

**Universal-LED-dimmer DIN**

Best.-nr.: 2365 00

**Bruksanvisning****1 Sikkerhetsinformasjon**

Montering og tilkobling av elektriske apparater må kun gjennomføres av elektrikere.

Fare for alvorlige personskader, brann og materielle skader. Les driftshåndboken, og følg den.

Fare for elektrisk støt. Frikobles før gjennomføring av arbeider på apparatet eller lasten.

Fare for elektrisk støt. Apparatet er ikke egnet for frikobling. Selv om apparatet er slått av, er ikke lasten skilt galvanisk fra nettet.

Fare for ødeleggelse når den innstilte driftsformen og lasten ikke stemmer overens. Still inn korrekt driftsform ved tilkobling eller utskifting av lasten.

Brannfare. Ved drift med induktive trafoer må hver trafo sikres på primærsiden i henhold til produsentens instruksjoner. Bruk kun sikkerhetstransformatorer iht. EN 61558-2-6.

Denne anvisningen er en del av produktet og skal være hos sluttkunden.

**2 Forskriftsmessig bruk****Forskriftsmessig bruk**

- Kobling og dimming av belysning
- Montasje i underfordeling på DIN-skinne i henhold til DIN EN 60715
- Betjening gjøres over tastene, 2-tråds- eller 3-tråds-biapparat med berøringspanel, dreiedimbryter-biapparat eller taster med åpen kontakt

**3 Produktegenskaper**

- Apparatet virker etter fasesnitt- eller faseavsnittsprinsippet
- Automatisk eller manuell innstilling av dimmeprinsippet som passer til lasten
- Visning av den innstilte driftsmodusen med LED
- Slå på med lampeskånende mykstart
- Slå på med sist innstilt lysstyrke eller lagret innkoblingslysstyrke
- Innkoblingslysstyrken kan lagres permanent
- Den minimale lysstyrken kan lagres permanent
- Elektronisk kortslutningsvern med varig utkopling senest etter 7 sekunder
- Elektronisk overtemperaturvern

**i** Effektutvidelse er mulig gjennom effektøkninger

**4 Betjening**

Denne bruksanvisningen beskriver betjeningen av tastene på enheten og over 2-tråds- eller 3-tråds-biapparat med et betjeningspanel eller taster som biapparat.

**i** LED-indikatoren (1) lyser grønt ved bytte av last.

**Slå på lyset**

- Trykk kort på tasten ▲ eller biapparatet: Lys blir påslått med den sist innstilte lysstyrken eller den lagrede innkoblingslysstyrken.
- Trykk kort på tast ▼ eller betjeningspanel: Lys blir avslått.

**i** 3-tråds biapparat: Slå på trykk oppe, slå av trykk nede.

**Stille inn lysstyrken**

Lyset er slått på.

- Trykk lenge øverst på tast ▲ eller betjeningspanel.  
Lyset blir sterkere helt frem til den maksimale lysstyrken.
- Trykk lenge nederst på tast ▼ eller betjeningspanel.  
Lyset blir mørkere helt frem til den minimum lysstyrken.

**Slå på lampen med minimum lysstyrke**

- Trykk lenge nederst på tast ▼ eller betjeningspanel.  
Lyset slås på med minimum lysstyrke.
- Trykk lenge øverst på tast ▲ eller betjeningspanel.  
Lyset slås på med minimal lysstyrke og blir lysere.

**Lagre innkoblingslysstyrken**


Ved levering er maksimal lysstyrke innstilt som innkoblingslysstyrke.

- Still inn ønsket lysstyrke.
- Trykk lenger enn 4 sekunder på hele området av tast ▲ og ▼ eller betjeningspanel.  
Innkoblingslysstyrken er lagret. Som bekreftelse slås lyset kort av og på igjen.

**Slette innkoblingslysstyrken**

- Trykk kort på tasten ▲ eller tastedelen: Lyset slås på med lagret innkoblingslysstyrke.
- Trykk lenger enn 4 sekunder på hele området av tast ▲ og ▼ eller betjeningspanel.  
Innkoblingslysstyrken er slettet. Som bekreftelse slås lyset kort av og på igjen. Innkobling skjer med den siste innstilte lysstyrkeverdien.

