

Funkaktor


 Konstantstrom-LED-Dimmschalter
 FKLD61

Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!

Temperatur an der Einbaustelle:

-20°C bis +50°C.

Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.

Relative Luftfeuchte: Jahresmittelwert <75%.

DC-Konstantstromquelle für LED bis

 1000 mA bzw. 30 Watt. Stand-by-Verlust
 nur 0,3 Watt. Mindesthelligkeit und Dimm-
 geschwindigkeit einstellbar. Mit Kinder-
 zimmer- und Schlummerschaltung.

 Zusätzlich mit Lichtszenensteuerung über
 PC oder mit Funktastern. Bidirektionaler
 Funk und mit Repeater-Funktion.

Für Einbaumontage.

45 mm lang, 55 mm breit, 33 mm tief.

 Der nominale Ausgangsstrom kann mit
 einem Jumper auf der Leiterplatte einge-
 stellt werden:

keine Verbindung: 350 mA;

rechtsbündig (Pin 2-3 verbunden):

700 mA;

linksbündig (Pin 1-2 verbunden):

1000 mA.

Werkseinstellung 700 mA.

 Der Eingangsspannungsbereich reicht
 von 12V DC bis maximal 36V DC.

 Die Eingangsspannung muss über der
 Summe der LED-Spannung am Ausgang
 gewählt werden, damit die Stromregelung
 arbeiten kann. Diese Regeldifferenz muss
 mindestens 6 Volt betragen.

 Die Gesamtleistung Ausgangsstrom x
 Ausgangsspannung darf 30 Watt nicht
 überschreiten.

 Es wird ein impulsfestes DC-Netzteil
 benötigt, welches die erforderliche
 Spannung und den erforderlichen Strom
 der LED-Lampe(n) liefert.

Universal-Steuerspannung 8..230V UC,
 galvanisch getrennt von der Versorgungs-
 und Schaltspannung.

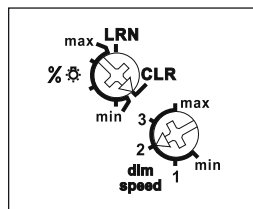
 Die eingestellte Helligkeitsstufe bleibt
 beim Ausschalten gespeichert (Memory).

 Bei einem Stromausfall werden die
 Schaltstellung und die Helligkeitsstufe
 gespeichert und wird gegebenenfalls bei
 Wiederkehr der Versorgungsspannung
 eingeschaltet.

 Automatische elektronische Überlast-
 sicherung und Übertemperatur-Abschaltung.

 Es kann **bidirektionaler Funk** und/oder eine
Repeater-Funktion eingeschaltet werden.

Dreheschalter


 Um die gewünschte Position sicher zu
 finden, hilft das Aufblitzen der Leucht-
 diode, sobald beim Drehen des Dreh-
 schalters ein neuer Einstellbereich
 erreicht wurde.

Mit dem oberen %Dreheschalter kann
 die Mindesthelligkeit (voll abgedimmt)
 eingestellt werden. In der Stellung LRN
 werden bis zu 35 Funktaster zugeordnet,
 davon ein oder mehrere Zentralsteuerungs-
 Taster.

**Mit dem unteren dim speed-Dreh-
 schalter** kann die Dimmgeschwindigkeit
 eingestellt werden.

 Zusätzlich zu dem Funk-Steuereingang
 über eine innenliegende Antenne kann
 dieser Dimmschalter auch mit einem
 eventuell davor montierten konventionellen
 Universalspannungs-Steuertaster örtlich
 als Universalstaster gesteuert werden. Damit
 erfolgt die Änderung der Dimmrichtung
 durch eine Unterbrechung der Ansteuerung.
 Kurze Steuerbefehle schalten ein/aus.

**Die Funktaster können entweder als
 Richtungstaster oder als Universalstaster
 eingelernt werden:** Als **Richtungstaster**
 ist dann auf einer Seite 'einschalten und
 aufdimmen' sowie auf der anderen Seite
 'ausschalten und abdimmern'. Ein Doppel-
 klicken auf der Einschaltseite löst das
 automatische Aufdimmen bis zur vollen
 Helligkeit mit dim-speed-Geschwindigkeit
 aus. Ein Doppelklick auf der Ausschalt-
 seite löst die Schlummerschaltung aus.

 Die Kinderzimmerschaltung wird auf der
 Einschaltseite ausgeführt. **Als Universal-
 taster** erfolgt die Richtungsumkehr durch
 kurzes Loslassen des Tasters. Mit Kinder-
 zimmerschaltung und Schlummer-
 schaltung.

