D

Eltako ELECTRONICS

# Funk-Schaltaktor für Beschattungselemente und Rollladen FSB12-12 V DC

CE

**gültig für Geräte bis Fertigungswoche 42/08**
(siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

Erweiterung 2 Kanäle für zwei 230 V-Motoren. Stromstoß-Gruppenschalter 2 + 2 Schließer 4 A/250 V AC, potenzialgetrennt von der Versorgungsspannung 12 V.
Stand-by-Verlust nur 0,1 Watt.
Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50022.
1 TE = 18 mm breit, 58 mm tief.

**Anschluss an die RS485-Schnittstelle, Anschlussklemmen RSA und RSB, des vorgeschalteten Funk-Antennenmoduls FAM12, Funk-Antennenschaltaktors FAA12 oder FAB12. Bis insgesamt 128 Kanäle von FSA12, FSB12, FUD12NPN und FSG12 können so hinzugefügt werden.**

Jedem Kanal können maximal 35 Funktaster mit je 4 Funktionen zugeordnet werden, davon ein oder mehrere Zentralsteuerungs-Taster.

**Kontaktschaltung im Nulldurchgang** zur Schonung der Kontakte und Motoren.

Ein Motor wird an 1, 2 und N angeschlossen, ein zweiter Motor gegebenenfalls an 3, 4 und N.

Die 12 V DC-Stromversorgung erfolgt aus einer vorhandenen Quelle oder mit dem nur 1 Teilungseinheit breiten Schaltnetzteil WNT12-12 V DC/6 W. Sind beide Relais eingeschaltet, werden 0,5 Watt benötigt.

**Die LED** unter dem RV-Drehschalter begleitet den Einlernvorgang gemäß Bedienungsanleitung und zeigt im Betrieb Funk-Steuerbefehle durch kurzes Aufblinken an.

**Die Funktaster können entweder als Richtungstaster oder als Universaltaster eingelernt werden:**

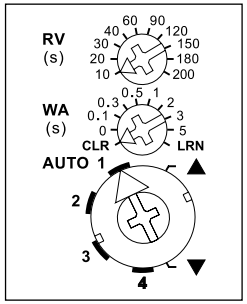
**Örtliche Steuerung mit Universaltaster:** Mit jedem Impuls wechselt der FSB12 die Schaltstellung in der Reihenfolge 'Auf, Halt, Ab, Halt'.

**Örtliche Steuerung mit Richtungstaster:** Mit einem Tastimpuls oben wird die Schaltstellung 'Auf' gezielt aktiviert. Mit einem Tastimpuls unten wird hingegen die Schaltstellung 'Ab' gezielt aktiviert. Ein weiterer Impuls von einem der beiden Taster unterbricht den Ablauf sofort.

**Zentralsteuerung dynamisch ohne Priorität:**
Mit einem Steuersignal eines als Zentralsteuerungs-Richtungstaster eingelernten Tasters mit Wippe oder Doppelwippe wird gezielt die Schaltstellung 'Auf' oben oder 'Ab' unten aktiviert. Ein weiteres Steuersignal unterbricht den Ablauf sofort. Ohne Priorität deswegen, weil diese Funktion von anderen Steuersignalen übersteuert werden kann.

**Zentralsteuerung dynamisch mit Priorität:**
Mit einem Steuersignal von mindestens 2 Sekunden eines als Zentralsteuerungstaster mit Priorität eingelernten Tasters wird gezielt die Schaltstellung 'Auf' oben und 'Ab' unten aktiviert. Mit Priorität deswegen, weil diese Steuersignale nicht von anderen Steuersignalen übersteuert werden können, solange bis der Zentralbefehl durch einen Tastimpuls 'Auf' oder 'Ab' wieder aufgehoben wird.

**Drehschalter**




**Funktions-Drehschalter unten**

**AUTO 1 =** In dieser Stellung des Drehschalters ist die **Komfortwendefunktion für Jalousien** eingeschaltet. Bei der Steuerung mit einem Universaltaster oder einem Richtungstaster bewirkt ein Doppelimpuls das langsame Drehen in die Gegenrichtung, welches mit einem weiteren Impuls gestoppt wird.

**AUTO 2 =** In dieser Stellung des Drehschalters ist die Komfortwendefunktion für Jalousien ganz ausgeschaltet.

**AUTO 3 =** In dieser Stellung des Drehschalters wirken die örtlichen Taster zunächst statisch und lassen so **das Wenden von Jalousien** durch Tippen zu. Erst nach 0,7 Sekunden ständiger Ansteuerung schalten sie auf dynamisch um.

**AUTO 4 =** In dieser Stellung des Drehschalters wirken die örtlichen Taster nur statisch (ER-Funktion). Die Rückfallverzögerung RV (Wischzeit) des oberen Drehschalters ist aktiv. Eine Zentralsteuerung ist nicht möglich.