**Betjening via tast som biapparat**

- Trykk kort på tasten: Lys blir påslått eller avslått med den sist innstilte lysstyrken eller lagrede innkoblingslysstyrke.
  - Trykk lenge på tasten i innkoblet tilstand; Still inn lysstyrke. Ved hver nye lange betjening skifter dimmerretningen.
  - Trykk lenge på tasten i avslått tilstand: Lyset kobles om på minimumslysstyrke og blir lysere.
-  Det er ikke mulig å lagre eller slette innkoblingslysstyrken.

## 5 Informasjon for autoriserte elektrikere

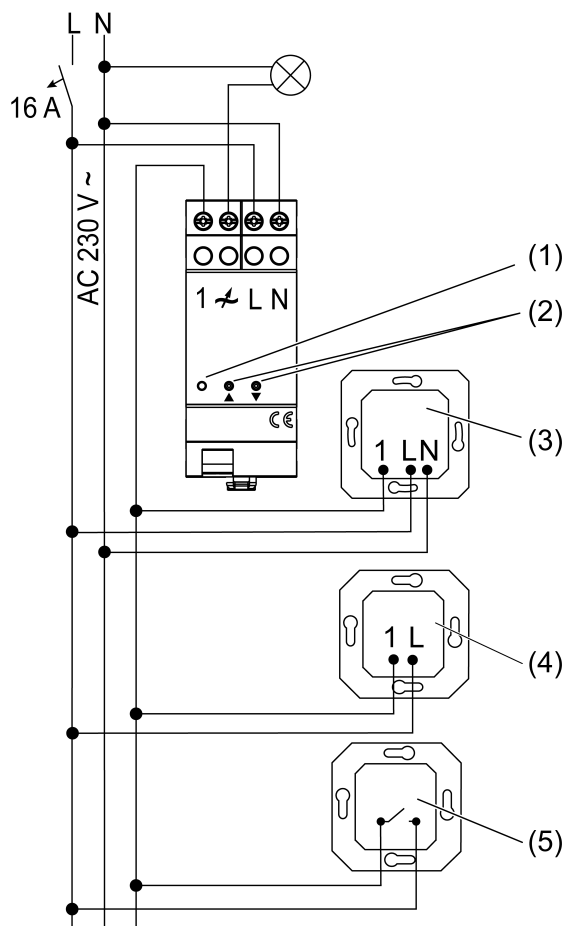
### 5.1 Montering og elektrisk tilkobling

**FARE!**

Livsfare grunnet elektrisk støt.

Frigjør apparatet. Dekk til spenningsførende deler.

## Montering og elektrisk tilkobling

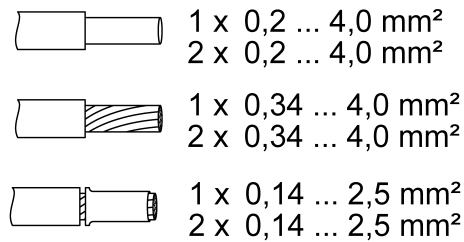


Bilde 1: Koblingskjema

- (1) Visning-LED
- (2) Taster
- (3) 3-tråds-, dreiedimmer-biapparat
- (4) 2-tråds biapparat
- (5) Tast, lukkerkontakt

- i** Ved bruk av flere dimmere eller effektillegg i en underfordeling mellom apparatene, må en avstand på 1 TE, ca. 18 mm, overholdes for å unngå overoppheting.
- i** Per ledningsvernbyter på 16 A skal det maksimalt kobles til 600 W LED- eller kompaktlysstoffør. Ved tilkobling av trafoer må en være oppmerksom på angivelsene til trafoproducenten.
- i** Våre dimmere er tilpasset de forskjellige elektroniske egenskapene til de fleste LED-lampene på markedet. Det er likevel ikke mulig å utelukke at ønskede resultat ikke vil kunne oppnås i enkelttilfeller.

Taster med belysning skal være utstyrt med en separat N-tilkoblingsklemme.



Bilde 2: Klembare ledertverrsnitt

**Sett overtemperaturvernet/kortslutningsvernet tilbake**

- Koble dimmeren fra nettet.

**5.2 Igangsetting****Driftsform Universal, R,L,C,LED (fabrikkinnstilling)**

- Automatisk innmåling av last, faseavsnitt, fasesnitt eller LED-fasesnitt
- Glødelamper, HV-halogenlamper, dimmbare HV-LED- eller kompaktlystoffrør, dimmbare elektroniske eller induktive trafoer for halogen- eller LED-lamper.

**Driftsform LED-faseavsnitt, LED **





- i** Tilkobling av induktive trafoer er ikke tillatt.
- Glødelamper, HV-halogenlamper, faseavsnitt dimmbare elektroniske trafoer for halogen- eller LED-lamper, faseavsnitt dimmbare HV-LED- eller kompaktlystoffrør.



**Driftsform LED-fasesnitt, LED **

- i** Tilkobling av induktive trafoer er ikke tillatt.
- Glødelamper, HV-halogenlamper, faseeksjonsdimmbare elektroniske trafoer for halogen- eller LED-lamper, eller faseeksjonsdimmbare HV-LED- eller kompaktlystrør.







**Stille inn driftsmodus og minimumslysstyrke**

Forutsetning: Lasten er slått av.

- Trykk begge taster  og  (2) lenger enn 10 sekunder til LED (1) lyser (Bilde 1).
- Slipp begge taster  og .

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

Bilde 3: Tilordning LED-farge til dimmeprinsipp

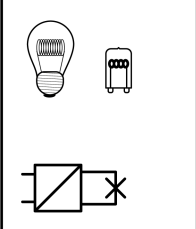
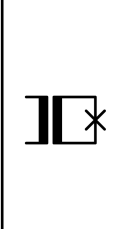
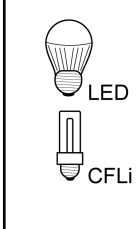
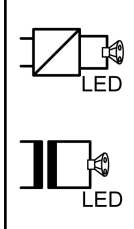
- Trykk kort på tasten  eller  (2) så ofte, til den nødvendige driftsmodus er valgt. LED (1) lyser i den valgte driftsmodusens (Bilde 3) farge.
- Trykk begge tastene  og  (2) og hold presset. LED (1) lyser i fargen til den valgte driftsmodusen. Lyset slås på med lavest lysstyrke og blir sakte lysere.
- i** Ved veksel av driftsform til Universal utføres først en innmåling av lasten. Hold presset videre på begge taster (2).
- i** I den laveste dimmestillingen må en kunne se at lampen lyser.
- Straks den ønsket minimal lysstyrke er nådd, slipp begge tastene  og  (2). LED (1) lyser i fargen til den utvalgte driftmodus, driftsmodus og minimal lysstyrke er innstilt.

- Endre optimal minimal lysstyrke en gang til: trykk begge taster ▲ og ▼ (2) lenger enn 1 sekund. Lyset slås igjen på med laveste lysstyrke og blir sakte lysere.
- Lagre innstillinger: Trykk knapp ▲ eller ▼ (2) kort eller ikke betjen dem på 30 sekunder. LED (1) lyser grønt.

## 6 Tekniske data

Nominell spenning	AC 230 V~
Nettfrekvens	50 / 60 Hz
Omgivelsestemperatur	-5 ... +45 °C
Standbyeffekt	ca. 0,3 W
Effekttap	ca. 3,8 W




Tilkoblingseffekt ved 45 °C (Bilde 4)

			
W 20...420	W/VA 20...420	W 3...100	W/VA 20...100

Bilde 4: Tilkoblingseffekt

Driftsform **LED** : Tilkoblingseffekt for HV-LED-lamper type 3 ... 200 W, elektroniske trafoer med NV-LED type 20 ... 200 W.

Blandingslast	
ohmsk-induktiv	20 ... 420 VA
ohmsk-kapasitiv	20 ... 420 W
kapasitiv-induktiv	ikke tillatt
ohmsk og HV-LED	typ. 3 ... 100 W
ohmsk eller kompaktlysrør	typ. 3 ... 100 W

-  Effektspesifikasjoner inklusive effekttap i transformatoren.
-  Induktive trafoer drives med en nominell last på minst 85 %.
-  Ved omsk-induktiv blandingslast må det være maksimalt 50 % ohmsk last. Det kan ellers oppstå feil innmåling av dimmeren.

