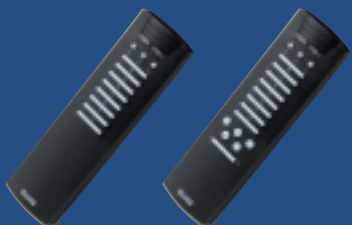


# Funk-Management

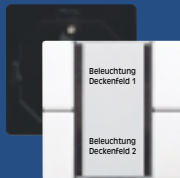
## Sender



Funk-Handsender  
Standard/Komfort



Funk-Handsender  
„Mini“



Funk-Wandsender  
„Flach“



Funk-Wandsender mit  
Tastsensor Standard



Funk-Automatik-  
Schalter



Uhren-  
Funk-Thermostat



Funk-  
Multifunktions-  
Sensor



Funk-  
Universalsender

## Funk-Management Controller



Das JUNG Funk-Management arbeitet bei ca. 433 MHz innerhalb des begrenzten ISM-Frequenzbandes, das für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen freigegeben ist. In diesem Frequenzabschnitt sind die Reichweite sowie die Fähigkeit, Materie zu durchdringen, sehr günstig. Der Einsatz von Funk-Komponenten ist nicht auf einzelne Räume begrenzt, da sich die Funkwellen ungehindert ausbreiten können. Dies bedeutet: Die Funkübertragung funktioniert raumübergreifend und muss nicht zielgerichtet erfolgen. Zugleich arbeitet das System mit minimalen Strahlungsleistungen, wodurch Auswirkungen auf den menschlichen Organismus ausgeschlossen sind. Das System gliedert sich in die Gerätegruppen Sender, Repeater und Empfänger.



Funk-Kopf REG



Antenne

## Repeater



Funk-  
Fenster-Sender



Funk-  
Präsenzmelder



Funk-Wächter 180



AP-Gehäuse



Zwischenstecker-  
Gehäuse

## Empfänger

### Lichtsteuerung



Funk-Aktor Schalter/Taster



Funk-Aktor  
1- oder 2-kanalig  
Schalter/Taster



Funk-Universal-  
Schnurdimmer



Funk-Schaltaktor



Funk-Universal-Dimmer



Funk-Taststeuergerät/  
Funk-Universal-Dimmer



Kurzhubtaste mit  
Funkempfänger für  
LM-Einsätze



Funk-Zwischenstecker  
Schalter/Dimmer

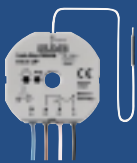


Funk-Aktor  
Schalter



Funk-Taststeuergerät

### Jalousie- und Rollladensteuerung



Funk-Jalousie-Aktor

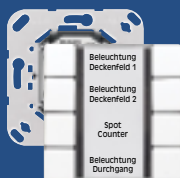


Abdeckung mit  
Funkempfänger  
für JM-Einsätze



Funk-Jalousie-Aktor

### KNX



Tastsensor mit Funk-Empfänger  
für Busabkoppler



Funkempfänger

### Temperatur-Management



Funk-Motor-  
Stellantrieb

# Funk-Management

Die Sende-Reichweite eines Funk-Senders (max. 100 m, Freifeld) ist abhängig von der Einbauhöhe über dem Erdboden und den baulichen Gegebenheiten des Objektes.



Art.-Nr. € ohne / mit MwSt.<sup>1)</sup> PG

## Funk-Handsender

Der Handsender sendet bei Tastenbetätigung ein Funk-Telegramm. Dieses Telegramm wird von allen Empfängern des Funk-Management-Systems verstanden und ausgewertet. Bei dem Handsender stehen drei Gruppen (A, B, C) mit je 8 Kanälen zur Verfügung. Der Handsender – Sendereichweite: max. 100 m (Freifeld) – wird mit 4 x Micro (AAA), Alkaline (LR03) (nicht im Lieferumfang) bedient. Batterielevensdauer: ca. 2 Jahre

### Standard

anthrazit	<b>48 FH</b>	<b>78,60</b>	93,53	04
-----------	--------------	--------------	-------	----

3 x 8 Kanäle: Ein/Aus, Auf/Ab, Dimmen

Zusatzfunktion:

Alles Ein/Aus

## Funk-Handsender

### Komfort

anthrazit	<b>48 KFH</b>	<b>86,23</b>	102,61	04
-----------	---------------	--------------	--------	----

3 x 8 Kanäle: Ein/Aus, Auf/Ab, Dimmen

Zusatzfunktionen:

Alles Ein/Aus

5 Lichtszenen

Masterdimmtaste für Lichtszenen

## Funk-Handsender "Mini"

anthrazit	<b>42 FH</b>	<b>54,18</b>	64,47	04
-----------	--------------	--------------	-------	----

Der Handsender "Mini" steuert 2 Kanäle an (Ein/Aus, Auf/Ab, Dimmen).

Batteriebetrieb mit einer Lithium-Knopfzelle (CR 2032), gehört zum Lieferumfang.

Sendereichweite: max. 30 m (Freifeld)

Batterielevensdauer: ca. 5 Jahre

## Funk-Universalsender "L-Leiter"

<b>FUS 22 UP</b>	<b>68,17</b>	81,12	04
------------------	--------------	-------	----

Der Funk-Universalsender dient der Erweiterung einer bestehenden Installation durch drahtlose Übertragung von 230 V-Schaltbefehlen.

Er kann in den Funktionen Schalten, Dimmen oder Jalousie betrieben werden.

Bei Ansteuerung der Eingänge (E1, E2) mit Netzspannung (AC 230 V ~) sendet der Universalsender Funk-Telegramme, die von allen Funk-Empfängern ausgewertet werden.

Auf dem Gerät befinden sich eine Taste und eine LED zur Auswahl bzw. Anzeige des Betriebsmodus.

Der Funk-Universalsender hat 4 Betriebsmodi:

Modus A: 2 Kanal Dimmen (Toggle) (E1 und E2)

Modus B: 2 Kanal Schalten (E1 und E2)

Modus C: 1 Kanal Dimmen (E1/E2)

Modus D: 1 Kanal Jalousie (E1/E2)

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~
Sendefrequenz:	433,42 MHz, ASK
Sendereichweite:	ca. 100 m (im Freifeld)
Betriebstemperatur:	ca. -20 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 20
Maße (Ø x H):	52 mm x 23 mm

Art.-Nr. € ohne / mit MwSt.<sup>1)</sup> PG

## Funk-Wandsender "Flach"

Der Funk-Wandsender sendet bei Tastenbetätigung ein Funk-Telegramm, das von allen Empfängern des Funk-Management-Systems verstanden und ausgewertet wird. Alles Aus, Lichtszenenspeicherung und -abruf möglich. Reichweite (Freifeld): ca. 100 m (AS 500 / A 500) bzw. 30 m (CD 500 und LS-design). Batteriebetrieb mit Lithium-Knopfzellen (1 x CR 2032 für die Programme AS 500 / A 500, 2 x CR 2016 für die Programme CD 500 und LS-design). Die Batterien gehören zum Lieferumfang. Batterielebensdauer: ca. 3 – 5 Jahre.

Montage erfolgt mit den jeweiligen Rahmen durch Kleben oder Schrauben direkt auf ebenem Untergrund (Putz, Holz, Glas, Spiegel oder Gerätedose).

### für die Programme AS 500 / A 500 / A plus

weiß	1-kanalig	<b>A 41 F</b>	<b>111,66</b>	132,88	04
alpinweiß	1-kanalig	<b>A 41 F WW</b>	<b>112,18</b>	133,49	04
aluminium	1-kanalig	<b>A 41 F AL</b>	<b>115,23</b>	137,12	04
weiß	2-kanalig	<b>A 42 F</b>	<b>112,75</b>	134,17	04
alpinweiß	2-kanalig	<b>A 42 F WW</b>	<b>113,33</b>	134,86	04
aluminium	2-kanalig	<b>A 42 F AL</b>	<b>116,23</b>	138,31	04
weiß	4-kanalig	<b>A 44 F</b>	<b>114,58</b>	136,35	04
alpinweiß	4-kanalig	<b>A 44 F WW</b>	<b>115,21</b>	137,10	04
aluminium	4-kanalig	<b>A 44 F AL</b>	<b>117,31</b>	139,60	04

