



30 100 130 - 4

### Funkfaktor

### Treppenlicht-Nachlaufschalter FTN61NP-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%.

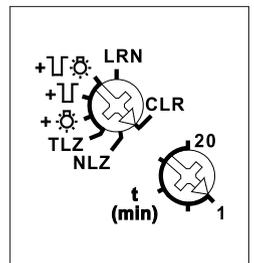
**gültig für Geräte ab Fertigungswoche 11/14 (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)**

**1 Schließer nicht potenzialfrei 10 A/250 V AC, 230 V-LED-Lampen bis 400 W, Glühlampen 2000 Watt, Rückfallverzögerung mit Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar. 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 230 V.**

**Kontaktschaltung im Nulldurchgang zur Schonung der Kontakte und Verbraucher. Dieser Funkfaktor als Treppenlicht-Nachlaufschalter verfügt über die modernste von uns entwickelte Hybrid-Technologie:** Die verschleißfreie Empfangs- und Auswerte-Elektronik haben wir mit einem 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. Zusätzlich zu dem Funk-Steuereingang über eine innenliegende Antenne kann dieser Treppenlicht-Nachlaufschalter auch mit einem eventuell davor montierten konventionellen

230 V-Steuertaster örtlich gesteuert werden. Glimmlampenstrom **bis 5 mA, abhängig von der Zündspannung der Glimmlampen.** **Nach einem Stromausfall** wird die **Beleuchtung wieder eingeschaltet**, wenn der Zeitablauf noch nicht beendet war. Es können verschlüsselte Sensoren eingelernt werden. Es kann bidirektionaler 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



Mit dem oberen Drehschalter werden in der Stellung LRN bis zu 35 Funktaster und/oder Bewegungs-Helligkeitssensoren FBH zugeordnet, davon ein oder mehrere Zentralsteuerungs-Taster. Danach wird damit die gewünschte Funktion dieses Treppenlicht-Nachlaufschalters gewählt.

- NLZ = Nachlaufschalter
- TLZ = Treppenlicht-Zeitschalter
- +☀ = TLZ mit Taster-Dauerlicht
- +⏏ = TLZ mit Ausschaltvorwarnung
- +⏏☀ = TLZ mit Taster-Dauerlicht und Ausschaltvorwarnung

Bei **NLZ** wird beim ersten Tasten eingeschaltet, erst beim Ausschalt-Tasten beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende ausgeschaltet wird. Bei **TLZ** wird beim Tasten eingeschaltet und es beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende ausgeschaltet wird.

**Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht** ☀ kann durch Tasten länger als 1 Sekunde auf Dauerlicht gestellt werden, welches nach 60 Minuten automatisch ausgeschaltet wird oder mit Tasten länger als 2 Sekunden ausgeschaltet werden kann.

**Bei zugeschalteter Ausschaltvorwarnung** ⏏ flackert die Beleuchtung ca. 30 Sekunden vor Zeitablauf beginnend und insgesamt 3-mal in kürzer werdenden Zeitabständen. Sind Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht ☀☀ zugeschaltet, erfolgt nach dem Ausschalten des Dauerlichtes erst die Ausschaltvorwarnung.

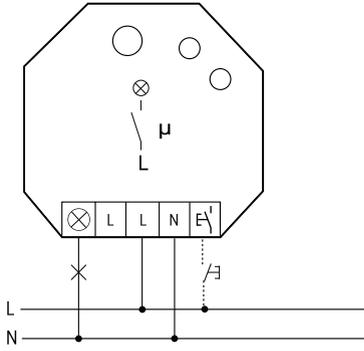
**Mit dem unteren Drehschalter** wird die Rückfallverzögerung von 1 bis 20 Minuten eingestellt.

Wird ein **FTK** als Öffner eingelernt, beginnt beim Öffnen des Fensters bzw. der Tür der Zeitablauf, an dessen Ende ausgeschaltet wird.

Wird ein **FTK** als Schließer eingelernt, beginnt beim Schließen des Fensters bzw. der Tür der Zeitablauf, an dessen Ende ausgeschaltet wird.

Werden **Bewegungs-Helligkeitssensoren FBH** eingelernt, wird bei dem zuletzt eingelernten FBH die Schaltschwelle festgelegt, bei welcher in Abhängigkeit von der Helligkeit die Beleuchtung ausschaltet bzw. einschaltet. Die an dem FTN61NP einstellbare Rückfallverzögerung verlängert sich um die in dem FBH fest eingestellte Zeit von 1 Minute. **Die LED** begleitet den Einlernvorgang gemäß nachstehender Anleitung und zeigt im Betrieb Funk-Steuerbefehle durch kurzes Aufblinken an.

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

Nennschaltleistung	10 A/250 V AC
230 V-LED-Lampen	bis zu 400 W <sup>2)</sup>
	I ein ≤ 120 A/5 ms

Glühlampenlast und Halogenlampenlast <sup>1)</sup> 230 V	2000 W
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompenziert	1000 VA
Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert oder mit EVG	500 VA
Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG und Energiesparlampen	15x7 W 10x20 W
Steuerstrom 230 V-Steuereingang örtlich	3,5 mA
Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der örtlichen Steuerleitung bei 230 V AC	0,06 µF (200 m)
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,8 W

<sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150W.  
<sup>2)</sup> Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen, insbesondere wenn die Leistung der einzelnen Lampen sehr gering ist (z.B. bei 2 W-LEDs).

**Einlernen der Funksensoren in Funkfaktoren**  
**Alle Sensoren müssen in Aktoren eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.**

**Aktor FTN61NP-230V 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 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 1** = 'zentral aus' und FTK als Schließer einlernen;

**ca. Mitte** = 'einschalten- bzw. nachschalten' einlernen;

**Rechtsanschlag 20** = 'zentral ein' bzw. FTK als Öffner einlernen.

Wird ein **FBH als Bewegungs-Helligkeitssensor** eingelernt, bestimmt die Stellung des unteren Drehschalters beim Einlernen die Schaltschwelle: zwischen 1 = Bewegungserkennung bei Dunkelheit und 20 = Bewegungserkennung bei Helligkeit.

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 ver-

schlüsselte 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 Versorgungsspannung 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:

Den oberen Drehschalter auf NLZ stellen. Zum Einschalten und gleichzeitigem Senden des Bestätigungs-Telegrammes muss der örtliche Steuereingang verwendet werden. Zum Ausschalten und gleichzeitigem Senden des Bestätigungs-Telegrammes den oberen Drehschalter von NLZ auf TLZ drehen.

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

'Einschalten' wird in der Einlernposition 'zentral ein' eingelernt. 'Ausschalten' wird in der Einlernposition 'zentral aus' eingelernt. Nach dem Einlernen wird die Funktion und die gewünschte Rückfallverzögerungszeit eingestellt. Ist die Ausschalt-Vorwarnung aktiviert, läuft diese auch nach 'zentral aus' noch ab.



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®**

DER EINZIGARTIGE PROFESSIONAL  
SMART HOME FUNK-STANDARD

Frequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	max. 10 mW

Hiermit erklärt Eltako GmbH, dass der Funkanlagentyp FTN61NP-230V der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitäts-erklärung 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)

38/2021 Änderungen vorbehalten.