



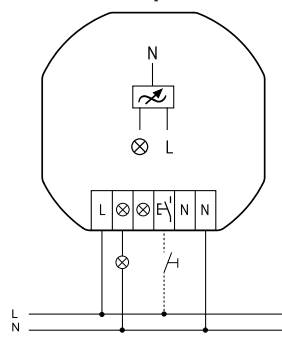
30 100 535 - 1  
 Funk-Universal-Dimmaktor  
 FD62NPN-230V

montierten konventionellen 230 V-Steuer-  
 taster örtlich gesteuert werden.  
 Ein Glühlampenstrom ist nicht zugelassen.

**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%.

**Anschlussbeispiel**



**Inbetriebnahme:**

Nach dem Zuschalten der Versorgungs-  
 spannung ist der Lernmodus automatisch  
 für 2 Minuten aktiv, wenn der Speicher-  
 inhalt leer ist (Auslieferungszustand) bzw. der  
 Lernmodus nicht gesperrt wurde.  
 Mit einem kurzen Ein- und Ausschalten  
 der Lampe wird die Einlernbereitschaft  
 signalisiert.  
 Erfolgt 2 Minuten lang keine Aktion, wird  
 der Lernmodus automatisch beendet.  
 Dies wird mit einem kurzen Ein- und Aus-  
 schalten der Lampe signalisiert.

**Sensoren einlernen:**

- Universalstaster:** 3-mal kurz tippen;
- Richtungstaster:** 4-mal kurz tippen;
- Richtungstaster werden beim Tippen auto-  
 matisch komplett eingelernt. Dort wo ge-  
 tippt wird, ist dann für das Einschalten  
 definiert, die andere Seite für das Aus-  
 schalten.
- Zentralsteuertaster ein:** 5-mal kurz  
 tippen;
- Zentralsteuertaster aus:** 6-mal kurz  
 tippen;
- Funk-Bewegungssensor FB65B, FBH65SB,  
 FBHF65SB, FBH55SB:** (EEP: A5-07-01)
- Drehtaster und GFVS:** (EEP: A5-38-08);  
 Beim Einlernen werden die Bestätigungs-  
 Telegramme automatisch eingeschaltet  
 und gesendet. Der Lernmodus wird hier-  
 bei automatisch gesperrt.

**Funk-Universal-Dimmaktor. Mit Power  
 MOSFET. 230 V-Glüh- und Halogen-Lampen  
 bis 300 W, abhängig von den Lüftungsver-  
 hältnissen. Dimmbare 230 V-LED-Lampen  
 in der Betriebsart 'Phasenabschnitt' bis  
 300 W, bzw. in der Betriebsart 'Phasen-  
 anschnitt' bis 100 W, abhängig von den  
 Lüftungsverhältnissen. Keine induktive  
 (gewickelte) Trafos. Mit Kinderzimmer-  
 und Schlummerschaltung. Keine Mindest-  
 last. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt.**

Für Einbaumontage. 49x51 mm, 20 mm tief.  
 Die Anschlussklemmen sind Steckklemmen  
 für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 2,5 mm<sup>2</sup>.  
 Mit der komfortablen Tipp-Technik können  
 bis zu 32 Funk-Universalstaster, Funk-Rich-  
 tungstaster, Funk-Zentralsteuertaster und  
 Bewegungssensoren eingelernt werden.  
 Bidirektionaler Funk aktivierbar.  
**Schaltung im Nulldurchgang mit Soft-Ein  
 und Soft-Aus zur Lampenschonung.**  
 Versorgungs-, Schalt- und Steuerspannung  
 örtlich 230 V.  
 Die eingestellte Helligkeitsstufe bleibt beim  
 Ausschalten gespeichert (Memory).  
 Beim Ausfall der Versorgungsspannung  
 wird definiert ausgeschaltet.  
 Automatische elektronische Überlast-  
 sicherung und Übertemperatur-Abschaltung.  
 Zusätzlich zum Funk-Steuerzugang über  
 eine innenliegende Antenne kann dieser  
 Funk-Aktor auch mit einem eventuell davor

Nach dem Einlernen eines Tasters wird  
 dies mit einem kurzen Ein- und Aus-  
 schalten der Lampe bestätigt, der Lern-  
 modus ist für weitere 2 Minuten aktiv.  
**Um versehentliches Einlernen zu ver-  
 hindern, wird der Lernmodus auto-  
 matisch 2 Minuten nach dem letzten  
 Einlernen gesperrt, wenn bereits ein  
 Universal- oder Richtungstaster ein-  
 gelernt wurde. Dies wird mit einem  
 2-maligen kurzen Ein- und Ausschalten  
 der Lampe signalisiert.**

Es können unverschlüsselte und ver-  
 schlüsselte Sensoren eingelernt werden.