### für die Programme CD 500 / CD plus

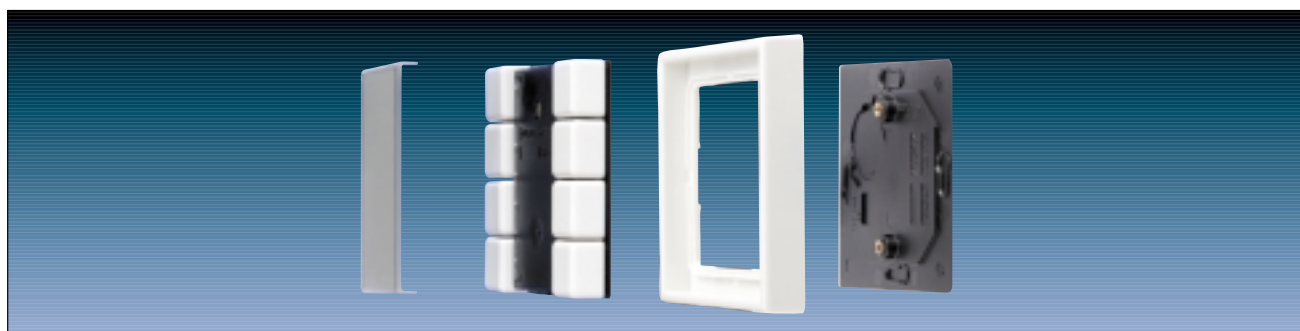
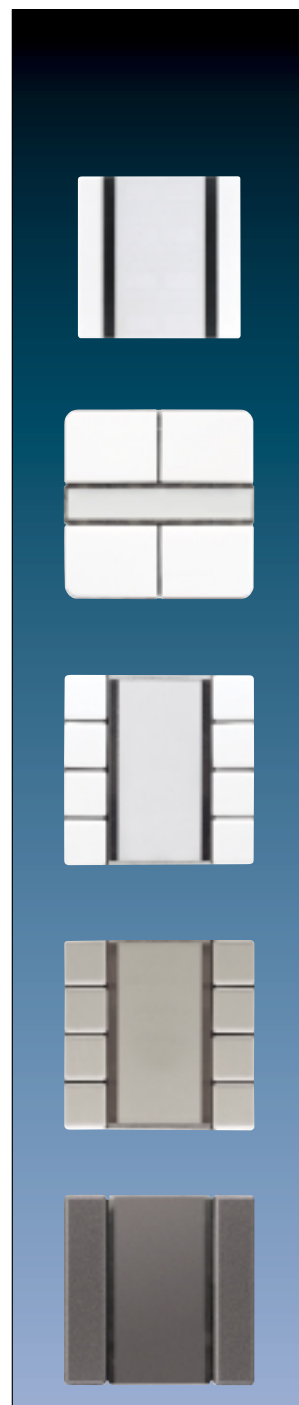
weiß	1-kanalig	<b>CD 41 F</b>	<b>111,66</b>	132,88	04
alpinweiß	1-kanalig	<b>CD 41 F WW</b>	<b>112,18</b>	133,49	04
weiß	2-kanalig	<b>CD 42 F</b>	<b>112,75</b>	134,17	04
alpinweiß	2-kanalig	<b>CD 42 F WW</b>	<b>113,33</b>	134,86	04
weiß	4-kanalig	<b>CD 44 F</b>	<b>114,58</b>	136,35	04
alpinweiß	4-kanalig	<b>CD 44 F WW</b>	<b>115,21</b>	137,10	04

### für die Programme LS 990 / LS plus

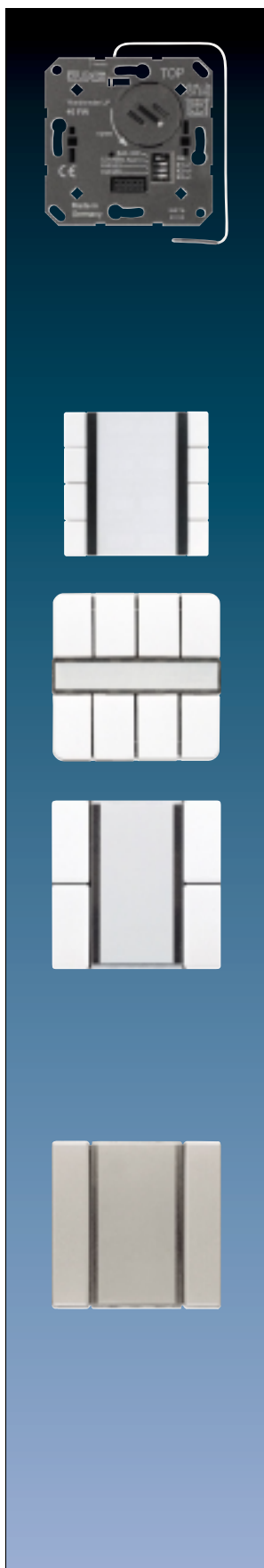
weiß	1-kanalig	<b>LS 41 F</b>	<b>111,66</b>	132,88	04
alpinweiß	1-kanalig	<b>LS 41 F WW</b>	<b>112,18</b>	133,49	04
weiß	2-kanalig	<b>LS 42 F</b>	<b>112,75</b>	134,17	04
alpinweiß	2-kanalig	<b>LS 42 F WW</b>	<b>113,33</b>	134,86	04
weiß	4-kanalig	<b>LS 44 F</b>	<b>114,58</b>	136,35	04
alpinweiß	4-kanalig	<b>LS 44 F WW</b>	<b>115,21</b>	137,10	04

### für die Programme Aluminium / Edelstahl / Anthrazit / Glanzchrom

Aluminium (lackiert)	1-kanalig	<b>AL 41 F</b>	<b>124,97</b>	148,71	04
Aluminium (lackiert)	2-kanalig	<b>AL 42 F</b>	<b>126,17</b>	150,14	04
Aluminium (lackiert)	4-kanalig	<b>AL 44 F</b>	<b>127,37</b>	151,57	04
Edelstahl	1-kanalig	<b>ES 41 F</b>	<b>124,97</b>	148,71	04
Edelstahl	2-kanalig	<b>ES 42 F</b>	<b>126,17</b>	150,14	04
Edelstahl	4-kanalig	<b>ES 44 F</b>	<b>127,37</b>	151,57	04
anthrazit (lackiert)	1-kanalig	<b>AL 41 F AN</b>	<b>124,97</b>	148,71	04
anthrazit (lackiert)	2-kanalig	<b>AL 42 F AN</b>	<b>126,17</b>	150,14	04
anthrazit (lackiert)	4-kanalig	<b>AL 44 F AN</b>	<b>127,37</b>	151,57	04
glanzchrom	1-kanalig	<b>GCR 41 F</b>	<b>160,44</b>	190,92	04
glanzchrom	2-kanalig	<b>GCR 42 F</b>	<b>161,64</b>	192,35	04
glanzchrom	4-kanalig	<b>GCR 44 F</b>	<b>162,84</b>	193,78	04



<sup>1)</sup> Unverbindliche Preisempfehlung einschl. 19 % MwSt.



Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
----------	----------------------------------	----

### Funk-Wandsender

zum Einbau in Gerätedose oder AP-Kappe

<b>40 FW</b>	<b>69,63</b>	82,86	04
--------------	--------------	-------	----

Batteriebetrieb mit zwei Lithium-Knopfzellen (CR 2032), gehören zum Lieferumfang.

Batterielebensdauer: ca. 2 Jahre

Der Wandsender wird in Kombination mit Standard-Tastsensoren (1-, 2- oder 4fach) betrieben.

Er sendet bei Tastenbetätigung des Tastsensors ein Funk-Telegramm, das von allen Empfängern des Funk-Management-Systems verstanden und ausgewertet wird.

Die Anzahl der Funk-Kanäle ist abhängig vom verwendeten Tastsensor,

z.B. 1fach Tastsensor = 1-Kanal-Funk-Wandsender.

Je zwei gegenüberliegende Tasten gehören zu einem Kanal.

### Bedienelemente

für Funk-Wandsender Art.-Nr.: 40 FW

#### für die Programme AS 500 / A 500 / A plus

1-kanalig	<b>A 2071 NABS ..</b>	siehe Seite 183
2-kanalig	<b>A 2072 NABS ..</b>	siehe Seite 184
4-kanalig	<b>A 2074 NABS ..</b>	siehe Seite 184

#### für die Programme CD 500 / CD plus

1-kanalig	<b>.. 2071 NABS ..</b>	siehe Seite 248
2-kanalig	<b>.. 2072 NABS ..</b>	siehe Seite 248
4-kanalig	<b>.. 2074 NABS ..</b>	siehe Seite 249

#### für die Programme LS 990 / LS plus

1-kanalig	<b>LS 2071 NABS ..</b>	siehe Seite 339
2-kanalig	<b>LS 2072 NABS ..</b>	siehe Seite 340
4-kanalig	<b>LS 2074 NABS ..</b>	siehe Seite 341

#### für die Programme Aluminium / LS plus

1-kanalig	<b>AL 2071 NABS</b>	siehe Seite 339
2-kanalig	<b>AL 2072 NABS</b>	siehe Seite 340
4-kanalig	<b>AL 2074 NABS</b>	siehe Seite 341

#### für die Programme Edelstahl / LS plus

1-kanalig	<b>ES 2071 NABS</b>	siehe Seite 339
2-kanalig	<b>ES 2072 NABS</b>	siehe Seite 340
4-kanalig	<b>ES 2074 NABS</b>	siehe Seite 341

#### für die Programme Anthrazit / LS plus

1-kanalig	<b>AL 2071 NABS AN</b>	siehe Seite 339
2-kanalig	<b>AL 2072 NABS AN</b>	siehe Seite 340
4-kanalig	<b>AL 2074 NABS AN</b>	siehe Seite 341

#### für die Programme Glanzchrom / LS plus

1-kanalig	<b>GCR 2071 NABS</b>	siehe Seite 339
2-kanalig	<b>GCR 2072 NABS</b>	siehe Seite 340
4-kanalig	<b>GCR 2074 NABS</b>	siehe Seite 341

	Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. 1)	PG
<b>Funk-Multifunktions-Sensor 4-kanalig</b>	<b>FMS 4 UP</b>	<b>108,21</b> 128,77	04

Der Funk-Multifunktions-Sensor ist ein batteriebetriebener 4-kanaliger Funk-Sender. Erkannt werden an den 4 Eingängen E1 bis E4 Schaltzustände von potentialfreien Installationsschaltern bzw. -tastern. Er sendet Funk-Telegramme, die von allen Funk-Empfängern ausgewertet werden. Ein 5fach Mikroschalter ermöglicht die Auswahl von verschiedenen Betriebsarten. Die rote LED signalisiert das Senden von Funk-Telegrammen (langsameres unsymmetrisches Blinken, 4 Hz) oder eine leere Batterie "LowBatt" (schnelles symmetrisches Blinken, 10 Hz).

## Batterie

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

Batterie	Kapazität	Betriebsdauer		
		Betätigungen pro 24 h		
		0	1 – 10	24
1 x CR2032	180 mAh	15 Jahre	5 Jahre	4 Jahre

## Leitungssatz

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

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

Die Anschlussleitung kann auf eine Länge von max. 3 m verlängert werden.

Das gilt nur, wenn für jeden Eingang getrennte, paarweise verdrehte Leitungen mit einem Querschnitt von etwa 0,2 mm<sup>2</sup> verwendet werden (Kanal x + GND).