Zentralstaster 'ein' schaltet mit Memory-
 wert ein. **Zentralstaster 'aus'** schaltet aus.

Kinderzimmerschaltung (Universalstaster
 oder Richtungstaster auf der Einschalt-
 seite): Beim Einschalten mit längerer
 Tasterbetätigung wird nach ca. 1 Sekunde
 mit kleinster Helligkeit eingeschaltet und,
 solange weiter getastet wird, langsam
 hochgedimmt, ohne die zuletzt ge-
 speicherte Helligkeitsstufe zu verändern.

Schlummerschaltung (Universalstaster
 oder Richtungstaster auf der Ausschalt-
 seite): Durch einen Doppelimpuls wird
 die Beleuchtung von der aktuellen Dimm-
 stellung bis zur Mindesthelligkeit ab-
 gedimmt und ausgeschaltet. Die max.
 Dimmzeit von 60 Minuten ist von der
 aktuellen Dimmstellung und der einge-
 stellten Mindesthelligkeit abhängig und
 kann dadurch entsprechend verkürzt
 werden. Durch kurzes Tasten kann
 während des Abdimmvorgangs jederzeit
 ausgeschaltet werden.

Lichtszenen am PC werden mit der Funk-
 Visualisierungs- und Steuerungs-Software
 FVS eingestellt und abgerufen. Hierzu am
 PC einen oder mehrere FKLD61 als Dimm-
 schalter mit prozentualen Helligkeits-
 werten einlernen. Die FVS-Beschreibung
 ist zu finden unter www.eltako-funk.de.

Lichtszenen mit Funktaster werden am
 FKLD61 eingelernt. Bis zu vier einem
 Lichtszenentaster mit Doppelwippe ein-
 lernbare Helligkeitswerte.

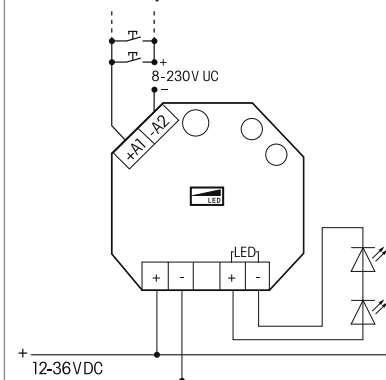
Es kann entweder ein FBH oder ein FAH
 eingelernt werden.

Wird ein **Funk-Bewegungs-Helligkeits-
 sensor FBH** eingelernt, wird beim Ein-
 lernen mit dem unteren Dreheschalter die
 Schaltschwelle festgelegt, bei welcher in
 Abhängigkeit von der Helligkeit (zusätz-
 lich zur Bewegung) die Beleuchtung mit
 Memorywert einschaltet (von ca. 30lux
 in der Position 'min' bis ca. 300lux in
 der Position '3'). Wird der FBH in der
 Position 'max' eingelernt, so wird er nur
 als Bewegungsmelder ausgewertet. Eine
 Ruckfallverzögerung von 1 Minute ist in
 dem FBH fest eingestellt.

Wird ein **Funk-Helligkeitssensor FAH**
 eingelernt, wird beim Einlernen mit dem
 unteren Drehschalter die Schaltschwelle
 festgelegt, bei welcher in Abhängigkeit von
 der Helligkeit die Beleuchtung einschaltet
 bzw. ausschaltet (von ca. 0lux in der
 Position 'min' bis ca. 50lux in der
 Position 'max'). Bei Unterschreitung der
 Helligkeitsschwelle wird mit dem Memory-
 wert ein geschaltet. Ausgeschaltet wird
 bei einer Helligkeit > 200 Lux.

Die LED begleitet den Einlernvorgang
 gemäß Bedienungsanleitung und zeigt
 im Betrieb Funk-Steuerbefehle durch
 kurzes Aufblinker an.

Anschlussbeispiel



Technische Daten

Spannung	12-36V DC
Strom	350, 700, 1000mA
Leistung	max. 30W
Temperatur an der Einbaustelle	+50°C/-20°C max./min.
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,3W

Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

Alle Sensoren müssen in Aktoren eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.

Aktor FKLD61 einlernen

Bei der Lieferung ab Werk ist der Lernspeicher leer. Sollten Sie nicht sicher sein, ob bereits etwas eingelernt wurde, dann müssen Sie **den Speicherinhalt komplett leeren**:

Stellen Sie den oberen Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Rechtsanschlag (Drehen im Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED hört auf zu blinken und erlischt nach 2 Sekunden. Alle eingelernten Sensoren sind gelöscht, der Repeater und die Bestätigungs-Telegramme sind ausgeschaltet.