**Verschlüsselte Sensoren einlernen:**

1. Den Lernmodus ggf. aktivieren.
2. Innerhalb von 2 Minuten die Verschlüs-  
 selung des Sensors aktivieren.
3. Nun den verschlüsselten Sensor ein-  
 lernen wie unter 'Sensoren einlernen'  
 beschrieben.

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.

**Lernmodus sofort sperren:**

Einen bereits eingelernten Funktaster  
 (nicht Zentralsteuertaster) oder den ört-  
 lichen Taster 3-mal kurz plus 1-mal lang  
 (>2 Sekunden) tippen. Mit einem 2-maligen  
 kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe  
 wird das Sperren signalisiert.

**Lernmodus entsperren:**

Einen bereits eingelernten Funktaster  
 (nicht Zentralsteuertaster) oder den ört-  
 lichen Taster 4-mal kurz plus 1-mal lang  
 (>2 Sekunden) tippen. Mit einem kurzen  
 Ein- und Ausschalten der Lampe wird die  
 Einlernbereitschaft signalisiert.

**Speicherinhalt komplett löschen (Aus-  
 lieferzustand herstellen):**

1. Die Versorgungsspannung ab- und zu-  
 schalten.

2. Einen bereits eingelernten Funktaster  
 (nicht Zentralsteuertaster) oder den  
 örtlichen Taster 8-mal kurz plus 1-mal  
 lang (>2 Sekunden) tippen. Mit einem  
 kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe  
 wird das Löschen signalisiert.
3. Bei 'Funktaster einlernen' aufsetzen.

**Mindesthelligkeit einstellen und speichern:**

1. Die Versorgungsspannung ab- und zu-  
 schalten.
2. Wenn nötig den Lernmodus entsperren.
3. Mit einem bereits eingelernten Funktaster  
 (nicht Zentralsteuertaster) oder dem ört-  
 lichen Taster die gewünschte Mindest-  
 helligkeit einstellen.
4. Einen bereits eingelernten Funktaster  
 (nicht Zentralsteuertaster) oder den ört-  
 lichen Taster 2-mal kurz tippen. Mit einem  
 kurzen Aus- und Einschalten der Lampe  
 wird das Speichern signalisiert.
5. Den Lernmodus wieder sperren.

Der Funk-Dimmaktor ist in der Werkseinstel-  
 lung (AUTO) ein Universal- Dimmaktor,  
 welcher je nach angeschlossener Last mit  
 Phasenabschnitt oder Phasenanschnitt  
 dimmt.

Bei verschiedenen 230V-LED-Lampen ver-  
 bessert sich die Dimmfunktion, wenn mit  
 Phasenanschnitt gedimmt wird.

**Auf Phasenanschnitt umschalten:**

1. Die Versorgungsspannung ab- und zu-  
 schalten.
2. Einen bereits eingelernten Funktaster  
 (nicht Zentralsteuertaster) oder den ört-  
 lichen Taster 5-mal kurz plus 1-mal lang  
 (>2 Sekunden) tippen.

Mit einem 3-maligen kurzen Ein- und Aus-  
 schalten der Lampe wird Phasen-  
 anschnitt signalisiert.

**Auf AUTO umschalten:**

1. Die Versorgungsspannung ab- und zu-  
 schalten.
2. Einen bereits eingelernten Funktaster  
 (nicht Zentralsteuertaster) oder den ört-  
 lichen Taster 6-mal kurz plus 1-mal lang  
 (>2 Sekunden) tippen.

Mit einem 4-maligen kurzen Ein- und  
 Ausschalten der Lampe wird Phasenab-  
 schnitt signalisiert.

**Dimmgeschwindigkeit ändern:**

Langsam: Einen bereits eingelernten Funktaster oder den örtlichen Taster 9-mal kurz tippen. Mit einem kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird 'langsam' signalisiert.

Mittel: Einen bereits eingelernten Funktaster oder den örtlichen Taster 10-mal kurz tippen. Mit einem 2-maligen kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird 'mittel' signalisiert.

Schnell (Auslieferungszustand): Einen bereits eingelernten Funktaster oder den örtlichen Taster 11-mal kurz tippen. Mit einem 3-maligen kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird 'schnell' signalisiert.

**Bestätigungs-Telegramme ein- bzw. ausschalten:**

- 1. Die Versorgungsspannung ab- und zuschalten.
- 2. Einen bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) oder den örtlichen Taster 7-mal kurz plus 1-mal lang (>2 Sekunden) tippen. Mit einem 2-maligen kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird Ein signalisiert. Mit einem kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird Aus signalisiert.