## Technische Daten

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

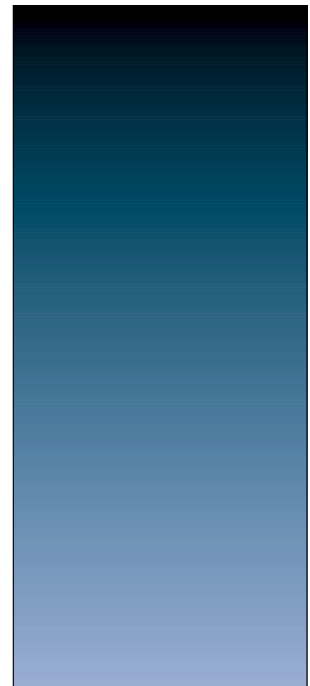
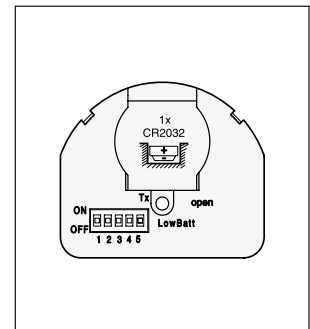
## Kontaktstrom, -spannung für angeschlossene Taster/Schalter

Die Kontaktspannung beträgt ca. 3 V.

Der Kontaktstrom beträgt dauerhaft ca. 0,3 µA.

Zur Sicherstellung einer dauerhaften Kontaktgabe fließt beim Schließen des Kontaktes ein Strom von ca. 3 mA für mehrere 10 µs.

Von der Verwendung von Relaiskontakten am Eingang muss generell abgeraten werden.



1) Unverbindliche Preisempfehlung einschl. 19 % MwSt.

■ Neuheit



Art.-Nr. € ohne / mit MwSt.<sup>1)</sup> PG

## Funk-Fenster-Sender

inkl. Magnet

weiß 1-kanalig ■ **FF 21 WW** **90,20** 107,34 04

lieferbar voraussichtlich ab August 2007

### Fenster-Wächter gemäß Feuerungsverordnung (FeuV § 4)

Fensterüberwachung in Verbindung mit Dunstabzugshauben und offenen Feuerstellen.

Bei geschlossenem Fenster und eingeschalteter Dunstabzugshaube kann durch Unterdruck Rauchgas in den Wohnraum gelangen. Die Dunstabzugshaube darf nur bei geöffnetem Fenster betrieben werden.

Bei geschlossenem Fenster wird die Spannungsversorgung der Haube durch einen Funk-Aktor unterbrochen. Der Funk-Fenster-Sender erkennt das Öffnen oder Schließen eines Fensters. Sobald ein Fenster geöffnet wird, sendet er ein Funk-Telegramm, welches von allen Schalt- und Dimmaktoren ausgewertet wird. Die Aktoren schalten nur ein, wenn sie Funk-Telegramme empfangen. Wird das Fenster geschlossen, schaltet der Aktor nach spätestens einer Minute die Last aus.

### Technische Daten

Nennspannung: 9 V DC  
 Batterietyp: 9 V Blockbatterie (Alkaline)  
 (nicht im Lieferumfang enthalten)  
 Sendeleistung: < 10 mW  
 Sendefrequenz: 433,42 MHz, ASK  
 Sendereichweite: max. 100 m (im Freifeld)  
 Betriebstemperatur: -5 °C bis +45 °C  
 Maße (L x B x H): ca. 132 mm x 36 mm x 35 mm (Funk-Fenster-Sender)  
 Maße (L x B x H): ca. 43 mm x 12 mm x 15 mm (Magnet)

### Repeater im AP-Gehäuse

**100 FR** **197,85** 235,44 04

### Technische Daten

Nennspannung: AC 230 V ~, 50 Hz  
 Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C  
 Schutzart: IP 20 mit ausgeführter Antenne  
 IP 44 mit **nicht** ausgeführter Antenne  
 Maße (B x H x T): 110 x 94 x 38 mm  
 Länge der Netzleitung: 1,5 m

### Repeater im Stecker-Gehäuse

**100 FRSG** **197,85** 235,44 04

Die SCHUKO-Steckdose mit integriertem erhöhten Berührungsschutz behält volle Funktion.

### Technische Daten

Nennspannung: AC 230 V ~, 50 Hz  
 Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C  
 Schutzart: IP 20  
 Maße (B x H x T): 70 x 136 x 72 mm

Durch Verwendung des Repeaters wird der Aktionsradius des Funk-Managements stark erweitert. Der Repeater empfängt Funk-Telegramme eines gelernten Funk-Senders und wiederholt (engl.: to repeat) sie. Das Telegramm wird von einem Funk-Empfänger empfangen und ausgewertet. Eine Kaskadierung von Repeatern ist nicht möglich, d.h. von einem Repeater gesendete Telegramme werden von einem anderen Repeater nicht wiederholt.

Es können mehrere Repeater in einer Anlage installiert werden, z.B. zwei Repeater (A + B) senden zu einem Funk-Aktor. Den Repeater möglichst in der Mitte der gewünschten Funk-Strecke montieren. Es können bis zu 60 Funk-Sender in einem Repeater eingelernt werden.

Damit der Funk-Repeater die Funk-Sendung eines Funk-Senders übertragen kann, muss dieser Funk-Sender in einem Repeater eingelernt werden. Die komplette Funktionalität des Senders ist gelernt, sobald eine Kanaltaste gelernt ist.

	Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Aktor EB</b>			
Schalter	<b>FA 10 EB</b>	<b>108,90</b> / 129,59	04

Der Funk-Aktor schaltet elektrische Lasten (230 V/10 A), sobald er ein entsprechendes gelerntes Funk-Signal empfangen hat. Der Funk-Aktor kann bis zu 30 Funk-Sender einlernen.

Bei Empfang eines Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet der Funk-Aktor "Schalter" für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute ein.

Der Funk-Aktor ist über ein Nebenstellen-Signal (230 V) bedienbar, z.B. Nebenstelle 1220 NE.

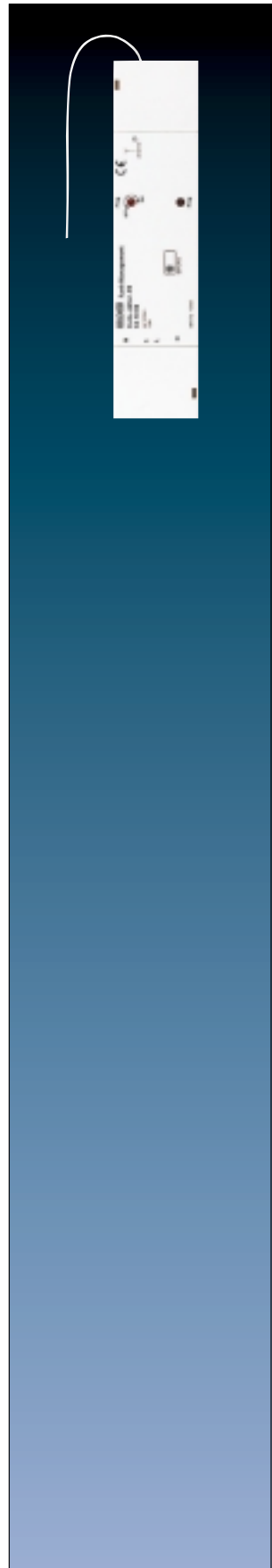
### Lichtszenen

Mit dem Funk-Hand- oder Wandsender ist Lichtszenenbetrieb (nur Schalten) möglich, z.B. Beleuchtung eingeschaltet. Die gewünschte Lichtszenetaste des Funk-Hand- oder Wandsenders muss im Funk-Aktor erlernt werden.

Es können bis zu 5 Lichtszenen gespeichert werden.

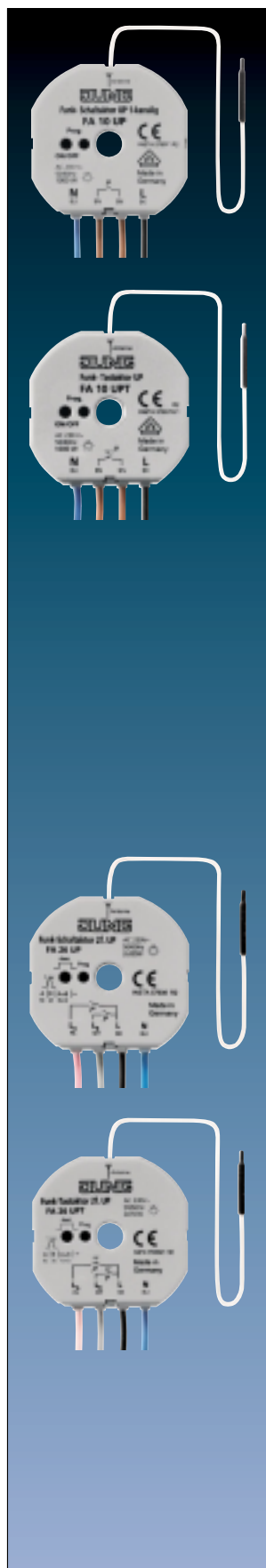
### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50 Hz
Schaltkontakt:	Relais (10 A)
Schaltleistung	
Glühlampen:	2300 W
HV-Halogenlampen	
– konv. Trafo:	1000 W
– Tronic-Trafo:	1500 W
Leuchtstofflampen	
– unkompensiert:	1200 W
– parallelkompensiert:	920 W
– Duo-Schaltung:	2300 W
Temperaturbereich:	–20 °C bis + 55 °C
Schutzart:	IP 20
Nebenstellenanzahl:	unbegrenzt
Maße (L x B x H):	175 x 42 x 18 mm



<sup>1)</sup> Unverbindliche Preisempfehlung einschl. 19 % MwSt.

