



RS485 - Bus - Aktor

Multifunktions-Stromstoß-Schaltrelais FMS14

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**

Temperatur an der Einbaustelle:  
-20°C bis +50°C.

Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.

Relative Luftfeuchte:

Jahresmittelwert <75%.

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche 32/19** (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

Multifunktions-Stromstoß-Schaltrelais,  
1+1 Schließer potenzialfrei 16A/250V AC,  
Glühlampen 2000W, mit DX-Technologie.  
Bidirektional. Stand-by-Verlust nur  
0,1-0,6 Watt.

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

**Anschluss an den Eltako-RS485-Bus.  
Querverdrahtung Bus und Strom-  
versorgung mit Steckbrücke.**

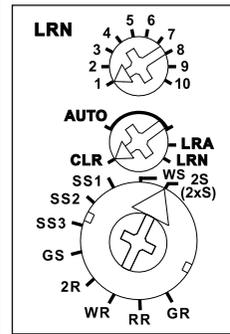
**Mit der patentierten Eltako-Duplex-  
Technologie können die normalerweise  
potenzialfreien Kontakte beim Schalten  
von 230V-Wechselspannung 50Hz  
trotzdem im Nulldurchgang schalten  
und damit den Verschleiß drastisch  
reduzieren. Hierzu einfach den N-Leiter  
an die Klemme (N) und L an K(L) 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

Maximalstrom als Summe über beide  
Kontakte 16A bei 230V.

Beim Ausfall der Versorgungsspannung  
wird definiert ausgeschaltet.

Sind die 2 Relais des FMS14 einge-  
schaltet, werden 0,6 Watt benötigt.

### Funktions-Drehschalter

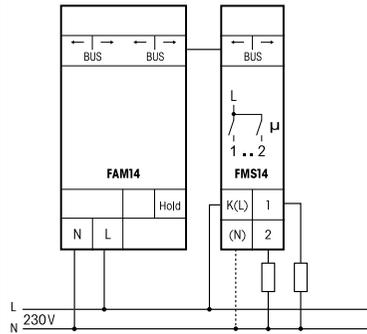


**Mit dem oberen und dem mittleren Dreh-  
schalter** werden die Sensoren eingelernt.  
Für den Normalbetrieb werden der mittlere  
Drehschalter anschließend auf AUTO und  
der untere Drehschalter auf die ge-  
wünschte Funktion gestellt:

- 2S** = Stromstoßschalter mit  
2 Schließern
- (2xS)** = 2-fach Stromstoßschalter mit je  
einem Schließer
- WS** = Stromstoßschalter mit  
1 Schließer und 1 Öffner  
(Stand-by-Verlust 0,3W)
- SS1** = Serienschalter 1+1 Schließer mit  
Schallfolge 1
- SS2** = Serienschalter 1+1 Schließer mit  
Schallfolge 2
- SS3** = Serienschalter 1+1 Schließer mit  
Schallfolge 3
- GS** = Gruppenschalter 1+1 Schließer
- 2R** = Schaltrelais mit 2 Schließern
- WR** = Schaltrelais mit 1 Schließer und  
1 Öffner (Stand-by-Verlust 0,3W)
- RR** = Schaltrelais (Ruhestromrelais)  
mit 2 Öffnern (Stand-by-Verlust  
0,5W)
- GR** = Gruppenrelais 1+1 Schließer  
Schallfolge SS1: 0 - Kontakt 1 (K-1) -  
Kontakt 2 (K-2) - Kontakte 1 + 2  
Schallfolge SS2: 0 - Kontakt 1 -  
Kontakte 1 + 2 - Kontakt 2  
Schallfolge SS3: 0 - Kontakt 1 -  
Kontakte 1 + 2  
Schallfolge GS: 0 - Kontakt 1 - 0 -  
Kontakt 2  
GR: Relais mit wechselnd schließendem  
Kontakt.

**Die LED** unter dem oberen Drehschalter  
begleitet den Einlernvorgang gemäß  
Bedienungsanleitung und zeigt im Betrieb  
Steuerbefehle durch kurzes Aufblinker an.

