die Montage auf Glas kann als rückseitiger Sichtschutz eine Klebefolie Best.-Nr. 9498 xx xx verwendet werden.

Technische Daten	Funk Wandsender flach Best.-Nr. 2721.., 2722.., 2723.., 2724..
Spannungsversorgung	3 V=
Batterie	1 x Lithium-Knopfzellen (Typ:CR2032)
Batterielebensdauer	ca. 3 Jahre
Mehrmaliges Blinken aller LED beim Senden	Batterien leer, wechseln
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Kanäle	1, 2, 3 oder 4 je nach Typ
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Lichtszenen	1, 3 oder 5 je nach Einstellung und Typ
Betriebstemperatur	0 bis 55°C
Schutzart	IP20

Funk-Wandsender flach

Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

LS1/Alles Aus, LS2/LS3, LS4/LS5, K1 +/-, K2 +/-, K3 +/-, K4 +/- möglich

Lichtszenen speichern gesperrt Funktionsschalter

Technische Daten Funk Wandsender flach Best.-Nr. 2721.., 2722.., 2723.., 2724..

Spannungsversorgung	3 V=
Batterie	1 x Lithium-Knopfzellen (Typ:CR2032)
Batterielebensdauer	ca. 3 Jahre
Mehrmaliges Blinken aller LED beim Senden	Batterien leer, wechseln
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Kanäle	1, 2, 3 oder 4 je nach Typ
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Lichtszenen	1, 3 oder 5 je nach Einstellung und Typ
Betriebstemperatur	0 bis 55°C
Schutzart	IP20

Funk-Wandsender-Einsatz

Der Funk-Wandsender-Einsatz ermöglicht eine drahtlose aber fest installierbare Fernbedienung in der Elektro-Installation. Er kann in Kombination mit EIB-Tastensensoren (1-, 2- oder 4fach) der Programme S.1, MODUL 2, B.1, B.3, B.7 Glas, K.1, K.5, ARSYS, und TWINPOINT verwendet werden.

Der Wandsender sendet bei Tastenbetätigung ein verschlüsseltes Funk-Telegramm, welches von allen Funk-Empfängern des Funkbus-Systems verstanden und ausgewertet wird.

Die Tasten können paarweise als Wippe funktionieren (für Ein/Aus, Heller/Dunkler bzw. Auf/Ab Befehle) oder Sonder-Funktionen "Alles Aus" oder "Lichtszene" aufrufen.

Der Wandsender ist mit einem 4fach Funktionsschalter "S" ausgestattet, über den die Funktion des Tastsensors wählbar ist (siehe Bild).

Der Wandsender kann in Up-Schalterdosen, Hohlwanddosen oder im flachen Aufputz-Gehäuse mit Rahmen montiert werden.

Um die maximale Sendereichweite zu erreichen, sollte die Antenne frei gestreckt und so weit wie möglich vom Funk-Wandsender absteehend verlegt werden.

Funk-Wandsender-Einsatz

Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

LS1/Alles Aus, LS2/LS3, LS4/LS5, K1 +/-, K2 +/-, K3 +/-, K4 +/- möglich

Lichtszenen speichern gesperrt Funktionsschalter

Technische Daten Funk Wandsender-Einsatz Best.-Nr. 2764

Spannungsversorgung	6 V=
Batterien	2 x Lithium-Knopfzellen (Typ:CR2032)
Batterielebensdauer	ca. 3 Jahre
Mehrmaliges Blinken aller LED beim Senden	Batterien leer, wechseln
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Kanäle	1, 2, 3 oder 4 je nach Tast-Sensor
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Lichtszenen	5 je nach Einstellung
Betriebstemperatur	4 bis 55°C
Schutzart	IP20
Einbautiefe	12,3 mm

Funk-Sender Up mit L-Leiter

Der Funk-Sender Up mit L-Leiter dient zur Erweiterung bestehender Installationen durch drahtlose Übertragung von Schalt-, Tast-, Dimm- und Jalousiebefehlen. Das Funk-Telegramm wird von allen Funk-Empfängern des Funkbus-Systems verstanden und ausgewertet. Der Funk-Sender Up mit L-Leiter hat 4 Betriebsmodi:

Modus A: 2 Kanal Dimmen Einflächenbedienung (Toggeln), Anwendung: Seriendimmer
Der Funk-Sender Up mit L-Leiter sendet je Kanal z.B. mit einem Wippentaster mit 2 Schließen einen Dimm-/Umschaltbefehl (Toggeln).

Kurze Betätigung (< 1 s): Ein-/ Ausschalten

Lange Betätigung (> 1 s): Heller / Dunkler Dimmen

Hinweis: Das Umschalten (Toggeln) des Telegrammtyps (Ein/Aus, Heller/Dunkler) erfolgt im Sender, daher muss nach einer Bedienung am Empfänger oder durch einen anderen Sender der Funk-Sender Up mit L-Leiter eventuell zweimal betätigt werden um die gewünschte Reaktion zu erreichen.

Modus B: 2 Kanal Schalten, Anwendung: Serienschalter

Der Funk-Sender Up mit L-Leiter sendet je Kanal einen Einschaltbefehl beim Einschalten und einen Ausschaltbefehl beim Ausschalten der Spannung.

Ansteuerung durch z.B.: Serienschalter = Serienschaltung. Bei Ansteuerung durch eine Zeitschaltuhr kann z.B. eine Anwesenheitssimulation ermöglichen.

Modus B: 2 Kanal Schalten, Anwendung: Taster/Klingelbetrieb

Der Funk-Sender Up mit L-Leiter sendet bei Drücken des Tasters (Schließer) einen EIN-Befehl und bei loslassen des Tasters einen AUS-Befehl.

Hinweis: Die Betriebsart ist nicht zur Ansteuerung von Funk-Tastaktoren geeignet.

Modus C: 1 Kanal Dimmen Zweiflächenbedienung

Anwendung: 2-Flächendimmer

Der Funk-Sender Up mit L-Leiter sendet Dimm-Telegramme Ein/Aus (Heller-/Dunkler dimmen) für einen Kanal. Ansteuerung: z.B. Wippentaster mit 2 Schließen

Betätigung: E1 < 1 s: Einschalten

E1 > 1 s: Heller dimmen

E2 < 1 s: Ausschalten

E2 > 1 s: Dunkler Dimmen

Hinweis: Eine lange Betätigung (> 1 s) bei ausgeschalteter Last führt zum Einschalten auf minimale Helligkeit (Nachtlcht).

Modus C: 1 Kanal Jalousie Zweiflächenbedienung

Anwendung: Jalousiesteuerung

Der Funk-Sender Up mit L-Leiter sendet Jalousie-Telegramme Auf/Ab (Kurzzeit-/Langzeitbetrieb) für einen Kanal.

Ansteuerung: Jalousie-Taster

Betätigung: E1 < 1 s: Lamellenverstellung Auf

E1 > 1 s: Auf Fahren (2 min)

E2 < 1 s: Lamellenverstellung Ab

E2 > 1 s: Ab Fahren (2 min)

Hinweis: der Funk-Sender Up mit L-Leiter darf nicht parallel zu einem Jalousiemotor angeschlossen werden.

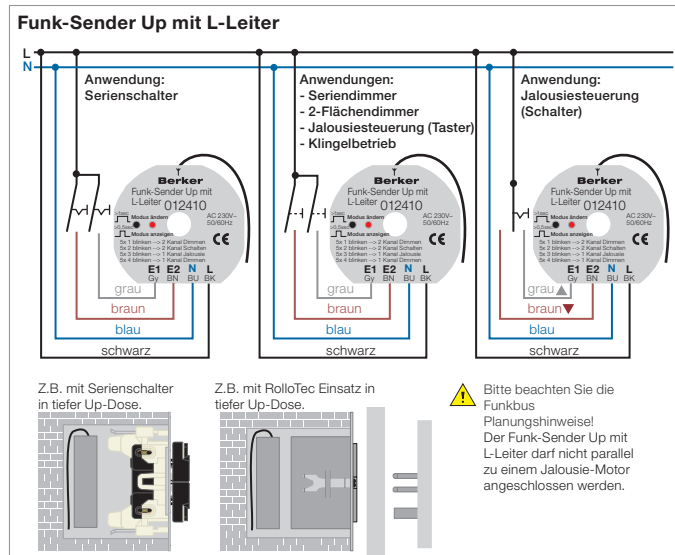
Modus D: 1 Kanal Jalousie

Anwendung: Jalousiesteuerung

Der Funk-Sender Up mit L-Leiter sendet beim Schließen des Schalters Jalousie-Telegramme Auf/Ab. Beim Öffnen wird ein Stop-Telegramm gesendet.

Ansteuerung: z.B. Jalousie-Schalter oder RolloTec Einsatz

Hinweis: der Funk-Sender Up mit L-Leiter darf nicht parallel zu einem Jalousiemotor angeschlossen werden.



Technische Daten		Funk-Sender Up mit N-Leiter Best.-Nr. 012410
Leistungsaufnahme Stand-By		ca. 0,49 W
Spannungsversorgung		230 V~, 50/60 Hz
Sendefrequenz		433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite		max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung		< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		Ja
Anzahl der Kanäle		1 oder 2 je nach Betriebsart
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)		> 1 Mrd.
Funkentstörung		gemäß EN 55015
Betriebstemperatur		-20 bis 55°C
Schutzart		IP20
Leiterlänge		ca. 210 mm
Abmessungen (Ø x H)		52 x 23 mm

Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach

Die Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach dient der Erweiterung einer bestehenden Installation durch drahtlose Übertragung von Dimm-, Schalt-, Jalousiefahr- und Lichtszenenbefehlen. Die Ansteuerung der Eingänge E1-E4 erfolgt über potenzialfreie Schalt- und/oder Tastkontakte. Das Funk-Telegramm wird von allen Funk-Empfängern des Funkbus-Systems verstanden und ausgewertet.