# Funk-Management



Art.-Nr. € ohne / mit MwSt.<sup>1)</sup> PG

## Funk-Aktor UP 1-kanalig

Schalter	<b>FA 10 UP</b>	<b>96,80</b>	115,19	04
----------	-----------------	--------------	--------	----

Der Funk-Schaltaktor schaltet elektrische Lasten (AC 230 V ~/8 A), sobald er ein entsprechendes gelerntes Funk-Signal empfangen hat. Der Funk-Schaltaktor kann bis zu 14 Funk-Sender einlernen. Bei Empfang eines Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet der Funk-Aktor UP "Schalter" für ca. 1 Minute ein.

**Lichtszenen:** Mit dem Funk-Hand- oder Wandsender ist Lichtszenenbetrieb möglich (z.B. Beleuchtung eingeschaltet). Die gewünschte Lichtszenentaste des Funk-Hand- oder Wandsenders muss im Funk-Aktor erlernt werden. Es können bis zu 5 Lichtszenen gespeichert werden.

## Funk-Aktor UP 1-kanalig

Taster, max. Impulsdauer ca. 10 Sekunden	<b>FA 10 UPT</b>	<b>96,80</b>	115,19	04
------------------------------------------	------------------	--------------	--------	----

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Schaltkontakt:	Relais, $\mu$ -Kontakt, 8 A
Leitungsschutzschalter:	10 A
Schaltleistung	
Glühlampen:	1000 W
HV-Halogenlampen:	1000 W
NV-Halogenlampen	
– konv. Trafo:	750 VA, mit mind. 85 % Nennlast
– Tronic-Trafo:	750 W
Leuchtstofflampen	
– unkompensiert:	500 VA
– parallelkompensiert (47 $\mu$ F):	400 VA
– Duo-Schaltung:	1000 VA
Temperaturbereich:	-20 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 20
Maße:	$\varnothing$ x H = 52 x 23 mm, Mittelloch $\varnothing$ = 7,5 mm

**Hinweis:** "Energiesparlampen" erzeugen beim Einschalten sehr hohe Stromspitzen, die zum Verkleben des Schaltkontaktes führen können. Daher Eignung der Lampen vor dem Einsatz prüfen! Der Schließerkontakt ist geräteintern basisisoliert von der Phase getrennt. Es können folgende **Lastpotentiale** geschaltet werden: Funktions-Kleinspannung (FELV) bzw. eine Phase L (AC 230 V ~) gegen N-Leiter.

## Funk-Aktor UP 2-kanalig

Schalter	<b>FA 26 UP</b>	<b>115,51</b>	137,46	04
----------	-----------------	---------------	--------	----

Der Funk-Schaltaktor 2-fach ermöglicht das unabhängige Schalten zweier elektrischer Lasten per Funk. Der Aktor kann pro Kanal bis zu 7 Funk-Sender einlernen. Bei Empfang eines erlernten Funk-Telegramms des Funk-Wächters schaltet der Funk-Aktor UP "Schalter" für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute ein.

**Lichtszenen:** Mit dem Funk-Hand- oder Wandsender ist Lichtszenenbetrieb möglich (z.B. Beleuchtung eingeschaltet). Die gewünschte Lichtszenentaste des Funk-Hand- oder Wandsenders muss im Funk-Aktor erlernt werden. Es können bis zu 5 Lichtszenen gespeichert werden.

## Funk-Aktor UP 2-kanalig

Taster, max. Impulsdauer ca. 10 Sekunden	<b>FA 26 UPT</b>	<b>115,51</b>	137,46	04
------------------------------------------	------------------	---------------	--------	----

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Schaltkontakt:	Relais, $\mu$ -Kontakt 6 A (nur bei ohmscher Last)
Leitungsschutzschalter:	10 A
Schaltleistung je Kanal	
Glühlampen:	350 W
HV-Halogenlampen:	300 W
NV-Halogenlampen	
– konv. Trafo:	350 VA, mit mind. 85 % Nennlast
– Tronic-Trafo:	300 W
Leuchtstofflampen	
unkompensiert:	350 VA
Anzahl möglicher Sender:	max. 7 pro Kanal
Temperaturbereich:	-20 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 20
Maße:	$\varnothing$ x H = 52 x 23 mm, Mittelloch $\varnothing$ = 7,5 mm

**Nicht geeignet** für Leuchtstofflampen parallelkomp. (47  $\mu$ F) oder mit Duo-Schaltung sowie Energiesparlampen.

	Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Zwischenstecker "Schalter"</b>			
alpinweiß	<b>FZS 10 WW</b>	<b>105,02</b> 124,97	04

Der Funk-Zwischenstecker-Schalter ermöglicht in Verbindung mit Funk-Wand-, Hand- und Universalsender (Schalterbetrieb) sowie Funk-Wächter die Fernschaltung von ortsveränderlichen Geräten (z.B. Stehleuchte) mit Netzstecker.

Bei Empfang des Funk-Signals eines Funk-Wächters schaltet er für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute ein. Der Zwischenstecker-Schalter kann bis zu 30 Funk-Sender einlernen.

Der Zwischenstecker-Schalter besitzt eine erhöhte Berührungssicherheit.

#### Lichtszenen

Bei Verwendung des Funk-Hand- oder Wandsenders kann die eingesteckte Leuchte mit den Zuständen "Ein" oder "Aus" in Lichtszenen eingebunden werden, z.B. Lichtszene 1 = Stehleuchte eingeschaltet.

Die gewünschte Lichtszentaste des Funk-Hand- oder Wandsenders muss im Funk-Zwischenstecker-Schalter erlernt werden (siehe entsprechende Bedienungsanleitung).

Es können bis zu 5 Lichtszenen gespeichert werden.

#### Technische Daten

Nennspannung: AC 230 V ~, 50 Hz

Sicherung: T 6,3 H 250 V

Schaltleistung (Relaiskontakt)

Gühlampen: 1000 W

HV-Halogenlampen: 1000 W

NV-Halogenlampen

– konv. Trafo: 750 VA

– Tronic-Trafo: 750 W

Leuchtstofflampen

– unkomensiert: 500 VA

– parallelkompensiert (47 µF): 400 VA

– Duo-Schaltung: 1000 VA

Temperaturbereich: –20 °C bis +55 °C

Schutzart: IP 20

Maße (B x H x T): 70 x 136 x 72 mm

**Hinweis:** "Energiesparlampen" erzeugen beim Einschalten sehr hohe Stromspitzen, die zum Verkleben des Schaltkontaktes führen können. Daher Eignung der Lampen vor dem Einsatz prüfen!

#### Funk-Jalousie-Aktor UP

	<b>FAJ 6 UP</b>	<b>115,51</b> 137,46	04
--	-----------------	----------------------	----

Der Funk-Jalousieaktor ermöglicht die Funk-Fernbedienung eines Jalousie- bzw. Rolladen-Motors.

Je nach Betätigung eines Funk-Senders werden die Lamellen verstellt (kurzer Tastendruck < 1 Sekunde) bzw. die Jalousie gefahren (langer Tastendruck > 1 Sekunde).

Der Funk-Jalousie-Aktor kann bis zu 14 Funk-Sender einlernen.

#### Lichtszenen

Die Endlage der Jalousie (ganz oben, ganz unten) kann gemeinsam mit Beleuchtung in bis zu 5 Lichtszenen eingebunden werden. Die gewünschte Lichtszentaste des Funk-Hand- oder Wandsenders muss im Funk-Aktor erlernt werden.

#### Technische Daten

Nennspannung: AC 230 V ~, 50/60 Hz

Leitungsschutzschalter: 10 A

Schaltleistung: max. 1 Motor 700 W

Relaisausgang: 2 Schließer (potentialbehaftet und gegeneinander verriegelt)

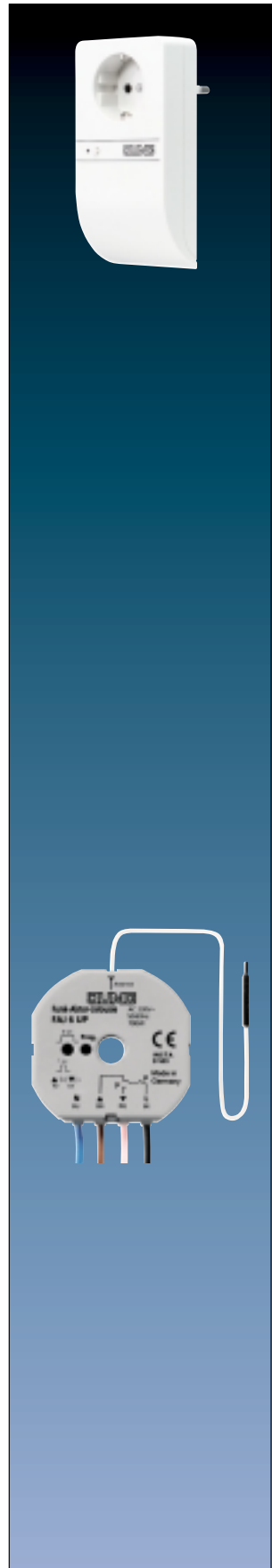
Umschaltzeit bei Richtungswechsel: ca. 1 Sekunde

Dauerlauf: ca. 2 Minuten

Temperaturbereich: –20 °C bis +55 °C

Schutzart: IP 20

Maße: Ø x H = 52 x 23 mm, Mittelloch Ø = 7,5 mm



<sup>1)</sup> Unverbindliche Preisempfehlung einschl. 19 % MwSt.



Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Taststeuergerät EB</b>		
<b>FST 1240 EB</b>	<b>146,31</b> 174,11	04

Das Funk-Taststeuergerät 1 – 10 V ermöglicht die Funk-Fernbedienung von Beleuchtung. Die Beleuchtung kann hiermit geschaltet (kurze Betätigungsdauer) oder gedimmt (lange Betätigungsdauer) werden. Beim Empfang eines Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet sie für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute ein. Das Funk-Taststeuergerät kann bis zu 30 Funk-Sender einlernen.

