

RS485-Bus-Dimmaktor

Konstantlichtregler FKR12/1-10V  
für EVG 1-10V

Dimmaktor mit 1 Kanal, 1 Schließer nicht potenzialfrei 600VA und 1-10V-Steuerausgang 40mA. Stand-by-Verlust nur 0,9 Watt. Bewegungs- und helligkeitsabhängige Beleuchtungsregelung mit dem Funk-Bewegungs-Helligkeitssensor FBH. Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief. Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit hoher Leistung von Spezialrelais.

#### Schaltung im Nulldurchgang zur Kontaktschonung.

Die 12V DC-Stromversorgung des kompletten RS485-Bus erfolgt meistens mit einem nur 1 bis 2 Teilungseinheiten breiten Schaltnetzteil SNT12-12V DC mit 6W, 12W oder 24W. Der Leistungsbedarf der 12V DC-Versorgung beträgt nur 0,05W.

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.

**Anschluss an den Eltako-RS485-Bus,**  
**Anschlussklemmen RSA und RSB. Bis insgesamt 128 Aktoren können so hinzugefügt werden.**

Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

Nach der Installation die kurze automatische Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird.

#### Funktion des FKR12

Der Funk-Konstantlichtregler FKR12 erhält seine Informationen von einem oder mehreren Funk-Sensoren FBH über ein Funk-Antennenmodul FAM12-12V DC und regelt danach den 1-10V-Ausgang bzw. schaltet die Beleuchtung zu oder ab.

Es können 3 Betriebsarten BA gewählt werden:  
**1 = Vollautomatik** (Ein- und Ausschalten helligkeits- und bewegungsgesteuert),  
**2 = Halbautomatik** (nur Ausschalten helligkeits- und bewegungsgesteuert) und  
**3 = Helligkeit gesteuertes Ausschalten** (Bewegungssensor inaktiv).

Mit einem Funktaster oder Funk-Handsender kann die Automatik übersteuert werden, um z. B. das Licht für eine Beamer-Präsentation auf einen voreingestellten Wert abzudimmen.

Mehrere FBH können in einen FKR12 eingelernt werden. Solange einer der Bewegungssensoren FBH Aktivitäten meldet, bleibt die notwendige Beleuchtung eingeschaltet und erst wenn alle FBH 1 Minute keine Aktivität mehr gemeldet haben, beginnt die einstellbare Rückfallverzögerung RV. Nur ein FBH (Master) ist für die Konstantlichtregelung zuständig. Die FBH können außerdem in mehrere FKR12 eingelernt werden. Damit lässt sich nicht nur die Gesamt-Schaltleistung erhöhen, sondern können durch die Einstellung unterschiedlicher Grundhelligkeiten GH auch Zonen unterschiedlicher Helligkeit eingerichtet werden. Mehrere voneinander unabhängige FKR12-Systeme können gleichzeitig installiert sein.

#### Bei dem Einlernen von Funktastern und Funk-Handsendern wird eine Wippe als Richtungstaster eingelegt.

Unten tippen schaltet Licht aus. Oben oder unten drücken dimmt auf oder ab, wodurch die Regelautomatik Richtung heller oder dunkler verschoben wird. Ein Doppelklick unten dimmt auf den eingestellten Wert 'Beamer-Präsentation'. Bei ausgeschaltetem Licht und oben länger drücken dimmt das Licht von der geringsten Helligkeit hoch bis zum Loslassen.

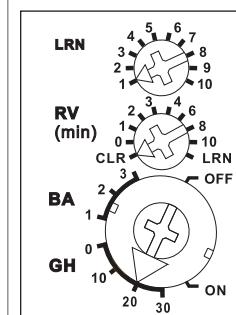
Die Rücksetzung auf die Regelautomatik erfolgt, wenn das Licht automatisch abgeschaltet wurde, oder durch einen Doppelklick auf die obere Richtungstaste.

Der Beamerwert kann zusätzlich in einen weiteren Universalsteller eingelegt werden.

Außer dem Beamerwert können noch die Mindesthelligkeit und die Notbeleuchtungshelligkeit eingestellt und gespeichert werden.

Solange der Steuereingang NB mit +12V DC verbunden ist, wird auf die eingestellte Notbeleuchtungshelligkeit geregelt. Sämtliche Funksignale werden dann ignoriert.

#### Funktions-Drehschalter



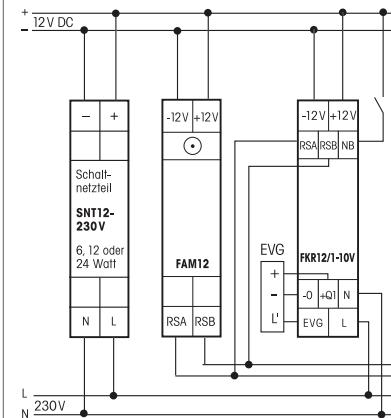
Der obere Drehschalter LRN wird für das Einlernen und die Einstellung der Grundhelligkeit benötigt.