Ansteuerung: Schalter, Anwendung: 2 Serienschalter

Die Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach sendet je Kanal einen Einschaltbefehl beim Schließen und einen Ausschaltbefehl beim Öffnen des Schalters. Ansteuerung durch z.B. 2 Serienschalter ergibt 2 Serienschaltungen.

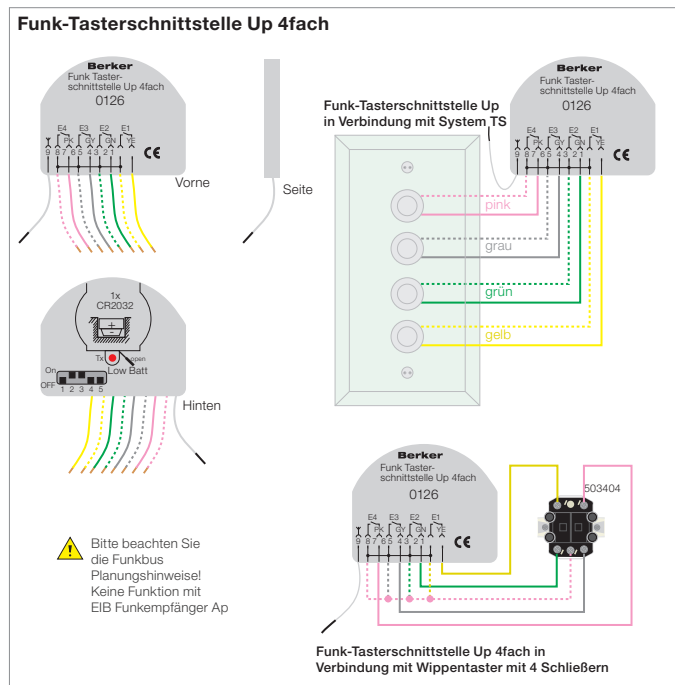
Die Sonderfunktion "Klingelbetrieb" ist mit einem Taster möglich.

Ansteuerung: Taster, Anwendung: Taster 4fach oder System TS

Die Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach sendet je nach Dip-Schalter-Stellung (siehe Tabelle) die Schalt-, Dimm-, Rollladenfahr- oder Lichtszenenbefehle für 2 oder 4 Kanäle.

Technische Daten		Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach Best.-Nr. 0126
Spannungsversorgung		3 V=
Batterien		1 x Lithium Knopfzelle (Typ: CR 2032)
Batterielebensdauer		ca. 3 Jahre
Schnelles symmetrisches Blinken der LED beim Senden		Batterie leer, wechseln
Sendefrequenz		433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite		max. 100 m (Freifeld)
Sendeleistung		< 10 mW
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		Ja
Anzahl der Kanäle		2 oder 4 je nach Betriebsart
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)		> 1 Mrd.
Lichtszenen		max. 4 je nach Einstellung
Betriebstemperatur		5 bis 55°C
Schutzart		IP20
Leiterlänge		ca. 290 mm, verlängerbar auf max. 5 m
Abmessungen (L x B x H)		44 x 40 x 11mm

Nr.	Dip1	Dip2	Dip3	Dip4	Dip5	Eingang 1 (E1)	Eingang 2 (E2)	Eingang 3 (E3)	Eingang 4 (E4)	Ansteuerung
0	0	0	0	0	0	1-flächig Schalten/Dimmen	E1=K1, E2=K2, E3=K3, E4=K4			Taster
1	0	0	0	1	0	2-flächig Schalten/Dimmen/Rollladen	E1+E2=K1; E3+E4=K2			Taster
2	0	0	1	0	0	1-flächig Schalten	E1=K1, E2=K2, E3=K3, E4=K4			Schalter
3	0	0	1	1	0	1-flächig Schalten	E1=K1, E2=K2, E3=K3, E4=K4			Schalter
4	0	1	0	0	0	Alles EIN	Alles AUS	Lichtszene 1	Lichtszene 2	Taster
5	0	1	0	0	1	Alles AUS	Lichtszene 1	Lichtszene 2	Lichtszene 3	Taster
6	0	1	0	1	1	Alles AUS	Lichtszene 3	Lichtszene 4	Lichtszene 5	Taster
7	0	1	0	1	1	Lichtszene 1	Lichtszene 2	Lichtszene 3	Lichtszene 4	Taster



BLC Funk-Taste

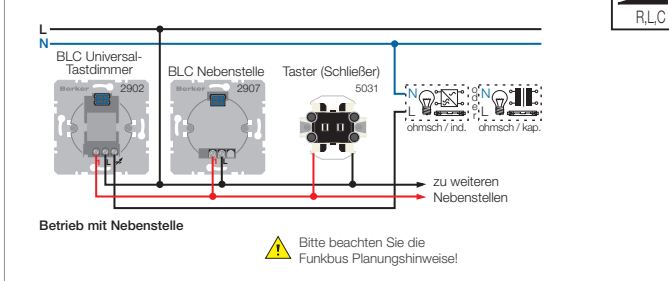
Die Beleuchtung kann manuell an der Funk-Taste und über Funk-Sender bei BLC Schalteinsätzen Ein/Aus geschaltet, und bei BLC Tastdimmern Heller/Dunkler gedimmt werden. Der gewünschte Einschalt-Helligkeitswert kann bei Tastdimmern abgespeichert werden, und wird bei jedem Einschaltbefehl aufgerufen (Memory-Wert).

Mit dem Funk-Handsender Komfort, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM1801 ist zusätzlich Lichtszenenbetrieb möglich. Sind der BLC-Funk Taste Lichtszenen zugeordnet (eingelernt), so kann der gewünschte Helligkeitswert bei BLC Tastdimmern und der Schaltzustand bei BLC Schalteinsätzen abgespeichert werden, der bei Aufruf einer Lichtszenen eingestellt wird.

Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines Funk-Signals des Funk-Wächters wird für ca. 1 min (nachtriggrnd) eingeschaltet, und bei BLC Tastdimmern der Memorywert eingestellt.

BLC Funktaste mit z.B. BLC Universal-Tastdimmer



Technische Daten	BLC Funk-Taste Best.-Nr. 1760..
Spannungsversorgung	aus Up-Einsatz
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,68 W
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einklennbare Funk-Sender	30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus	0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Lichtszenen	5
Betriebstemperatur	4 bis 55°C
Schutzart	IP20

Funk-Universal-Schnurdimmer / Funk-Universaldimmer Eb

Die Beleuchtung kann manuell am Gerät, über Funk-Sender oder über BLC Nebenstellen Ein/Aus geschaltet, sowie über Funk-Sender und BLC Nebenstelle Heller/Dunkler gedimmt werden. Der gewünschte Einschalt-Helligkeitswert kann abgespeichert werden, und wird bei jedem Einschaltbefehl aufgerufen (Memorywert).

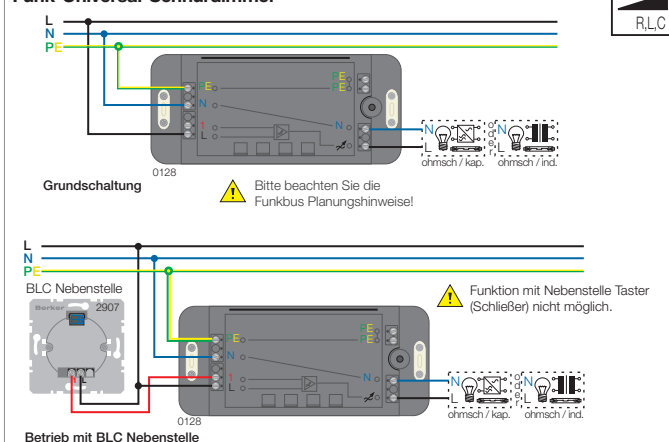
Mit dem Funk-Handsender Komfort, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb möglich. Wurden dem Funk-Schnurdimmer / Funk-Universaldimmer Eb Lichtszenen zugeordnet (eingelernt), so kann der gewünschte Helligkeitswert abgespeichert werden, der bei Aufruf einer Lichtszenen eingestellt wird.

Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

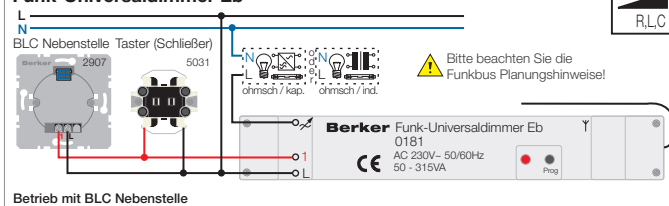
Bei Empfang eines Funk-Signals des Funk-Wächters wird für ca. 1 min der Memorywert eingestellt (nachtriggrnd).

Der Funk-Universal Schnurdimmer und der Funk-Universaldimmer Eb sind kurzschluss-fest durch elektronische Sicherung mit automatischen Wiederanlauf nach Fehlerbe-seitigung, überlastsicher durch Leistungsregelung, geräuscharm, und verfügen über einen lampenschonenden Softstart.

