

Funkfaktor

Licht-Controller  
FLC61NP-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 11/14** (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

1 Schließer nicht potenzialfrei  
10A/250V AC, Glühlampen 2000 Watt,  
5 Betriebsarten wählbar. Verschlüsselter  
Funk, bidirektionaler Funk und Repeater-  
Funktion zuschaltbar. Stand-by-Verlust  
nur 0,8 Watt.

Für Einbaumontage.

45 mm lang, 55 mm breit, 33 mm tief.

Versorgungs-, Schalt- und  
Steuerspannung örtlich 230V.

Beim Ausfall der Versorgungsspannung  
bleibt der Schaltzustand erhalten. Bei  
wiederkehrender Versorgungsspannung  
wird definiert ausgeschaltet.

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

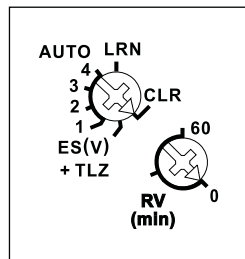
Zusätzlich zu dem Funk-Steuereingang  
über eine innenliegende Antenne kann  
dieser Funkfaktor auch mit einem even-  
tuell davor montierten konventionellen  
230V-Steuertaster örtlich gesteuert  
werden. Ein Glimmlampenstrom ist  
nicht zugelassen.

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

Jede Zustandsänderung sowie eingegan-  
gene 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-Dreheschalter



Mit dem **oberen Dreheschalter** werden in  
der Stellung LRN bis zu 35 Funktaster  
zugeordnet, davon ein oder mehrere  
Zentralsteuerungs-Taster. Außerdem Funk-  
Bewegungs- und Helligkeitssensoren.  
Danach wird damit die gewünschte  
Betriebsart gewählt:

**ES(V)+TLZ:** In dieser Betriebsart ist die  
normale Stromstoßschalter-Funktion mit  
Tastern aktiv. Eine Rückfallverzögerung  
für die Funktion ESV kann mit dem unteren  
Dreheschalter RV zwischen 0 und  
60 Minuten eingestellt werden.  
Mit Universaltastern wird ein- und ausge-  
schaltet. Mit Tastern Zentral Ein und einer  
eingestellten Rückfallverzögerung am  
Dreheschalter RV ergibt sich die Treppen-  
licht-Zeitschalter-Funktion TLZ.

**AUTO1:** In der Betriebsart AUTO1 (Halb-  
automatik Bewegung: nur Ausschalten  
bewegungsgesteuert) wird mit Universalt-  
astern oder Zentralsteuerungs-Tastern  
ein- und ausgeschaltet. Mit einem oder  
mehreren Funk-Bewegungs-Sensoren  
(z.B. FBH63 oder FABH63) wird bei  
Nicht-Bewegung nach Ablauf der am  
unteren Dreheschalter RV zwischen 0 und  
60 Minuten eingestellten Rückfall-  
verzögerung ausgeschaltet.

**AUTO2:** In der Betriebsart AUTO2 (Halb-  
automatik Bewegung und Helligkeit: nur  
Ausschalten bewegungs- und helligkeits-  
gesteuert) wird mit Universaltastern oder  
Zentralsteuerungs-Tastern ein- und aus-  
geschaltet. Mit einem oder mehreren Funk-  
Bewegungs-Helligkeits-Sensoren (z.B.  
FBH63) wird bei Nicht-Bewegung oder  
ausreichender Helligkeit nach Ablauf der

am unteren Dreheschalter RV zwischen 0  
und 60 Minuten eingestellten Rückfall-  
verzögerung ausgeschaltet.

**AUTO3:** In der Betriebsart AUTO3 (Voll-  
automatik Bewegung: Ein- und Aus-  
schalten bewegungsgesteuert) wird bei  
unterschriftener Helligkeitsschwelle mit  
einem oder mehreren Funk-Bewegungs-  
Helligkeits-Sensoren (z.B. FBH63 oder  
FABH63) eingeschaltet und wird bei  
Nicht-Bewegung nach Ablauf der am  
unteren Dreheschalter RV zwischen 0 und  
60 Minuten eingestellten Rückfallver-  
zögerung ausgeschaltet. Zusätzlich  
kann mit Universaltastern oder Zentral-  
steuerungs-Tastern ein- und ausge-  
schaltet werden.

