

**Universal-LED-dimmer Mini**

Best. nr. : 2440 00

**Bruksanvisning****1 Säkerhetsanvisningar**

Montering och anslutning av elektriska enheter får bara utföras av kvalificerade elektriker.

Kan medföra allvarliga kroppsskador, eldsvåda eller materiella skador. Läs och följ hela bruksanvisningen.

Risk för elstötar! Frånkoppla enheten innan arbeten utförs på den eller lasten.

Risk för elstötar! Frånkoppla inte bara enheten, det räcker inte. Även om enheten är frånkopplad är inte lasten galvaniskt skild från elnätet.

Risk för förstöring om de förinställda driftsätten och den anslutna lasttypen inte passar till varandra. Ställ in rätt driftsätt vid anslutning eller last.

Brandrisk. Vid drift med induktiva transformatorer ska varje transformator säkras på primärsidan enligt tillverkarens uppgifter. Använd endast säkerhetstransformatorer enligt EN 61558-2-6.

De här anvisningarna är en del av produkten och ska behållas av slutkunden.

**2 Ändamålsenlig användning**

- Koppling och dimning av belysning
- Montering i apparatdosa enligt DIN 49073 i kombination med en lämplig skyddspanel
- Montering i utanpåliggande hus eller infällt hus (tillbehör) för innertak
- Styrning sker via en 2-ledar- eller 3-ledar-sidoenhet med tastatur, vriddimmer eller tryckknapp med brytarkontakt

**3 Produktegenskaper**

- Enheten fungerar enligt framkants- eller bakkantsprincipen
- Automatiskt eller manuell inställning av den dimningsprincip som passar till lasten
- Inställt driftsätt anges av lysdioden
- Kan användas utan neutralledare
- Inkoppling genom lampskonande Softstart
- Tändning med senast inställd ljusstyrka eller lagrat tändningsljusstyrka
- Tillkopplingsljusstyrka, permanent, kan sparas
- Minimiljusstyrka, permanent, kan sparas
- Elektroniskt kortslutningsskydd med varaktig frånkoppling senast efter 7 sekunder
- Elektroniskt överhettningsskydd

**i** Effektutbyggnad möjlig genom effekttillägg.

**4 Användning****Koppla om ljuset**

- i** Styrning via vriddimmerns sidoenhet se bruksanvisningen för sidoenheten.
- Tryck kort på vippknappen eller knappen.

**Ställa in ljusstyrkan**

Ljuset är tänt.

- Tryck länge upptill på vippknappen eller på knappen.  
Ljuset blir starkare upp till den högsta ljusstyrkan.

- Tastauren ned eller tryck länge på knappen.  
Ljuset blir mörkare ned till den lägsta ljusstyrkan.
- i** Knapp: Vid varje ny lång tryckning ändras dimningsriktningen.

**Tänd ljuset med lägsta ljusstyrkan**

- Tastauren ned eller tryck länge på knappen.

**Lagra inkopplingsljusstyrka**

Vid leveransen är den högsta ljusstyrkan inställd som tändningsljusstyrka.

- Ställ in ljuset till önskad ljusstyrka.
- Håll hela vippknappen intryckt i mer än 4 sekunder.  
Tillkopplingsljusstyrkan är lagrad. Som bekräftelse släcks ljuset kort och tänds sedan igen.

- i** Tillkopplingsljusstyrkan kan inte sparas med en installationsknapp.

**Radera tändningsljusstyrka**

- Tryck kort på vippknappen: Ljuset tänds med lagrad tändningsljusstyrka.
- Håll hela vippknappen intryckt i mer än 4 sekunder.  
Tändningsljusstyrkan har raderats. Som bekräftelse släcks ljuset kort och tänds sedan igen. Ljuset tänds med senast inställda ljusstyrka.

- i** Med en knapp kan tändningsljusstyrkan inte raderas.

## 5 Information för elektriker

### 5.1 Montering och elektrisk anslutning

---

**FARA!**

Livsfarlig spänning.

Koppla från enheten. Täck över spänningsledande delar.

---

## Montering och elektrisk anslutning

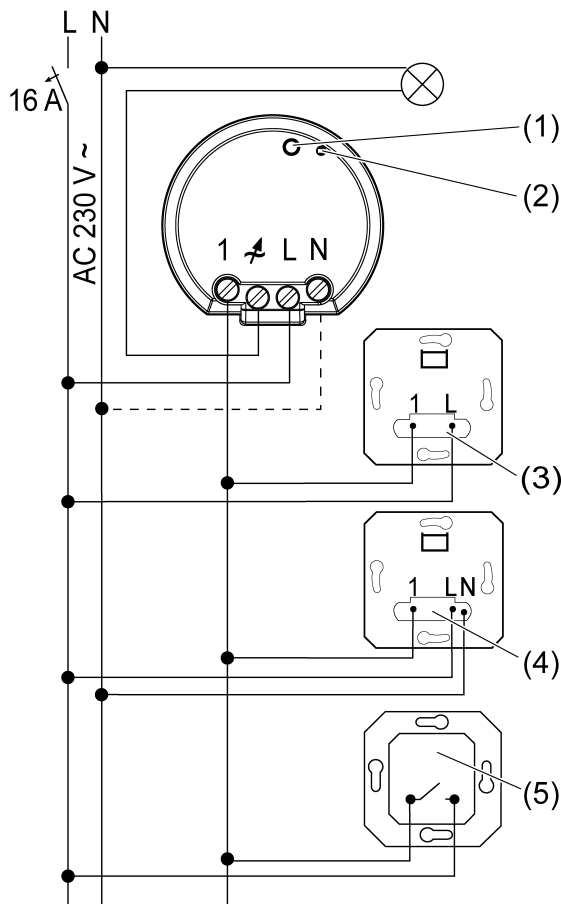


Bild 1: Anslutningsplan

- (1) Knapp Dimm-Mode
- (2) Indikeringslysdiod
- (3) 2-ledar-sidoenhet
- (4) 3-ledar-, vriddimmersidoenhet
- (5) Brytare, slutande kontakt

**i** Anslut maximalt 600 W LED eller kompakta fluorescerande lampor för varje 16 A strömbrytare. Vid anslutning av transformatorer ska transformator tillverkarens uppgifter följas.

**i** Våra dimmers tar hänsyn till de olika elektriska egenskaperna hos de flesta LED-lampor på marknaden. Med, i enskilda fall, kan det inte uteslutas att önskat resultat inte alltid kan uppnås.

Dimmern kan användas utan neutralledare.  
Använd bara belysta knappar om de är en separat N-plint.

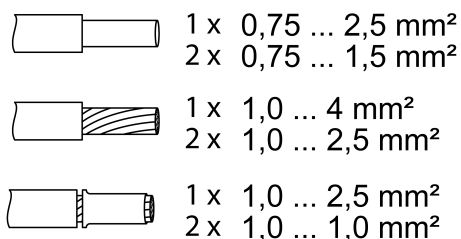


Bild 2: Anslutningsbar ledararea

**i** Genom ett tryck på knappen **Dimm-Mode** (1) kan ljuset tändas/släckas.

#### Återställning av överhettningsskydd/kortslutningsskydd

- Frånskilj dimmern från nätet.

## 5.2 Driftsättning

### Driftläge R,L,C,HV-LED, LEDen lyser grön

- Universal, inställt från fabrik
- Automatisk kalibrering efter lasten, fasbakkant, fasframkant eller LED-fasframkant
- Glödlampor, HV-halogenlampor, dimningsbara HV-LED- eller kompaktlysrör, dimningsbara elektroniska eller induktiva transformatorer för halogen- eller LED-lampor.

### HV-LED , LEDen lyser röd

**i** Anslutning av induktiva transformatorer ej tillåten.

- LED-fasbakkant
- Glödlampor, HV-halogenlampor, elektroniska transformatorer med bakkantsdimning för halogen- eller LED-lampor, dimningsbara HV-LED- eller kompaktlysrör som kan bakkantsdimmas.

### HV-LED , LEDen lyser blå

**i** Anslutning av induktiva transformatorer ej tillåten.

- LED-fasframkant
- Glödlampor, elektroniska transformatorer med framkantsdimning för halogen- eller LED-lampor, HV-halogenlampor eller dimningsbara HV-LED- eller kompaktlysrör som kan framkantsdimmas.

### Inställning av driftsätt och lägsta ljusstyrka

Förutsättning: Lasten är fränkopplad.

- Tryck på knappen **Dimm-Mode** (1) tills lysdioden (2) lyser.

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

Bild 3: Tilldelning av lysdiodfärg efter dimningsprincip

- Tryck på knappen **Dimm-Mode** (1) tills rätt driftsätt har valts. LED (2) lyser med det valda driftsättets färg (Bild 3).
- Tryck på knappen **Dimm-Mode** (1) i mer än 1 sekund och håll den intryckt. Lysdioden (2) blinkar. Ljuset tänds med lägsta ljusstyrkan och blir långsamt starkare.
- i** När man ändrar till driftsättet Universal görs först en kalibrering efter lasten. Fortsätt hålla knappen **Dimm-Mode** (1) intryckt.
- Släpp knappen **Dimm-Mode** (1) så snart den lägsta ljusstyrkan nås. Lysdioden (2) lyser, driftsättet och lägsta ljusstyrkan är inställda.
- i** Om lägsta ljusstyrkan har ställs in för ljus, håll knappen **Dimm-Mode** (1) intryckt i mer än 1 sekund. Ljuset tänds åter med lägsta ljusstyrkan och blir långsamt starkare.
- Spara: Tryck på knappen (1) **Dimm-Mode** i mindre än 1 sekund eller låt den vara i 30 sekunder. LEDen (2) slocknar

## Lagra inkopplingsljusstyrka

Om dimmeren styrs via tryckknappen **Dimm-Mode** raderas eller sparas inkopplingsljusstyrkan med knappen (1). Vid leveransen är den högsta ljusstyrkan inställd som tändningsljusstyrka.

- Ställ in ljuset till önskad ljusstyrka.
- Tryck på knapp **Dimm-Mode** (1) längre än 4 sekunder.  
Tillkopplingsljusstyrkan är lagrad. Som bekräftelse släcks ljuset kort och tänds sedan igen.

## Radera tändningsljusstyrka

- Tryck kort på knappen: Ljuset tänds med lagrad tändningsljusstyrka.
- Tryck på knapp **Dimm-Mode** (1) längre än 4 sekunder.  
Tändningsljusstyrkan har raderats. Som bekräftelse släcks ljuset kort och tänds sedan igen. Ljuset tänds med senast inställda ljusstyrka.

## 6 Tekniska data

Nominell spänning	AC 230 V~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Standbyeffekt	ca 0,3 W
Förlusteffekt	ca 2 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Anslutningseffekt vid 25 °C (Bild 4)	

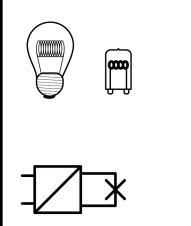

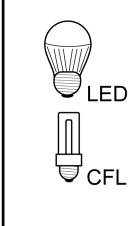
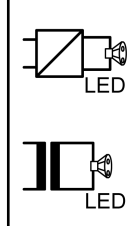

			
W 20...210	W/VA 20...210	W 3...50	W/VA 20...50

Bild 4: Anslutningseffekt

- i** Driftläge: **LED**  anslutsbelastning för LED-lampor typ. 3 ... 100 W, elektroniska transformatorer med NV-LED av typ. 20 ... 100 W.

Blandlast	
ohmsk-kapacitiv	20 ... 210 W
kapacitiv-induktiv	inte tillåten
ohmsk-induktiv	20 ... 210 VA
ohmsk och HV-LED	typ. 3 ... 50 W
ohmsk och kompaktlysrör	typ. 3 ... 50 W

- i** Effektuppgifter inklusive förlusteffekt för transformatorn.
- i** Använd induktiva transformatorer med minst 85 % nominell belastning.
- i** Ohmsk-induktiv blandningsbelastning: max. andel ohmsk belastning 50% . Annars kan kalibreringen bli fel.
- i** Drift utan neutral ledare: minsta belastning 50 W. Gäller ej belastning med HV LED- och lysrörslampa.

