

RS485-Bus-Schaltaktor für Beschaffungselemente und Rollläden FSB12-12V DC

gültig für Geräte ab Fertigungswoche 39/10
(siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

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

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungseinheit = 18mm breit, 58mm tief.

Anschluss an den Eltako-RS485-Bus, Anschlussklemmen RSA und RSB. Bis insgesamt 128 Aktoren 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 des kompletten RS485-Bus erfolgt meistens mit einem nur 1 bis 2 Teilungseinheiten breiten Schaltnetzteil SNT12-12V DC mit 6W, 12W oder 24W. Sind alle 2 Relais des FSB12 eingeschaltet, wird 0,5 Watt benötigt.

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

Die Taster können entweder als Richtungstaster oder als Universaltaster eingelernt werden:

Örtliche Steuerung mit Universaltaster: Mit jedem Impuls wechselt 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' von dem Zentralsteuertaster wieder aufgehoben wird.

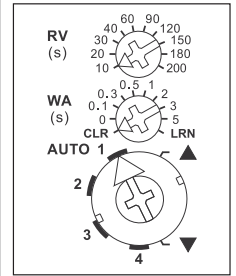
Beschaffungsszenen-Steuerung: Mit einem Steuersignal eines als Szenentaster eingelernten Tasters mit Doppelwippe, bzw. von einem PC mit der FVS-Software, können bis zu 4 zuvor hinterlegte 'Ab'-Laufzeiten abgerufen werden. Sofern dies nicht ohnehin die letzte Funktion beider Kanäle war, wird zunächst mit der am oberen Drehschalter eingestellten RV-Verzögerungszeit 'Auf' gefahren, um eine sichere Ausgangsposition zu haben. Danach wird automatisch auf 'Ab' umgeschaltet und nach Ablauf der hinterlegten Zeit angehalten. Ist eine Wendezeit für Jalousien eingestellt, wird danach gewendet. Eventuell eingelernte FTK verhindern diese Beschaffungsszenen-Steuerung nicht. Der Szenentaster kann für Kanal 1 (Motor 1) oder Kanal 2 (Motor 2) bzw. für beide Kanäle gleich eingelernt werden.

Ist ein **Funk-Außen-Helligkeitssensor FAH60** zusätzlich zu einem Szenentaster eingelernt, so werden die eingelernten Szenen 1, 2 und 4 je nach Außen-Helligkeit automatisch ausgeführt: Szene 1 bei direkter Sonneneinstrahlung (> 25kLux), Szene 2 bei Tageslicht (300Lux bis 25kLux) und Szene 4 bei Dunkelheit (<50Lux). Daher erhält ein Szenentaster beim ersten Einlernen die Szenen 1 = keine Funktion, 2 = ganz hochfahren und 4 = ganz abfahren automatisch zugeordnet. Die Szene 1 muss individuell eingelernt werden, wenn der FAH60 bei direkter Sonneneinstrahlung eine Beschaffung auslösen soll. Eine eingelernte Szene 3 ist nur über den Szenentaster abrufbar. Die Szenen 2 und 4 können jederzeit individuell abgeändert werden. Dies ist dann jedoch nicht empfehlenswert, wenn die rechte Wippe wie ein normaler Rolladentaster auf/ab benutzt werden soll oder ein FAH60 eingelernt wurde.

Die FAH60-Funk-Telegramme für die Szenen 1 = direkte Sonneneinstrahlung und 4 = Dunkelheit werden sofort ausgeführt. Für die Szene 2 = Tageslicht sind 3 Telegramme erforderlich, um Störlichter auszublenden. Um ein nervöses Öffnen und Schließen eines Beschaffungselementes bei schnellem Helligkeitswechsel zu verhindern, werden wechselnde FAH60-Funktelegramme nur alle 2 Minuten ausgeführt.

Die Automatik kann jederzeit mit der Betätigung irgend eines eingelernten Tasters abgebrochen oder übersteuert werden. Zentraltaster mit Priorität haben ohnehin Vorrang.