**AUTO4:** In der Betriebsart AUTO4 (Voll-  
automatik Bewegung und Helligkeit:  
Ein- und Ausschalten bewegungs- und  
helligkeitsgesteuert) wird bei unter-  
schriftener Helligkeitsschwelle mit einem  
oder mehreren Funk-Bewegungs-Hellig-  
keits-Sensoren (z.B. FBH63) einge-  
schaltet und wird bei Nicht-Bewegung  
oder ausreichender Helligkeit nach  
Ablauf der am unteren Dreheschalter RV  
zwischen 0 und 60 Minuten eingestellten  
Rückfallverzögerung ausgeschaltet.  
Zusätzlich kann mit Universaltastern  
oder Zentralsteuerungs-Tastern ein- und  
ausgeschaltet werden.

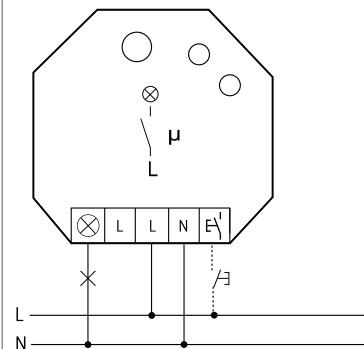
Zentraltaster haben Priorität, solange sie  
gedrückt sind.

**Bei Beleuchtung mit Leuchtstofflampen,  
Energiesparlampen und LED-Lampen  
genügt zur Helligkeitsmessung ein FBH  
im Raum. Bei Beleuchtung mit Glüh-  
und Halogenlampen muss für die  
Betriebsarten AUTO2 und AUTO4 ein  
Außen-Helligkeitssensor als Master  
eingelernt werden (z.B. FAH60 oder  
FAH63).**

**Wurden mehrere Sensoren eingelernt,  
wird erst ausgeschaltet, sobald alle  
Sensoren Nicht-Bewegung bzw. aus-  
reichende Helligkeit melden.**

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

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

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

### Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

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

### Aktor FLC61NP-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 Dreheschalter auf CLR stellen.  
Die LED blinkt aufgeregt. Innerhalb von  
10 Sekunden den unteren Dreheschalter  
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-Tele-  
gramme sind ausgeschaltet.

**Einzelne eingelernte Sensoren löschen:**  
Den oberen Dreheschalter auf CLR stellen.  
Die LED blinkt aufgeregt. 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.

**Linksanschlag 0** = 'zentral aus' einlernen;

**ca. Mitte** = Universaltaster 'ein/aus' einlernen;

**Rechtsanschlag 60** = 'zentral ein' einlernen;

Einlernen **FBH**: Beim Einlernen wird die Helligkeitsschwelle am unteren Drehschalter eingestellt, bei welcher der FLC61NP bei Bewegung einschaltet.

Linksanschlag = Dunkelheit,  
Drehen nach rechts = immer heller  
Rechtsanschlag = FBH wird nur als Bewegungssensor ausgewertet.  
Bei mehreren FBH bestimmt der zuletzt eingelernte die Helligkeitsschwelle.

Einlernen **FAH als Master** (der FBH wird dann nur als Bewegungssensor ausgewertet):

Beim Einlernen wird die Helligkeitsschwelle am unteren Drehschalter eingestellt, bei welcher der FLC61NP bei Bewegung einschaltet.

Linksanschlag = Dunkelheit,  
Drehen nach rechts = immer heller.

Beim Einlernen eines PC mit GFVS-Software muss keine Einlernposition beachtet werden.

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.

### 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 einlernen:

Zum Wechsel der Schaltstellung und gleichzeitigem Senden des Bestätigungs-Telegrammes muss der örtliche Steuereingang verwendet werden.

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

Sinnvoll ist das Einlernen von Bestätigungs-Telegrammen anderer Aktoren nur, wenn dieser Aktor in der Funktion ES(V) betrieben wird. 'Einschalten' wird in der Einlernposition 'zentral ein' eingelernt. 'Ausschalten' wird in der Einlernposition 'zentral aus' eingelernt. Nach dem Einlernen wird die Funktion ES(V) 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-Konformitäts-erklärung kann unter nachstehender Adresse angefordert werden.**

**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**

## Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com

03/2014 Änderungen vorbehalten.