



Funkaktor

2-Kanal-Stromstoß-Schaltrelais geräuschlos FSR71SSR-2x-230V

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%.

Stromstoß-Schaltrelais geräuschlos mit 2 Kanälen, 400W. 2 Solid-State-Relais nicht potenzialfrei. Verschlüsselter Funk, bidirektionaler Funk und Repeater-Funktion zuschaltbar. Stand-by-Verlust nur 0,8 Watt. Montage in die 230V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken und Leuchten. 166mm lang, 46 mm breit und 31 mm tief.

Die Nennschaltleistung von 400W gilt für einen Kontakt und auch als Summe beider Kontakte. Die Parallelschaltung mehrerer Geräte zur Leistungserhöhung ist zugelassen.

Beim Ausfall der Versorgungsspannung wird definiert ausgeschaltet.

Die Kanäle können unabhängig voneinander als ES- und/oder ER-Kanal eingelernt werden.

Szenen-Steuerung:

Mit einem der vier Steuersignale eines als Szenentaster eingelernten Tasters mit Doppelwippe können mehrere Kanäle eines oder mehrerer FSR71SSR zu je einer Szene ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Zentralbefehle am PC werden mit der Gebäudefunk-Visualisierungs- und Steuerungs-Software GFVS gesendet. Hierzu am PC einen oder mehrere FSR71SSR einlernen.

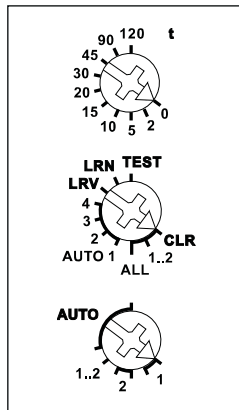
Es können **verschlüsselte Sensoren** eingelernt werden.

Bidirektionaler Funk und/oder eine **Repeater-Funktion** kann eingeschaltet

werden.

Jede Zustandsänderung sowie eingegangene Zentralsteuer-Telegramme werden dann mit einem Funk-Telegramm bestätigt. Dieses Funk-Telegramm kann in andere Aktoren, in Universalanzeigen FUA55 und die GFVS-Software eingelernt werden.

Funktions-Drehschalter



Mit den Drehschaltern werden die Taster eingelernt und gegebenenfalls die 2 Kanäle getestet. Für den Normalbetrieb werden der mittlere und der untere Drehschalter anschließend auf AUTO gestellt. Bei dem oberen Drehschalter wird ggf. für alle Kanäle gleich die EW-Zeit (0-120 Sekunden) für Relais bzw. die RV-Zeit (0-120 Minuten) für Stromstoßschalter eingestellt. Werden **Funk-Bewegungs-Helligkeitssensoren FBH (Master)** eingelernt, wird mit dem oberen Drehschalter, für jeden Kanal getrennt, die Schaltschwelle festgelegt, bei welcher in Abhängigkeit von der Helligkeit (zusätzlich zur Bewegung) die Beleuchtung einschaltet bzw. ausschaltet (von ca. 30lux in der Position 0 bis ca. 300lux in der Position 90). Werden **FBH (Slave)** in der Position 120 eingelernt, so werden diese nur als Bewegungsmelder ausgewertet. Mehrere FBH werden pro Kanal miteinander verknüpft. Wenn ein FBH 'Bewegung' meldet, schließt der Arbeitskontakt, erst wenn alle FBH 'keine Bewegung' gemeldet haben öffnet der Arbeitskontakt nach der eingestellten RV-Zeit. Bei eingelerntem FBH gilt die RV-Zeit nur für den FBH.

Mit einem Richtungstaster kann durch Drücken von 2 Sekunden auf die Einschaltseite dauerhaft eingeschaltet werden, Signale von FBH werden nicht ausgewertet. Mit einem Richtungstaster kann durch Drücken von 2 Sekunden auf die Ausschaltseite dauerhaft ausgeschaltet werden, Signale von FBH werden nicht ausgewertet. Nach einem kurzen Drücken des Richtungstasters werden die Signale von FBH wieder ausgewertet.