### Lichtszenen

Mit dem Funk-Hand- oder Wandsender ist Lichtszenenbetrieb möglich.

Die gewünschte Lichtszeneentaste des Funk-Hand- oder Wandsenders muss im Funk-Taststeuergerät bzw. Funk-Universal-Dimmer erlernt werden. Es können bis zu 5 Lichtszenen gespeichert werden.

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Steuerspannung:	1 – 10 V
Steuerstrom:	max. 15 mA
Galvanische Trennung 1 – 10 V:	2 kV-Basisisolation
Schaltkontakt:	µ-Relaiskontakt
Anschlussleistung	
ohmsche Last:	max. 1800 W
EVG, Trafo:	typabhängig
Vorgeschalteter Leitungsschutz:	10 A
Temperaturbereich:	-20 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 20
Maße (L x B x H):	187 x 28 x 28 mm

Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Universal-Dimmer EB</b>		
<b>FUD 1253 EB</b>	<b>146,31</b> 174,11	04

Der Funk-Universal-Dimmer ermöglicht die Funk-Fernbedienung und manuelle Ansteuerung von Beleuchtung. Die Beleuchtung kann hiermit geschaltet (kurze Betätigungsdauer) oder gedimmt (lange Betätigungsdauer) werden. Bei Empfang eines Funk-Signals des Funk-Wächters schaltet sie für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute ein. Der Funk-Universaldimmer kann bis zu 30 Funk-Sender einlernen. Der Funk-Universaldimmer ist über ein Nebenstellen-Signal (230 V) bedienbar, z.B. Nebenstelle Art.-Nr. 1220 NE.

### Lichtszenen

Mit dem Funk-Hand- oder Wandsender ist Lichtszenenbetrieb möglich.

Die gewünschte Lichtszeneentaste des Funk-Hand- oder Wandsenders muss im Funk-Taststeuergerät bzw. Funk-Universal-Dimmer erlernt werden. Es können bis zu 5 Lichtszenen gespeichert werden.

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50 Hz (N-Leiter nicht erforderlich)
Anschlussleistung:	50 – 315 W/VA
	230 V Glühlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt)
	230 V Halogenlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt)
	Tronic-Trafos (kapazitive Last, Phasenabschnitt) oder
	konventionelle Trafos (induktive Last, Phasenanschnitt)

Mischlasten der spezifizierten Lastarten (**nicht kapazitive mit induktiven Lasten**)

Bei Mischlast mit konventionellen Trafos 50 % Anteil ohmsche Last (Glühlampen, HV-Halogenlampen) nicht überschreiten.

Anzuschl. Leistungszusätze: Art.-Nrn. 247 EB oder 246 EB: max. 10; Last muss zwischen Dimmer und Leistungszusatz "aufgeteilt" werden!  
Art.-Nr. ULZ 1215 REG:  
max. Anzahl siehe technische Daten.

Nebenstellenanzahl:	unbegrenzt
Störaussendung:	gemäß EN 55015
Temperaturbereich:	0 °C bis +55 °C
Schutzart:	IP 20
Maße (L x B x H):	187 x 28 x 28 mm



	Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
--	----------	----------------------------------	----

## Funk-Universal-Schnurdimmer

schwarz	<b>FUSD 1253 SW</b>	<b>149,73</b>	178,18 04
---------	---------------------	---------------	-----------

Der Funk-Universal-Schnurdimmer ermöglicht die Funk-Fernbedienung von Beleuchtung. Die Beleuchtung kann hiermit geschaltet (kurze Betätigungsdauer) oder gedimmt (lange Betätigungsdauer) werden.

Die Betätigung erfolgt mit einem Funk-Hand- bzw. Funk-Wandsender.

Die gewünschte Einschalthelligkeit kann abgespeichert werden (Memory-Funktion).

Der Universal-Schnurdimmer kann bis zu 30 Funk-Sender einlernen.

### Lichtszenen

Der Funk-Universal-Schnurdimmer kann in bis zu 5 Lichtszenen eingebunden werden. Diese werden mit entsprechenden Funk-Sendern (z.B. Handsender Komfort) aufgerufen und gespeichert. Die gewünschte Lichtszenentaste muss zuvor im Funk-Universal-Schnurdimmer eingelernt worden sein.

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50 Hz
Anschlussleistung:	50 – 315 W/VA
	230 V Glühlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt)
	230 V Halogenlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt)
	Tronic-Trafos (kapazitive Last, Phasenanschnitt) oder
	konventionelle Trafos (induktive Last, Phasenanschnitt)

Mischlasten der spezifizierten Lastarten (**nicht kapazitive mit induktiven Lasten**)

Bei Mischlast mit konventionellen Trafos 50 % Anteil ohmsche Last (Glühlampen, HV-Halogenlampen) nicht überschreiten.

Empfangsfrequenz: 433,42 MHz, ASK

Maße (L x B x H): 126 x 60 x 28 mm



## Funk-Zwischenstecker "Universal-Dimmer"

alpinweiß	<b>FZD 1254 WW</b>	<b>130,50</b>	155,30 04
-----------	--------------------	---------------	-----------

Der Funk-Zwischenstecker "Universal-Dimmer" ermöglicht das funkgesteuerte Schalten und Dimmen einer ortsveränderlichen Beleuchtung. Die Einschalthelligkeit kann im Gerät als Memory-Wert abgespeichert werden.

Die Bedienung erfolgt mit einem erlernten Funk-Sender (z.B. Funk-Handsender etc.) oder direkt am Gerät (nur Schalten). Je nach Betätigung des Funk-Senders wird die Beleuchtung geschaltet (kurzer Tastendruck) oder gedimmt (langer Tastendruck).

Bei Empfang eines erlernten Funk-Wächter-Telegramms schaltet der Zwischenstecker Universal-Dimmer für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute auf den eingestellten Memory-Wert ein.

Der Zwischenstecker Universal-Dimmer kann bis zu 30 Funk-Kanäle erlernen.

### Lichtszenen

Der Zwischenstecker Universal-Dimmer kann in bis zu 5 Lichtszenen eingebunden werden.

Diese werden mit entsprechenden Funk-Sendern (z.B. Handsender Komfort) aufgerufen und gespeichert.

Die gewünschte Lichtszenen-Taste muss zuvor im Zwischenstecker Universal-Dimmer eingelernt werden.

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Sicherung:	T 6,3 H 250 V
Anschlussleistung:	50 – 420 W/VA
	230 V Glühlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt)
	230 V Halogenlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt)
	Tronic-Trafos (kapazitive Last, Phasenabschnitt) oder
	konventionelle Trafos (induktive Last, Phasenanschnitt)

Mischlasten der spezifizierten Lastarten (**nicht kapazitive mit induktiven Lasten**)

Bei Mischlast mit konventionellen Trafos 50 % Anteil ohmsche Last (Glühlampen, HV-Halogenlampen) nicht überschreiten.

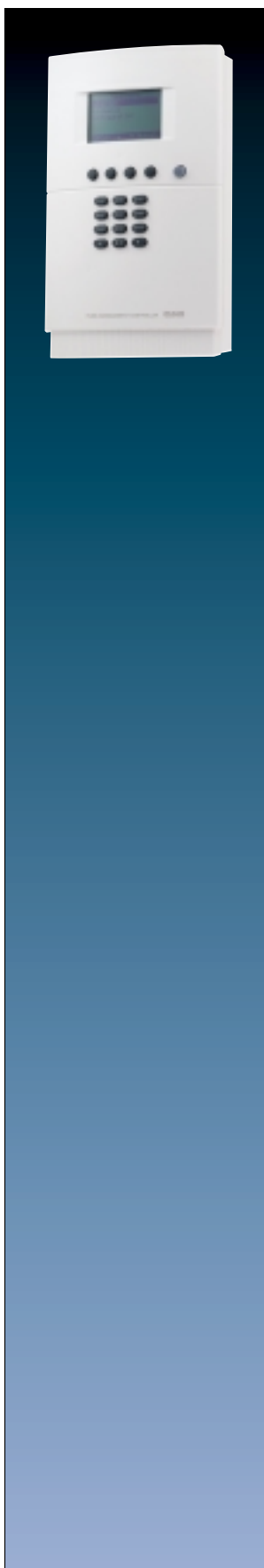
Empfangsfrequenz: 433,42 MHz, ASK

Maße (B x H x T): 70 x 136 x 72 mm



<sup>1)</sup> Unverbindliche Preisempfehlung einschl. 19 % MwSt.

# Funk-Management



Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Management-Controller</b>		
Version: V0 mit DCF 77-Zeitschaltuhr	<b>FMC 1000</b> <b>745,30</b>	886,91 04

Anschluss über beiliegende, weiße, 1,5 m lange Netzanschlussleitung mit Euro-Stecker oder direkt an bauseits verlegte 230 V-Installationsleitung. Leistungsaufnahme max. 2,1 W. Notstromversorgung über 5 Micro-Batterien (Typ: AAA 1,5 V LR 03 – nicht im Lieferumfang enthalten). Funkbetrieb (Senden/Empfangen) für ca. 2 bis 6 Stunden (abhängig vom Ladezustand der Batterien).

