

## Funkaktor

Zeitrelais für Kartenschalter oder Rauchwarnmelder FZK61NP-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 Lufteuchte:

Jahresmittelwert <75%.

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche 11/14** (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

1+1 Schließer nicht potenzialfrei  
10A/250V AC, Glühlampen 2000 Watt.  
Stand-by-Verlust nur 0,8 Watt. Rückfallverzögerung und Ansprechverzögerung für einen Kontakt einstellbar.

Verschlüsselter Funk, bidirekionaler Funk und Repeater-Funktion zuschaltbar.  
Für Einbaumontage.

45 mm lang, 45 mm breit, 33 mm tief.

Versorgungs- und Schaltspannung 230V.

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

Dadurch gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.

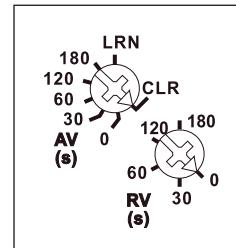
Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird.

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

**Ab der Fertigungswoche 11/14 können verschlüsselte Sensoren eingelernt werden.** Es kann bidirekionaler Funk und/oder eine Repeater-Funktion eingeschaltet werden.

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

### Funktions-Drehschalter



Der obere Drehschalter AV wird für das Einlernen benötigt. Danach wird hier die Ansprechverzögerungszeit AV für den Kontakt L-2 zwischen 0 und 180 Sekunden eingestellt.

Mit dem unteren Drehschalter RV wird die Rückfallverzögerungszeit RV für den Kontakt L-2 zwischen 0 und 180 Sekunden eingestellt.

Die AV- und RV-Zeiten erlauben eine sehr komfortable Klimasteuerung mit den Funk-Kartenschaltern FKF und FKC.

Die Ansprechverzögerung AV beginnt, sobald die Hotelkarte/Keycard in den Funk-Kartenschalter FKF eingesteckt wurde und die Rückfallverzögerung RV beginnt, nachdem die Karte entfernt wurde.

Außer dem Funk-Kartenschalter FKF können Funk-Fenster-Türkontakte FTK und Hoppe-Fenstergriffe eingelernt werden.

Das Öffnen eines überwachten Fensters startet ebenfalls die RV-Zeit, nach deren Ablauf der Kontakt L-2 öffnet. Das Schließen aller überwachten Fenster startet die AV-Zeit, nach deren Ablauf der Kontakt L-2 schließt.

Der Kontakt L-1 ist für die Lichtschaltung vorgesehen und schaltet immer sofort ohne AV/RV. Zur Erhöhung der Schaltleistung für einen Kanal können die Ausgänge 1 und 2 gebrückt werden, sofern keine Klimasteuerung erforderlich ist. Dann müssen AV und RV auf 0 gestellt werden.

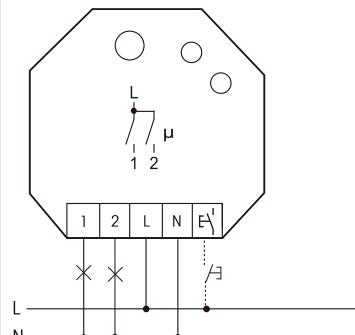
Werden Bewegungsmelder eingelernt, schalten beide Kanäle bei Bewegung sofort ein, sofern die Hotelkarte gesteckt ist. Wenn 15 Minuten lang keine Bewegung erkannt wurde, werden beide Kanäle abgeschalet, auch wenn die Hotelkarte gesteckt ist.

**Mehrere Funk-Rauchwarnmelder FRW-ws** werden mit diesem Schaltaktor Zeitrelais so logisch verknüpft, dass die RV-Zeit erst startet, nachdem alle FRW-ws Alarmende gemeldet haben.

**Kartenschalter und Rauchwarnmelder können nicht zusammen mit einem FZK betrieben werden.**

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

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

Nennschaltleistung 10A/250V AC  
Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 0,8W

### Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

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

### Aktor FZK61NP einlernen

Bei der Lieferung ab Werk ist der Lernspeicher leer. Um sicher zu stellen, dass nicht bereits etwas eingelernt wurde, den Speicherinhalt komplett löschen:  
Den oberen Drehschalter auf CLR stellen.

Die LED blinkt aufgereggt. Innerhalb von 10 Sekunden den unteren 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 einge-lernten Sensoren sind gelöscht, der Repeater und die Bestätigungs-Telegramme sind ausgeschaltet.

**Einzelne eingelernte Sensoren löschen:**  
Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. Die LED blinkt aufgereggt. Den Sensor betätigen. Die LED erlischt.

Wurden alle Funktionen eines ver-schlüsselten Sensors gelöscht, muss dieser wie unter **Verschlüsselte Sensoren einlernen** beschrieben neu eingelernt werden.

### Sensoren einlernen:

1. Den unteren Drehschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:  
Um die gewünschte Position sicher zu finden, hilft das Aufblitzen der Leuchtdiode, sobald beim Drehen des Drehschalters ein neuer Einstellbereich erreicht wurde:  
180 = AUTO1  
0 = AUTO2

**AUTO1:** Die Schaltstellung des Relais bleibt bei einem Stromausfall erhalten.

**AUTO2:** Das Relais schaltet nach einem Stromausfall definiert aus.

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

3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt.