Werden **Funk-Helligkeitssensoren FAH60** eingelernt, wird mit dem oberen Drehschalter, für jeden Kanal getrennt, die Schaltschwelle festgelegt, bei welcher in Abhängigkeit von der Helligkeit die Beleuchtung einschaltet bzw. ausschaltet (von ca. 0lux in der Position 0 bis ca. 50lux in der Position 120). Eine Hysterese von ca. 300lux zwischen dem Ein- und Aus schalten ist fest eingestellt. Eine zusätzlich eingestellte RV-Zeit wird nicht beachtet.

Je Kanal kann nur ein FBH (Master) oder FAH eingelernt werden. Ein FBH (Master) oder FAH kann jedoch in mehrere Kanäle eingelernt werden.

Werden **Funk-Fenster-Türkontakte FTK oder Hoppe-Fenstergriffe** eingelernt, lassen sich mit dem mittleren Drehschalter in den Positionen AUTO 1 bis AUTO 4 unterschiedliche Funktionen einstellen und maximal 116 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 geöffneter 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. Eine zusätzlich eingestellte RV-Zeit wird nicht beachtet.

Werden Funk-Rauchwarnmelder **FRW** eingelernt, werden diese pro Kanal miteinander verknüpft. Wenn ein FRW 'Rauch' meldet, schließt der Arbeitskontakt, erst wenn alle FRW 'kein Rauch' gemeldet haben, öffnet der Arbeitskontakt.

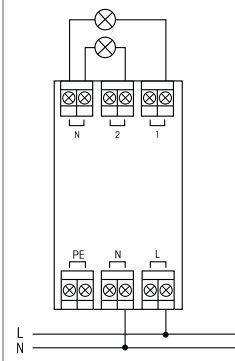
Werden **Wassersensoren** eingelernt, lassen sich mit dem mittleren Drehschalter in den Positionen AUTO 1 bis AUTO 4 unterschiedliche Funktionen einstellen. AUTO 1 = 'kein Wasser', dann Arbeitskontakt geschlossen.

AUTO 2 = 'Wasser', dann Arbeitskontakt geschlossen. In den Stellungen AUTO 3 und AUTO 4 sind die auf einem Kanal eingelernten Wassersensoren automatisch verknüpft. Bei AUTO 3 müssen alle Wassersensoren 'kein Wasser' gemeldet haben, damit der Arbeitskontakt schließt. Der Arbeitskontakt öffnet, wenn ein Wassersensor 'Wasser' meldet. Bei AUTO 4 schließt der Arbeitskontakt, wenn ein Wassersensor 'Wasser' meldet, erst wenn alle Wassersensoren 'kein Wasser' gemeldet haben öffnet der Arbeitskontakt. Eine zusätzlich eingestellte RV-Zeit wird nicht beachtet.

Die rote LED begleitet den Einlernvorgang und zeigt im Betrieb Steuerbefehle durch kurzes Aufblinken an.

Die grüne LED blinkt kurz auf, wenn ein Bestätigungs-Telegramm gesendet wird.

Anschlussbeispiel



Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

Alle Sensoren müssen in Aktoren eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.

Aktor FSR71SSR-2x-230V einlernen

⚠ Für das Einlernen muss das Gerät angeschlossen und der Netzstecker eingesteckt sein.

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:**

Den mittleren Drehschalter auf ALL stellen. 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 auf LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregt blinkende LED erlischt.

Gerätekonfiguration löschen:

Den mittleren Drehschalter auf ALL stellen. Die rote LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den oberen Drehschalter 6-mal zu dem Linksanschlag (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die rote LED hört auf zu blinken und erlischt nach 5 Sekunden. Die Werkseinstellungen wurden wieder hergestellt.

Sensoren einlernen:

Insgesamt stehen 120 Speicherplätze zur Verfügung.