Funk-Universal-Schnurdimmer



Funk-Universaldimmer Eb



Technische Daten	Funk-Universaldimmer Eb Best.-Nr. 0181
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60Hz
Anschlussleistung	230 V Glüh- und Halogenlampen 50-315 W (ohmsch, Phasenabschnitt) Tronic-Trafos 50-315 W (kapazitiv, Phasenabschnitt) konv. Trafos (≥ 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 50-315 VA (induktiv, Phasenabschnitt)
Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!	
Universal-Leistungszusätze	max. 5 Phasenabschnitt á 300 VA max. 10 Phasenabschnitt á 500 VA
Tronic- oder NV-Leistungszusätze Eb je nach Lastart	max. 10
Dimmprinzip	Phasenabschnitt oder -abschnitt je nach Lastart
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,65 W
Einschaltung	lampenschonender Softstart
Nebenstellenanzahl	BLC Nebenstellen und Taster (Schließer) beliebig viele
Geräuschentwicklung	sehr geräuscharm
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einklennbare Funk-Sender	30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus	0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Lichtszenen	5
Kurzschlussfest	Abschaltung mit autom. Wiederanlauf elektron. Sicherung (kein wechseln)
Übertemperaturschutz	autom. Abschaltung
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 55°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm²
Abmessungen (L x B x H)	188,5 x 28 x 28 mm

Technische Daten	Funk-Universal-Schnurdimmer Best.-Nr. 0128
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60Hz
Anschlussleistung	230 V Glüh- und Halogenlampen 50-315 W (ohmsch, Phasenabschnitt) Tronic-Trafos 50-315 W (kapazitiv, Phasenabschnitt) konv. Trafos (≥ 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 50-315 VA (induktiv, Phasenabschnitt)
Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!	
Tronic- oder NV-Leistungszusätze Eb je nach Lastart	max. 10
Dimmprinzip	Phasenabschnitt oder -abschnitt je nach Lastart
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,63 W
Einschaltung	lampenschonender Softstart
Nebenstellenanzahl	BLC Nebenstelle beliebig viele
Geräuschentwicklung	sehr geräuscharm
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einklennbare Funk-Sender	30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus	0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Lichtszenen	5
Kurzschlussfest	Abschaltung mit autom. Wiederanlauf elektron. Sicherung (kein wechseln)
Übertemperaturschutz	autom. Abschaltung
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 55°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm²
Abmessungen (L x B x H)	125,7 x 59,6 x 29,6 mm

Funk-Universaldimmer Up

Die Beleuchtung kann manuell am Gerät oder über Funk-Sender Ein/Aus geschaltet, sowie über Funk-Sender gedimmt werden. Der gewünschte Einschalt-Helligkeitswert kann abgespeichert werden, und wird bei jedem Einschaltbefehl aufgerufen (Memorywert).

Mit dem Funk-Handsender Komfort, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb möglich. Wurden dem Funk-Universaldimmer Up Lichtszenen zugeordnet (eingelernt), so kann der gewünschte Helligkeitswert abgespeichert werden, der bei Aufruf einer Lichtszenen eingestellt wird.

Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines eingelernten Funk-Signals des Funk-Wächters wird für ca. 1 min der Memorywert eingestellt (nachtriggend).

Technische Daten	
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60Hz
Anschlussleistung	230 V Glüh- und Halogenlampen 50-210 W (ohmsch, Phasenabschnitt) Tronic-Trafos 50-210 W (kapazitiv, Phasenabschnitt) oder konv. Trafos (< 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 50-210 VA (induktiv, Phasenabschnitt)
Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!	
Dimmprinzip	Phasenanschnitt oder -abschnitt je nach Lastart
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,63 W
Einschaltung	lampenschonender Softstart
Geräuschentwicklung	sehr geräuscharm
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einlembare Funk-Sender	30

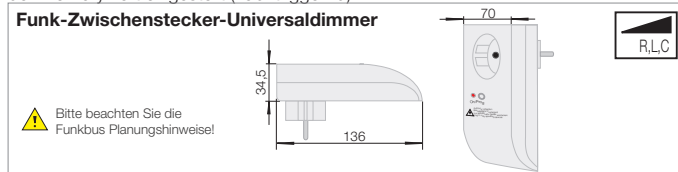
Funk-Zwischenstecker-Universaldimmer

Die Beleuchtung kann manuell am Gerät oder über Funk-Sender Ein/Aus geschaltet, sowie über Funk-Sender gedimmt werden. Der gewünschte Einschalt-Helligkeitswert kann abgespeichert werden, und wird bei jedem Einschaltbefehl aufgerufen (Memorywert).

Mit dem Funk-Handsender Komfort, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb möglich. Wurden dem Funk-Zwischenstecker-Universaldimmer Lichtszenen zugeordnet (eingelernt), so kann der gewünschte Helligkeitswert abgespeichert werden, der bei Aufruf einer Lichtszenen eingestellt wird.

Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines eingelernten Funk-Signals des Funk-Wächters wird für ca. 1 min der Memorywert eingestellt (nachtriggend).



Funk-Steuereinheit 1-10 V Eb

Die Beleuchtung kann manuell am Gerät oder über Funk-Sender geschaltet und Heller/Dunkler gedimmt werden. Der gewünschte Einschalt-Helligkeitswert kann abgespeichert werden, und wird bei jedem Einschaltbefehl aufgerufen (Memorywert).

Mit dem Funk-Handsender Komfort, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb möglich. Sind der Funk-Steuereinheit 1-10 V Eb Lichtszenen zugeordnet (eingelernt), so kann der gewünschte Helligkeitswert abgespeichert werden, der bei Aufruf einer Lichtszenen eingestellt wird.

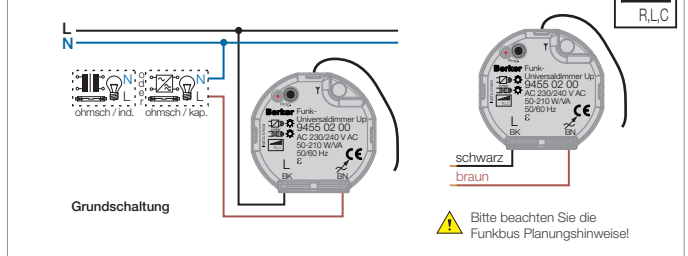
Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines Funk-Signals des Funk-Wächters wird für ca. 1 min der Memorywert eingestellt (nachtriggend).

Dimensionierung der Schaltleistung und des Steuerstromes siehe Technische Information 1-10 V Geräte.

Technische Daten	
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 1,22 W
Steuerspannung	1-10 V
max. Steuerstrom	15 mA
Schaltkontakt; ohmsche Last	Relais; 1800 W
EVG, Trafo	typabhängig ca. 12 einlampige EVG's, 6 zweilampige EVG's
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einlembare Funk-Sender	30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.

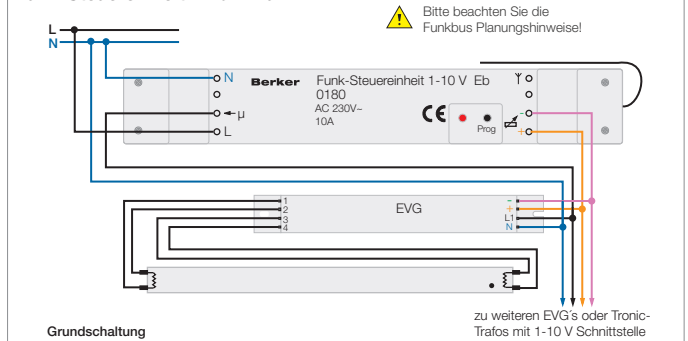
Funk-Universaldimmaktor Up



Funk-Universaldimmer Up		Best.-Nr. 94550200
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)		> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus		0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		Ja
Lichtszenen		5
Kurzschlussfest	Abschaltung mit autom. Wiederanlauf elektron. Sicherung (kein wechseln)	
Übertemperaturschutz	autom. Abschaltung	
Funkentstörung	nach EN 55015	
Betriebstemperatur	0 bis 45°C	
Betriebsfeuchte	ca. 15 bis 50 %	
Schutzart	IP20	
Leiterlänge	ca. 210 mm	
Abmessungen (Ø x H)		52,5 x 27,5 mm

Technische Daten		Funk-Zwischenstecker-Universaldimmer Best.-Nr. 01781009
Spannungsversorgung		230 V~, 50/60Hz
Anschlussleistung		230 V Glüh- und Halogenlampen 50-420 W (ohmsch, Phasenabschnitt) Tronic-Trafos 50-420 W (kapazitiv, Phasenabschnitt) oder konv. Trafos (≥ 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 50-420 VA (induktiv, Phasenabschnitt)
Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!		
Dimmprinzip		Phasenanschnitt oder -abschnitt je nach Lastart
Leistungsaufnahme Stand-By		ca. 0,63 W
Erhöhter Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil 1 (Kinderschutz)		Ja
Einschaltung		lampenschonender Softstart
Geräuschentwicklung		sehr geräuscharm
Empfangsfrequenz		433,42 MHz, (ASK)
Einlembare Funk-Sender		30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)		> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus		0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		Ja
Lichtszenen		5
Kurzschlussfest	Abschaltung mit autom. Wiederanlauf elektron. Sicherung (kein wechseln)	
Übertemperaturschutz	autom. Abschaltung	
Funkentstörung	nach EN 55015	
Betriebstemperatur	5 bis 35°C	
Schutzart	IP20	

Funk-Steuereinheit 1-10 V Eb



Funk-Steuereinheit 1-10 V Eb		Best.-Nr. 0180
Abstand zum Sender im Lern-Modus		0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		Ja
Lichtszenen		5
Absicherung	über 10 A Leitungsschutzschalter	
Funkentstörung	nach EN 55015	
Betriebstemperatur	0 bis 55°C	
Schutzart	IP20	
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm²	
Abmessungen (L x B x H)		188,5 x 28 x 28 mm

Funk-Schaltaktor Eb

Der Funk-Schaltaktor Eb in Verbindung mit eingelernten Funk-Sendern ermöglicht die Fernschaltung von netzbetriebenen Geräten. Er schaltet elektrische Lasten (230 V / 10 A), sobald er ein entsprechendes (eingelerntes) Funk-Signal empfangen hat. Der Funk-Schaltaktor Eb ist über eine BLC Nebenstelle oder einen Taster (Schließer) als Nebenstelle bedienbar.