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

Um unbeabsichtigtes Einlernen zu verhindern, können Taster auch mit 'Doppelklick' (2x schnell hintereinander betätigen) eingelernt werden.

Den oberen Drehschalter innerhalb von 2 Sekunden 3-mal zu dem Rechtsanschlag LRN (Drehen im Uhrzeigersinn) drehen. Die LED blinkt 'doppelt'.

Den einzulernenden Taster mit 'Doppelklick' betätigen. Die LED erlischt.

Um wieder auf das Einlernen mit

'Einfachklick' zu wechseln, den oberen Drehschalter innerhalb von 2 Sekunden 3-mal zu dem Rechtsanschlag LRN (Drehen im Uhrzeigersinn) drehen. Die LED blinkt ruhig.

Nach einem Ausfall der Versorgungsspannung wird automatisch wieder auf das Einlernen mit 'Einfachklick' gewechselt.

Es können unverschlüsselte und verschlüsselte Sensoren eingelernt werden.

#### **Verschlüsselte Sensoren einlernen:**

1. Den oberen Drehschalter auf LRN stellen.
2. Den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) drehen. Die LED blinkt sehr aufgereggt.
3. Innerhalb von 120 Sekunden die Verschlüsselung des Sensors aktivieren. Die LED erlischt. Achtung! Die Versorgungsspannung darf nicht abgeschaltet werden.
4. Nun den verschlüsselten Sensor einlernen wie unter *Sensoren einlernen* beschrieben.

Sollen weitere verschlüsselte Sensoren eingelernt werden, den oberen Drehschalter kurz von der Position LRN 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 gesendet, 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.

**Nach dem Einlernen mit dem oberen Drehschalter** die Ansprechverzögerung AV einstellen. Funktion je nach Sensor-type:

**Funk-Kartenschalter FKF und FKC:** Nachdem die Hotelcard/Keycard gesteckt wurde, schließt Kontakt L-1 sofort und es beginnt die AV, an deren Ende der Kontakt L-2 schließt.

#### **Funk-Fenster-Türkontakte FTK und/oder Hoppe-Fenstergriffe:**

Nachdem alle Fenster geschlossen wurden, beginnt die AV, an deren Ende der Kontakt L-2 schließt.

**Bewegungs-Helligkeitssensor FBH:** Wird 'Bewegung' gesendet, schließen beide Kontakte sofort.

**Mit dem unteren Drehschalter** die Rückfallverzögerung RV einstellen. Funktion je nach Sensor-type:

#### **Funk-Kartenschalter FKF und FKC:**

Nachdem die Hotelcard/Keycard gezogen wurde, öffnet der Kontakt L-1 sofort und es beginnt die RV, an deren Ende der Kontakt L-2 öffnet.

#### **Funk-Fenster-Türkontakte FTK und/oder Hoppe-Fenstergriffe:**

Nachdem ein Fenster geöffnet wurde, beginnt die RV, an deren Ende der Kontakt L-2 öffnet.

#### **Bewegungs-Helligkeitssensor FBH:**

Wird 'Nicht Bewegung' gesendet, startet eine feste Rückfallverzögerung von 15 Minuten, an deren Ende beide Kontakte öffnen.

#### **Repeater ein- bzw. ausschalten:**

Liegt beim Anlegen der Versorgungsspannung an der rechten Klemme ebenfalls die Versorgungsspannung an, wird der Repeater ein- bzw. ausgeschaltet. Als Zustandssignalisierung leuchtet beim Anlegen der Versorgungsspannung die LED für 2 Sekunden = Repeater aus (Auslieferzustand) oder 5 Sekunden = Repeater ein.

#### **Bestätigungs-Telegramme einschalten:**

Bei der Lieferung ab Werk sind die Bestätigungs-Telegramme ausgeschaltet. Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. Die LED blinkt aufgereggt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen.

Die LED hört auf zu blinken und erlischt nach 2 Sekunden. Die Bestätigungs-Telegramme sind eingeschaltet.

#### **Bestätigungs-Telegramme ausschalten:**

Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. Die LED blinkt aufgereggt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag

(Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED erlischt sofort. Die Bestätigungs-Telegramme sind ausgeschaltet.

#### **Bestätigungs-Telegramme dieses Aktors in andere Akteure oder GFVS-Software einlernen:**

Durch das Tasten mit 230V an der rechten Klemme werden nacheinander die Kontakte ein- und ausgeschaltet (K1 ein - K1 aus - K2 ein - K2 aus...) und das entsprechende Bestätigungs-Telegramm gesendet.



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.

#### **EnOcean-Funk**

Frequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	max. 10 mW

Hiermit erklärt Eltako GmbH, dass der Funkanlagentyp FZK61NP-230V der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
[eltako.com](http://eltako.com)

#### **Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**

#### **Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach

**Produktberatung und  
Technische Auskünfte:**

+49 711 943500-02

[Technik-Beratung@eltako.de](mailto:Technik-Beratung@eltako.de)

[eltako.com](http://eltako.com)