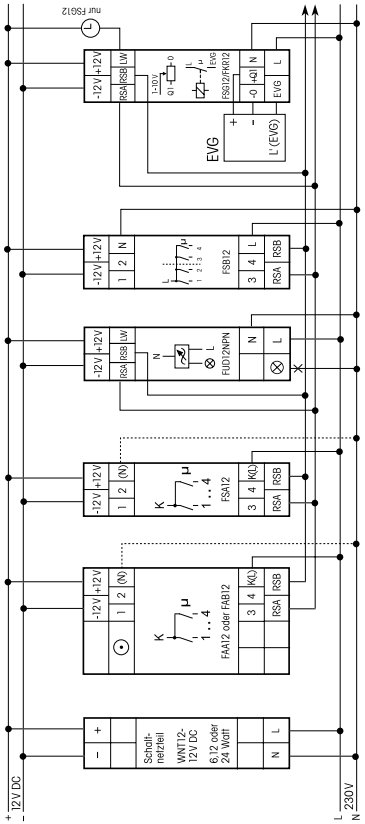
▲▼ = Die **Handsteuerung** erfolgt in den Positionen ▲ (Auf) und ▼ (Ab) des unteren Drehschalters. Die Handsteuerung hat Priorität vor allen anderen Steuerbefehlen.

**WA** = Die **Wendeautomatik** für Jalousien und Markisen wird mit dem mittleren Drehschalter eingestellt. 0 = ausgeschaltet, sonst zwischen 0,1 und 5 Sekunden eingeschaltet mit eingestellter Wendezeit. Hierbei wird nur bei 'Ab' nach Ablauf der mit dem oberen Drehschalter eingestellten Verzögerungszeit eine Drehrichtungsumkehr vollzogen, um z.B. Markisen zu spannen oder Jalousien in eine bestimmte Position zu stellen. Unter dem RV-Drehschalter befindet sich die LED-Anzeige für die Wendezeit.

**RV** = Die **Verzögerungszeit** (Rückfallverzögerung RV) wird mit dem oberen Drehschalter eingestellt. Befindet sich der FSB12 in der Stellung 'Auf' oder 'Ab', so läuft die eingestellte Verzögerungszeit, an deren Ende das Gerät automatisch auf 'Halt' umschaltet. Die Verzögerungszeit muss daher mindestens so lange gewählt werden, wie das Beschattungselement oder der Rollladen benötigt, um von einer Endstellung in die andere zu kommen. Unter dem RV-Drehschalter befindet sich die LED-Anzeige für die Verzögerungszeit RV.

**Wird ein Funk-Fenster-Türkontakt FTK eingelernt,** ist bei geöffneter Türe ein Aussperrschutz eingerichtet, welcher einen Zentral-Ab-Befehl sperrt.

**Anschlussbeispiel**




**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Glühlampenlast und Halogenlampenlast[1] 230 V | bis 1000 W |
| Stand-by-Verlust (Wirkleistung) | 0,1 W |

[1] Bei Lampen mit max. 150 W.

**Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren**

**Alle Sensoren, wie Funktaster, Funk-Handsender, Funk-Sendemodule, Funk-Fenster-Türkontakte, Funk-Schaltuhren und Funk-Bewegungs-Helligkeitssensoren, müssen in Aktoren (Empfänger mit Dimmern, Schaltern und Relais) eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.**

**Aktor FSB12-12 V DC 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 mittleren Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. 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 eingelernten Sensoren sind gelöscht.

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

**Sensoren einlernen**

1. Den oberen Drehschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:
   10 = Richtungstaster Motor 1;
   20 = Universaltaster und Fenster-Türkontakt FTK Motor 1;
   30 = Richtungstaster Motor 2;
   40 = Universaltaster und Fenster-Türkontakt FTK Motor 2;
   60 = Zentralsteuerungstaster Motor 1 und 2 ohne Priorität;
   90 = Zentralsteuerungstaster Motor 1 und 2 mit Priorität
   Die Positionen 120 bis 200 sind nicht belegt.
2. Den mittleren Drehschalter auf LRN stellen. Die LED blinkt ruhig.
3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt. Zentralsteuerungs-Taster werden automatisch komplett eingelernt: zentral hoch ist oben (0) und zentral runter ist unten (I) auf dem Taster. Bei anderen Tastern gegebenenfalls die obere und die untere Taste einlernen. Die Zentralsteuerung belegt ein komplettes Sendemodul, gleichgültig ob mit Wippe oder Doppelwippe versehen.
   Zum Einlernen eines Funk-Fenster-Türkontakt FTK muss die Bodenplatte des FTK abgezogen werden. Durch drücken auf den roten Taster wird der Lernvorgang ausgelöst.

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

Nach dem Einlernen die Rückfallverzögerung RV und die Wendezeit WA (gegebenenfalls 0) sowie AUTO 1, 2 oder 3 einstellen.

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.

## Achtung!

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