### Anschlussbeispiel



### Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

**Alle Sensoren müssen in Aktoren ein-  
gelernt werden, damit diese deren  
Befehle erkennen und ausführen können.**

### Aktor FMS14 einlernen

Bei der Lieferung ab Werk ist der Lern-  
speicher leer. Um sicher zu stellen, dass  
nicht bereits etwas eingelernt wurde, den  
**Speicherinhalt komplett löschen:**

Den mittleren Drehschalter auf CLR  
stellen. Die LED blinkt aufgeregt. Inner-  
halb von 10 Sekunden den oberen Dreh-  
schalter 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 ge-  
löscht.

**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

1. Den oberen Drehschalter auf die  
gewünschte Einlernfunktion stellen:
- 2 = 'zentral aus' einlernen;
- 3 = Universaltaster einlernen;
- 4 = 'zentral ein' einlernen;
- 5 = Richtungstaster, Drehtaster und  
GFVS einlernen;
- Richtungstaster werden beim Tasten  
oben oder unten automatisch kom-  
plett eingelernt.
- 7 = Universaltaster Kontakt 1 einlernen;
- 8 = Universaltaster Kontakt 2 einlernen;
- 9 = Richtungstaster, Drehtaster und  
GFVS Kontakt 1 einlernen;

10 = Richtungstaster, Drehtaster und  
GFVS Kontakt 2 einlernen.

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

3. Den einzulernenden Sensor betätigen.  
Die LED erlischt.

Sollen weitere Sensoren eingelernt wer-  
den, den mittleren Drehschalter kurz von  
der Position LRN wegdrehen und bei 1.  
aufsetzen.

Nach dem Einlernen den mittleren Dreh-  
schalter auf AUTO stellen.3

Beim Einlernen von Drehtaster und  
GFVS sendet der Aktor automatisch ein  
Bestätigungs-Telegramm, wenn er eine  
Geräteadresse hat und der obere Dreh-  
schalter am FAM14 auf Pos. 2 steht.

### Geräteadresse für den FMS14 vergeben:

Der Drehschalter am FAM14 wird auf  
Pos. 1 gedreht, dessen untere LED  
leuchtet rot. Der mittlere Drehschalter  
des FMS14 wird auf LRN gedreht, die  
LED blinkt ruhig. Nachdem die Adresse  
vom FAM14 vergeben wurde, leuchtet  
dessen untere LED für 5 Sekunden grün  
und die LED des FMS14 erlischt.

### Gerätekonfiguration löschen:

Den mittleren Drehschalter auf CLR  
stellen. Die LED blinkt aufgeregt. Nun  
innerhalb von 10 Sekunden den oberen  
Drehschalter 3-mal zu dem Links-  
anschlag (Drehen gegen den Uhrzeiger-  
sinn) und wieder davon weg drehen. Die  
LED hört auf zu blinken und erlischt nach  
5 Sekunden. Die Werkseinstellungen  
wurden wieder hergestellt.

### Gerätekonfiguration und Geräteadresse löschen:

Den mittleren Drehschalter auf CLR  
stellen. Die LED blinkt aufgeregt. Nun  
innerhalb von 10 Sekunden den oberen  
Drehschalter 6-mal zu dem Links-  
anschlag (Drehen gegen den Uhrzeiger-  
sinn) und wieder davon weg drehen. Die  
LED hört auf zu blinken und erlischt nach  
5 Sekunden. Die Werkseinstellungen  
wurden wieder hergestellt und die  
Geräteadresse gelöscht.

### FMS14 konfigurieren:

Folgende Punkte können mit dem  
PC-Tool PCT14 konfiguriert werden:

- Verhalten bei Wiederkehr der  
Versorgungsspannung
- Einlernen von Tastern mit Einzel- oder  
Doppelklick
- Sensoren hinzufügen oder ändern

**Achtung! Im PC-Tool 'Verbindung zum  
FAM trennen' nicht vergessen.  
Während die Verbindung vom PC-Tool  
zum FAM14 besteht, werden keine  
Funkbefehle ausgeführt.**

### Bestätigungs- Telegramm eines anderen BUS-Aktors in den FMS14 einlernen:

Wie bei dem Einlernen von Sensoren,  
nur den mittleren Drehschalter auf LRA  
anstatt auf LRN stellen.

'Einschalten' wird als 'zentral ein' ein-  
gelernt.

'Ausschalten' wird als 'zentral aus' ein-  
gelernt.



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.

### Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Wir empfehlen hierzu das Gehäuse für  
Bedienungsanleitungen GBA14.

### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

**Produktberatung und  
Technische Auskünfte:**

☎ +49 711 943500-02

✉ Technik-Beratung@eltako.de

eltako.com