- Mit dem unteren Drehschalter den gewünschten Kanal 1, 2 oder 1..2 wählen;
- Mit dem oberen Drehschalter die gewünschte Einlernfunktion wählen.
 0 = 'Richtungstaster' einlernen;
 Beim Tasten wird automatisch eine Wippe komplett eingelernt. Dort wo getastet wird ist dann für das Einschalten definiert, die andere Seite für das Ausschalten.

5 = 'Universaltaster ES' einlernen;
10 = 'Universaltaster ER' einlernen;
15 = 'Zentralsteuerungstaster ein' mit
Priorität einlernen;
20 = 'Zentralsteuerungstaster aus' mit
Priorität einlernen;
Zentraltaster haben Priorität, solange
sie betätigt sind.

30 = 'Szenentaster' einlernen; Szenen-
taster (Doppelwippe) werden automa-
tisch komplett eingelernt.

'Szenen speichern' wie weiter unten
beschreiben.

45 = 'Zentralsteuerungstaster ein' ein-
lernen;

90 = 'Zentralsteuerungstaster aus' ein-
lernen;

120 = FBH (Slave) und FRW einlernen;

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

4. Den einzulernenden Sensor betätigen.
Die LED erlischt.

Für FTK, Wassersensoren und PC ist die
Position des oberen Drehschalters wäh-
rend des Einlernvorgangs egal.

Sollen weitere Sensoren eingelernt werden,
den mittleren Drehschalter kurz von der
Position LRN wegdrehen und bei 1. auf-
setzen.

Es können unverschlüsselte und ver-
schlüsselte Sensoren eingelernt werden.

Verschlüsselte Sensoren einlernen:

1. Den mittleren Drehschalter auf LRV
stellen. Die rote LED blinkt sehr auf-
geregt.

2. Innerhalb von 120 Sekunden die Ver-
schlüsselung des Sensors aktivieren.
Die rote LED erlischt.

Achtung! Die Versorgungsspannung
darf nicht abgeschaltet werden.

3. Nun den verschlüsselten Sensor ein-
lernen wie unter Sensoren einlernen
beschrieben.

Sollen weitere verschlüsselte Sensoren
eingelernt werden, den mittleren Dreh-
schalter kurz von der Position LRV weg-
drehen und bei 1. aufsetzen.

Bei verschlüsselten Sensoren wird das
'Rolling Code' Verfahren angewendet,
d.h. der Code wird bei jedem Telegramm

sowohl im Sender als auch im Empfänger
gewechselt.

Werden bei nicht aktivem Aktor mehr als
50 Telegramme von einem Sensor gesen-
det, wird dieser Sensor anschließend
vom aktiven Aktor nicht mehr erkannt
und muss erneut als 'verschlüsselter
Sensor' eingelernt werden. Das Einlernen
der Funktion ist nicht erneut erforderlich.

Szenen einlernen

Bis zu vier Szenen können mit einem zuvor
eingelernten Szenentaster gespeichert
werden.

1. Alle 2 Kanäle des Stromstoßschalters
mit einem zuvor eingelernten Univer-
saltaster, Richtungstaster oder Zentral-
taster individuell Ein- oder Ausschalten,
sowie es für eine Szene gewünscht
wird.

2. Innerhalb von 60 Sekunden wird diese
Szene durch einen Tastendruck länger
als 3 Sekunden aber kürzer als 10
Sekunden auf eines der vier Wippen
enden des Szenentasters mit Doppel-
wippe gespeichert.

3. Sollen weitere Szenen gespeichert
werden, wieder bei 1. aufsetzen.

Szenen abrufen

Durch kurzes Tasten, auf eine Wippe des
Szenentasters wird die entsprechende
Szene abgerufen. Eine zusätzlich einge-
stellte RV-Zeit wird nicht beachtet.