Einzelne eingelernte Sensoren löschen wie bei dem Einlernen, nur den oberen Drehschalter auf CLR anstatt LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregt blinkende LED erlischt.

Sensoren einlernen

1. Den unteren Drehschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen: Um die gewünschte Position sicher zu finden, hilft das Aufblitzen der Leuchtdiode, sobald beim Drehen des Drehschalters ein neuer Einstellbereich erreicht wurde.

Linksanschlag min = Direkten Lichtszenentaster einlernen, automatisch wird ein kompletter Taster mit Doppelwippe belegt;

Einlernen eines PC mit der Funk-Visualisierungs-Software FVS: Die prozentuale Helligkeit kann dort zwischen 0 und 100 Prozent eingestellt und gespeichert werden. Mehrere Dimmschalter können zu Lichtszenen verknüpft werden

Position 1 = 'Zentral aus' einlernen;

Position 2 = Universaltaster 'dimmen und ein/aus' einlernen;

Universaltaster müssen oben und unten gleich ein gelernt werden, wenn der Taster oben und unten dieselbe Funktion haben soll;

Position 3 = 'Zentral ein' einlernen;

Rechtsanschlag max = Richtungstaster;

Richtungstaster werden beim Tasten automatisch komplett eingelernt. Dort wo getastet wird, ist dann für das Einschalten und Aufdimmen definiert, die andere Seite für das Ausschalten und Abdimmen.

2. Den oberen Drehschalter auf LRN stellen. Die LED blinkt ruhig.

3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt.

Sollen weitere Sensoren eingelernt werden, den oberen Drehschalter kurz von der Position LRN wegdrehen und bei 1. aufsetzen.

Nach dem Einlernen die Drehschalter auf die gewünschte Funktion einstellen.

Speichern von Lichtszenen

Bis zu vier mit einem direkten Lichtszenentaster abrufbare Helligkeitswerte können gespeichert werden.

1. Mit einem zuvor eingelernten Universal-taster oder Richtungstaster den gewünschten Helligkeitswert einstellen.
2. Innerhalb von 60 Sekunden wird dieser Helligkeitswert durch einen Tastendruck von 3-5 Sekunden auf eines der vier Wippenenden des ebenfalls zuvor eingelernten direkten Lichtszenentasters gespeichert.
3. Um weitere direkt abrufbare Lichtszenen zu speichern wieder bei 1. aufsetzen.

Lichtszenen abrufen

Durch kurzes Tasten auf eine Wippe des Szenentasters wird die entsprechende Szene abgerufen.

Repeater ein- bzw. ausschalten:

Liegt beim Anlegen der Versorgungsspannung am örtlichen Steuereingang die Steuerspannung an, wird der Repeater ein- bzw. ausgeschaltet. Als Zustandssignalisierung leuchtet beim Anlegen der Versorgungsspannung die LED für 2 Sekunden = Repeater aus (Auslieferungszustand) oder 5 Sekunden = Repeater ein.

Bestätigungs-Telegramme einschalten:

Bei der Lieferung ab Werk sind die Bestätigungs-Telegramme ausgeschaltet. Stellen Sie den oberen Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED hört auf zu blinken und erlischt nach 2 Sekunden. Die Bestätigungs-Telegramme sind eingeschaltet.

Bestätigungs-Telegramme ausschalten:

Stellen Sie den oberen Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag

(Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED erlischt sofort. Die Bestätigungs-Telegramme sind ausgeschaltet.

Bestätigungs-Telegramme dieses Aktors in andere Aktoren oder FVS-Software einlernen:

Zum Ein- und Ausschalten und gleichzeitigem Senden des Bestätigungs-Telegrammes muss der örtliche Steuereingang verwendet werden.

Bestätigungs-Telegramme anderer Aktoren in diesen Aktor einlernen:

'Einschalten' wird in der Einlernposition 'zentral ein' eingelernt. 'Ausschalten' wird in der Einlernposition 'zentral aus' eingelernt. Nach dem Einlernen wird die gewünschte Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit eingestellt.



Ist ein Aktor lernbereit (die LED blinkt ruhig), dann wird das nächste ankommende Signal eingelernt. Daher unbedingt darauf achten, dass während der Einlernphase keine anderen Sensoren aktiviert werden.

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Wir empfehlen hierzu das Gehäuse für Bedienungsanleitungen GBA14.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com

09/2012 Änderungen vorbehalten.