## Effektreducering

Per 5 °C Överskridning av 25 °C	-10%
vid installation i trä- eller drywallvägg	-15%
vid installation i multipla kombinationer	-20%
Effekttillsatser	se bruksanvisningarna till effekttillsatser
Antal sidoenheter	
2-ledningar, knapp	obegränsat
3-ledningar, vriddimmer-sidoenhet	10
Lastledningens totala längd	max. 100 m
Biapparatsledningens totala längd	max. 100 m
Mått Ø×H	48×19,5 mm

## 7 Hjälp vid problem

### Vid lägsta dimningsläget släcks eller flimrar anslutna LED- eller kompaktlysrörslampor

Orsak: den inställda minimiljusstyrkan är för låg.  
Höj minimiljusstyrkan.

### Anslutna lampor tänds/släcks/justeras inte i det lägsta dimningsläget eller med fördröjning

Orsak: den inställda minimiljusstyrkan är för låg.  
Höj minimiljusstyrkan.

### Anslutna LED- eller kompaktlysrörslampor flimrar eller brummar, det går inte att dimma korrekt, enheten brummar

Orsak 1: lamporna är inte dimbara.

Kontrollera informationen från tillverkaren.  
Byt ut lamporna mot en annan typ.

Orsak 2: Driftsättet (dimningsprincip) och lamporna är inte optimerade för varandra.

Kontrollera funktionen i ett annat driftsätt och minska vid behov den anslutna lasten.  
Ställ in driftsättet manuellt.  
Byt ut lamporna mot en annan typ.

Orsak 3: Dimmern är ansluten utan neutralledare.

Anslut en neutralledare om det går, byt annars till en annan typ av lampa.

### Anslutna LED- eller kompaktlysrörslampor är i lägsta dimmerläget för starka; dimmerområdet är för litet

Orsak 1: den inställda minimiljusstyrkan är för hög.  
Minska minimiljusstyrkan.

Orsak 2: Driftsättet (dimningsprincip) och HS-LED-lamporna är inte optimerade för varandra.

Kontrollera funktionen i ett annat driftsätt och minska vid behov den anslutna lasten.  
Ställ in driftsättet manuellt.  
Byt ut HS-LED-lamporna mot en annan typ.

### Dimmern kopplar kortvarigt från och sedan till lasten.

Orsak: kortslutningsskyddet har löst ut, men under tiden har felet upphört.

### Dimmern har stängs av och kan inte sättas på igen.

Orsak 1: överhettningsskyddet har löst ut.

Skilj dimmern från elnätet och koppla från de tillhörande ledningsskyddsbrytarna.  
Lysdiod (bakkant): minska den anslutna lasten. Byt ut lamporna mot en annan typ.

Lysdiod (framkant): minska den anslutna lasten. Kontrollera driften i läget Lysdiod (bakkant). Byt ut lamporna mot en annan typ.

Låt dimmern svalna i minst 15 minuter.

Koppla till ledningsskyddsbrytaren och dimmern igen.

Orsak 2: överspänningsskyddet har löst ut.

Lysdiod (bakkant): kontrollera driften med inställningen Lysdiod (framkant). Minska vid behov den anslutna lasten.

Byt ut lamporna mot en annan typ.

Orsak 3: kortslutningsskyddet har löst ut.

Skilj dimmern från elnätet och koppla från de tillhörande ledningsskyddsbrytarna.

Åtgärda kortslutningen.

Koppla till ledningsskyddsbrytaren och dimmern igen.

**i** Kortslutningsskyddet baseras inte på konventionell säkring, ingen galvanisk uppdelning av lastströmkretsen.

Orsak 4: lastbortfall.

Kontrollera lasten, byt ut belysningen. Kontrollera primärsäkringen om induktiv transformator används.

**LED-lampan lyser svagt när dimmern är avstängd.**

Orsak: LED-lampan är inte avsedd för denna dimmer.

Använd kompensationsmodulen, se tillbehör.

Använd en LED-lampa av en annan typ eller från en annan tillverkare.

## 8 Tillbehör

Monteringsadapter mini-hus

Best.nr 5429 00

Kompenseringsmodul LED

Best.nr 2375 00

## 9 Garanti

Garantin hanteras över fackhandeln, inom ramen för de lagstadgade bestämmelserna. Lämna eller skicka defekta apparater portofritt med en felbeskrivning till din ansvarige försäljare (fackhandel/installationsföretag/elfackhandel). Denne ser till att apparaterna skickas till Gira Service Center.

**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