

Funkaktor



für Beschaffungselemente und  
Rollladen FSB61NP-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%.

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche  
39/12** (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

1+1 Schließer nicht potenzialfrei  
10A/250V AC, für Rollladen und  
Beschaffungselemente. Bidirektionaler  
Funk und Repeater-Funktion zuschaltbar.  
Stand-by-Verlust nur 0,7 Watt.  
Für Einbaumontage.

45 mm lang, 55 mm breit, 33 mm tief.  
Schalt- und Steuerspannung örtlich 230V.

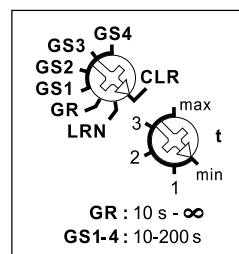
**Dieser Funkaktor verfügt über die  
modernste von uns entwickelte  
Hybrid-Technologie: Die verschleißfreie  
Empfangs- und Auswerte-Elektronik  
haben wir mit zwei im Nulldurchgang  
schaltenden bistabilen Relais kombiniert.**  
Dadurch gibt es auch im eingeschalteten  
Zustand keine Spulen-Verlustleistung und  
keine Erwärmung hierdurch. Nach der  
Installation die automatische kurze  
Synchronisation abwarten, bevor der ge-  
schaltete Verbraucher an das Netz gelegt  
wird.

Zusätzlich zu dem Funk-Steuereingang  
über eine innenliegende Antenne kann  
dieser Funkaktor auch mit einem eventuell  
davor montierten konventionellen 230V-  
Steuertaster örtlich gesteuert werden.

Ab der Fertigungswoche 39/2012 kann  
**bidirektionaler Funk** und eine **Repeater-**  
Funktion eingeschaltet werden. Jede  
Zustandsänderung sowie eingegangene  
Zentralsteuer-Telegramme werden dann mit  
einem Funk-Telegramm bestätigt. Dieses

Funk-Telegramm kann in andere Aktoren,  
die FVS-Software und in Universal-  
anzeigen FUA55 eingelernt werden.

### Funktions-Drehschalter



**Mit dem oberen Drehschalter** werden in  
der Stellung LRN bis zu 35 Funktaster  
zugeordnet, davon ein oder mehrere  
Zentralsteuerungs-Taster. Danach wird  
damit die gewünschte Funktion dieses  
Stromstoß-Gruppenschalters gewählt:

**GS1** = Gruppenschalter mit Tastersteuerung  
und Rückfallverzögerung in Sekunden.  
Es kann sowohl ein Funktaster mit der  
Funktion 'Auf-Halt-Ab-Halt' als Universal-  
taster wie der örtliche Taster eingelernt  
werden, als auch ein Funktaster wie ein  
Rollladen-Doppeltaster als Richtungs-  
taster 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 ein-  
gelernten Tasters wird gezielt die Schalt-  
stellung 'Auf' oben oder 'Ab' unten aktiviert.

**Zentralsteuerung dynamisch mit Priorität:**  
Mit einem Steuersignal > 2 Sekunden und  
< 10 Sekunden eines als Zentralsteuerungs-  
taster 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 Zentral-  
steuerungstasters wieder aufgehoben wird.  
Mit einem Steuersignal > 10 Sekunden, z.B.  
eines als Zentralsteuerungstaster ein-  
gelernten FSM61, wird gezielt die Schalt-  
stellung 'Auf' oder 'Ab' und die Priorität  
aktiviert. Mit Priorität deswegen, weil diese  
Steuersignale nicht von anderen Steuer-  
signalen übersteuert werden können,

**solange** bis der Zentralbefehl durch das  
Ende des Steuersignals wieder aufgehoben  
wird.

**GS2** = Gruppenschalter wie GS1, Zentral-  
taster immer ohne Priorität.

**GS3** = Gruppenschalter wie GS2, **zu-  
sätzlich mit Doppelklick-Wendefunktion**  
für den örtlichen Taster sowie einen ent-  
sprechend eingelernten Funktaster als  
Universalstaster: Nach dem Doppelklick  
bewegt sich die Jalousie in die ent-  
gegengesetzte Richtung, bis sie mit  
einem kurzen Tippen angehalten wird.

