

**Universal-Leistungszusatz 200 - 500 W/VA**  
 Best.-Nr. : 1035 00

## Bedienungsanleitung

### 1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

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

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.**

**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.**

**Beim Betrieb an Trenntransformatornetzen Mindestleistung von 10 kVA erforderlich. Andernfalls ist nicht gewährleistet, dass der Dimmer das zur Last passende Dimmprinzip richtig erkennt. Gerät kann beschädigt werden.**

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

### 2 Geräteaufbau

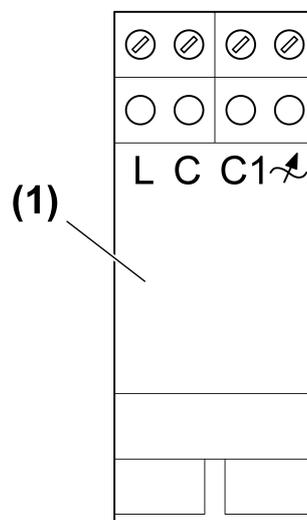


Bild 1: Geräteaufbau

(1) Leistungszusatz

### 3 Funktion

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Leistungserweiterung von den in der Referenzliste (siehe Kapitel Technische Daten) genannten Tronic- oder Universaldimmern
- Schalten und Dimmen von Glühlampen, HV Halogenlampen sowie Tronic- oder dimmbare induktiven Trafos mit Halogenlampen
- Geeignet für Mischbetrieb bis zur angegebenen Gesamtleistung (siehe Kapitel Technische Daten)
- Einbau in Unterverteiler auf Hutschiene nach DIN EN 60715

-  Bei Beleuchtungsanlagen mit einer Leistung von mehr als 1000 W/VA handelt es sich um eine professionelle Anwendung.
-  Kein Mischbetrieb von Tronic- und induktiven Trafos.
-  Kein Betrieb mit HV-LED-Lampen möglich.

### Produkteigenschaften

- Anschluss mehrerer Leistungszusätze an einen Dimmer
- Gesamtleistung der angeschlossenen Lasten teilt sich auf Dimmer und Leistungszusätze auf
- Versorgung der angeschlossenen Lasten über gemeinsame Lastleitung
- Bedienung erfolgt über vorgeschalteten Dimmer
- Elektronischer Übertemperaturschutz
-  Flackern der angeschlossenen Leuchtmittel durch Unterschreiten der angegebenen Mindestlast oder durch Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke möglich. Dies stellt keinen Mangel des Gerätes dar.
-  Helligkeitsunterschiede zwischen der Beleuchtung an einem Dimmer ohne Leistungszusatz und einem Dimmer mit Leistungszusatz sind möglich.

## 4 Informationen für Elektrofachkräfte

### 4.1 Montage und elektrischer Anschluss



#### **GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.**

**Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.**

**Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!**

#### Leistungszusatz anschließen und montieren

-  Um Überhitzung zu vermeiden, bei Betrieb mehrerer Dimmer oder Leistungsteile in einem Schaltschrank zwischen den Geräten einen Abstand von 1 TE einhalten.
-  Die Anschlussklemmen müssen oben liegen.
  - Leistungszusatz auf Hutschiene aufschnappen.



