



## Tipp-Funk®-Universal-Dimmaktor- Zwischenstecker TF100D-230V

Temperatur an der Einbaustelle:  
-20°C bis +50°C.  
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.  
Relative Luftfeuchte:  
Jahresmittelwert <75%.

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche  
20/18** (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

Funk-Universal-Dimmaktor-Zwischenstecker. 100x55x45 mm (Maße ohne Stecker), reinweiß glänzend. Mit Power MOSFET. 230V-Glüh- und Halogen-Lampen bis 300W, 230V-LED bis 100W. Keine induktive (gewickelte) Trafos. Mit Kinderzimmer- und Schlummer-Schaltung. Keine Mindestlast. Stand-by-Verlust nur 0,7 Watt.

Zwischenstecker für deutsche Schutzkontakt-Steckdosen.

Mit der komfortablen Tipp-Funk®-Technik können bis zu 24 Funk-Universalstecker, Funk-Richtungstaster, Funk-Zentralsteuertaster und Bewegungssensoren TF-BSB eingelernt werden.

Bei dem Einlernen kann der Dimmaktor auf Phasenanschnitt gestellt werden, um bei verschiedenen LED-Leuchten eine optimale Dimmung zu ermöglichen.

### **Schaltung im Nulldurchgang mit Soft-Ein und Soft-Aus zur Lampenschonung.**

Versorgungs- und Schaltspannung 230V. Keine Mindestlast erforderlich.

Die eingestellte Helligkeitsstufe bleibt beim Ausschalten gespeichert (Memory). Beim Ausfall der Versorgungsspannung wird definiert ausgeschaltet.

Beim ersten Einschalten wird mit der maximalen Helligkeit eingeschaltet.

Automatische elektronische Überlastsicherung und Übertemperatur-Abschaltung.

### **Inbetriebnahme:**

Nach dem Einstecken in die Steckdose

ist der Lernmodus automatisch für 2 Minuten aktiv, wenn der Speicherinhalt leer ist (Auslieferungszustand) bzw. der Lernmodus nicht gesperrt wurde.

Mit einem kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird die Einlernbereitschaft signalisiert.

### **Funktaster einlernen:**

**Universalsteuertaster:** 3-mal kurz tippen;  
**Richtungstaster:** 4-mal kurz tippen; Richtungstaster werden beim Tippen automatisch komplett eingelernt. Dort wo getippt wird, ist dann für das Einschalten definiert, die andere Seite für das Ausschalten.

**Zentralsteuertaster ein:** 5-mal kurz tippen;

**Zentralsteuertaster aus:** 6-mal kurz tippen;

**Funk-Bewegungssensor TF-BSB:**  
Lerntelegramm 0x1C080D80;

**Drehtaster** und **GFVS:** Lerntelegramm 0xE0400D80, beim Einlernen werden die Bestätigungs-Telegramme automatisch eingeschaltet und gesendet. Der Lernmodus wird hierbei automatisch gesperrt. Nach dem Einlernen eines Tasters wird dies mit einem kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe bestätigt, der Lernmodus ist für weitere 2 Minuten aktiv.

**Um versehentliches Einlernen zu verhindern, wird der Lernmodus automatisch 2 Minuten nach dem letzten Einlernen gesperrt wenn bereits ein Universal- oder Richtungstaster eingelernt wurde. Dies wird mit einem 2-maligen kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe signalisiert.**

### **Lernmodus sofort sperren:**

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

### **Lernmodus entsperren:**

Einen bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) 4-mal kurz plus 1-mal lang (>1 Sekunde) tippen. Mit einem kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird die Einlernbereitschaft signalisiert.

### **Speicherinhalt komplett löschen (Auslieferungszustand herstellen):**

1. Den Zwischenstecker aus- und einstecken.
2. Einen bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) 8-mal kurz plus 1-mal lang (>1 Sekunde) tippen. Mit einem kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird das Löschen signalisiert.
3. Bei 'Funktaster einlernen' aufsetzen.

**Ohne Funktaster den Speicherinhalt komplett löschen (Auslieferungszustand herstellen):** Innerhalb von 20 Sekunden den Zwischenstecker im Sekundentakt 8-mal kurz aus- und einstecken. Mit einem kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird das Löschen signalisiert.

### **Mindesthelligkeit einstellen und speichern:**

1. Den Zwischenstecker aus- und einstecken.
2. Wenn nötig den Lernmodus entsperren.
3. Mit einem bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) die gewünschte Mindesthelligkeit einstellen.
4. Einen bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) 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 Werkeinstellung (AUTO) ein Universal-Dimmaktor, welcher je nach angeschlossener Last mit Phasenabschnitt oder Phasenanschnitt dimmt.

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

### **Auf Phasenanschnitt umschalten:**

1. Den Zwischenstecker aus- und einstecken.
2. Einen bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) 5-mal kurz plus 1-mal lang (>1 Sekunde) tippen. Mit einem 3-maligen kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird Phasenanschnitt signalisiert.

### **Auf AUTO umschalten:**

1. Den Zwischenstecker aus- und einstecken.
2. Einen bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) 6-mal kurz plus 1-mal lang (>1 Sekunde) tippen. Mit einem 4-maligen kurzen Ein- und Ausschalten der Lampe wird Phasenabschnitt signalisiert.

### **Dimmgeschwindigkeit ändern:**

**Langsam:** Einen bereits eingelernten Funktaster 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. Den Zwischenstecker aus- und einstecken.
2. Einen bereits eingelernten Funktaster (nicht Zentralsteuertaster) 7-mal kurz plus 1-mal lang (>1 Sekunde) 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 abdimmen'. Ein Doppelklicken auf der Einschaltseite löst das automatische Aufdimmen bis zur vollen Helligkeit aus.

### **Universalsteuertaster:**

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

**Kinderzimmerschaltung** (Universalsteuertaster oder Richtungstaster auf der Einschaltseite): Beim Einschalten mit längerer

Tasterbetätigung wird nach ca. 1 Sekunde mit kleinster Helligkeit ein geschaltet und, solange weiter gefastet 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 Bewegungs-erkennung mit eingelerntem Funk-Bewegungssensor TF-BSB (Werkeinstellung):**

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 Bewegungs-erkennung mit eingelerntem Funk-Bewegungssensor TF-BSB:**

Soll der Aktor bei Bewegung auch automatisch einschalten, z.B. in Räumen ohne Tageslicht, muss im TF-BSB 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 Halogen- <sup>1)</sup> lampen 230V (R)	bis 300W <sup>2)</sup>
Trafos induktiv (L)	–
Trafos elektronisch (C)	bis 300W <sup>2)3)</sup>
Dimmbare Energiesparlampen ESL	–
Dimmbare 230V-LED's	bis 100W <sup>2)5)</sup>
Umgebungstemperatur	0°C bis +35°C <sup>4)</sup>
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,7W

<sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150W.

<sup>2)</sup> Die Schallleistung 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 Schallleistung.

<sup>5)</sup> Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu eingeschränkten Dimmbereichen, Ein- und Ausschaltproblemen und zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl (10 Stück) der Lampen kommen; insbesondere wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z. B. bei 5W-LEDs).



**Darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen verwendet werden.**

**Die Steckdose muss leicht zugänglich sein.**

**Nicht hintereinander stecken.**

#### **EnOcean-Funk**

Frequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	max. 10 mW

**Hiermit erklärt Eltako GmbH, dass der Funkanlagentyp TF100D-230V der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [eltako.com](http://eltako.com)**

WEEE-Reg.-Nr. DE 30298319

**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)

19/2018 Änderungen vorbehalten.