

Funkaktor

Universal-Dimmschalter

FUD61NPN-230V



Power MOSFET 300W. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit einstellbar. Mit Kinderzimmer- und Schlummerschaltung. Auch für dimmbare Energiesparlampen. Lichtszenen einlernbar.

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

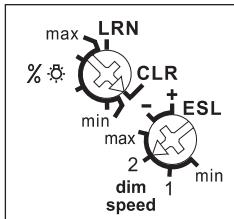
Universal-Dimmschalter für R-, L- und C-Lasten bis 300W, abhängig von den Lüftungsverhältnissen, dimmbare Energiesparlampen ESL bis 100W. Automatische Erkennung der Lastart R+L oder R+C, ESL manuell wählbar.

Schalt- und Steuerspannung örtlich 230V. Keine Mindestlast erforderlich.

Die eingestellte Helligkeitsstufe bleibt beim Ausschalten gespeichert (Memory) und nach einem Stromausfall wird wieder eingeschaltet, wenn zuvor eingeschaltet war.

Automatische elektronische Überlastsicherung und Übertemperatur-Abschaltung.

Drehschalter



Mit dem %-%-Drehschalter kann die Mindesthelligkeit (voll abgedimmt) eingestellt werden. In der Stellung LRN werden bis zu 35 Funktaster zugeordnet, davon ein oder mehrere Zentralsteuerungs-Taster.

Mit dem dim-speed-Drehschalter kann die Dimmgeschwindigkeit eingestellt werden. Gleichzeitig wird die Dauer von Soft-Ein und Soft-Aus verändert.

Die Stellungen ESL berücksichtigen die besonderen Verhältnisse bei dimmbaren Energiesparlampen: Der Einschaltvorgang ist optimiert und die Dimmgeschwindigkeit verändert sich logarithmisch. In diesen Stellungen ist die Kinderzimmerschaltung nicht

möglich und es dürfen keine gewickelten (induktiven) Transformatoren gedimmt werden. In der Stellung -ESL ist Memory ausgeschaltet. Dies kann bei ESL vorteilhaft sein, da kalte ESL eine höhere Mindesthelligkeit erfordern, als möglicherweise bei warmen ESL in Memory gespeichert wäre.

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

Zusätzlich zu dem Funk-Steuereingang über eine innenliegende Antenne kann dieser Universal-Dimmschalter auch mit einem eventuell davor montierten konventionellen 230V-Steuerfester örtlich gesteuert werden. Entweder getrennte örtliche Steuereingänge für heller dimmen und dunkler dimmen als Richtungsfester, oder diese zwei Eingänge werden gebrückt und mit einem Einzeltaster als Universaltaster gesteuert. Dann erfolgt die Änderung der Dimmrichtung durch eine Unterbrechung der Ansteuerung. Kurze Steuerbefehle schalten ein/aus.

Die Funktaster können entweder als Richtungsfester oder als Universaltaster eingelernt werden:

Als **Richtungsfester** ist dann auf einer Seite 'einschalten und aufdimmten' sowie auf der anderen Seite 'ausschalten und abdimmten'. Ein Doppelklick auf der Einschaltseite löst das automatische Aufdimmten bis zur vollen Helligkeit mit dim-speed-Geschwindigkeit aus. Ein Doppelklick auf der Ausschaltseite löst die Schlummerschaltung aus. Die Kinderzimmerschaltung wird auf der Einschaltseite ausgeführt.

Als **Universaltaster** erfolgt die Richtungsumkehr durch kurzes Loslassen des Tasters. Mit Kinderzimmerschaltung und Schlummerschaltung.

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

Schlummerschaltung (Universaltaster oder Richtungsfester 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.

Die Stellungen ESL berücksichtigen die besonderen Verhältnisse bei dimmbaren Energiesparlampen: Der Einschaltvorgang ist optimiert und die Dimmgeschwindigkeit verändert sich logarithmisch. In diesen Stellungen ist die Kinderzimmerschaltung nicht

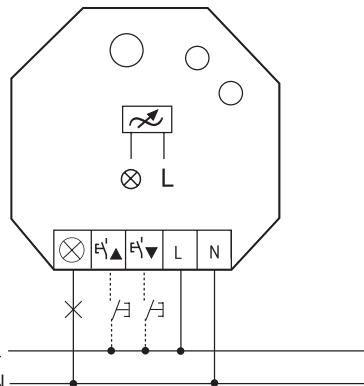
möglich und es dürfen keine gewickelten (induktiven) Transformatoren gedimmt werden. In der Stellung -ESL ist Memory ausgeschaltet. Dies kann bei ESL vorteilhaft sein, da kalte ESL eine höhere Mindesthelligkeit erfordern, als möglicherweise bei warmen ESL in Memory gespeichert wäre.