Von einer zentralen Stelle aus lassen sich mit dem Funk-Management-Controller alle installierten Funk-Komponenten zeitabhängig, d.h. wenn gewollt, voll automatisch steuern und kontrollieren. Dies geschieht nach individuell erstellten Zeitprogrammen oder spontan über Lifestyle- oder Ereignisprogramme (Lichtszenen): im Schlafzimmer schließen sich die Rollläden, im Kinderzimmer dimmt die Beleuchtung auf 50 %, im Wohnzimmer schließen sich ebenfalls die Rollläden, Lichtquellen schalten bzw. werden gedimmt, je nach Programmierung. Egal ob an- oder abwesend. Alle Funktionen lassen sich ebenfalls vor Ort realisieren. Auf dem beleuchteten Textdisplay werden eingegebene Daten, Betriebszustände, aktuelle Zeit und Umgebungstemperatur angezeigt und bewertet. Über Chipkarten werden Einstellungen gesichert, neue Funktionen ins Gerät eingelesen. Über die Schnittstelle (Western Buchse RJ 45) Möglichkeit eines Informationsaustausches mit externen Geräten, z.B. PC, GSM-Modul etc. (in Vorbereitung).

## Funktionen

- Inbetriebnahme mit 230 V-Netzanschluss und mit Batterie möglich. • Zeitabhängige Meldung in Intervallen über Summer bei Batteriebetrieb bzw. "LOW-BAT"-Anzeige bei Netzbetrieb. • Deutschsprachige Displaytexte.
- Bestehende Funk-Zuordnung wird durch den FM-Controller NICHT gelöscht. • Unterteilung in 20 Gruppen, z.B. Räume. • Freidefinierbare Namen für Sender und Aktoren, zusätzlich eine Schnellauswahl über Schlüsselbegriffe. Voreingestellte Texte, z.B. Wohnzimmer. • Ansteuern von Aktoren für Beleuchtung, Dimmung über Absolut-Werte (%) • Ansteuern von Aktoren für Jalousie: – in Endstellung durch Langbefehl, – Lamellenverstellung durch Kurzbefehl, – lernbare Jalousie-Laufzeit • Lichtszenen 1 bis 5, Alles-Ein, Alles-Aus. • "Szenarien" Kommen, Gehen, Kurzwahl. • Master Reset für Parameter bzw. Verknüpfungen, gelernte Sender/Empfänger bleiben gespeichert. • Zeit-Funktion mit DCF77-Zeitschaltuhr (Schaltraster = 1 Min.): Verknüpfung "Zeit und Schaltobjekt", – Anwesenheitssimulation/Zufall, – bei Nicht-Empfang keine permanente Anzeige des Logos (blinkende Antenne). • Repeater-Funktion. • Konfiguration auf Chipkarte (Mastercard) speichern/laden und abrufen. • Firmware-Update mit Chipkarte möglich. • Programm-Vorwahl, z.B. Wintergarten-, Markisen-, Rollladen-Programm mit Astrofunktion. • Zeitversetzte Schaltung von Jalousien (Begrenzung von Einschaltströmen, feste Zeit = 3 Sek.). • Logische und zeitliche Verknüpfung Sensoren/ Aktoren, UND, ODER, EXOR, NICHT. • Verknüpfung auch mit Telegramminhalt, z.B. Low-Bat. • Gruppenbildung. • Alphanumerische Text-Eingabe ähnlich Mobil-Telefon (SMS) mit Tasten (0) bis (9), (\*), (#). • Fest programmierte Soft-Keys (F1) bis (F4), Funktion in Abhängigkeit des gerade aktuellen Zustands des Funk-Controllers. • Frei programmierbare "blaue" Taste. • Kurzwahl (Lichtszenen, Szenarien) mit Zifferntasten (1) bis (9). • Menü "Sendertest", hier werden gelernte Sender bei Auslösung angezeigt (ohne Feldstärke!), mit zugeordneter Bezeichnung, z.B. "Wandsender Wohnzimmer". • Zahlensperre für Gerät, z.B. Kindersicherung. • 7 x 20 Zeichen nur Text, gemäß ISO 8859/1.2, ASCII 0-255 (lateinische Buchstaben, arabische Zahlen). • Integrierter Summer. • Bei Netzbetrieb ist das Display nach Tastenbetätigung für ca. 1 Min. beleuchtet. • Tasten sind nicht beleuchtet • Betätigungsklick bei Tastendruck (abschaltbar). • Anzeigen der Raum-Temperatur (in unmittelbarer Umgebung des Controllers; abhängig von Montageort und Thermik).

## Verhalten bei Netzspannungsausfall/-wiederkehr

### Ausfall

- Abspeicherung aller Parameter (Sender, Aktoren, Verknüpfungen)
- Störungsanzeige über Display und über integrierten Summer in Intervallen  
Notstromversorgung wird aktiviert, wenn Batterien eingelegt sind

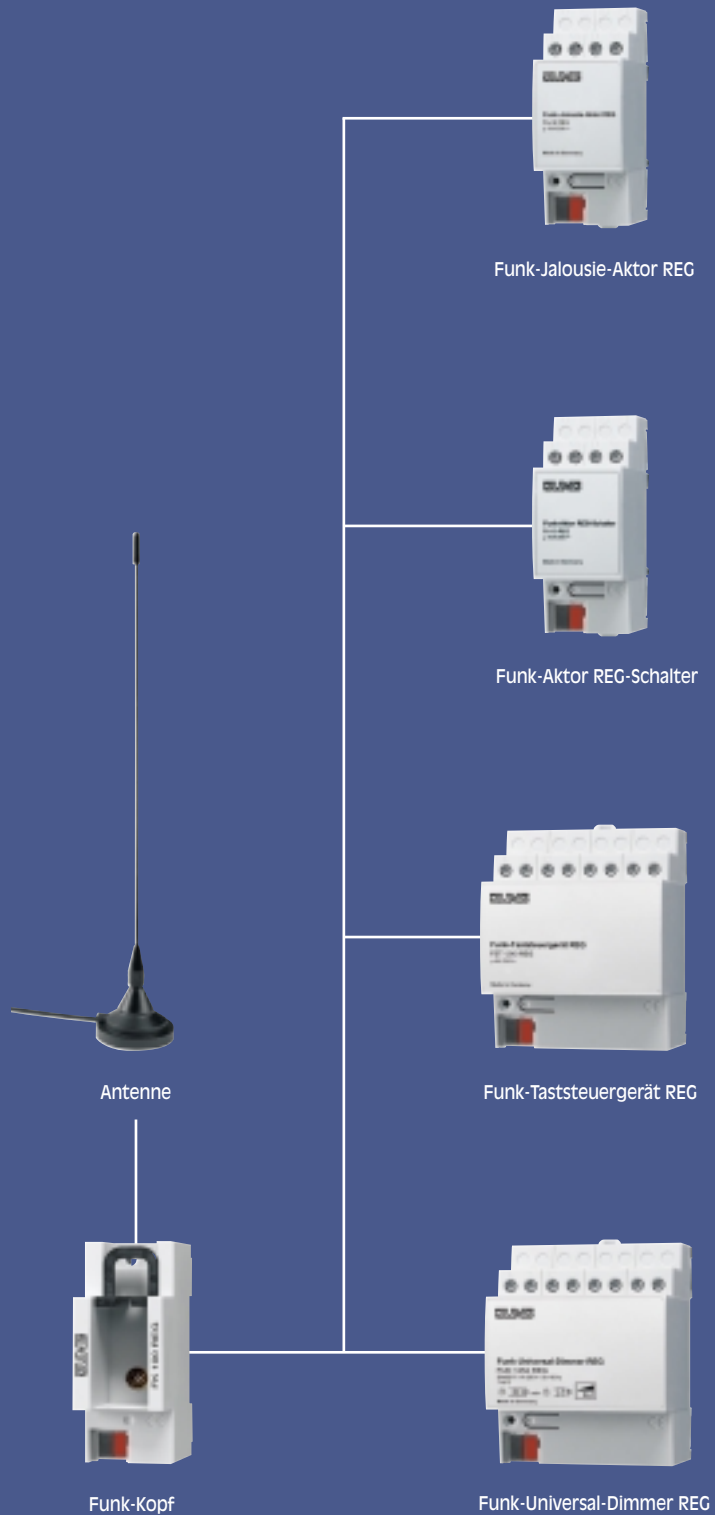
### Wiederkehr

- Normal-Funktion wird aktiviert
- Anzeige "Zeit Netz-Ausfall"

### Masterreset

Mit der beiliegenden FMC-Masterresetcard können alle Daten unwiderruflich im Funk-Management-Controller gelöscht werden. Danach befindet sich der Funk-Management-Controller wieder im Auslieferungszustand.

Die neuen Funk-Aktoren ermöglichen in Verbindung mit dem Funk-Kopf das funkgesteuerte Schalten, Dimmen oder die Bedienung von Jalousien. Der Funk-Kopf REG ist dabei der zentrale Empfänger für die Funk-Telegramme. Diese werden in leitungsgebundene Daten umgesetzt und zur Auswertung an die jeweiligen Funk-REG-Aktoren weitergeleitet. Für den Empfang der Funk-Signale hat er eine integrierte Antenne. Bei ungünstigen Bedingungen, z.B. einem metallischen Verteilerschrank, kann eine zusätzliche Antenne außerhalb der Abschirmung platziert werden.



Antenne

Funk-Kopf

Funk-Jalousie-Aktor REG

Funk-Aktor REG-Schalter

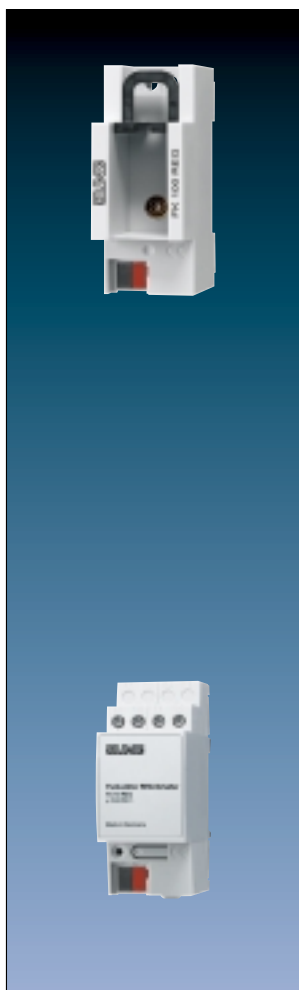
Funk-Taststeuergerät REG

Funk-Universal-Dimmer REG

# Funk-Management

## Funk-Übertragung

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg; deshalb können Störungen nicht ausgeschlossen werden. Die Funk-Übertragung ist nicht geeignet für Sicherheits-Anwendungen, z.B. Not-Aus, Not-Ruf.