Mit dem Funk-Hand-, Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb (nur Schalten) möglich. Wurde dem Funk-Schaltaktor eine Lichtszene zugeordnet (eingelernt), so kann ein gewünschter Schaltzustand (Ein/Aus) abgespeichert werden, der bei Aufruf der Lichtszene eingestellt wird.

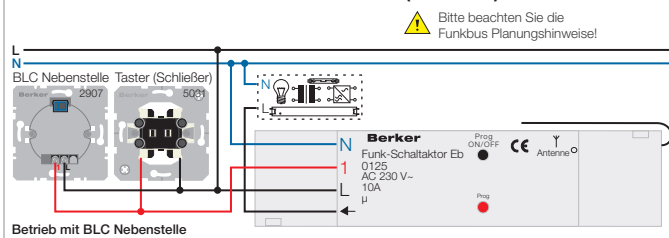
Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines eingelernten Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet er für ca. 1 min ein (nachtriggend).

Die Sonderfunktion "Klingelbetrieb" ist in Verbindung mit den Funk-Sender Up mit L-Leiter oder Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach möglich.

Technische Daten	
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakt	Relais
Schaltleistung	230 V Glüh- und Halogenlampen 2300 W (ohmsch) Tronic-Trafos 1500 W (kapazitiv) Konv. Trafos (≥ 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 1000 VA (induktiv) Leuchtstofflampen unkomp. 1200 VA (induktiv) parallelkomp. mit 47 µF 920 VA (induktiv) Duo-Schaltung 2300 VA (induktiv)
Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!	
Nebstellenanzahl	BLC Nebenstelle Taster Schließer beliebig viele
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,71 W

Funk-Schaltaktor Eb mit Nebenstelle Taster (Schließer)



Betrieb mit BLC Nebenstelle

Funk-Schaltaktor Eb		Best.-Nr. 0125
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)	
Einlernbare Funk-Sender		30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)		> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus		0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		Ja
Lichtszenen		5
Absicherung	über 10 A Leitungsschutzschalter	
Funkentstörung	nach EN 55015	
Betriebstemperatur	-20 bis 55°C	
Schutzart	IP20	
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm²	
Abmessungen (L x B x H)		175 x 42 x 18 mm

Funk-Schaltaktor Up

Der Funk-Schaltaktor Up in Verbindung mit eingelernten Funk-Sendern ermöglicht die Fernschaltung von netzbetriebenen Geräten.

Mit dem Funk-Handsender, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb (nur schalten) möglich. Ist dem Schaltaktor eine Lichtszene zugeordnet (eingelernt), so kann ein gewünschter Schaltzustand (Ein/Aus) abgespeichert werden, der bei Aufruf der Lichtszene eingestellt wird.

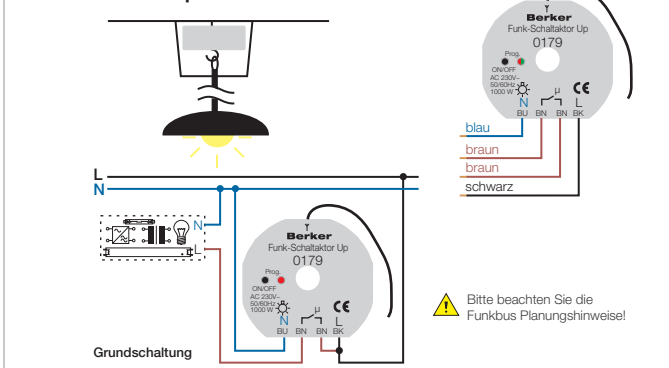
Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines eingelernten Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet er für ca. 1 min ein (nachtriggend).

Die Sonderfunktion "Klingelbetrieb" ist in Verbindung mit den Funk-Sender Up mit L-Leiter oder Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach möglich.

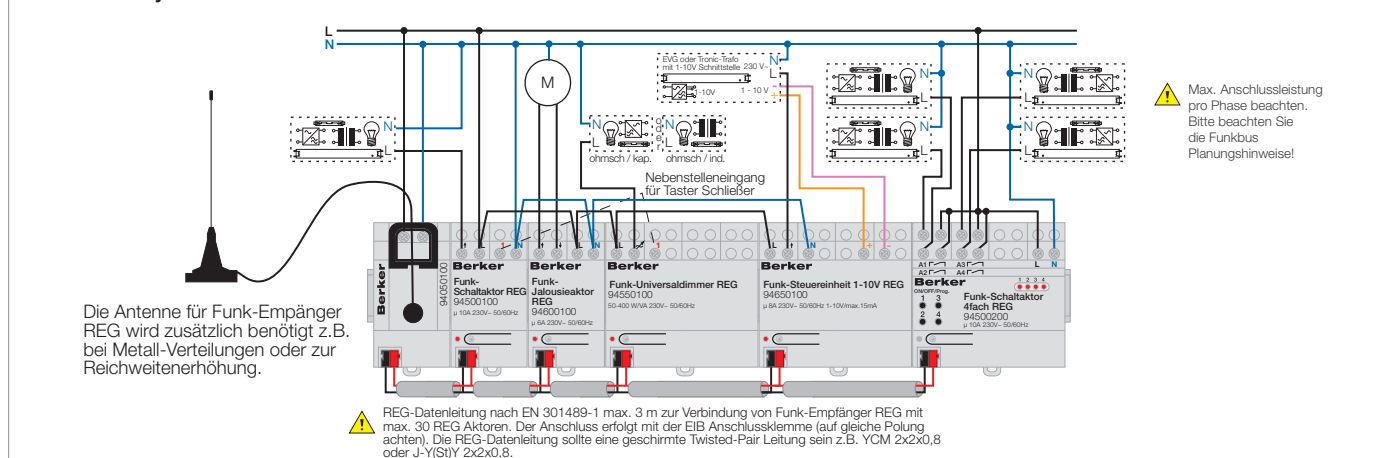
Technische Daten	
Nennspannung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakt	Relais Schließer potenzialfrei (FELV)
Schaltleistung	230 V Glüh- und Halogenlampen 1000 W (ohmsch) Tronic-Trafos 750 W (kapazitiv) Konv. Trafos (< 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 750 VA (induktiv) Leuchtstoff. unkomp. 500 VA, parallelkomp. 400 VA (induktiv) Duo-Schaltung 1000 W (induktiv)
Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!	
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,56 W
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)

Funk-Schaltaktor Up



Funk-Schaltaktor Up		Best.-Nr. 0179
Einlernbare Funksender		14
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)		> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus		0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		Ja
Lichtszenen		5
Absicherung	Über 10 A Leitungsschutzschalter	
Funkentstörung	nach EN 55015	
Betriebstemperatur	-20 bis 55°C	
Schutzart	IP20	
Leiterlänge	ca. 210 mm	
Abmessungen (Ø x H)		52 x 21 mm

Funkbus REG System



Die Antenne für Funk-Empfänger REG wird zusätzlich benötigt z.B. bei Metall-Verteilungen oder zur Reichweitenerhöhung.

REG-Datenleitung nach EN 301489-1 max. 3 m zur Verbindung von Funk-Empfänger REG mit max. 30 REG Aktoren. Der Anschluss erfolgt mit der EIB Anschlussklemme (auf gleiche Polung achten). Die REG-Datenleitung sollte eine geschirmte Twisted-Pair Leitung sein z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(ST)Y 2x2x0,8.

Funk-Schaltaktor 2fach Up

Der Funk-Schaltaktor 2fach Up in Verbindung mit eingelernten Funksender ermöglicht die Fernschaltung von netzbetriebenen Geräten.

Der Funk-Schaltaktor 2fach Up ist besonders geeignet um aus einer bestehenden Ausschalung eine Serienschaltung ohne zusätzliche Leitungsverlegung zu installieren.

Mit dem Funk-Handsender Komfort, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb (nur Schalten) möglich. Ist dem Funk-Schaltaktor 2fach Up eine Lichtszene zugeordnet (eingelernt), so kann ein gewünschter Schaltzustand (Ein/Aus) abgespeichert werden, der bei Aufruf der Lichtszene eingestellt wird.

Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines eingelernten Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet er für ca. 1 min ein (nachtriggend).

Die Sonderfunktion "Klingelbetrieb" ist in Verbindung mit den Funk-Sender Up mit L-Leiter oder Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach möglich.

Technische Daten	
Nennspannung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakte	2 Relais je 1 Schließer
Schaltleistung	230 V Glühlampen 350 W und 230 V Halogenlampen 300 W (ohmsch) Tronic-Trafos 300 W (kapazitiv) Konv. Trafos (< 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 350 VA (induktiv) Leuchtstoffl. unkomp. 350 VA (induktiv) Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,37 W
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einlernbare Funksender	pro Kanal 7

Funk-Zwischenstecker-Schaltaktor

Der Funk-Zwischenstecker-Schaltaktor in Verbindung mit eingelernten Funksendern ermöglicht die Fernschaltung von netzbetriebenen Geräten (z.B. Stehleuchte, Tischleuchte, Ventilator, Stereoanlage etc.) mit Netzstecker.

Mit dem Funk-Handsender Komfort, -Wandsender, -Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb (nur Schalten) möglich. Ist dem Funk-Zwischenstecker-Schaltaktor eine Lichtszene zugeordnet (eingelernt), so kann ein gewünschter Schaltzustand (Ein/Aus) abgespeichert werden, der bei Aufruf der Lichtszene eingestellt wird.

Die Betätigung der ALLES-AUS-Taste/ALLES-EIN-Taste eines eingelernten Funk-Handsenders, Funk-Wandsenders, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach und HM 1801 führt zum Abschalten/Einschalten der Last.

Bei Empfang eines eingelernten Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet er für ca. 1 min ein (nachtriggend).

Die Sonderfunktion "Klingelbetrieb" ist in Verbindung mit den Funk-Sender Up mit L-Leiter oder Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach möglich.

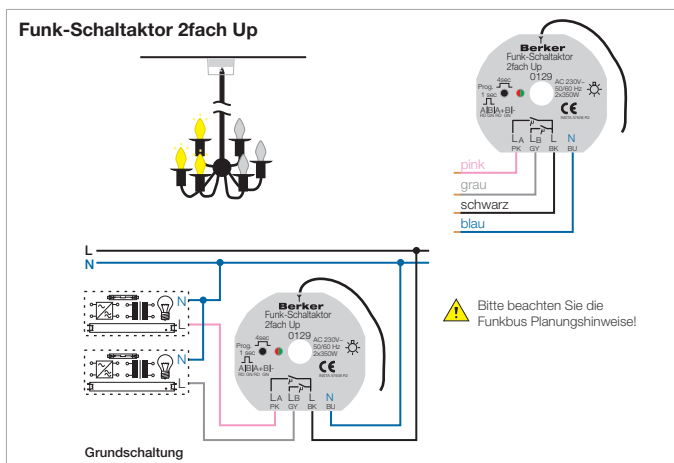
Funk-Jalousieaktor Up

Der Funk-Jalousieaktor Up in Verbindung mit eingelernten Funksendern ermöglicht die Fernschaltung von netzbetriebenen Jalousiemotoren. Tastendruck eines Funk-Senders < 1 s bewirkt Lamellenverstellung, bei > 1 s geht der Antrieb für 2 min in Dauerlauf. Er eignet sich besonders, aus bestehenden Einzelsteuerungen eine Zentral- und/oder Gruppensteuerungen ohne zusätzliche Leitungsverlegung zu realisieren. Installiert wird unter Putz in Abzweigdosen, Schalterdosen, oder in wassergeschützten Abzweigdosen im Rollladenkasten.

Mit dem Funk-Handsender, -Wandsender, -Tasterschnittstelle und HM 1801 ist ein Lichtszenenbetrieb (nur Endlagen) möglich. Wurde dem Funk-Jalousieaktor Up eine Lichtszene zugeordnet (eingelernt), so kann die gewünschte Endlage (Auf/Zu) der Jalousie abgespeichert werden, die bei Aufruf der Lichtszene eingestellt wird.

Eine Einbindung in die ALLES EIN-/AUS-Funktion (nur Endlagen) ist ebenfalls möglich.

Technische Daten	
Nennspannung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakte	2 Schließer gegeneinander verriegelt
Schaltleistung	max. 1 Motor 700 W
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,40 W
Verriegelungszeit	ca. 1 s
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einlernbare Funksender	14
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.

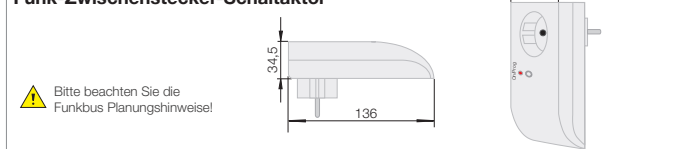


Funk Schaltaktor 2fach Up

Best.-Nr. 0129

Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus	0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Lichtszenen	5
Absicherung	über 10 A Leitungsschutzschalter
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	-20 bis 55°C
Schutzart	IP20
Leitungslänge	ca. 210 mm
Abmessungen (Ø x H)	52 x 23 mm

Funk-Zwischenstecker-Schaltaktor

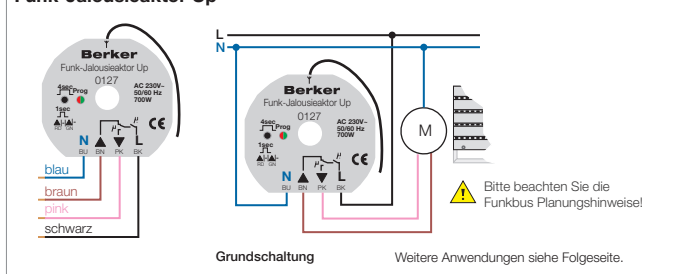


Technische Daten

Funk-Zwischenstecker-Schaltaktor Best.-Nr. 017809

Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakt	Relais
Schaltleistung	230 V Glüh- und Halogenlampen 1000 W (ohmsch) Tronic-Trafo 750 W (kapazitiv) Konv. Trafos (≥ 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 750 VA (induktiv) Leuchtstofflampen unkomp. 500 VA, parallelkomp. mit 47 µF 400 VA (induktiv) Duo-Schaltung 1000 VA (induktiv) Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,43 W
Erhöhter Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil 1 (Kinderschutz)	Ja
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einlernbare Funk-Sender	30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lern-Modus	0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Lichtszenen	5
Feinsicherung	T6,3 H 250V
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	-20 bis 55°C
Schutzart	IP20

Funk-Jalousieaktor Up



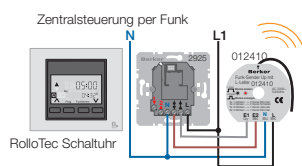
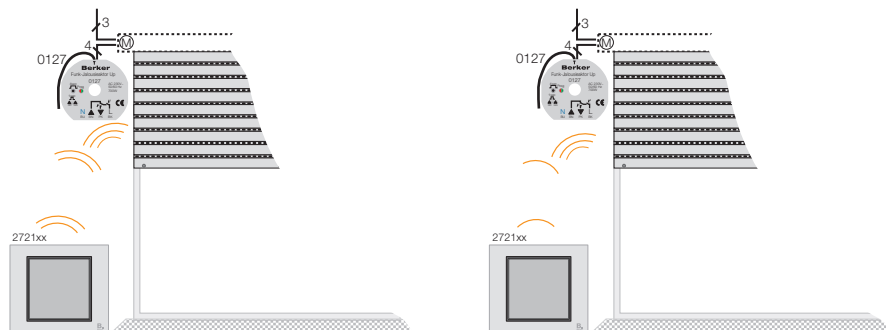
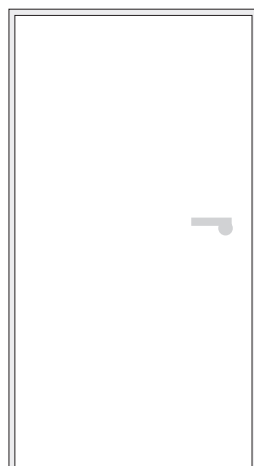
Funk-Jalousieaktor Up

Best.-Nr. 0127

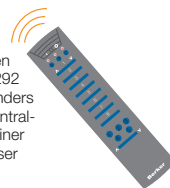
Abstand zum Sender im Lern-Modus	0,5 bis 5 m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Lichtszenen (nur Endlagen)	5
Absicherung	über 10 A Leitungsschutzschalter
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	-20 bis 55°C
Schutzart	IP20
Leitungslänge	ca. 210 mm
Abmessungen (Ø x H)	52,5 x 27,5 mm

Nachrüstung mit RolloTec und Funkbus bei vorhandener 230 V-Leitung im Rollladenkasten. Gruppen/Zentralsteuerung

⚠ Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

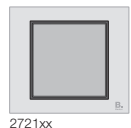


In vielen Objekten ist bei der Renovierung und Sanierung eine 230 V-Leitung in den Rollladenkasten verlegt worden. Um jetzt nachträglich eine Steuerung zu realisieren, ist folgende Installationsvariante möglich: In den Rollladenkästen einen Funk-Jalousieaktor in eine wassergeschützte Abzweigdose Best.-Nr. 4292 installieren. Durch Einlernen des Funk-Wandsenders und/oder Funk-Handsenders auf den Funk-Jalousieaktor ist eine Steuerung der Rollläden möglich. Eine Zentralsteuerung ist mit dem Funk-Sender Up mit L-Leiter in Kombination z.B. mit einer RolloTec Schaltuhr (Empfehlung tiefe Up-Dose) problemlos zu realisieren. Dieser Sender wird auf jeden im Rollladenkasten befindlichen Funk-Jalousieaktor eingelernt. Vor der Installation sollte die Funk-Reichweite getestet werden.