Der mittlere Drehschalter RV wird nach dem Einlernen auf die gewünschte Rückfallverzögerung von 0 bis 10 Minuten gestellt. Hinzu kommt 1 Minute des FBH.

Mit dem unteren Drehschalter plus dem oberen Drehschalter wird die Grundhelligkeit GH abhängig von der Raumnutzung eingestellt, wobei die Einstellwerte addiert werden. Der kleinste einstellbare Wert ist also 1 (0+1), der größte Wert ist 40 (30+10). Die Normalstellung liegt ca. bei 21.

Die LED unter dem oberen Drehschalter begleitet den Einlernvorgang gemäß Bedienungsanleitung und zeigt im Betrieb Steuerbefehle durch kurzes Aufblitzen an.

#### Anschlussbeispiel



#### Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

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

#### Aktor FKR12/1-10V einlernen

Für das Einlernen ist auch der Netz-Anschluss N/L erforderlich. Bei der Lieferung ab Werk ist der Lernspeicher leer. Sollten Sie nicht sicher sein, ob bereits etwas eingelegt wurde, dann müssen Sie

##### den Speicherinhalt komplett leeren:

Stellen Sie den mittleren Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgereggt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den oberen 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 eingelegten Sensoren sind gelöscht.

Einzelne eingelegte Sensoren löschen wie

bei dem Einlernen, nur den mittleren Drehschalter auf CLR anstatt LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregte blinkende LED erlischt.

#### Sensoren, Betriebsarten und Helligkeiten einlernen

In den Konstantlichtregler werden nicht nur Sensoren eingelegt, sondern auch Betriebsarten und Helligkeitswerte. Daher bitte die Reihenfolge A bis C einhalten.

##### A: Sensoren einlernen

1. Den oberen Drehschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:

1 = Universaltaster für Abruf der Helligkeit für die Beamer-Präsentation einlernen, sofern gewünscht

2 = 'zentral aus' einlernen, sofern gewünscht

4 = 'zentral ein' einlernen, sofern gewünscht

5 = Richtungstaster einlernen. Oben 'einschalten und aufdimmen' sowie unten 'ausschalten und abdimmen'

6 = Master FBH einlernen oder FAH

7 = Slave FBHs einlernen

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

3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt. Richtungstaster nur oben oder unten betätigen.

Sollen weitere Sensoren eingelegt werden, den mittleren Drehschalter kurz von der Position LRN wegdrücken und bei 1. aufsetzen.

##### B: Speichern der Betriebsart

1. LRN auf 9 stellen.

2. Den unteren Drehschalter auf 1, 2 oder 3 stellen:

1 = **Vollautomatik** (Ein- und Ausschalten helligkeits- und bewegungsgesteuert)

2 = **Halbautomatik** (nur Ausschalten helligkeits- und bewegungsgesteuert)

3 = **Helligkeit gesteuertes Ausschalten**

3. Den mittleren Drehschalter auf LRN drehen. Die LED leuchtet 1 Sekunde und erlischt dann.

##### C: Speichern der fest einstellbaren Helligkeiten

1. LRN auf 10 stellen.

2. Den mittleren Drehschalter von LRN wegdrücken und den unteren Drehschalter auf 1, 2 oder 3 stellen:

1 = **Helligkeit für die Beamer-Präsentation**

2 = **Mindesthelligkeit**. Die Leuchten werden je nach Helligkeit bis zur eingestellten Mindesthelligkeit abgeregelt und darunter ganz abgeschaltet.

**3 = Notbeleuchtungshelligkeit.** Solange der Steuereingang NB mit +12V DC verbunden ist, wird auf die eingestellte Notbeleuchtungshelligkeit geregelt. Sämtliche Funksignale werden dann ignoriert.

3. Mit einem bereits eingelegten Richtungstaster durch einen langen Tastendruck oben einschalten und die gewünschte Helligkeit einstellen.

4. Den mittleren Drehschalter auf LRN drehen. Die LED leuchtet 1 Sekunde und erlischt dann.

Zum Speichern weiterer Helligkeiten den mittleren Drehschalter von der Position LRN wegdrücken und bei 2. aufsetzen.

**Nach dem Einlernen A, B und C** den mittleren Drehschalter auf die gewünschte Rückfallverzögerung RV einstellen und mit den anderen Drehschaltern die gewünschte Grundhelligkeit GH einstellen. Beide Einstellungen können jederzeit geändert werden.



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

#### Achtung!

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