**Richtungstaster:** Auf einer Seite 'einschalten und aufdimmen' sowie auf der anderen Seite 'ausschalten und abdimmern'. Ein Doppelklicken auf der Einschaltseite löst das automatische Aufdimmen bis zur vollen Helligkeit aus.

**Universaltaster:** Kurze Steuerbefehle schalten ein/aus, permanente Ansteuerung verändert die Helligkeit bis zu dem maximalen Wert. Eine Unterbrechung der Ansteuerung ändert die Dimmrichtung.

**Kinderzimmerschaltung (Universaltaster oder Richtungstaster auf der Einschaltseite):** Beim Einschalten mit längerer Tasterbetätigung wird nach ca. 1 Sekunde mit kleinster Helligkeit ein geschaltet und, solange weiter getastet wird, langsam hochgedimmt, ohne die zuletzt gespeicherte Helligkeitsstufe zu verändern.

**Schlummerschaltung (Universaltaster oder Richtungstaster auf der Ausschaltseite):** Durch einen Doppelimpuls wird die Beleuchtung von der aktuellen Dimmstellung bis zur Mindesthelligkeit abgedimmt und ausgeschaltet. Die max. Dimmzeit von 60 Minuten ist von der aktuellen Dimmstellung und der

eingestellten Mindesthelligkeit abhängig und kann dadurch entsprechend verkürzt werden. Durch kurzes Tasten kann während des Abdimmvorgangs jederzeit ausgeschaltet werden.

**Halbautomatische Bewegungserkennung mit eingelerntem Funk-Bewegungssensor FB65B, FBH65SB, FBHF65SB, FBH55SB (Werkseinstellung):**

Nach dem Einschalten mit Taster wird eine Rückfallverzögerungszeit von 5 Minuten gestartet, innerhalb dieser Zeit wird bei Bewegung nachgeschaltet. Wird keine Bewegung mehr erkannt, wird nach 5 Minuten automatisch ausgeschaltet. Anschließend reagiert der Aktor weitere 5 Minuten auf Bewegung und schaltet ggf. wieder automatisch ein. Nach Ablauf der Zeit muss wieder mit Taster eingeschaltet werden. Mit Taster kann jederzeit ausgeschaltet werden, Bewegung wird dann nicht mehr ausgewertet.

**Vollautomatische Bewegungserkennung mit eingelerntem Funk-Bewegungssensor FB65B, FBH65SB, FBHF65SB, FBH55SB:**

Soll der Aktor bei Bewegung auch automatisch einschalten, z.B. in Räumen ohne Tageslicht, muss im Bewegungssensor der Jumper auf 'aktiv' umgesteckt werden. Wird keine Bewegung mehr erkannt, wird nach Ablauf der Rückfallverzögerungszeit von 5 Minuten automatisch ausgeschaltet.

Mit Taster kann jederzeit ein- und ausgeschaltet werden, bei Bewegung wird wieder automatisch eingeschaltet.

Bei Steuerung über die GFVS-Software können Lichtszenen eingestellt und abgerufen werden.

**Technische Daten**

Glüh- und Halogenlampen (R) <sup>1)</sup>	bis 300 W <sup>2)</sup>
Trafos elektronisch (C)	bis 300 W <sup>2)3)</sup>
Dimmbare 230V-LED's Phasenabschnitt	bis 300 W <sup>2)5)</sup>
Dimmbare 230V-LED's Phasenanschnitt	bis 100 W <sup>2)5)</sup>
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	-20°C bis +50°C <sup>4)</sup>
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,5 W

- <sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150 W.
- <sup>2)</sup> Die Schaltleistung ist von den Lüftungsverhältnissen abhängig.
- <sup>3)</sup> Bei der Lastberechnung sind bei kapazitiven (elektronischen) Trafos 5% Verlust zusätzlich zu der Lampenlast zu berücksichtigen.
- <sup>4)</sup> Beeinflusst die maximale Schaltleistung.
- <sup>5)</sup> Gilt in der Regel für dimmbare 230V-LEDs. Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu eingeschränkten Dimmbereichen, Ein- und Ausschaltproblemen und zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen; insbesondere, wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z. B. bei 5W-LEDs).



**enocean®**  
 DER EINZIGARTIGE PROFESSIONAL  
 SMART HOME FUNK-STANDARD

---

Frequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	max. 10 mW

Hiermit erklärt Eltako GmbH, dass der Funkanlagentyp FD62NPN-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  
 eltako.com