Universal-LED-Dimmeinsatz Standard
Best.-Nr. : 5400 00

Bedienungsanleitung

1 Sicherheitshinweise

Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten.

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.
Auch bei ausgeschaltetem Gerät ist die Last nicht galvanisch vom Netz getrennt.**

**Zerstörungsgefahr, wenn eingestellte Betriebsart und Lastart nicht zueinander passen.
Vor Anschluss oder Austausch der Last korrekte Betriebsart einstellen.**

Brandgefahr. Bei Betrieb mit induktiven Trafos jeden Trafo entsprechend den Herstellerangaben primärseitig absichern. Nur Sicherheitstransformatoren nach EN 61558-2-6 (VDE 0570 Teil 2-6) verwenden.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Funktion

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten und Dimmen von Beleuchtung
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073
- Betrieb mit geeignetem Aufsatz

Produkteigenschaften

- Gerät arbeitet nach dem Phasenan- oder Phasenabschnittprinzip
- Licht wird mit der zuletzt eingestellten Helligkeit oder der gespeicherten Einschalthelligkeit eingeschaltet oder ausgeschaltet.
- Betrieb ohne Neutralleiter möglich
- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Einschalten mit zuletzt eingestellter Helligkeit oder gespeicherter Einschalthelligkeit
- Einschalthelligkeit dauerhaft speicherbar
- Minimalhelligkeit dauerhaft speicherbar
- Elektronischer Kurzschlussschutz mit dauerhafter Abschaltung spätestens nach 7 Sekunden
- Elektronischer Übertemperaturschutz

i Flackern der angeschlossenen Leuchtmittel durch Unterschreiten der angegebenen Mindestlast oder durch Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke möglich. Dies stellt keinen Mangel des Gerätes dar.

i Kurzzeitiges Flackern bei Lasterkennung möglich. Während der Lasterkennung ist keine Bedienung möglich.

i Leistungserweiterung durch Leistungszusätze möglich.

3 Bedienung

i Diese Anleitung beschreibt die Bedienung mit einem Tastaufsatz. Bedienung mit anderen Aufsätzen wird in der Anleitung des jeweiligen Aufsatzes beschrieben.

Licht schalten

- Tastaufsatz kurz drücken: Licht schaltet ein oder aus.

Helligkeit einstellen

Licht ist eingeschaltet.

- Tastaufsatz oben lang drücken.
  Licht wird heller bis Maximalhelligkeit.
- Tastaufsatz unten lang drücken.
  Licht wird dunkler bis Minimalhelligkeit.

Licht mit Minimalhelligkeit einschalten

- Tastaufsatz unten lang drücken.
  Licht schaltet auf Minimalhelligkeit ein.
- Tastaufsatz oben lang drücken.
  Licht schaltet auf Minimalhelligkeit ein und wird heller.

Einschalthelligkeit speichern

Im Auslieferzustand ist als Einschalthelligkeit maximale Helligkeit eingestellt.

- Licht auf die gewünschte Helligkeit einstellen.
- Tastaufsatz vollflächig länger als 4 Sekunden drücken.
  Einschalthelligkeit ist gespeichert. Zur Bestätigung schaltet das Licht kurz aus und wieder ein.

Einschalthelligkeit löschen

- Tastaufsatz kurz drücken: Licht schaltet mit gespeicherter Einschalthelligkeit ein.
- Tastaufsatz vollflächig länger 4 Sekunden drücken.
  Einschalthelligkeit ist gelöscht. Der Dimmer schaltet beim Einschalten auf den zuletzt eingestellten Helligkeitswert. Zur Bestätigung schaltet das Licht kurz aus und wieder ein.

4 Informationen für Elektrofachkräfte

4.1 Montage und elektrischer Anschluss

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
Gerät freischalten. Spannungsführende Teile abdecken.