#### **VORSICHT!**

**Zerstörung der Geräte bei Anschluss an falschen Außenleiter.**

**Dimmer und Leistungszusätze werden zerstört.**

**Alle Geräte an gleichen Außenleiter anschließen.**

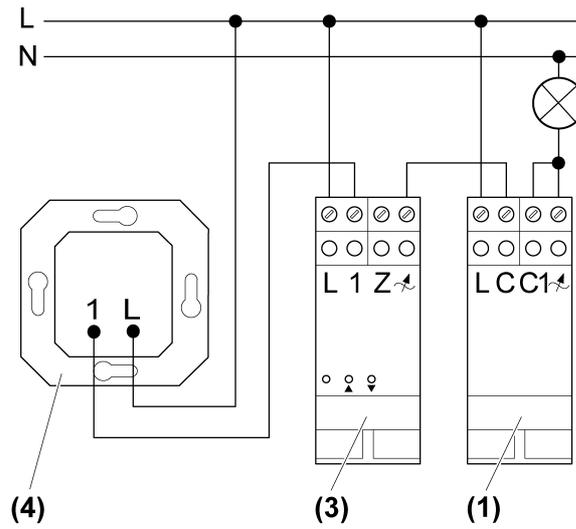


Bild 2: Anschlussplan mit REG-Dimmer

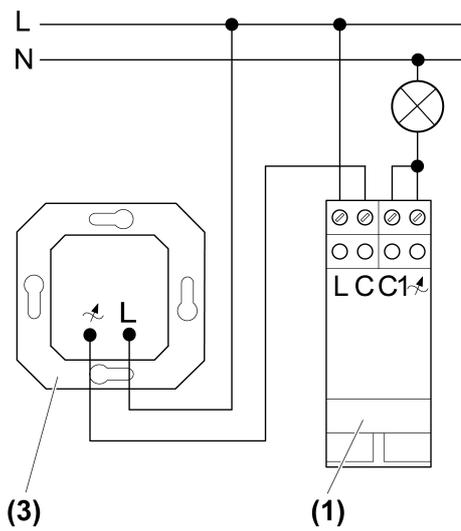


Bild 3: Anschlussplan mit UP-Dimmer

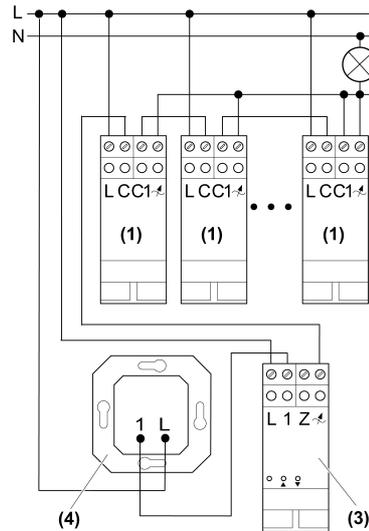


Bild 4: Anschlussplan mit mehreren Leistungszusätzen

(1) Leistungszusatz

(3) Dimmer

(4) Lokale Nebenstelle

- i** Auf erforderlichen Leitungsquerschnitt der gemeinsamen Lastleitung achten.
- i** Bei Verwendung von mehreren Leistungszusätzen Mindestlast der Einzelgeräte addieren.
- i** Bei Beleuchtungsanlagen mit einer Leistung von über 3500 W/VA, muss die Installation auf zwei Leitungsschutzschalter mit gleichem Außenleiter aufgeteilt werden.
  - Leistungszusatz gemäß Anschlussplan anschließen, Anschlussplan mit REG-Dimmer (Bild 2), Anschlussplan mit UP-Dimmer (Bild 3) oder Anschlussplan mit mehreren Leistungszusätzen (Bild 4).
  - Liefern mehrere Leitungsschutzschalter gefährliche Spannungen an Gerät oder Last, die Leitungsschutzschalter koppeln, so dass ein Freischalten sichergestellt ist.

Rechenbeispiel für die Anzahl benötigter Leistungszusätze:

$P_L$	Zu dimmende Last, z. B. 2200 W
$P_D$	Max. Last Dimmer, z. B. 500 W
$P_{LZ}$	Max. Last Universalleistungszusatz, z. B. 500 W
$P_{LZG}$	Leistung, die die Leistungszusätze erbringen müssen
$n$	Anzahl benötigter Leistungszusätze

Berechnung der durch Leistungszusätze abzudeckende Last:

$$P_L - P_D = P_{LZG}$$

$$P_{LZG} = 2200 \text{ W} - 500 \text{ W} = 1700 \text{ W}$$

Anzahl der benötigten Leistungszusätze:

$$P_{LZG} / P_{LZ} = n$$

$$n = 1700 / 500 = 3,4$$

Für die im Beispiel angenommenen Lasten werden 4 Leistungszusätze benötigt.

## 5 Anhang

### 5.1 Technische Daten

Nennspannung  
Netzfrequenz

AC 230 V ~  
50 / 60 Hz

Umgebungstemperatur	+5 ... +45 °C
Verlustleistung	5 W
Anschlussleistung bei 45 °C siehe Referenzliste (Bild 5)	
<b>i</b> Leistungsangaben einschließlich Trafoverlustleistung.	
<b>i</b> Induktive Trafos mit mindestens 85 % Nennlast betreiben.	
<b>i</b> Bei ohmsch-induktiver Mischlast maximal 50 % Anteil ohmscher Last. Andernfalls kann es zu falschem Einmessen des Dimmers kommen.	
kapazitiv-induktiv	nicht zulässig
Mindestanschlussleistung	200 W/VA
Leistungsreduzierung pro 5 °C Überschreitung von 45 °C	-15 %
Anschluss	
eindrähtig	max. 4 mm <sup>2</sup>
feindrähtig mit Aderendhülse	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig ohne Aderendhülse	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup>
Anzahl Leistungszusätze	siehe Referenzliste
Gesamtlänge Lastleitung	max. 100 m
Einbaubreite	36 mm / 2 TE

Best. Nr.	 R,C		 R,L	
	n <sub>max</sub>	P <sub>LZ</sub>	n <sub>max</sub>	P <sub>LZ</sub>
0305 00	10	500 W	5	420 VA
0307 00	10	500 W	-	-
0381 00	10	400 W	-	-
0809 00	10	500 W	5	300 VA
1034 00	10	500 W	5	420 VA
1176 00	10	500 W	5	420 VA
2263 00	a1	10	500 W	-
	a2	10	500 W	-
5420 00	5	350 W	-	-
	4	400 W	-	-
5430 00	5	450 W	-	-
5431 00	10	500 W	5	250 VA

Bild 5: Referenzliste konventioneller- und Funk-Dimmer

Best. Nr.	 		 		
	$n_{max}$	P <sub>LZ</sub>	$n_{max}$	P <sub>LZ</sub>	
1031 00	10	500 W	5	420 VA	
1032 00	1-Kanal	10	500 W	5	350 VA
	2-Kanal	10	500 W	5	250 VA
1043 00	10	500 W	-	-	
1135 00	10	500 W	5	420 VA	
2171 00 101	10	500 W	5	420 VA	
2172 00 101	10	500 W	5	250 VA	
2174 00 101	10	500 W	5	250 VA	

Bild 6: Referenzliste KNX-Dimmer



Die Symbolik der Dimmer-Last-Kennzeichnung gibt bei Dimmern die anschließbare Lastart bzw. das elektrische Verhalten einer Last an:  
 R = ohmsch, L = induktiv, C = kapazitiv

## 5.2 Hilfe im Problemfall

### Anlage hat abgeschaltet.

Ursache 1: Kurzschlussschutz hat ausgelöst. Leistungszusatz verhält sich wie der vorgeschaltete Dimmer.

Kurzschluss beseitigen.

- i** Der Kurzschlussschutz beruht nicht auf einer konventionellen Sicherung. Der Laststromkreis wird folglich nicht galvanisch aufgetrennt.

Ursache 2: Übertemperaturschutz hat ausgelöst.

Anlage vom Netz trennen, Leitungsschutzschalter ausschalten.

Anlage ca. 15 Minuten abkühlen lassen.

Einbausituation prüfen.

Angeschlossene Last reduzieren.

Leitungsschutzschalter und Anlage wieder einschalten.

- i** Last teilt sich zunächst auf die verbleibenden Geräte auf. Das weitere Verhalten der Anlage ist abhängig von dem verwendeten Dimmer, der Anzahl, der Auslastung und der Einbausituation der Geräte.

## 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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)