



Funkfaktor
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 11/16 (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

1+1 Schließer nicht potenzialfrei
4A/250V AC, für Rollladen und
Beschaffungselemente. Verschlüsselter
Funk, bidirektionaler Funk und Repeater-
Funktion zuschaltbar. Stand-by-Verlust
nur 0,8 Watt.

Für Einbaumontage.
45 mm lang, 45 mm breit, 33 mm tief.
Versorgungs-, Schalt- und
Steuerspannung örtlich 230V.

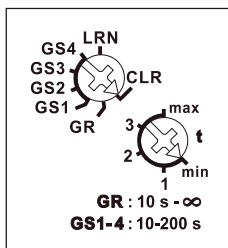
Beim Ausfall der Versorgungsspannung
wird definiert ausgeschaltet.

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

**Es können verschlüsselte Sensoren ein-
gelernt werden.** Es kann **bidirektionaler
Funk** und/oder eine **Repeater**-Funktion
eingeschaltet werden.

Jede Zustandsänderung sowie ein-
gegangene Zentralsteuer-Telegramme
werden bei bidirektionalem Funk mit
einem Funk-Telegramm bestätigt. Dieses
Funk-Telegramm kann in andere Aktoren,
die GFVS-Software und in Universal-
anzeigen 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
Zentralsteuerungstasters wieder auf-
gehoben 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 aufge-
hoben 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
Universaltaster: 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
gepöppelt 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.
Universaltaster 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 Ver-
zögerungszeit muss daher mindestens
so lange gewählt werden, wie das

Beschaffungselement 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
GFVS-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. Bei Szenen
mit RV-Zeit (ganz 'Auf' oder 'Ab') wird
nur beim ersten Mal ein Fahrbefehl
gestartet.

Bei Steuerung über die GFVS-Software
können Fahrbefehle für Auf und Ab mit
der exakten Fahrzeitangabe gestartet
werden. Da der Aktor nach jeder Aktivität,
auch bei durch Taster ausgelöstes
Fahren, exakt die gefahrene Zeit
zurückmeldet, wird die Position der
Beschaffung in der GFVS-Software
immer korrekt angezeigt. Bei Erreichen
der Endlagen oben und unten wird die
Position automatisch synchronisiert.

Ist ein **Funk-Außen-Helligkeitssensor
FAH60** zusätzlich zu einem Szenentaster
eingelernt, so werden die eingelernten
Szenen 1, 2 und 4 je nach Außen-Hellig-
keit automatisch ausgeführt: Szene 1 bei
direkter Sonneneinstrahlung (> 25 kLux),
Szene 2 bei Tageslicht (300 Lux bis
25 kLux) und Szene 4 bei Dunkelheit (1-
30 Lux). 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 Be-
schaffung auslösen soll. Eine eingelernte
Szene 3 ist nur über den Szenentaster
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.

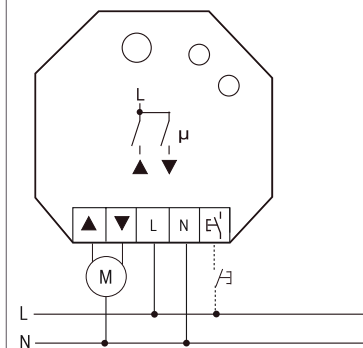
Die FAH60-Funk-Telegramme für die
Szenen 1 = direkte Sonneneinstrahlung
und 4 = Dunkelheit werden sofort aus-
geführt. Für die Szene 2 = Tageslicht sind
3 Telegramme erforderlich, um Störlichter
auszublenden. Um ein nervöses Öffnen
und Schließen eines Beschaffungse-
lementes bei schnellem Helligkeits-
wechsel zu verhindern, werden wech-
selnde 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 Aussperschutz
eingerrichtet, welcher Zentral-Ab- und
Szene-Ab verhindert.

Die LED begleitet den Einlernvorgang
gemäß Bedienungsanleitung und zeigt
im Betrieb Funk-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 FSB61NP-230V 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 oberen Drehschalter auf CLR stellen.

Die LED blinkt aufgeregt. 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:

Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. Die LED blinkt aufgeregt. Den Sensor betätigen. Die LED erlischt.

Wurden alle Funktionen eines verschlüsselten 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:

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 = Universalstaster '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.

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 wegdrehen und bei 1. aufsetzen.

Nach dem Einlernen die Drehschalter auf die gewünschte Funktion einstellen.

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 aufgeregt.

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 wegdrehen 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.

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:

a) Sofortiges Tasten löscht eine andere bereits hinterlegte Funktion.

b) Tasten nach ca. 1 Sekunde bewirkt die Standardfunktion 'Auf'.

c) Tasten nach mehr als 2 Sekunden, aber kürzer als die eingestellte RV-Zeit, bewirkt die Funktion 'Anhalten nach dieser Zeit' zur Beschattung.

d) 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. Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. 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:

Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. 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:

'Aufahren' 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.

Hiermit erklärt ELTAKO GmbH, dass sich die Produkte, auf die sich diese Bedienungsanleitung bezieht, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befinden.

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung 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

eltako.com

03/2016 Änderungen vorbehalten.