

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

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche 43/08**  
(siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

Erweiterung 2 Kanäle für zwei 230V-Motoren. Stromstoß-Gruppenschalter 2 + 2 Schließer 4 A/250V AC, potenzialgetrennt von der Versorgungsspannung 12V. Stand-by-Verlust nur 0,1 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.

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

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

**Die Funktaster können entweder als Richtungs-taster oder als Universal-taster eingelernt werden:**

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

**Örtliche Steuerung mit Richtungs-taster:** 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:**

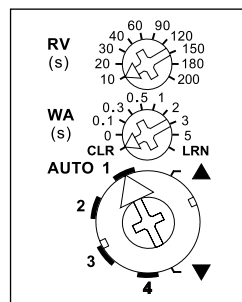
Mit einem Steuersignal eines als Zentralsteuerungs-Richtungstaster eingelernten Tasters mit Wippe oder Doppelwippe wird gezielt die Schaltstellung 'Auf' oben oder 'Ab' unten aktiviert. Ein weiteres Steuersignal unterbricht den Ablauf sofort. Ohne Priorität deswegen, weil diese Funktion von anderen Steuersignalen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

### Dreheschalter



### Funktions-Dreheschalter unten

**AUTO 1** = In dieser Stellung des Dreheschalters ist die **Komfortwendefunktion für Jalousien** eingeschaltet. Bei der Steuerung mit einem Universal-taster 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 Dreheschalters ist die Komfortwendefunktion für Jalousien ganz ausgeschaltet.

**AUTO 3** = In dieser Stellung des Dreheschalters 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 Dreheschalters wirken die örtlichen Taster nur statisch (ER-Funktion). Die Rückfallverzögerung (RV) des oberen Dreheschalters ist aktiv. Eine Zentralsteuerung ist nicht möglich.

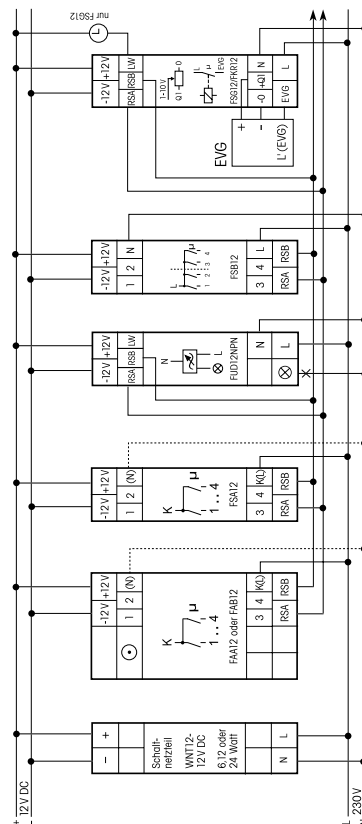
▲▼ = Die **Handsteuerung** erfolgt in den Positionen ▲ (Auf) und ▼ (Ab) des unteren Dreheschalters. Die Handsteuerung hat Priorität vor allen anderen Steuerbefehlen.

**WA** = Die **Wendeautomatik** für Jalousien und Markisen wird mit dem mittleren Dreheschalter 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 Dreheschalter eingestellten Verzögerungszeit eine Drehrichtungsumkehr vollzogen, um z.B. Markisen zu spannen oder Jalousien in eine bestimmte Position zu stellen. Unter dem RV-Dreheschalter befindet sich die LED-Anzeige für die Wendezeit.

**RV** = Die **Verzögerungszeit** (Rückfallverzögerung RV) wird mit dem oberen Dreheschalter 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 Beschaffungselement oder der Rollladen benötigt, um von einer Endstellung in die andere zu kommen. Unter dem RV-Dreheschalter befindet sich die LED-Anzeige für die Verzögerungszeit RV.

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

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

Glühlampenlast und bis 1000 W  
Halogenlampenlast<sup>1)</sup> 230 V

Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 0,1 W

<sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150W.

### 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 FSB12-12V 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 Dreheschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von

10 Sekunden den oberen Dreheschalter 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 Dreheschalter auf CLR anstatt LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregt blinkende LED erlischt.

### Sensoren einlernen

- Den oberen Dreheschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:  
10 = Richtungstaster Motor 1;  
20 = Universal-taster und Fenster-Türkontakt FTK Motor 1;  
30 = Richtungstaster Motor 2;  
40 = Universal-taster 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.

- Den mittleren Dreheschalter auf LRN stellen. Die LED blinkt ruhig.
- Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt. Zentralsteuerungs-Taster werden automatisch komplett eingelernt: zentral hoch ist oben (O) und zentral runter ist unten (I) auf dem Taster. Als Zentralsteuerungs-Taster kann entweder eine Wippe oder die rechte Hälfte einer Doppelwippe eingelernt werden. Bei anderen Tastern gegebenenfalls die obere und die untere Taste einlernen.

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 Dreheschalter 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!