**GS4** = Gruppenschalter wie GS2, **zu-  
sätzlich mit Tipp-Wendefunktion:** Der  
Steuertaster wirkt zunächst statisch. Das  
Relais wird erregt, solange der Taster  
getippt wird, damit eine Jalousie mit  
kurzen Impulsen in die Gegenrichtung  
gedreht werden kann. Richtungstaster  
wirken bei dem Tippen in die ent-  
sprechende Drehrichtung der Jalousie.  
Universalstaster wirken entgegen der  
jeweils letzten Drehrichtung.

Bleibt der Taster jedoch etwas länger  
geschlossen, wird auf dynamisch  
umgeschaltet und das Relais bleibt  
geschlossen zum Schließen oder Öffnen  
der Jalousie, auch wenn der Taster  
danach vor dem Bewegungsende ge-  
öffnet wird. Kurzes Tippen unterbricht  
die Bewegung sofort.

**GR** = Gruppenrelais. Solange ein Funk-  
taster geschlossen ist, ist ein Kontakt  
geschlossen, danach öffnet er wieder.  
Bei dem nächsten Funksignal schließt  
der andere Kontakt usw. Eine Zwangs-  
pause von 500ms wird bei dem Kontakt-  
wechsel eingehalten. Ein örtlicher 230V-  
Steuertaster veranlasst die gleiche  
Funktion. Nur bei Funk: das Steuersignal  
'zentral auf' schließt Kontakt ▲ und  
'zentral ab' schließt Kontakt ▼, solange  
der Taster geschlossen ist. In der  
Stellung 'max' des unteren Drehschalters  
ist bei GR keine Rückfallverzögerung  
aktiviert (RV-Zeit = ∞). Zwischen den  
Drehschalter-Stellungen 'min' und kurz  
vor 'max' ist eine Rückfallverzögerung  
zwischen 10 und 200 Sekunden ein-  
stellbar. Dadurch öffnet der geschlossene  
Kontakt nach Ablauf der Verzögerungs-  
zeit automatisch, auch wenn der Taster  
noch geschlossen ist.

**Mit dem unteren Drehschalter** wird die  
Rückfallverzögerung in die Stellung 'Halt'  
in Sekunden eingestellt. Die Verzögerungs-  
zeit muss daher mindestens so lange  
gewählt werden, wie das Beschaffungse-  
lement oder der Rollladen benötigt, um  
von einer Endstellung in die andere zu  
kommen.

### Beschaffungsszenen-Steuerung:

Mit einem Steuersignal eines als **Szenen-  
taster** eingelernten Tasters mit Doppel-  
wippe, 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 unteren Drehschalter 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  
Beschaffungsszenen-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 (300 Lux 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 zu-  
geordnet. Die Szene 1 muss individuell  
eingelernt werden, wenn der FAH60 bei  
direkter Sonneneinstrahlung eine  
Beschaffung auslösen soll. Eine einge-  
lernte Szene 3 ist nur über den Szenen-  
taster abrufbar.

Die Szenen 2 und 4 können jederzeit  
individuell abgeändert werden. Dies ist  
dann jedoch nicht empfehlenswert, wenn  
die rechte Wippe wie ein normaler  
Rolladentaster 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 aus-  
geführt. Für die Szene 2 = Tageslicht sind  
3 Telegramme erforderlich, um Störlichter  
auszublenden. Um ein nervöses Öffnen  
und Schließen eines Beschaffungs-

elementes bei schnellem Helligkeits-  
wechsel zu verhindern, werden wechselnde  
FAH60-Funktelegramme nur alle 2 Minuten  
ausgeführt.

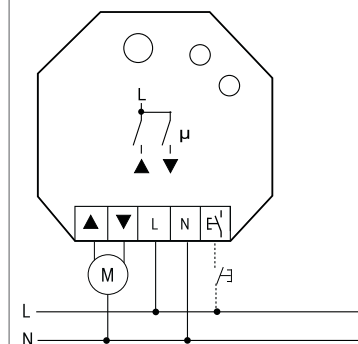
Die Automatik kann jederzeit mit der  
Betätigung irgend eines eingelernten  
Tasters abgebrochen oder übersteuert  
werden. Zentraltaster mit Priorität haben  
ohnehin Vorrang.

