

RS485-Bus-Schaltaktor für Beschriftungselemente und Rollladen FSB12-12 V 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 4 A/250V AC, potenzialgetrennt von der Versorgungsspannung 12 V. Stand-by-Verlust nur 0,1 Watt.

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

Kontschaltung 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 Schaltzteil SNT12-12 V DC mit 6 W, 12 W oder 24 W. Sind alle 2 Relais des FSB12 eingeschaltet, wird 0,5 Watt benötigt.

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

Die Taster können entweder als Richtungstaster oder als Universaltaster eingelegt 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 eingelegten 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 eingelegten 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 Zentralsteuerungstaster wieder aufgehoben wird.

Beschriftungsszenen-Steuerung:

Mit einem Steuersignal eines als **Szenentaster** eingelegten 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 dem oberen Drehschalter eingestelltem 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 Wendezzeit für Jalousien eingestellt, wird danach gewendet. Eventuell eingelegte FTK verhindern diese Beschriftungsszenen-Steuerung nicht. Der Szenentaster kann für Kanal 1 (Motor 1) oder Kanal 2 (Motor 2) bzw. für beide Kanäle gleich eingelegt werden.

Ist ein **Funk-Außen-Helligkeitssensor FAH60** zusätzlich zu einem Szenentaster eingelegt, so werden die eingelegten Szenen 1, 2 und 4 je nach Außen-Helligkeit automatisch ausgeführt: Szene 1 bei direkter Sonneneinstrahlung (>25 kLux), Szene 2 bei Tageslicht (300 Lux bis 25 kLux) und Szene 4 bei Dunkelheit (<50 Lux). 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 eingelegt werden, wenn der FAH60 bei direkter Sonneneinstrahlung eine Beschriftung auslösen soll. Eine eingelegte Szene 3 ist nur über den Szenentaster abrufbar.

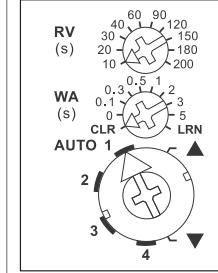
Die Szenen 2 und 4 können jederzeit individuell abgeändert werden. Dies ist dann jedoch nicht empfehlenswert, wenn die rechte Wippe wie ein normaler Rolladentaster auf/ab benutzt werden soll oder ein FAH60 eingelegt wurde.

Die Handsteuerung erfolgt in den Positionen ▲ (Auf) und ▼ (Ab) des unteren

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 Beschriftungselementes bei schnellem Helligkeitswechsel zu verhindern, werden wechselnde FAH60-Funktelegramme nur alle 2 Minuten ausgeführt.

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

Funktions-Drehschalter



Funktions-Drehschalter unten

AUTO 1 = In dieser Stellung des Drehschalters ist die **Komfortwendefunktion für Jalousien** eingeschaltet. Bei der Steuerung mit einem Universalstaster 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 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.

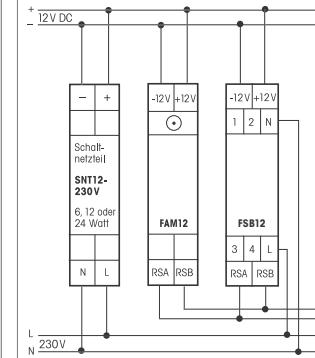
WA = Die **Wendeautomatik** für Jalousien und Markisen wird mit dem mittleren Drehschalter eingestellt: 0 = ausgeschaltet, sonst zwischen 0,1 und 5 Sekunden eingeschaltet mit eingestellter Wendezzeit. Hierbei wird nur bei 'Ab' nach Ablauf der mit dem oberen Drehschalter eingestellten Verzögerungszeit 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 Wendezzeit.

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 'Hall' umschaltet.

Die Verzögerungszeit muss daher mindestens so lange gewählt werden, wie das Beschriftungselement 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.

Werden ein oder mehrere Funk-Fenster-Türkontakte FTK oder Hoppe Fenstergriffe eingelegt, 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-Türkontakte, Funk-Schaltuhren und Funk-Bewegungs-Helligkeitssensoren, müssen in Aktoren (Empfänger mit Dimmern, Schaltern und Relais) eingelegt 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 eingelegt wurde, dann müssen Sie **die 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 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 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. 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

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

- 3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt. Zentralsteuerungs-Taster werden automatisch komplett eingelegt: 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 eingelegt werden. Bei anderen Tasten gegebenenfalls die obere und die untere Taste einkleben.

Szenentaster (Doppelwippe) werden automatisch komplett eingelegt. Vor dem Betrieb werden dort die Szenen ggf. individuell hinterlegt, wie weiter unten beschrieben.

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

Nach dem Einlernen die Rückfallverzögerung RV und die Wendezzeit WA (gegebenenfalls O) sowie AUTO 1, 2, 3 oder 4 einstellen.

Beschriftungsszenen einlernen:

Bei dem komplett automatisch eingelegten 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 eingelegt werden, die Szenen 2 und 4 können auch 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 eingelegt wurde.

Individuell Einlernen: mit einem bereits eingelegten Universal- oder Richtungstaster von der oberen Endposition aus 'Ab' starten. Der Zeitpunkt des nochmaligen Tastens bestimmt dann die Funktion, welche **danach** in den Szenentaster eingelegt werden kann:

- a) Sofortiges Tasten löscht eine andere bereits hinterlegte Funktion.
- b) Tasten nach ca. 1 Sekunde bewirkt die Standardfunktion 'Auf'.
- c) Tasten nach mehr als 2 Sekunden, aber kürzer als die eingestellte RV-Zeit, bewirkt die Funktion 'Anhalten nach dieser Zeit' zur Beschriftung.
- d) Nicht mehr Tasten und abwarten, bis die RV-Zeit abgelaufen ist, bewirkt die Standardfunktion 'Ab'.

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

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 Schläges!