Montage und elektrischer Anschluss

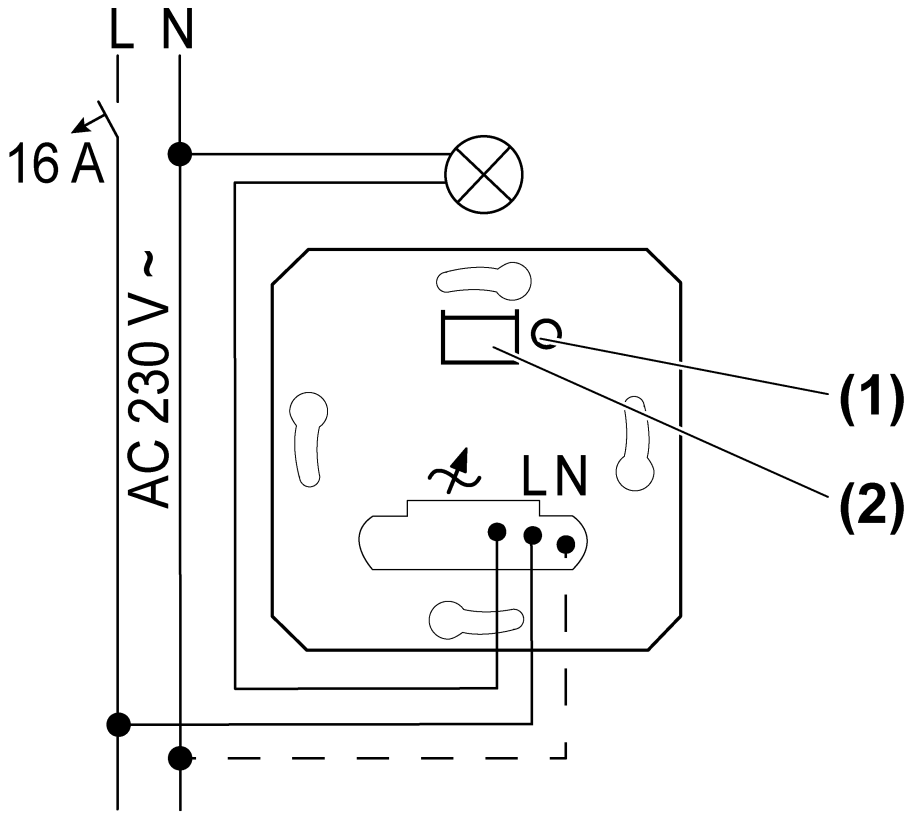

Bild 1: Anschlussplan

(1) Taste **Dimm-Mode**

(2) Anzeige-LED und Anschlussbuchse für Aufsatz

i Pro Leitungsschutzschalter 16 A maximal 600 W LED- oder Kompaktleuchtstofflampen anschließen.
Bei Anschluss von Trafos die Angaben des Trafoherstellers beachten.

i Anschlussleistung und Dimmqualität sind bei LED-Lampen abhängig vom Lampentyp und den Installationsbedingungen. Die Anschlussleistung kann von den angegebenen Werten abweichen. Für die einwandfreie Funktion, Dimmergebnisse und Dimmqualität können wir keine Garantie übernehmen.

Die Maximalhelligkeit kann je nach Lampentyp reduziert sein. Bei Betrieb ohne Neutralleiter kann es vermehrt zu ungeeigneten Kombinationen aus Dimmer und LED-Lampen kommen. Der Betrieb mit Neutralleiter kann beide Effekte mindern.

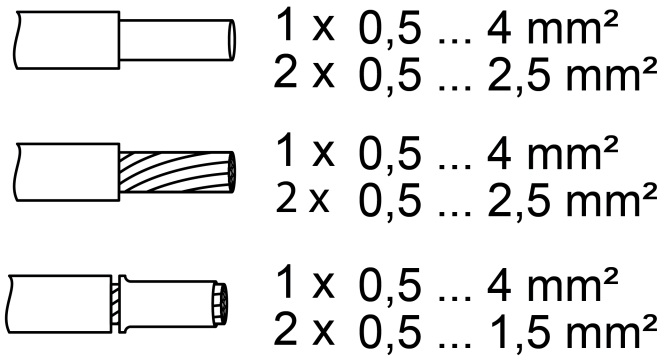

Bild 2: Klemmbare Leiterquerschnitte

i Durch kurze Betätigung der Taste **Dimm-Mode** kann das Licht geschaltet werden.

Übertemperaturschutz/Kurzschlussschutz zurücksetzen

Hat der elektronische Übertemperatur- oder Kurzschlussschutz ausgelöst, den Dimmer vom Netz trennen.

4.2 Inbetriebnahme

Betriebsart: Universal, R,L,C,LED (Werkseinstellung)

- Automatisches Einmessen auf die Last, Phasenabschnitt, Phasenanschnitt oder LED-Phasenanschnitt
- Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen, dimmbare elektronische oder induktive Trafos für Halogen- oder LED-Lampen.