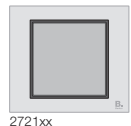


RolloTec Standardeinsatz mit RolloTec Funk-Taste und Funk-Jalousieaktor: Zentral- und Gruppensteuerung per Funk

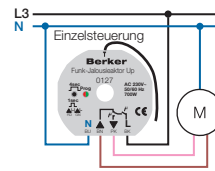
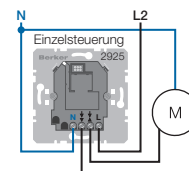
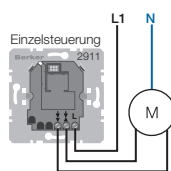
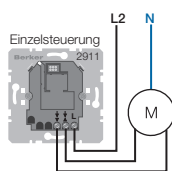
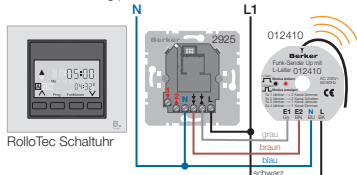
Gruppensteuerung per Funk
Funk-Wandsender 1fach flach



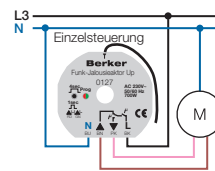
Gruppensteuerung per Funk
Funk-Wandsender 1fach flach



Zentralsteuerung per Funk



Funk-Jalousieaktor Up



Funk-Jalousieaktor Up

⚠ Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

Der Funk-Wandsender als Gruppensteuerung und der Funk-Sender Up mit L-Leiter als Zentralsteuerung werden in die zugeordneten Einzelsteuerungen (Funk-Tasten) und Funk-Jalousieaktoren eingelernt. Die Gruppen- und Zentralsteuerbefehle werden per Funk übermittelt.

RolloTec Funk-Taste

Die Funk-Taste ist eine Komponente des RolloTec Systems. In Verbindung mit dem RolloTec Einsatz ermöglicht sie die fernbediente und manuelle Ansteuerung eines Rohrmotors.

Mit der Taste ▲ wird der Behang aufgefahren und mit der Taste ▼ abgefahren.

Zur Ansteuerung stehen Funk-Handsender, Funk-Wandsender, Funk-Tasterschnittstelle Up 4fach, Funk-Sender Up und HM1801 zur Verfügung.

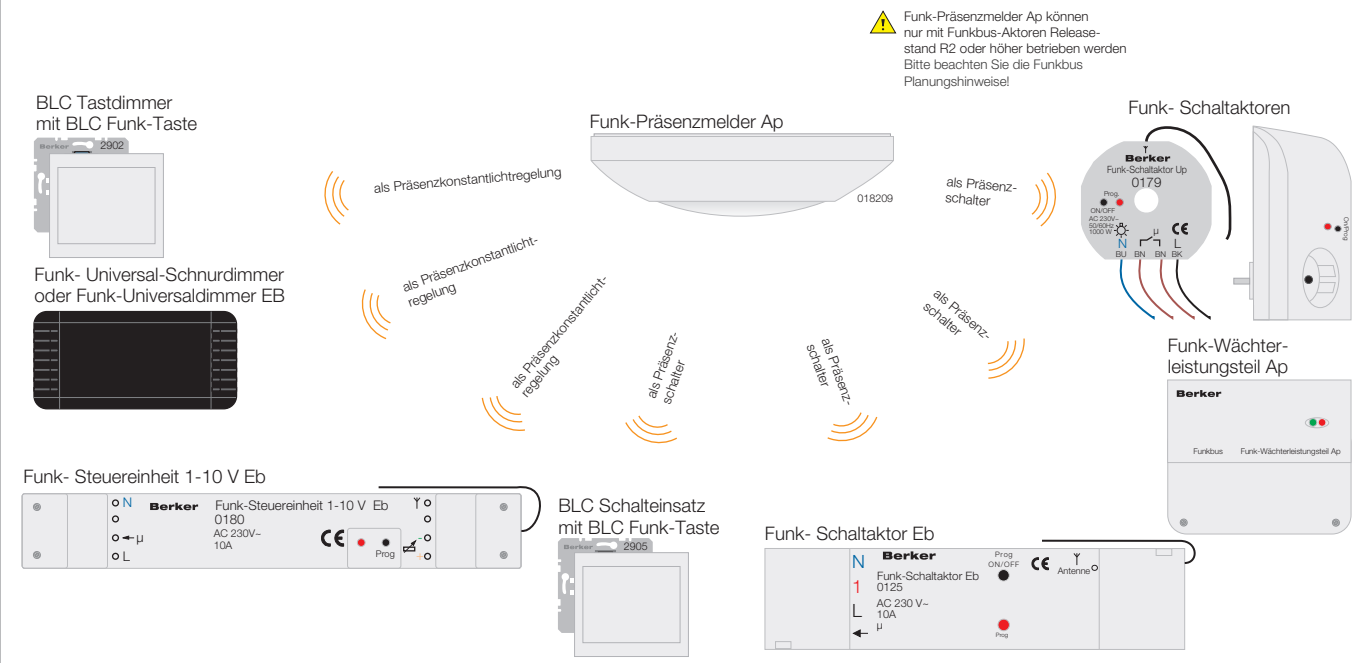
Wurde der Taste eine Lichtszene zugeordnet (eingelernt), so kann eine gewünschte Endlage (Auf/Zu) des Behangs abgespeichert werden, die bei Aufruf der Szene angefahren wird.

Technische Daten

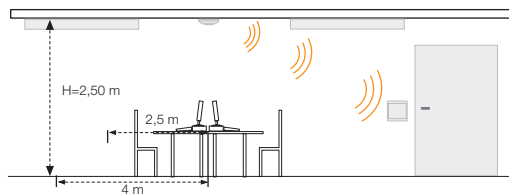
Spannungsversorgung	aus RolloTec Einsatz 2911, 2925, 2975, 2975 01
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 1,21 W
Helligkeitswert Sonne (nur 1759..)	ca. 5 000 bis 80 000 lx
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Einlernbare Funk-Sender	30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Abstand zum Sender im Lernen-Modus	0,5 bis 5m
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Umschaltzeit bei Wechsel der Fahrtrichtung	ca. 1 s
Lichtszenen (nur Endlagen)	5
Betriebstemperatur	4 bis 55°C
Schutzart	IP20

Anschluss Zentral-, Gruppen- und Einzelsteuerung siehe RolloTec.

Beispiele für Kombinationsmöglichkeiten Funk-Präsenzmelder Ap mit Funkbus-Komponenten



Funk-Präsenzmelder Ap im Büro



⚠️ Funk-Präsenzmelder Ap nicht in direkter Nähe von Leuchten oder Ventilatoren montieren. Darf nur mit Alkaline Batterien betrieben werden, da nur diese über ausreichende Impuls-Strombelastbarkeit verfügen. Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

Funk-Präsenzmelder Ap können nur in Funkbus-Aktoren mit Releasestand R2 oder höher eingelernt werden, eine entsprechende Kennzeichnung R2 ist auf das Gerät gedruckt.

Sobald ein Funk-Präsenzmelder Ap in einen Funkbus-Aktor eingelernt wird, stellt der entsprechende Actor intern auf Lichtregelungsmodus um und ändert sein Verhalten.

Ein Einschalten durch kurze Betätigung (> 1 s) vor Ort oder per Funk, schaltet den zugehörigen Actor zunächst für 2 Min. ein, erfolgt innerhalb dieser Zeit keine Präsenzerkennung, so schaltet er wieder ab.

Ein Ausschalten durch kurze Betätigung (> 1 s) vor Ort oder per Funk, schaltet den zugehörigen Actor für 2 Min. aus, innerhalb dieser Zeit wird das Einschalten durch Präsenzerkennung verhindert und ist nur manuell möglich(z.B. für Diavortrag).

Mit einem Dimmaktor (z.B. BLC Dimmeinsatz mit BLC Funk-Taste, Funk-Universal-Schnurdimmer Eb, Funk-Steuereinheit 1-10V etc.) ist der Aufbau einer Konstantlichtregelung möglich. Hierbei wird der am Funk-Präsenzmelder Ap eingestellte Helligkeits-Sollwert mit dem Istwert verglichen und im Dimmer ausgewertet.

Durch lange Betätigung der vor Ort- oder Funk-Tasten kann bei Dimmaktoren die Helligkeit verändert werden, ähnlich wie bei einem normalen Dimmvorgang. Der dann ermittelte Helligkeitswert wird vorübergehend bis zur nächsten Abschaltung als Helligkeitssollwert übernommen, d. h. der Funk-Präsenzmelder versucht diesen neuen Wert konstant zu halten.

In Verbindung mit Funk-Schaltaktoren ist nur EIN- oder AUS-Schalten möglich. Damit dabei keine Lichtschaukel entsteht (Gerät schaltet ständig ein und aus), kann es erforderlich sein, den Helligkeitssollwert zu erhöhen, dazu wird der Helligkeitseinsteller am Funk-Präsenzmelder in Richtung Sonnensymbol gedreht. Generell sollte der Funk-Präsenzmelder nicht zu dicht neben Lampen montiert werden, um diesen Effekt zu mindern. Je heller die einzuschaltende Lampe ist, desto stärker ist der oben beschriebene Effekt.