Lichtszenen am PC werden mit der Funk-Visualisierungs- und Steuerungs-Software FVS eingestellt und abgerufen. Hierzu am PC einen oder mehrere FUD61NPN als Dimmschalter mit prozentualen Helligkeitswerten einlernen. Die FVS-Beschreibung ist zu finden unter www.eltako-funk.de.

Lichtszenen mit Funktaster werden am FUD61NPN eingelernt. Bis zu vier einem Lichtszenentaster mit Doppelwippe einlernbare Helligkeitswerte.

Die LED begleitet den Einlernvorgang gemäß nachstehender Anleitung und zeigt im Betrieb Funk-Steuerbefehle durch kurzes Aufblitzen an.

Anschlussbeispiel



Technische Daten

Glühlampenlast und Halogenlampenlast¹⁾ 230V bis 300W²⁾

Dimmbare Energiesparlampen ESL³⁾ bis 100W

Steuerstrom 230V- Steuereingang örtlich 1mA

Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der örtlichen Steuerleitung bei 230V AC 0,06 µF (200m)

Stand-by-Verlust (Wirkleistung) 0,5 W

¹⁾ Bei Lampen mit max. 150W.

²⁾ Auch max. 2 Trafos induktiv gleicher Type (L-Last) und Trafos elektronisch (C-Last).

³⁾ In den Stellungen ESL dürfen keine induktiven (gewickelten) Transformatoren gedimmt werden.

Einlernen der Funksensoren in Funkfaktoren

Alle Sensoren, wie Funktaster, Funk-Handsender, Funk-Sendemodule, Funk-Fensterkontakte, Funk-Schaltuhren und Funk-Bewegungs-Helligkeitssensoren, müssen in Aktoren (Empfänger mit Dimmern, Schaltern und Relais) eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.

Aktor FUD61NPN-230V einlernen

Bei der Lieferung ab Werk ist der Lernspeicher leer. Sollten Sie nicht sicher sein, ob bereits etwas eingelernt wurde, dann müssen Sie den **Speicherinhalt komplett leeren**:

Stellen Sie den oberen Drehschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgereggt. Nun 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.

Einzelne eingelernte Sensoren löschen

wie bei dem Einlernen, nur den oberen Drehschalter auf CLR anstatt LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregte blinkende LED erlischt.

Sensoren einlernen

1. Den unteren Drehschalter auf die gewünschte Einfunkfunktion stellen:

Linksanschlag min = Direkten Lichtszenenfester einlernen, automatisch wird ein kompletter Taster mit Doppelwippe belegt.

Einlernen eines PC mit der Funk-Visualisierungs-Software FVS: Die prozentuale Helligkeit kann dort zwischen 0 und 100 Prozent eingestellt und gespeichert werden. Mehrere Dimmschalter können zu Lichtszenen verknüpft werden.

Position 1 = 'zentral aus' einlernen;

Position 2 = Universaltaster 'dimmen und ein/aus' einlernen;

Universaltaster müssen oben und unten gleich eingelernt werden, wenn der Taster oben und unten die selbe Funktion haben soll.

Position max = 'zentral ein' einlernen;

Rechtsanschlag ESL = Richtungsfester;

Richtungsfester werden beim Tasten automatisch komplett eingelernt. Dort wo getastet wird, ist dann für das Einschalten und Aufdimmten definiert, die andere Seite für das Ausschalten und Abdimmten.

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 weg drehen und bei 1. aufsetzen.

Speichern von Lichtszenen

Bis zu vier mit einem direkten Lichtszenentaster abrufbare Helligkeitswerte können gespeichert werden.

1. Mit einem zuvor eingelernten Universal-taster oder Richtungsfester den gewünschten Helligkeitswert einstellen.

2. Durch einen Tastendruck länger als 3 Sekunden auf einen der vier Wippenenden des Lichtszenentasters mit Doppelwippe wird der Helligkeitswert gespeichert.

3. Um weitere direkt abrufbare Lichtszenen zu speichern wieder bei 1. aufsetzen.



Ist ein Aktor lernbereit (die LED blinkt ruhig), dann wird das nächste ankommende Signal eingelernt. Daher unbedingt darauf achten, dass während der Einführungsphase keine anderen Sensoren aktiviert werden.

Achtung!

Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlagens!