

**Universell LED-dimmerinsats Komfort dubbel**

Best. nr. : 5402 00

**Bruksanvisning****1 Säkerhetsanvisningar**

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

Kan medföra allvariga 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 förstörelse 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
- Drift med lämplig påbyggnad

**3 Produktgenskaper**

- Två oberoende utgångar för två belysningsgrupper
- Osymmetrisk lastfördelning möjlig
- 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
- Sidoenheter kan anslutas
- Elektroniskt kortslutningsskydd med varaktig frånkoppling senast efter 7 sekunder
- Elektroniskt överhettningsskydd

**i** Effektutbyggnad möjlig genom effekttillägg.

**4 Användning**

Denna bruksanvisning beskriver användningen med en standard-vippknapp. En tretrådig sidoenhet med standard-vippknapp används i princip på samma sätt som huvudenheten. 3-tråds sidoenhet med 1 enkel vippknapp och roterande sidoenhetsstyrning manövrerar endast utgångena **a1**, 2-tråds sidoenhet med vippknapp eller tryckknapp gemensam manövrering av båda utgångarna.

**i** Båda utgångar manövreras alltid gemensamt med en enkel vippknapp.

- Vänster: Styrning av utgång **a1**.
- Höger: Styrning av utgång **a2**.

**Koppla om ljuset**

- Tryck kort på vippknappen: Ljuset tänds eller släcks.
- i** Tretrådig sidoenhet: Tänd genom att trycka upptill, släck genom att trycka nedtill.

**Ställa in ljusstyrkan**

Ljuset är tätt.

- Tryck länge upptill på vippknappen.  
Ljuset blir starkare upp till den högsta ljusstyrkan.
- Tryck länge nedtill på vippknappen.  
Ljuset blir mörkare ned till den lägsta ljusstyrkan.

**Tänd ljuset med lägsta ljusstyrkan**

- Tryck länge nedtill på vippknappen.  
Ljuset tänds med lägsta ljusstyrkan.
- Tryck länge upptill på vippknappen eller på knappen.  
Ljuset tänds med lägsta ljusstyrkan och blir starkare.

**Lagra inkopplingsljusstyrka**

Vid leveransen är den högsta ljusstyrkan inställd som tändningsljusstyrka.

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

**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.

**Användning via knapp som sidoenhet**

Båda utgångar manövreras lika.

- Tryck kort på knappen: Ljuset tänds eller släcks.
- Tryck länge på knappen: Ställ in ljusstyrkan. Vid varje ny lång tryckning ändras dimningsriktningen.

**i** Tändningsljusstyrkan kan inte sparas eller raderas.

**5 Information för elektriker****FARA!**

Livsfarlig spänning.

Koppla från enheten. Täck över spänningsledande delar.

---

**Montering och elektrisk anslutning****OBSERVER!**

Defekt vid anslutning av båda utgångarna till en gemensam last.

Anslut inte utgångarna till en gemensam last. Använd effekttillsatser för att höja effekten.

---

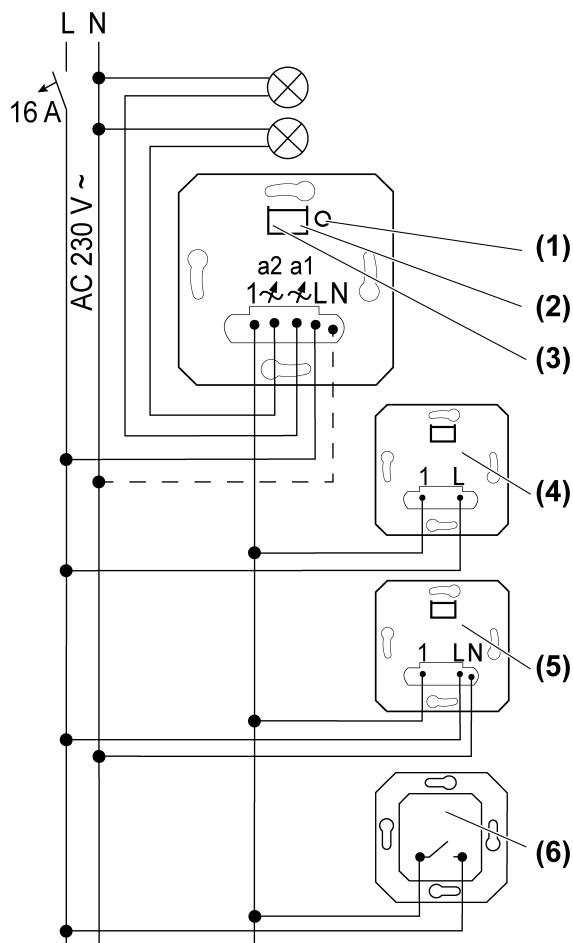


Bild 1: Anslutningsschema med sidoenheter (tillval)

- (1) Knapp **Dimningsläge**
- (2) LED-indikator utgång 2
- (3) LED-indikator utgång 1
- (4) 2-ledar-sidoenhet
- (5) 3-ledar-, vriddimmersidoenhet
- (6) Brytare, slutande kontakt

- i** Högst 600 W LED- eller kompaktlysrörlampor får anslutas per 16 A ledningsskyddsbrytare. 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.

Utgång a1 måste vara driftklar, annars fungerar inte dimmern.

Belysta knappar måste ha en separat N-plint.

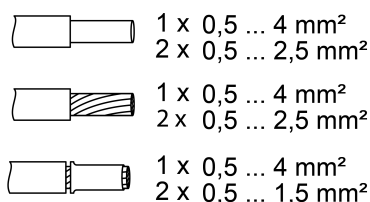


Bild 2: Anslutningsbar ledararea

- i** Genom att kort trycka på knappen Dimningsläge kan man koppla om ljuset för båda utgångarna (kopplingslägen: **a1** till **a2** från, **a1** från **a2** till, **a1** och **a2** till, **a1** och **a2** från).

### Återställning av överhettningsskydd/kortslutningsskydd

Frånskilj dimmern från nätet.

#### Driftsätt: Universal, R, L, C, LED (fabriksinställning)

- 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.

#### Driftsätt: LED-fasbakkant, LED

- i** Anslutning av induktiva transformatorer ej tillåten.
- Glödlampor, HV-halogenlampor, elektroniska transformatorer med bakkantsdimning för halogen- eller LED-lampor, dimningsbara HV-LED- eller kompaktlysrör med bakkantsdimning.

#### Driftsätt: LED-fasframkant, LED

- i** Anslutning av induktiva transformatorer ej tillåten.
- Glödlampor, HV-halogenlampor, elektroniska transformatorer med framkantsdimning för halogen- eller LED-lampor, dimningsbara HV-LED- eller kompaktlysrör med framkantsdimning.

### Inställning av driftsätt och lägsta ljusstyrka

Det går att ställa in driftsättet och den lägsta ljusstyrkan individuellt för varje utgång.

- Tryck på knappen **Dimningsläge** (1) längre än 4 sekunder tills LED (2) och (3) lyser (Bild 1).



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

Bild 3: Tilldelning av lysdiodfärg efter dimningsprincip

- Tryck flera gånger kort på knappen **Dimningsläge** (1) tills rätt driftsätt valts för utgången. LED (2) eller (3) lyser i färgen för det valda driftsättet (Bild 3).
- Tryck på knappen **Dimningsläge** (1) i mer än 1 sekund och håll den intryckt. LED (2) eller (3) blinkar. Ljuset tänds med lägsta ljusstyrkan och blir långsamt starkare.
- i** När man ändrar till driftsättet Universal görs först en kalibrering efter lasten. Fortsätt att hålla knappen **Dimningsläge** (1) intryckt.
- i** I det lägsta dimningsläget måste det synas att lampan lyser.
  - Släpp knappen **Dimningsläge** (1) så snart den önskade lägsta ljusstyrkan nåtts. LED (2) eller (3) lyser, driftsättet och lägsta ljusstyrkan är inställda.
  - Lägsta ljusstyrkan kan ändras en gång till: tryck på knappen **Dimningsläge** (1) i mer än 1 sekund.
  - Spara inställningarna: tryck på knappen **Dimningsläge** (1) i mindre än 1 sekund eller tryck inte inom 30 sekunder. LED (2) eller (3) slocknar.

## 6 Tekniska data

Nominell spänning

AC 230 V~

Nätfrekvens	50/60 Hz
Standbyeffekt beroende på påbyggnad	ca 0,1 ... 0,5 W
Förlusteffekt	ca 4 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Anslutningseffekt per utgång vid 25 °C (Bild 4)	

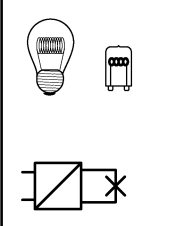
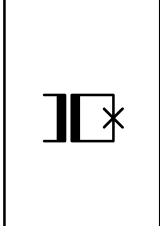
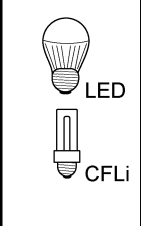
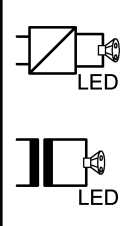

			
W 20 ... 210	VA 20 ... 210	W 3 ... 50	W/VA 20 ... 50

Bild 4: Anslutningseffekt per utgång

- i** Driftsättet LED : anslutningseffekt för HV-LED-lampor typ. 3 ... 100 W, elektroniska transformatorer med NV-LED av typ. 20 ... 100 W.

Blandlast per utgång	
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** Effektoppgifter inklusive förlusteffekt för transformatorn.
- i** Driv induktiva transformatorer med minst 85 % nominell last.
- i** Ohmic-induktiv blandad belastning: Del av Ohmic-belastning får ej överskrida 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
Biapparatsledningens totala längd	max. 100 m
Lastledningens totala längd	max. 100 m

## 7 Hjälp vid problem

### Dimmern fungerar inte

Orsak: utgången a1 är inte driftklar.  
Kontrollera lasten på utgång a1.

**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 (dimningsprincipen) passar inte optimalt till de anslutna HV-LED-lamporna.

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 optimalt anpassad för denna dimmer.

Använd kompensationsmodulen, se tillbehör.

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

## **8 Tillbehör**

Knappsats dubbel

Best.nr 5362 ..

Knappsats

Best.nr 5360 .., 5361 ..

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