Technische Daten		Funk-Präsenzmelder Ap		Best.-Nr. 018209
Spannungsversorgung	6 V=	Anzahl der Schaltsegmente		320
Batterien	4 x 1,5V Micro Alkaline (LR 03)	Ansprechempfindlichkeit		20 bis 100%
Batterielebensdauer (je nach Beanspruchung)	ca. 3 Jahre	Helligkeitssollwert für Lichtregelung		ca. 3 Lux bis 1000 Lux
Batteriestatus-LED rot	3 x blinken normal Batterie ok, 10 x blinken Batterie leer, wechseln	Sendefrequenz		433,42 MHz, (ASK)
Erfassungswinkel		Sendereichweite		max. 100 m (Freifeld)
Größe Erfassungsbereich auf Schreibtischhöhe	360°	Sendeleistung		< 10 mW
Größe Erfassungsbereich auf Fußboden	Ø ca. 5m	Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)		> 1 Mrd.
Montagehöhe für Nenn-Erfassungsbereiche	Ø ca. 8m	R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)		JA
Einschaltdauer	2,5 m	Betriebstemperatur		0 bis 45°C
Erfassungsebenen	ca. 2 min. bis 60 min.	Schutzart		IP20
Anzahl der Zonen	6	Abmessungen (Ø x H)		103 mm, Höhe 42 mm
	80			

Funk-Wächter flach

Der Funk-Wächter flach mit integrierter Helligkeitsmessung dient zur Erweiterung bestehender Installationen durch drahtlose Übertragung von Schaltbefehlen. Der Funk-Wächter flach sendet bei Bewegungserkennung ein verschlüsseltes Funk-Telegramm, welches von allen Funk-Empfängern des Funkbus-Systems verstanden und ausgewertet wird.

Der Funk-Wächter flach ist auf der Rückseite mit zwei Potenziometern ausgestattet, über die Ansprechempfindlichkeit und Ansprechhelligkeit eingestellt werden.

- Einstellung der Ansprechhelligkeit:
- Position • helligkeitsunabhängig
- Bereich • einstellbar ca. 1 bis 80 lx
- Position - entspricht ca. 80 lx.

Diese Einstellung ist bei Verwendung des Funk-Wächterleistungsteils zu wählen, die Ansprechhelligkeit und die Nachlaufzeit können am Leistungsteil eingestellt werden.

In Verbindung mit anderen Funkbus-Empfängern (BLC Funk-Taste, Funk-Zwischenstecker-Schaltaktor und Funk-Schaltaktoren Eb/Up ect.) löst der Wächter ein Einschalten der Last für 1 min (nachtriggernd) aus.

Der Funk-Wächter 180 flach kann durch Schrauben oder Kleben direkt auf ebenen Untergrund (z.B. Holz, Putz, Glas, Spiegel) sowie auf Gerätedosen mit Rahmen montiert werden.

Technische Daten	Funk-Wächter 180 flach Best.-Nr. 9420..
Spannungsversorgung	3 V=
Batterietyp	1 x Lithium-Knopfzelle (Typ: CR 2450 N)
Batterielebensdauer	ca. 2 bis 3 Jahre
Batteriestatus-LED rot	3 x blinken normal Batterie ok, 10 x blinken Batterie leer, wechseln
Sendefrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Sendereichweite	max. 60 m (Freifeld)
Sendeleistung	< 10 mW
Funkcodes (einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Kanäle	1
Erfassungswinkel	180°
Erfassungsfeld	halboval ca. 10 x 12 m
Empfohlene Montagehöhe	1,1 m
Ansprechempfindlichkeit	ca. 20 bis 100%
Ansprechhelligkeit	ca. 1 bis 80 / ∞ lx
Betriebstemperatur	5 bis 35°C
Schutzart	IP20
Aufbauhöhe	ca. 23 mm

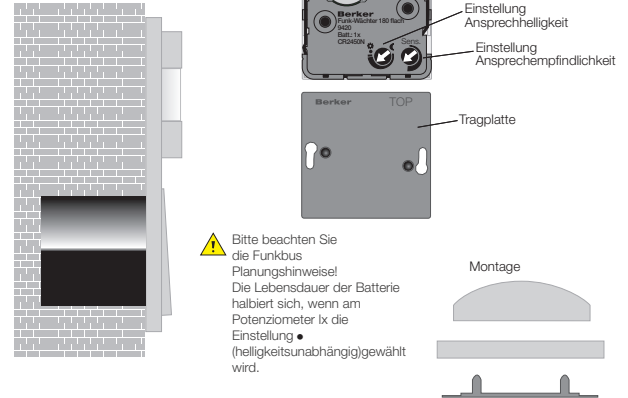
Funk-Wächter/System

Das Funk-Wächter-System ist ein drahtloses System, und eignet sich besonders zur nachträglichen Installation. Maximal 30 Funk-Wächter können auf ein Funk-Wächterleistungsteil Ap eingelernt werden. Die Funk-Wächter können auch auf andere Funkbus-Empfänger (BLC Funk-Taster, Funk-Zwischenstecker-Schaltaktor und Funk-Schaltaktoren Eb/Up ect.) eingelernt werden, und lösen dort ein Einschalten der Last für 1 min (nachtriggernd) aus. Ein Funk-Wächter kann auf beliebig viele Funk-Empfänger eingelernt werden. An jedem Funk-Wächter kann die Ansprechempfindlichkeit für die Erfassung eingestellt werden, um auch unterschiedlichen Bedingungen gerecht zu werden. Durch einen Taster (Öffner) in der Zuleitung des Funk-Wächterleistungsteils Ap können Zusatzfunktionen ausgelöst werden. Diese Funktionen sind auch mit einem eingelernten Funk-Hand- oder Funk-Wandsender folgendermaßen zu nutzen.
kurze Betätigung Taste **A** EIN für eingestellte Zeit
kurze Betätigung Taste **V** AUS (Automatik bleibt aktiv)
lange Betätigung (>1 s) Taste **A** 2 h EIN
lange Betätigung (>1 s) Taste **V** 2 h AUS

Technische Daten	Funk-Wächterleistungsteil Ap Best.-Nr. 017509
Nennspannung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakt	Relaiskontakt
Schaltleistung	230 V Glüh- und Halogenlampen 2300 W (ohmsch) Tronic-Trafos 1500 W (kapazitiv) Konv. Trafos (≥ 85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 1000 VA (induktiv) Leuchtstofflampen unkompensiert 1200 VA, parallelkompensiert 920 VA (induktiv) Duo-Schaltung 2300 VA (induktiv) Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden!
Einschaltstrom	max. 20 A
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 1,10 W
Nachlaufzeit	ca. 10 s bis 15 min ± 10%
Helligkeit	ca. 3 bis 80 lx ± 10%
Zusatzfunktionen	mit Taster (Öffner)
Zeit zwischen den Tast-Impulsen	600 ms
1. Funktion	1 x tasten = EIN für Einschaltzeit
2. Funktion	2 x tasten = EIN für 2 h ± 10%
3. Funktion	3 x tasten = AUS für 2 h ± 10%
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, ASK
Einlernbare Funksender	30
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Funkentstörung	nach EN 55015
Betriebstemperatur	-25 bis 55°C
Schutzart	IP55
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm²
Abmessungen (L x B x H)	110 x 38 x 94 mm

Funk-Wächter 180 flach

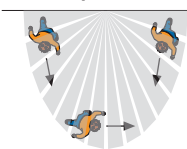
Kombinationserweiterung durch flache Ap-Montage möglich.



Wächtermontage

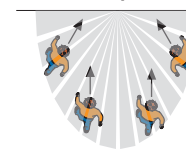
- ⚠ Störquellen wie z.B. Lampen oder Heizungen im Erfassungsbereich ausschließen! Für eine optimale Erfassung ist der Funk-Wächter 180 seitlich zur Gerichtheit zu montieren.

optimal



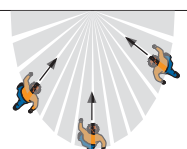
Die Erfassungsstrahlen werden optimal geschnitten.

nicht optimal



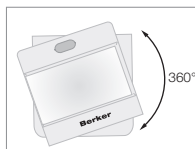
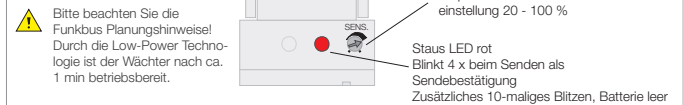
Die Erfassungsstrahlen werden nicht optimal geschnitten. Es kommt zu Reichweitereinbußen.

falsch



Die Erfassungsstrahlen werden nicht geschnitten. Der Wächter erfasst das Objekt zu spät.