Funktions-Dreheschalter



Funktions-Dreheschalter 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

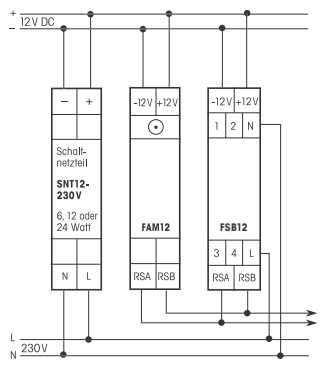
Drehhalters. Die Handsteuerung hat Priorität vor allen anderen Steuerbefehlen.

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-Dreheschalter 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 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.

Werden ein oder mehrere Funk-Fenster-Türkante FTK oder Hoppe Fenstergriffe eingelernt, ist bei geöffneter Tür ein Aussperrschutz eingerichtet, welcher einen Zentral-Ab-Befehl sperrt.

Anschlussbeispiel



Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren
Alle Sensoren, wie Funktaster, Funk-Handsender, Funk-Sendemodule, Funk-Fenster-Türkante, Funk-Schaltfuhren 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 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**
- Den oberen Drehschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:
 - 10 = Richtungstaster Motor 1;
 - 20 = Universaltaster und Fenster-Türkante FTK Motor 1;
 - 30 = Richtungstaster Motor 2;
 - 40 = Universaltaster und Fenster-Türkante FTK Motor 2;
 - 60 = Zentralsteuerungstaster Motor 1 und 2 ohne Priorität;
 - 90 = Zentralsteuerungstaster Motor 1 und 2 mit Priorität. Das erste Tasten schaltet die Priorität ein, das zweite Tasten wieder aus.
 - 120 = Zentralsteuerungsschalter Motor 1 und 2 mit Priorität. Solange der Schalter geschlossen bleibt, ist die Priorität eingeschaltet.
 - 150 = FAH60 Motor 1 und Motor 2
 - 180 = Szenentaster und PC Motor 1
 - 200 = Szenentaster und PC Motor 2

- Den mittleren Drehschalter 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. Szenentaster (Doppelwippe) werden automatisch komplett eingelernt. Vor dem Betrieb werden dort die Szenen ggf. individuell hinterlegt, wie weiter unten beschrieben.

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 O) sowie AUTO 1, 2, 3 oder 4 einstellen.

Beschaffungsszenen einlernen: Bei dem komplett automatisch eingelernten Szenentaster wie weiter oben beschrieben, sind folgende Szenen hinterlegt. 1 = keine Funktion, 2 = ganz hochfahren, 3 = keine Funktion und 4 = ganz abfahren. Die Szenen 1 und 3 müssen eventuell individuell eingelernt werden, die Szenen 2 und 4 können auch individuell abgeändert werden. Dies ist dann jedoch nicht empfehlenswert, wenn die rechte Wippe wie ein normaler Rollladentaster auf/ab benutzt werden soll, oder ein FAH60 eingelernt wurde.

- Individuell Einlernen:** mit einem bereits eingelernten Universal- oder Richtungstaster von der oberen Endposition aus 'Ab' starten. Der Zeitpunkt des nochmaligen Tastens bestimmt dann die Funktion, welche **danach** in den Szenentaster eingelernt werden kann:
- Sofortiges Tasten löscht eine andere bereits hinterlegte Funktion.
 - Tasten nach ca. 1 Sekunde bewirkt die Standardfunktion 'Auf'.
 - Tasten nach mehr als 2 Sekunden, aber kürzer als die eingestellte RV-Zeit, bewirkt die Funktion 'Anhalten nach dieser Zeit' zur Beschaffung.
 - Nicht mehr Tasten und abwarten, bis die RV-Zeit abgelaufen ist, bewirkt die Standardfunktion 'Ab'.

Den Szenentaster danach einlernen: das gewünschte Doppelwippeneinde ca. 3 Sekunden, aber nicht länger als 5 Sekunden, drücken. Danach mit dem Universal- oder Richtungstaster das Beschaffungselement ganz öffnen und für weitere Szenen fortfahren, wie oben beschrieben.



Ist ein Aktor lembereit (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!