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

**Die LED** begleitet den Einlernvorgang  
gemäß Bedienungsanleitung und zeigt  
im Betrieb Funk-Steuerbefehle durch  
kurzes Aufblinken an.

**Wichtiger Installationshinweis:  
Um eine Störung des  
FSB61NP-230V durch den  
angeschlossenen Motor zu vermeiden,  
müssen die beiden Motorleitungen in  
der Schalterdose gemeinsam auf einer  
Seite am FSB61NP-230V vorbeigeführt  
werden.**

### Anschlussbeispiel



### Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

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

### Aktor FSB61NP-230V einlernen

Bei der Lieferung ab Werk ist der Lern-  
speicher leer. Sollten Sie nicht sicher sein,  
ob bereits etwas eingelernt wurde, dann  
müssen Sie **den Speicherinhalt komplett  
leeren:**

Stellen Sie den oberen Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. Nun 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 eingelernten Sensoren sind gelöscht, der Repeater und die Bestätigungs-Telegramme sind ausgeschaltet.

**Einzelne eingelernte Sensoren löschen**  
wie bei dem Einlernen, nur den oberen Drehschalter auf CLR anstatt LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregt blinkende LED erlischt.

### Sensoren einlernen

- Den unteren Drehschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:  
**Linksanschlag min** = Richtungstaster oben 'auf' und unten 'ab' bzw. jeweils 'halt' 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 dieselbe Funktion haben soll.  
**Position 1** = 'zentral ab' einlernen;  
**Position 2** = Universaltaster 'ab-halt-auf-halt' und Fenster-Türkontakt FTK einlernen;  
**Position 3** = 'zentral auf' einlernen;  
**Rechtsanschlag max** = Szenentaster und PC;  
Wird ein FAH60 eingelernt, bestimmt die Stellung des unteren Drehschalters die Schwelle, bei der die Szene 4 abgerufen wird. 'min' = völlige Dunkelheit bis 'max' = beginnende Dämmerung.
  - Den oberen Drehschalter auf LRN stellen. Die LED blinkt ruhig.
  - Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt.
- Sollen weitere Sensoren eingelernt werden, den oberen Drehschalter kurz von der Position LRN wegdrehen und bei 1. aufsetzen.
- Nach dem Einlernen die Drehschalter 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.

### Repeater ein- bzw. ausschalten:

Liegt beim Anlegen der Versorgungsspannung am örtlichen Steuereingang die Steuerspannung an, wird der Repeater ein- bzw. ausgeschaltet. Als Zustandssignalisierung leuchtet beim Anlegen der Versorgungsspannung die LED für 2 Sekunden = Repeater aus (Auslieferungszustand) oder 5 Sekunden = Repeater ein.

### Bestätigungs-Telegramme einschalten:

Bei der Lieferung ab Werk sind die Bestätigungs-Telegramme ausgeschaltet. Stellen Sie den oberen Drehschalter auf

CLR. Die LED blinkt aufgeregt. 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:

Stellen Sie den oberen Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. 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 Aktoren oder GFVS-Software einlernen:

Zum Auf- und Abfahren und gleichzeitigem Senden des Bestätigungs-Telegrammes muss der örtliche Steuereingang verwendet werden.  
Bei Erreichen der Endlage oben oder unten durch Ablauf der am Gerät eingestellten RV-Zeit wird das entsprechende Bestätigungs-Telegramm gesendet.

### Bestätigungs-Telegramme anderer Aktoren in diesen Aktor einlernen:

'Auffahren' wird in der Einlernposition 'zentral auf' eingelernt. 'Abfahren' wird in der Einlernposition 'zentral ab' eingelernt. Nach dem Einlernen wird die Funktion und die gewünschte Rückfallverzögerungszeit eingestellt.



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!**

### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach  
☎ +49 711 94350000  
www.eltako.com

10/2013 Änderungen vorbehalten.