Funk-Wächter 180

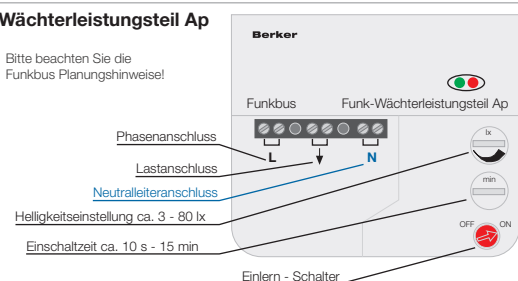


Dreh- und Schwenkmöglichkeit

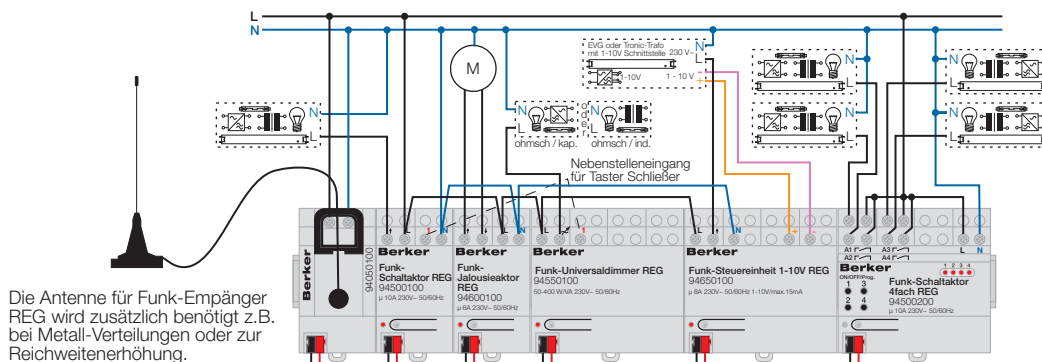
Technische Daten	Funk-Wächter 180 Best.-Nr. 01740109
Batterietyp	9 V Alkaline Blockbatterie 6LR61
Lebensdauer Alkaline Batterie	ca. 3 Jahre
LED Blinken 4 x = Sendebestätigung, 14 x =	Batterie leer, wechseln
Leistungsaufnahme	Tagbetrieb 0,14 mW Nachtbetrieb 0,27 mW Funksendung 27 mW
Sendefrequenz	433,42 MHz, ASK
Sendereichweite	ca. 100 m Freifeld
Sendeleistung	< 10 mW
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Erfassungswinkel	180°
Erfassungsfeld	16 m x 32 m
Montagehöhe	ca. 2,40 m
Ansprechempfindlichkeit	20 bis 100%
Helligkeits-Arbeitsbereich	3 bis 200 lx ± 50%
Sensor, Ansprechhelligkeit	kleiner 80 lx
Sensor, Nachtriggerung	bis 200 lx
Betriebstemperatur	-25 bis 55°C
Schutzart	IP55

Funk-Wächterleistungsteil Ap

- ⚠ Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!



Funkbus REG System



REG-Datenleitung nach EN 301489-1 max. 3 m zur Verbindung von Funk-Empfänger REG mit max. 30 REG-Aktoren. Der Anschluss erfolgt mit der EIB Anschlussklemme (auf gleiche Polung achten). Die REG-Datenleitung sollte eine geschirmte Twisted-Pair Leitung sein z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(ST)Y 2x2x0,8.

⚠ Max. Anschlussleistung pro Phase beachten. Bitte beachten Sie die Funkbus Planungshinweise!

Technische Daten	Funk-Empfänger REG
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 1,5 W
Funk-Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Empfangsreichweite (ohne Antenne)	max. 60 m (Freifeld)
Empfänger für max.	30 REG-Systemgeräte
R&TTE-Zulassung (für EU- und EFTA-Staaten)	Ja
Anzahl der Funkkanäle	unbegrenzt
Funkcodes (je Kanal einmalig vergeben)	> 1 Mrd.
Funkentstörung	gemäß EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 45°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
REG-Datenleitungslänge	Anschluss-Steckklemme für REG-Datenleitung
REG	30 m
Abmessungen (B x H x T)	2 TE
Aufbau ab Hutschiene	36 x 90 x 68 mm
Best.-Nr.:	61,5 mm
	94050100

Technische Daten	Antenne für Funk-Empfänger REG
Spannungsversorgung	über Funk-Empfänger REG
Funk-Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK)
Funk-Empfangsreichweite in Verbindung mit Funk-Empfänger REG	max. 100 m (Freifeld)
Leitungslänge	2 m
Abmessungen (B x Ø Fuß)	200 x 30,5 mm
Best.-Nr.:	94900100

Technische Daten	Funk-Schaltaktor REG
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakt	Relais
Schaltleistung	Glüh- und HV-Halogenlampen 2300 W (ohmsch) Tronic-Trafos 1500 VA (kapazitiv) Konv. Trafos (85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 1000 VA (induktiv) Leuchtstofflampen unkomp. 1200 VA (induktiv) parallelkomp. mit 47 µF 920 VA (induktiv) Duo-Schaltung 2300 VA (induktiv)
Leistungsaufnahme Stand-By	Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden! ca. 0,71 W
Nebenstellenanzahl	BLC Nebenstelle Taster Schließer beliebig viele
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK) über Funk-Empfänger REG
Einlernbare Funk-Sender über Funk-Empfänger REG	30
Lichtszenen	5
Absicherung	über 16 A Leitungsschutzschalter
Funkentstörung	gemäß EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 45°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
REG	Anschluss-Steckklemme für REG-Datenleitung
Abmessungen (B x H x T)	2 TE
Aufbau ab Hutschiene	36 x 90 x 68 mm
Best.-Nr.:	61,5 mm
	94500100

Technische Daten	Funk-Schaltaktor 4fach REG
Spannungsversorgung	230 V, 50/60 Hz
Schaltkontakt	Relais
Schaltleistung	Glüh- und HV-Halogenlampen 2300 W (ohmsch) Tronic-Trafos 2300 W (kapazitiv) konv. Trafos (85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 1000 VA (induktiv) Leuchtstofflampen unkomp. 1200 VA (induktiv) parallelkomp. mit 47 µF 920 VA, Duo-Schaltung 1000 VA (induktiv)
Leistungsaufnahme Stand-By	Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden! ca. 0,71 W
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK) über Funk-Empfänger REG
Einlernbare Funk-Sender über Funk-Empfänger REG	30 pro Kanal
Lichtszenen	5
Absicherung	über 16 A Leitungsschutzschalter
Funkentstörung	gemäß EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 45°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
REG	Anschluss-Steckklemme für REG-Datenleitung
Abmessungen (B x H x T)	4 TE
Aufbau ab Hutschiene	72 x 90 x 70 mm
Best.-Nr.:	63 mm
	94500200

Technische Daten	Funk-Jalousieaktor REG
Nennspannung	230 V~, 50/60 Hz
Schaltkontakte	2 Schließer gegeneinander verriegelt
Schaltleistung	max. 1 Motor 700 W
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,40 W
Verriegelungszeit	ca. 1 Sek.
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK) über Funk-Empfänger REG
Einlernbare Funk-Sender über Funk-Empfänger REG	14
Lichtszenen (nur Endlagen)	5
Absicherung	über 10 A Leitungsschutzschalter
Funkentstörung	gemäß EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 45°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
REG	Anschluss-Steckklemme für REG-Datenleitung
Abmessungen (B x H x T)	2 TE
Aufbau ab Hutschiene	36 x 90 x 68 mm
Best.-Nr.:	61,5 mm
	94600100

Technische Daten	Funk-Universaldimmer REG
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Anschlussleistung	Glühlampen und HV-Halogenlampen 50-400 W (ohmsch, Phasenabschnitt) Tronic-Trafos 50-400 W (kapazitiv, Phasenabschnitt) konv. Trafos (85% belastet) inkl. Trafoverlustleistung 50-400 VA (induktiv, Phasenabschnitt)
Universal-Leistungszusätze REG Plus	Mischlasten, kapazitive und induktive Lasten dürfen nicht gemischt werden! bei Phasenabschnitt max. 10 Stück à 500 W bei Phasenabschnitt max. 5 Stück à 420 VA
Tronic- oder NV-Leistungszusätze Eb je nach Lastart	max. 10
Dimmprinzip	Phasenan- oder ab-schnitt je nach Lastart
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 0,63 W
Einschaltung	lampenschonender Softstart
Nebenstellenanzahl	BLC Nebenstelle Taster Schließer beliebig viele
Geräuschentwicklung	sehr geräuscharm
Empfangsfrequenz	433,42 MHz, (ASK) über Funk-Empfänger REG
Einlernbare Funk-Sender über Funk-Empfänger REG	max. 30
Lichtszenen	5
Kurzschlussfest	Abschaltung mit autom. Wideranlauf elektron. Sicherung (kein wechseln)
Übertemperaturschutz	durch autom. Abschaltung
Funkentstörung	gemäß EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 45°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
REG	Anschluss-Steckklemme für REG-Datenleitung
Abmessungen (L x B x H)	4 TE
Aufbau ab Hutschiene	73 x 90 x 68 mm
Best.-Nr.:	61,5 mm
	94550100

Technische Daten	Funk-Steuereinheit 1-10 V REG
Spannungsversorgung	230 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Stand-By	ca. 1,22 W
Steuerspannung	1-10 V
max. Steuerstrom	15 mA
Schaltkontakt	Relais
ohmsche Last	1800 W
EVG, Trafo	typabhängig
Empfangsfrequenz	ca. 12 einlampige EVG's, 6 zweilampige EVG's
Einlernbare Funk-Sender über Funk-Empfänger REG	30
Lichtszenen	5
Absicherung	über 10 A Leitungsschutzschalter
Funkentstörung	gemäß EN 55015
Betriebstemperatur	0 bis 45°C
Schutzart	IP20
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
REG	Anschluss-Steckklemme für REG-Datenleitung
Abmessungen (B x H x T)	4 TE
Aufbau ab Hutschiene	73 x 90 x 68 mm
Best.-Nr.:	61,5 mm
	94650100