

## Funk-Schaltfaktor FSA12-12V DC

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche 44/08**  
(siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

Erweiterung 4 Kanäle, je 1 Schließer 4A/250V AC, potenzialgetrennt von der Versorgungsspannung, mit DX-Technologie. 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-Antennenschaltfaktors FAA12 oder FAB12. Bis insgesamt 128 Kanäle von FSA12, FSB12, FUD12NPN und FSG12 können so hinzugefügt werden.**

Jedem Kanal eines FSA12 können bis zu 35 Funktaster mit je 4 Funktionen zugeordnet werden, davon in der Funktionseinstellung ES ein oder mehrere Zentralsteuerungs-Taster.

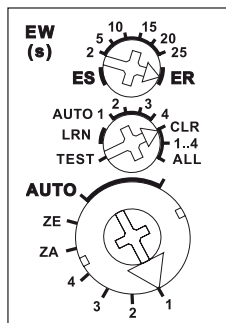
Die FSA12-Kanäle werden gemeinsam konfiguriert und schalten Verbraucher direkt oder es werden Schaltgeräte aus dem Eltako-Programm angesteuert. Je Relais steht eine Schallleistung von bis zu 4A/250V AC zur Verfügung. Glühlampen 1000 Watt.

**Mit der Eltako-Duplex-Technologie können die normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230 V-Wechselspannung 50 Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiß drastisch reduzieren. Hierzu einfach den N-Leiter an die Klemme (N) und L an K (L) anschließen. Dadurch ergibt sich ein zusätzlicher Stand-by-Verbrauch von nur 0,1 Watt.**

Werden die Kanäle zum Steuern von Schaltgeräten verwendet, welche selbst nicht im Nulldurchgang schalten, sollte (N) nicht angeschlossen werden, da der zusätzliche Schließer verzug sonst das Gegenteil bewirkt.

Die 12V DC-Stromversorgung erfolgt aus einer vorhandenen Quelle oder mit einem nur 1 Teilungseinheit breiten Schaltnetzteil WNT12-12V DC. Sind alle 4 Relais eingeschaltet, wird 1 Watt benötigt.

### Dreheschalter



Mit dem oberen Dreheschalter wird die Funktion der 4 Kanäle gemeinsam als Stromstoßschalter (ES), Einschaltwischer (EW) oder Relais (ER) definiert. In der Funktion ES können Zentralsteuerbefehle Ein/Aus eingelernt werden. In der Funktion EW kann die Wischzeit zwischen 2 und 25 Sekunden eingestellt werden.

Mit dem mittleren und dem unteren Dreheschalter werden die Funktaster eingelernt und gegebenenfalls die vier Kanäle getestet. Für den Normalbetrieb werden beide Dreheschalter anschließend auf AUTO gestellt.

Werden **Bewegungs-Helligkeitssensoren FBH** eingelernt, wird bei dem zuletzt eingelernten FBH die Schaltschwelle festgelegt, bei welcher in Abhängigkeit von der Helligkeit die Beleuchtung ausschaltet bzw. einschaltet. Eine Rückfallverzögerung von 2 Minuten ist in dem FBH fest eingestellt.

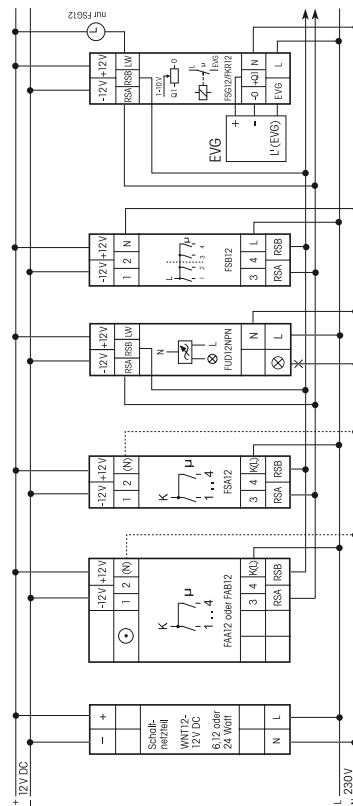
Werden **Fenster-Türkontakte FTK** eingelernt, lassen sich mit dem mittleren Dreheschalter in den Positionen AUTO 1 bis AUTO 4 unterschiedliche Funktionen einstellen und maximal 32 FTK verknüpfen:

AUTO 1 = Fenster zu, dann Ausgang aktiv.  
AUTO 2 = Fenster offen, dann Ausgang aktiv.  
In den Stellungen AUTO 3 und AUTO 4 sind die auf einem Kanal eingelernten FTK automatisch verknüpft. Bei AUTO 3 müssen alle FTK geschlossen sein, damit der Arbeitskontakt schließt (z.B. für Klimasteuerung). Bei AUTO 4 genügt ein geöffnete FTK, um den Arbeitskontakt zu schließen (z.B. für Alarmmeldung oder Zuschalten der Stromversorgung eines Dunstabzuges).

Ein oder mehrere FTK können in mehrere Kanäle eingelernt werden, damit verschiedene Funktionen gleichzeitig je FTK möglich sind. Nach einem Stromausfall wird die Verknüpfung durch ein neues Signal der FTK bzw. bei der nächsten Statusmeldung nach 15 Minuten wieder hergestellt.

Die LED unter dem Funktions-Wahlschalter ES/EW/ER begleitet den Einlernvorgang gemäß Bedienungsanleitung und zeigt im Betrieb Funk-Steuerbefehle durch kurzes Aufblinker an.

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

Glühlampenlast	bis 1000 W
Halogenlampenlast <sup>1)</sup>	230 V
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,1 W

<sup>1)</sup> 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 FSA12-12V 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 (ALL bzw. auf CLR 1..4, wenn nur ein Kanal geleert werden soll und zusätzlich den unteren Dreheschalter auf den gewünschten Kanal). 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 bzw. Sensoren eines Kanals 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

- Mit dem unteren Dreheschalter den gewünschten Kanal 1 bis 4 oder für die Zentralsteuerung die Position ZE oder ZA wählen.
- Den mittleren Dreheschalter auf LRN stellen. Die LED blinkt ruhig.
- Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt. Als Zentralsteuerungstaster kann entweder eine Wippe oder die rechte Hälfte einer Doppelwippe eingelernt werden. Bei anderen Tastern gegebenenfalls die obere und die untere Taste einlernen.

Sollen weitere Sensoren eingelernt werden, den mittleren Dreheschalter kurz von der Position LRN wegdrehen und bei 1. aufsetzen. Nach dem Einlernen den mittleren und unteren Dreheschalter auf AUTO stellen und den Funktions-Dreheschalter in die gewünschte Position ES, EW 2 bis EW 25 oder ER drehen. Eingelernte Zentralsteuerungs-Taster wirken nur in der Position ES. Für eingelernte Fenster-Türkontakte FTK die erforderliche Einstellung AUTO 1 bis 4 des mittleren Dreheschalters beachten.

**In der Einstellung TEST** des mittleren Dreheschalters können die 4 Kontakte mit dem unteren Dreheschalter einzeln geschlossen werden: TEST + AUTO = alle Kontakte offen, TEST + 1 = Kontakt 1 geschlossen, TEST + 2 = Kontakt 2 geschlossen usw.



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!**