Betriebsart: LED-Phasenabschnitt, LED

i Anschluss von induktiven Trafos nicht zulässig.

- Glühlampen, HV-Halogenlampen, phasenabschnittdimmbare elektronische Trafos für Halogen- oder LED-Lampen, phasenabschnittdimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen.

Betriebsart: LED-Phasenanschnitt, LED

i Anschluss von induktiven Trafos nicht zulässig.

- Glühlampen, HV-Halogenlampen, phasenanschnittdimmbare elektronische Trafos für Halogen- oder LED-Lampen, phasenanschnittdimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen.

Betriebsart und Minimalhelligkeit einstellen

Voraussetzung: Last ist ausgeschaltet.

- Taste **Dimm-Mode** (1) drücken, bis die LED (2) leuchtet.

LED	Dimm-Mode
GN (grün, green)	R,L,C,LED
RD (rot, red)	LED
BU (blau, blue)	LED

Bild 3: Zuordnung LED-Farbe zu Dimmprinzip

- Taste **Dimm-Mode** (1) so oft kurz drücken, bis die benötigte Betriebsart ausgewählt ist.
  LED (2) leuchtet in der Farbe der ausgewählten Betriebsart (Bild 3).
- Taste **Dimm-Mode** (1) länger 1 Sekunde drücken und gedrückt halten.
  LED (2) blinkt. Licht schaltet auf niedrigster Helligkeit ein und wird langsam heller.

i Bei Wechsel der Betriebsart zu Universal erfolgt zunächst das Einmessen auf die Last. Taste **Dimm-Mode** (1) weiter gedrückt halten.

i In niedrigster Dimmstellung muss ein Leuchten der Lampe erkennbar sein.

- Sobald die gewünschte Minimalhelligkeit erreicht ist, Taste **Dimm-Mode** (1) loslassen.
  LED (2) leuchtet, Betriebsart und Minimalhelligkeit sind eingestellt.
- Optional Minimalhelligkeit nochmals verändern: Taste **Dimm-Mode** (1) länger 1 Sekunde drücken. Licht schaltet wieder auf niedrigste Helligkeit und wird langsam heller.
- Einstellungen Speichern: Taste **Dimm-Mode** (1) kürzer 1 Sekunde drücken oder 30 Sekunden nicht betätigen. LED (2) erlischt.

5 Anhang

5.1 Technische Daten

Nennspannung	AC 230 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz

Standbyleistung: Abhängig vom Aufsatz 0,1…0,5 W

Verlustleistung	ca. 2 W
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C

Anschlussleistung bei 25°C (Bild 4)

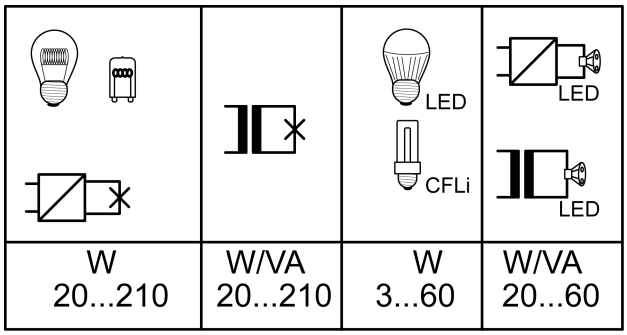

Bild 4

i Betriebsart **LED** LED-Phasenabschnitt: Anschlussleistung für HV-LED-Lampen typ. 3...120 W, elektronische Trafos mit NV-LED typ. 20...120 W.

Mischlast

ohmsch-kapazitiv	20 ... 210 W
kapazitiv-induktiv	nicht zulässig
ohmsch-induktiv	20 ... 210 VA
ohmsch und HV-LED	typ. 3 ... 60 W
ohmsch und Kompaktleuchtstoffl.	typ. 3 ... 60 W

i Leistungsangaben einschließlich Trafoverluste.

i Induktive Trafos mit mindestens 85 % Nennlast betreiben.

i Ohmsch-induktive Mischlast: maximal 50 % Anteil ohmsche Last. Andernfalls falsches Einmessen möglich.

i Betrieb ohne Neutralleiter: Mindestlast 50 W. Gilt nicht für Lasten mit HV-LED- und Kompaktleuchtstofflampen.