Die Reichweite eines Funk-Systems ist abhängig

- von der Leistung der Sender,
- von der Empfangscharakteristik der Empfänger,
- von der Luftfeuchtigkeit,
- von der Montagehöhe
- und von den baulichen Gegebenheiten des Objekts.

### Beispiel für Materialdurchdringung:

#### Trockenes Material

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

#### Regen, Schnee

ca. 0 – 40 % Durchdringung

Art.-Nr. € ohne / mit MwSt.<sup>1)</sup> PG

## Funk-Kopf REG

REG-Gehäuse 2 TE

**FK 100 REG** **114,29** 136,01 04

**Funktion:** Der Funk-Kopf ist ein Gerät zum Empfang von Funk-Telegrammen. Diese werden in leitungsgebundene Daten umgesetzt und zur Auswertung an Funk-REG-Aktoren (z.B. Schalt-, Dimm- oder Jalousieaktoren) weitergeleitet. Es können bis zu 30 Funk-REG-Aktoren mit einem Funkkopf verbunden werden.

**Antenne:** Zum Empfang der Funk-Telegramme hat das Gerät eine integrierte Antenne.

Bei ungünstigen Einbaubedingungen (z.B. metallischem Verteilerschrank) kann optional auch eine externe Antenne eingesetzt werden (Art.-Nr. F-ANT).

**Anschluss:** Der Funk-Kopf wird mit einer Busleitung über 2-polige Anschlussklemmen mit den Funk-Aktoren verbunden. Die gesamte Länge der Verbindungsleitungen zu den Funk-REG-Aktoren darf 3 m nicht überschreiten. Die einzelnen Busleitungen dürfen nicht verpolt werden. Als Busleitung ist eine geschirmte Leitung (mit verdrehten Adern und einem Leitungsdurchmesser von 0,8 mm), die für die Prüfspannung von 2,5 kV AC ausgelegt ist, zu verwenden (z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(St)Y 2x2x0,8).

### Technische Daten

Nennspannung: AC 230 V ~, 50/60 Hz  
Empfangsfrequenz: 433,42 MHz  
Betriebstemperatur: ca. 0 °C bis +45 °C  
Schutzart: IP 20  
Einbaubreite: 36 mm (2 TE)

## Funk-Aktor REG "Schalter"

REG-Gehäuse 2 TE

1-kanalig **FA 10 REG** **108,90** 129,59 04

**Funktion:** Der Funk-Aktor REG "Schalter" ermöglicht in Kombination mit dem Funkkopf das funkgesteuerte Schalten einer elektrischen Last. Die Bedienung erfolgt mit einem erlernten Funk-Sender, über einen Nebenstellenanschluss oder direkt am Gerät. Empfängt der Funk-Aktor im ausgeschalteten Zustand ein erlerntes Funk-Wächter-Telegramm, schaltet er bei entsprechender Dunkelheit für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Min. ein. Der Funk-Aktor kann bis zu 30 Funk-Kanäle erlernen. Auf dem Gerät befinden sich eine Programmier Taste und eine LED.

**Lichtszenen:** Der Funk-Aktor REG kann in bis zu 5 Lichtszenen eingebunden werden. Diese werden mit entsprechenden Funk-Sendern (z.B. Handsender Komfort) aufgerufen und gespeichert. Die Lichtszentaste muss zuvor im Funk-Aktor eingelernt worden sein.

**Anschluss:** Der Funk-Aktor REG wird mit einer Busleitung über 2-polige Anschlussklemmen mit dem Funk-Kopf REG verbunden. Die gesamte Länge der Verbindungsleitungen zu den Funk-REG-Aktoren darf 3 m nicht überschreiten. Die einzelnen Busleitungen dürfen nicht verpolt werden. Als Busleitung ist eine geschirmte Leitung (mit verdrehten Adern und einem Leitungsdurchmesser von 0,8 mm), die für eine Prüfspannung von 2,5 kV AC ausgelegt ist, zu verwenden (z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(St)Y 2x2x0,8).

### Technische Daten

Nennspannung: AC 230 V ~, 50/60 Hz  
Empfangsfrequenz: 433,42 MHz  
Schaltkontakt: Relais (10 A)  
Schaltleistung

Glühlampen: 2300 W

HV-Halogenlampen: 2300 W

NV-Halogenlampen

– konv. Trafo: 1000 W

– Tronic-Trafo: 1500 W

Leuchtstofflampen

– unkompensiert: 1200 W

– parallelkompensiert: 920 W

– Duo-Schaltung: 2300 W

Betriebstemperatur: ca. 0 °C bis +45 °C

Schutzart: IP 20

Nebenstellenanzahl: unbegrenzt, z.B. Nebenstelle Art.-Nr. 1220 NE oder Taster (Schließer, unbeleuchtet) Art.-Nr. 531 U

Einbaubreite: 36 mm (2 TE)

	Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Aktor REG "Schalter" 4fach</b>			
REG-Gehäuse 4 TE			
4-kanalig	<b>FA 14 REG</b>	<b>302,76</b> 360,28	04

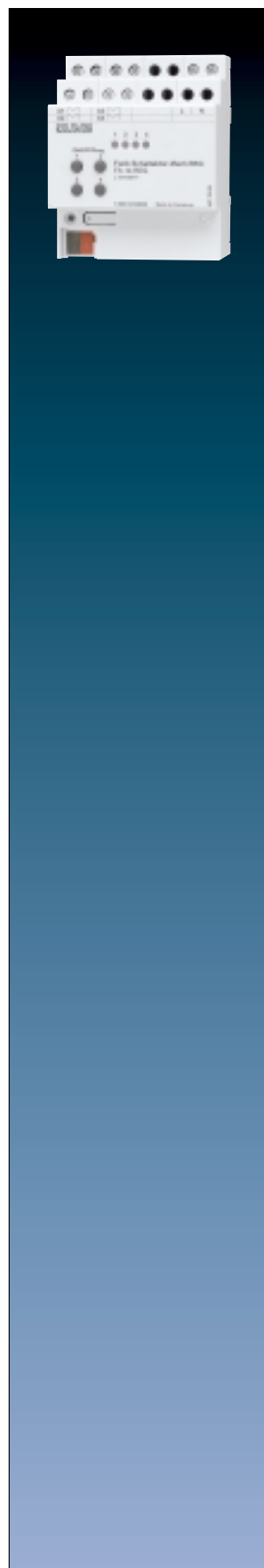
**Funktion:** Der Funk-Aktor REG "Schalter" ermöglicht in Kombination mit dem Funkkopf das funkgesteuerte Schalten elektrischer Lasten. Die Bedienung erfolgt mit einem erlernten Funk-Sender oder direkt am Gerät. Empfängt der Funk-Aktor im ausgeschalteten Zustand ein erlerntes Funk-Wächter-Telegramm, schaltet er bei entsprechender Dunkelheit für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Min. ein. Der Funk-Aktor kann pro Kanal bis zu 30 Funk-Kanäle erlernen. Auf dem Gerät befinden sich 4 Tasten (Vorortbedienung bzw. Programmierstaste) und 4 LEDs.

**Lichtszenen:** Der Funk-Aktor REG kann in bis zu 5 Lichtszenen pro Kanal eingebunden werden. Diese werden mit entsprechenden Funk-Sendern (z.B. Handsender Komfort) aufgerufen und gespeichert. Die Lichtszentaste muss zuvor im jeweiligen Kanal des Funk-Aktors eingelernt worden sein.

**Anschluss:** Der Funk-Aktor REG wird mit einer Busleitung über 2-polige Anschlussklemmen mit dem Funk-Kopf REG verbunden. Die gesamte Länge der Verbindungsleitungen zu den Funk-REG-Aktoren darf 3 m nicht überschreiten. Die einzelnen Busleitungen dürfen nicht verpolt werden. Als Busleitung ist eine geschirmte Leitung (mit verdrehten Adern und einem Leitungsdurchmesser von 0,8 mm), die für eine Prüfspannung von 2,5 kV AC ausgelegt ist, zu verwenden (z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(St) Y 2x2x0,8).

#### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Empfangsfrequenz:	433,42 MHz
Schaltkontakt:	4 x Relais (10 A potentialfrei)
Schaltleistung je Kanal	
Glühlampen:	2300 W
HV-Halogenlampen:	2300 W
NV-Halogenlampen	
– konv. Trafo:	1000 W
– Tronic-Trafo:	1500 W
Leuchtstofflampen	
– unkompensiert:	1200 W
– parallelkompensiert:	920 W
– Duo-Schaltung:	2300 W
Betriebstemperatur:	ca. 0 °C bis +45 °C
Schutzart:	IP 20
Einbaubreite:	72 mm (4 TE)



<sup>1)</sup> Unverbindliche Preisempfehlung einschl. 19 % MwSt.



	Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Jalousie-Aktor REG</b>			
REG-Gehäuse 2 TE			
1-kanalig	<b>FAJ 6 REG</b>	<b>115,51</b>	137,46 04
<p><b>Funktion:</b> Der Funk-Jalousie-Aktor ermöglicht in Kombination mit dem Funk-Kopf das funkgesteuerte Schalten eines Jalousie- bzw. Rollladen-Motors. Je nach Betätigung eines erlernten Funk-Senders oder direkt am Gerät werden die Lamellen verstellt (kurzer Tastendruck &lt; 1 Sekunde) bzw. die Jalousie gefahren (langer Tastendruck &gt; 1 Sekunde). Der Funk-Jalousie-Aktor kann bis zu 14 Funk-Sender erlernen. Auf dem Gerät befinden sich eine Programmier Taste und eine LED.</p> <p><b>Lichtszenen:</b> Der Funk-Jalousie-Aktor kann in bis zu 5 Lichtszenen eingebunden werden (Endlage der Jalousie ganz oben, ganz unten). Diese werden mit entsprechenden Funk-Sendern (z.B. Handsender Komfort) aufgerufen und gespeichert. Die Lichtszene Taste muss zuvor im Funk-Jalousie-Aktor eingelernt worden sein.</p> <p><b>Anschluss:</b> Der Funk-Jalousie-Aktor wird mit einer Busleitung über 2-polige Anschlussklemmen mit dem Funk-Kopf REG verbunden. Die gesamte Länge der Verbindungsleitungen zu den Funk-REG-Aktoren darf 3 m nicht überschreiten. Die einzelnen Busleitungen dürfen nicht verpolt werden. Als Busleitung ist eine geschirmte Leitung (mit verdrehten Adern und einem Leitungsdurchmesser von 0,8 mm), die für eine Prüfspannung von 2,5 kV AC ausgelegt ist, zu verwenden (z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(St) Y 2x2x0,8).</p>			
<b>Technische Daten</b>			
Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz		
Empfangsfrequenz:	433,42 MHz		
Schaltleistung:	max. 1 Motor 700 W		
Relaisausgang:	2 Schließer (potentialbehaftet und gegeneinander verriegelt)		
Umschaltzeit bei Richtungswechsel:	ca. 1 Sekunde		
Dauerlauf:	ca. 2 Minuten		
Betriebstemperatur:	ca. 0 °C bis +45 °C		
Schutzart:	IP 20		
Einbaubreite:	36 mm (2 TE)		
<b>Funk-Taststeuergerät REG</b>			
REG-Gehäuse 4 TE			
1-kanalig	<b>FST 1240 REG</b>	<b>146,31</b>	174,11 04
<p><b>Funktion:</b> Das Funk-Taststeuergerät ermöglicht in Kombination mit dem Funk-Kopf das funkgesteuerte Schalten und Dimmen einer Beleuchtung. Die Einschalthelligkeit kann im Gerät als Memory-Wert abgespeichert werden. Die Bedienung erfolgt mit einem erlernten Funk-Sender oder direkt am Gerät. Je nach Betätigung des Funk-Senders wird die Beleuchtung geschaltet (kurzer Tastendruck) oder gedimmt (langer Tastendruck). Empfängt das Funk-Taststeuergerät im ausgeschalteten Zustand ein erlerntes Funk-Wächter-Telegramm, schaltet es bei entsprechender Dunkelheit für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute auf den eingestellten Memory-Wert ein. Das Funk-Taststeuergerät kann bis zu 30 Funk-Kanäle erlernen. Auf dem Gerät befinden sich eine Programmier Taste und eine LED.</p> <p><b>Lichtszenen:</b> Das Funk-Taststeuergerät kann in bis zu 5 Lichtszenen eingebunden werden. Diese werden mit entsprechenden Funk-Sendern (z.B. Handsender Komfort) aufgerufen und gespeichert. Die gewünschte Lichtszene Taste muss zuvor im Funk-Taststeuergerät eingelernt worden sein.</p> <p><b>Anschluss:</b> Das Funk-Taststeuergerät wird mit einer Busleitung über 2-polige Anschlussklemmen mit dem Funk-Kopf REG verbunden. Die gesamte Länge der Verbindungsleitungen zu den Funk-REG-Aktoren darf 3 m nicht überschreiten. Die einzelnen Busleitungen dürfen nicht verpolt werden. Als Busleitung ist eine geschirmte Leitung (mit verdrehten Adern und einem Leitungsdurchmesser von 0,8 mm), die für eine Prüfspannung von 2,5 kV AC ausgelegt ist, zu verwenden (z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(St) Y 2x2x0,8).</p>			
<b>Technische Daten</b>			
Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz		
Steuerspannung:	1 – 10 V		
Steuerstrom:	max. 15 mA		
Galvanische Trennung 1 – 10 V:	2 kV-Basisisolation		
Schaltkontakt:	µ-Relaiskontakt		
<b>Anschlussleistung</b>			
ohmsche Last:	max. 1800 W		
EVG, Trafo:	typabhängig		
Betriebstemperatur:	ca. 0 °C bis +45 °C		
Schutzart:	IP 20		
Einbaubreite:	72 mm (4 TE)		

	Art.-Nr.	€ ohne / mit MwSt. <sup>1)</sup>	PG
<b>Funk-Universal-Dimmer REG</b>			
REG-Gehäuse 4 TE			
1-kanalig	<b>FUD 1254 REG</b>	<b>146,31</b> 174,11	04

**Funktion:** Der Funk-Universal-Dimmer ist ein Dimmer mit automatischer Lasterkennung. Er ermöglicht in Kombination mit dem Funk-Kopf das funkgesteuerte Schalten und Dimmen einer Beleuchtung.

Die Einschalthelligkeit kann im Gerät als Memory-Wert abgespeichert werden.

Die Bedienung erfolgt mit einem erlernten Funk-Sender oder über einen Nebenstellenanschluss oder direkt am Gerät (nur Schalten). Je nach Betätigung des Funk-Senders wird die Beleuchtung geschaltet (kurzer Tastendruck) oder gedimmt (langer Tastendruck). Empfängt der Funk-Universal-Dimmer im ausgeschalteten Zustand ein erlerntes Funk-Wächter-Telegramm, so schaltet er bei entsprechender Dunkelheit für eine Nachlaufzeit von ca. 1 Minute auf den eingestellten Memory-Wert ein.

**Lichtszenen:** Der Funk-Universal-Dimmer kann in bis zu 5 Lichtszenen eingebunden werden. Diese werden mit entsprechenden Funk-Sendern (z.B. Handsender Komfort) aufgerufen und gespeichert. Die gewünschte Lichtszene muss zuvor im Funk-Taststeuergerät eingelernt worden sein.

**Anschluss:** Der Funk-Universal-Dimmer wird mit einer Busleitung über 2-polige Anschlussklemmen mit dem Funk-Kopf REG verbunden. Die gesamte Länge der Verbindungsleitungen zu den Funk-REG-Aktoren darf 3 m nicht überschreiten. Die einzelnen Busleitungen dürfen nicht verpolt werden. Als Busleitung ist eine geschirmte Leitung (mit verdrehten Adern und einem Leitungsdurchmesser von 0,8 mm), die für eine Prüfspannung von 2,5 kV AC ausgelegt ist, zu verwenden (z.B. YCM 2x2x0,8 oder J-Y(St)Y 2x2x0,8).

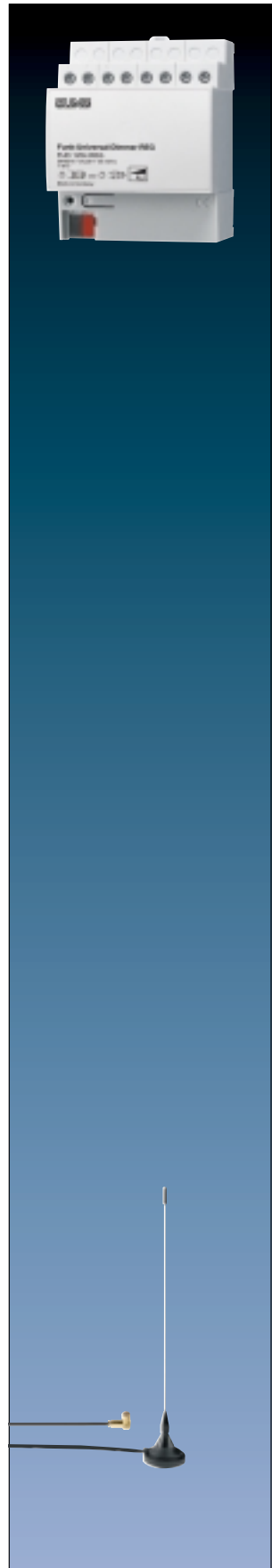
#### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Empfangsfrequenz:	433,42 MHz
Anschlussleistung:	50 – 400 W VA
Lastarten:	230 V Glühlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt) 230 V Halogenlampen (ohmsche Last, Phasenabschnitt) Tronic-Trafos (kapazitive Last, Phasenabschnitt) oder konventionelle Trafos (induktive Last, Phasenabschnitt) Mischlasten der spezifizierten Lastarten <b>(nicht kapazitive mit induktiven Lasten)</b> Bei Mischlasten mit konventionellen Trafos 50 % Anteil ohmscher Last (Glühlampen, HV-Halogenlampen) nicht überschreiten. Überlastsicher, lampenschonender Softanlauf, kurzschlussfest (elektronische Sicherung)
Anzuschl. Leistungszusätze:	Art.-Nrn. 247 EB oder 246 EB: max. 10; Last muss zwischen Dimmer und Leistungszusatz "aufgeteilt" werden! Art.-Nr. ULZ 1215 REG: max. Anzahl siehe technische Daten dort
Nebenstellenanzahl:	unbegrenzt, z.B. Nebenstelle Art.-Nr. 1220 NE oder Taster (Schließer, unbeleuchtet) Art.-Nr. 531 U
Betriebstemperatur:	ca. 0 °C bis +45 °C
Schutzart:	IP 20
Einbaubreite:	72 mm (4 TE)



#### Funk-Antenne

Magnetfußantenne mit ca. 275 cm langer Leitung Höhe ca. 20 cm	<b>F-ANT</b>	<b>51,15</b> 60,87	04
------------------------------------------------------------------	--------------	--------------------	----



<sup>1)</sup> Unverbindliche Preisempfehlung einschl. 19 % MwSt.