In der Einstellung TEST des mittleren
Drehschalters können die 2 Kontakte mit
dem unteren Drehschalter einzeln
geschlossen werden:

TEST + AUTO = alle Kontakte offen,
TEST + 1 = Kontakt 1 geschlossen,
TEST + 2 = Kontakt 2 geschlossen,
TEST + 1..2 = alle Kontakte geschlossen.

Repeater einschalten:

Bei der Lieferung ab Werk ist der Repeater
ausgeschaltet. Im spannungslosen
Zustand den mittleren Drehschalter auf
CLR und den unteren Drehschalter auf
Linksanschlag (Drehen gegen den Uhr-
zeigersinn) stellen. Die Versorgungs-
spannung einschalten, die rote LED
leuchtet für 2 Sekunden. Der Repeater ist
eingeschaltet.

Repeater ausschalten:

Im spannungslosen Zustand den mittleren
Drehschalter auf CLR und den unteren
Drehschalter auf Rechtsanschlag (Drehen
im Uhrzeigersinn) stellen. Die Versorgungs-
spannung einschalten, die rote LED
leuchtet für 0,5 Sekunden. Der Repeater
ist ausgeschaltet.

Bestätigungs-Telegramme einschalten:

Bei der Lieferung ab Werk sind die
Bestätigungs-Telegramme ausgeschaltet.
Den unteren Drehschalter auf 1 stellen.
Den mittleren Drehschalter auf CLR stellen.
Die rote LED blinkt aufgeregt. Nun inner-
halb von 10 Sekunden den oberen Dreh-
schalter 3-mal zu dem Linksanschlag
(Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und
wieder davon weg drehen. Die rote LED
erlischt und die grüne LED leuchtet für
2 Sekunden. Die Bestätigungs-Telegramme
sind eingeschaltet.

Bestätigungs-Telegramme ausschalten:

Den unteren Drehschalter auf 1 stellen.
Den mittleren Drehschalter auf CLR stellen.
Die rote LED blinkt aufgeregt. Nun inner-
halb von 10 Sekunden den oberen Dreh-
schalter 3-mal zu dem Linksanschlag
(Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und
wieder davon weg drehen. Die rote LED
erlischt. Die Bestätigungs-Telegramme
sind ausgeschaltet.

Mit dem Datenübertrager DAT71 kann
eine Verbindung zu einem PC mit PCT14
hergestellt werden.

FSR71 konfigurieren:

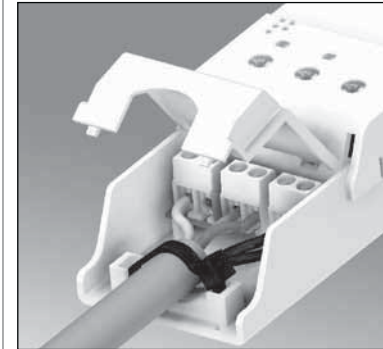
Folgende Punkte können mit dem PC-
Tool PCT14 konfiguriert werden:

- Verhalten bei Wiederkehr der Ver-
sorgungsspannung
- Einlernen von Tastern und Funk-Hoppe-
Fenstergriff mit Einzel- oder Doppelklick
- Szenen für Szenentaster
- Sensoren hinzufügen oder ändern



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.

Zugentlastung



Kabel-Zugentlastung mit handelsüblichen
Kabelbindern bis 3,6 mm Breite.

**Hiermit erklärt ELTAKO GmbH, dass
sich die Produkte, auf die sich diese
Bedienungsanleitung bezieht, in Über-
einstimmung mit den grundlegenden
Anforderungen und den übrigen ein-
schlägigen Bestimmungen der Richt-
linie 1999/5/EG befinden.**

**Eine Kopie der EU-Konformitäts-
erklärung kann unter nachstehender
Adresse angefordert werden.**

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Produktberatung und

Technische Auskünfte:

☎ +49 711 943500-02, -11, -12, -13
und -14

✉ Technik-Beratung@eltako.de

www.eltako.com

45/2015 Änderungen vorbehalten.