

## Funkaktor für Beschattungselemente und Rollläden FSB70-230V

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche 46/10**  
(siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

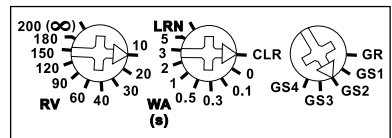
Stromstoß-Gruppenschalter 1+1 Schließer nicht potenzialfrei 10A/250V AC, für Rollläden und Beschattungselemente. Stand-by-Verlust nur 0,9 Watt.

Montage in die 230V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken. 100mm lang, 50mm breit und 25mm tief.

**Dieser Funkaktor als Stromstoß-Gruppenschalter verfügt über die modernste von uns entwickelte Hybrid-Technologie: Die verschleißfreie Empfangs- und Auswertelektronik haben wir mit zwei im Nulldurchgang schaltenden bistabilen Relais kombiniert.**

Dadurch gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch. Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird.

### Funktions-Dreheschalter



Mit dem mittleren Dreheschalter auf der Seite werden in der Stellung LRN bis zu 35 Funktaster zugeordnet, davon ein oder mehrere Zentralsteuerungs-Taster. Danach wird mit demselben Dreheschalter die Wendeautomatik (WA) eingestellt.

Mit dem rechten Dreheschalter wird die gewünschte Funktion dieses Aktors gewählt:

**GS1** = Gruppenschalter mit Tastersteuerung und Rückfallverzögerung in Sekunden. Es kann sowohl ein Funktaster mit der Funktion 'Auf-Halt-Ab-Halt' als Universalstaster wie der örtliche Taster eingelernt werden, als auch ein Funktaster wie ein Rollladen-Doppeltaster als Richtungstaster mit oben drücken 'Auf' und unten drücken 'Ab'. Kurzes Tippen unterbricht die Bewegung sofort.

**Zentralsteuerung dynamisch mit und ohne Priorität kann ausgeführt werden:** Mit einem Steuersignal < 2 Sekunden eines als Zentralsteuerungstaster eingelernten Tasters wird gezielt die Schaltstellung 'Auf' oben oder 'Ab' unten aktiviert.

**Zentralsteuerung dynamisch mit Priorität:** Mit einem Steuersignal > 2 Sekunden und < 10 Sekunden eines als Zentralsteuerungstaster eingelernten Tasters wird gezielt die Schaltstellung 'Auf' oder 'Ab' und die Priorität aktiviert. Mit Priorität deswegen, weil diese Steuersignale nicht von anderen Steuersignalen übersteuert werden können, **solange** bis der Zentralbefehl durch einen Tastimpuls 'Auf' oder 'Ab' des Zentralsteuerungstasters wieder aufgehoben wird.

Mit einem Steuersignal > 10 Sekunden, z.B. eines als Zentralsteuerungstaster eingelernten FSM61, wird gezielt die Schaltstellung 'Auf' oder 'Ab' und die Priorität aktiviert. Mit Priorität deswegen, weil diese Steuersignale nicht von anderen Steuersignalen übersteuert werden können, **solange** bis der Zentralbefehl durch das Ende des Steuersignals wieder aufgehoben wird.

**GS2** = Gruppenschalter wie GS1, Zentraltaster immer ohne Priorität.

**GS3** = Gruppenschalter wie GS2, **zusätzlich mit Doppelklick-Wendefunktion** für einen entsprechend eingelernten Funktaster als Universalstaster: Nach dem Doppelklick bewegt sich die Jalousie in die entgegengesetzte Richtung, bis sie mit einem kurzen Tippen angehalten wird.

**GS4** = Gruppenschalter wie GS2, **zusätzlich mit Tipp-Wendefunktion:** Der Steuerstaster wirkt zunächst statisch. Das Relais wird erregt, solange der Taster getippt wird, damit eine Jalousie mit kurzen Impulsen in die Gegenrichtung gedreht werden kann.

**GR** = Gruppenrelais. Solange ein Funktaster geschlossen ist, ist ein Kontakt geschlossen, danach öffnet er wieder. Bei dem nächsten Funktionssignal schließt der andere Kontakt usw.

### Beschattungsszenen-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 war, wird zunächst mit der am linken

Dreheschalter eingestellten RV-Verzögerungszeit 'Auf' gefahren, um eine sichere Ausgangsposition zu haben. Danach wird automatisch auf 'Ab' umgeschaltet und nach Ablauf der hinterlegten Zeit angehalten. Eventuell eingelernte FTK verhindern diese Beschattungsszenen-Steuerung nicht.

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 (1-30Lux). 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 Beschattung 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 Rollladentaster 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 Beschattungselementes 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.

Mit dem linken Dreheschalter auf der Seite wird die Rückfallverzögerung in die Stellung 'Halt' in Sekunden eingestellt. 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.

**Wird ein Funk-Fenster-Türkontakt FTK oder ein Hoppe Fenstergriff eingelernt,** ist bei geöffneter Türe ein Aussperschutz eingerichtet, welcher einen Ab-Befehl von Zentral- und Richtungstaster sperrt.

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

**Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren**  
**Alle Sensoren müssen in Aktoren eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.**

### Aktor FSB70-230V 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 linken 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

1. Den linken Dreheschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:

**Position 10** = Universalstaster 'ab-half-auf-half' einlernen;

**Position 20** = Richtungstaster oben 'auf' und unten 'ab' bzw. jeweils 'half' einlernen; Richtungstaster werden beim Tasten oben oder unten automatisch komplett eingelernt. Sonst muss oben und unten gleich eingelernt werden, wenn der Taster oben und unten die selbe Funktion haben soll.

**Position 30** = 'zentral auf' einlernen;

**Position 40** = 'zentral ab' einlernen.

**Position 60** = Szenentaster einlernen.

Wird ein FAH60 eingelernt, bestimmt die Stellung des linken Dreheschalters die Schwelle, bei der die Szene 4 abgerufen wird. 10 = völlige Dunkelheit bis 200 = beginnende Dämmerung.

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

3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt.

Sollen weitere Sensoren eingelernt werden, den mittleren Dreheschalter kurz von der Position LRN weg drehen und bei 1. aufsetzen.

Nach dem Einlernen die Dreheschalter auf die gewünschte Funktion einstellen.

### Beschattungsszenen 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 Beschattung.
- Nicht mehr Tasten und abwarten, bis die RV-Zeit abgelaufen ist, bewirkt die Standardfunktion 'Ab'.

### Den Szenentaster danach einlernen:

Das gewünschte Doppelwippenende ca. 3 Sekunden, aber nicht länger als 5 Sekunden, drücken. Danach mit dem Universal- oder Richtungstaster das Beschattungselement ganz öffnen und für weitere Szenen fortfahren, wie oben beschrieben.



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!**