Leistungsreduzierung
pro 5 °C Überschreitung von 25 °C: -10 %

bei Einbau in Holz- oder Trockenbauwand: -15 %
bei Einbau in Mehrfachkombinationen: -20 %

Leistungszusätze	siehe Anleitung Leistungszusatz
Gesamtlänge Lastleitung	max. 100 m

5.2 Hilfe im Problemfall

Angeschlossene LED- oder Kompaktleuchtstofflampen schalten in niedrigster Dimmstellung aus oder flackern

Ursache: Eingestellte Minimalhelligkeit ist zu niedrig.

Minimalhelligkeit erhöhen.

Angeschlossene Lampen schalten in niedrigster Dimmstellung nicht oder verspätet ein

Ursache: Eingestellte Minimalhelligkeit ist zu niedrig.

Minimalhelligkeit erhöhen.

Angeschlossene LED- oder Kompaktleuchtstofflampen flackern oder brummen, kein korrektes Dimmen möglich, Gerät brummt

Ursache 1: Lampen sind nicht dimmbar.

Herstellerangaben prüfen.

Lampen gegen anderen Typ tauschen.

Ursache 2: Betriebsart (Dimmprinzip) und Lampen passen nicht optimal zusammen.

Betrieb in anderer Betriebsart prüfen, dazu ggf. angeschlossene Last reduzieren. Betriebsart manuell einstellen.

Lampen gegen anderen Typ tauschen.

Ursache 3: Dimmer ist ohne Neutralleiter angeschlossen.

Wenn möglich Neutralleiter anschließen, sonst Lampe gegen anderen Typ tauschen.

Angeschlossene LED- oder Kompaktleuchtstofflampen sind in niedrigster Dimmstellung zu hell; Dimmbereich ist zu klein

Ursache 1: Eingestellte Minimalhelligkeit ist zu hoch.

Minimalhelligkeit reduzieren.

Ursache 2: Betriebsart (Dimmprinzip) passt nicht optimal zu den angeschlossenen HV-LED-Lampen.

Betrieb in anderer Betriebsart prüfen, dazu ggf. angeschlossene Last reduzieren. Betriebsart manuell einstellen.

HV-LED-Lampen gegen anderen Typ tauschen.

Dimmer schaltet Last kurz aus und wieder ein.

Ursache: Kurzschlussschutz hat ausgelöst, aber zwischenzeitlich liegt kein Fehler mehr vor.

Dimmer hat abgeschaltet und lässt sich nicht wieder einschalten

Ursache 1: Übertemperaturschutz hat ausgelöst.

Dimmer vom Netz trennen, dazu Leitungsschutzschalter ausschalten.

LED-Phasenabschnitt: Angeschlossene Last reduzieren. Lampen gegen anderen Typ tauschen.

LED-Phasenanschnitt: Angeschlossene Last reduzieren. Betrieb in Einstellung LED-Phasenabschnitt prüfen. Lampen gegen anderen Typ tauschen.

Dimmer mindestens 15 Minuten abkühlen lassen.

Leitungsschutzschalter und Dimmer wieder einschalten.

Ursache 2: Überspannungsschutz hat ausgelöst.

LED-Phasenabschnitt: Betrieb in Einstellung LED-Phasenanschnitt prüfen, dazu ggf. angeschlossene Last reduzieren.

Lampen gegen anderen Typ tauschen.

Ursache 3: Kurzschlussschutz hat ausgelöst.

Dimmer vom Netz trennen, dazu Leitungsschutzschalter ausschalten.

Kurzschluss beseitigen.

Leitungsschutzschalter und Dimmer wieder einschalten.

i Kurzschlussschutz beruht nicht auf konventioneller Sicherung, keine galvanische Auftrennung des Laststromkreises.

Ursache 4: Lastausfall.

Last überprüfen, Leuchtmittel ersetzen. Bei induktiven Trafos Primärsicherung prüfen.

LED-Lampe leuchtet schwach bei ausgeschaltetem Dimmer

Ursache: LED-Lampe ist für diesen Dimmer nicht geeignet.

LED-Lampe eines anderen Typs oder Herstellers verwenden.

5.3 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

Bitte übergeben oder senden Sie fehlerhafte Geräte portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an den für Sie zuständigen Verkäufer (Fachhandel/Installationsbetrieb/Elektrofachhandel). Diese leiten die Geräte an das Gira Service Center weiter.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de