Effektreduksjon	
Per 5 °C overskridelse av 45 °C	-15 %
Antall biapparater	
2-tråds, tast	Ubegrenset
3-tråds, dreiedimmer-biapparat	10
Funksjonsmoduler	se anvisningen for funksjonsmoduler
Total lengde ledninger	
Biapparat	maks. 100 m
lastledn.	maks. 100 m

Monteringsbredde

36 mm / 2 TE

## 7 Hjelp hvis det oppstår problemer

### Tilkoblede LED- eller kompaktlysrør kobles ut eller blinker i laveste dimmestilling

Årsak: Den innstilte minimum lysstyrken er for lav.

Øk den minimum lysstyrken.

### Tilkoblede lamper kobles ikke inn eller kobles inn forsinket i laveste dimmestilling

Årsak: Den innstilte minimum lysstyrken er for lav.

Øk den minimum lysstyrken.

### Tilkoblede LED- eller kompaktlysstofflamper flimrer eller brummer, riktig dimming ikke mulig, apparatet brummer

Årsak 1: Lamper kan ikke dimmes.

Sjekk produsentens instruksjoner.

Skift lampen mot en annen type.

Årsak 2: Driftsmodus (dimmeprikket) og lampene passer ikke optimalt tilsammen.

Sjekk driften i en annen driftsmodus, dertil må en evt. redusere tilkoblet last. Still inn driftsform manuelt.

Skift lampen mot en annen type.

### Tilkoblede LED- eller lysstoffrør er for lys i laveste dimmestilling: dimmeområdet er for lite

Årsak 1: Den innstilte minimum lysstyrken er for høy.

Reduser den minimum lysstyrken.

Årsak 2: Driftsform (dimmeprikket) passer ikke optimalt til de tilkoblede HV-LED-lampene.

Sjekk driften i en annen driftsmodus, dertil må en evt. redusere tilkoblet last. Still inn driftsform manuelt.

Skift HV-LED-lampene mot en annen type.

### Dimmeren slår lasten kort av og på igjen.

Årsak: Kortslutningsbeskyttelsen er utløst, men i mellomtiden finnes ikke lenger noen feil.

### Dimmeren er slått av og lar seg ikke slå på igjen.

Årsak 1: Overtemperaturvern er utløst.

Koble dimmeren fra strømmettet, dertil må en slå av ledningsvern bryter.

LED-faseavsnitt: Reduser tilkoblet last. Skift lampen mot en annen type.

LED-fasesnitt: Reduser tilkoblet last. Sjekk driften med innstillingen LED-faseavsnitt. Skift lampen mot en annen type.

La dimmeren avkjøles i minst 15 minutter.

Slå ledningsvern bryter og dimmeren på igjen.

Årsak 2: Overspenningsvern er utløst.

LED-faseavsnitt: Sjekk driften med innstillingen LED-fasesnitt, eventuelt reduser tilkoblet last.

Skift lampen mot en annen type.

Årsak 3: Kortslutningsbeskyttelsen er utløst.

Koble dimmeren fra strømmettet, dertil må en slå av ledningsvern bryter.

Fjern kortslutningen.

Slå ledningsvern bryter og dimmeren på igjen.

**i** Kortslutningsbeskyttelsen er ikke basert på en konvensjonell sikring, ikke noe galvanisk skille av den belastede strømkretsen.

Årsak 4: Lastbrudd.

Kontroller last, skift belysningsmiddel. Ved induktive trafoer må hovedsikringen kontrolleres.

### **LED-lampen blinker gjentatte ganger eller lyser svakt ved avslått dimmer**

Årsak: LED lampen er ikke egnet for denne dimmeren.

Bruk kompensasjonsmodul, se tilbehør.

Bruk en LED lampe av en annen type eller produsent.

## **8 Tilbehør**

Kompensasjonsmodul LED

Best.nr. 2375 00

## **9 Garanti**

Garantien ytes via faghandel i henhold til juridiske bestemmelser. Legg ved en beskrivelse av feilen og lever eller send defekte apparater portofritt til din forhandler (faghandel/ installasjonsbedrift/elektrofaghandel). Derfra blir apparatene sendt videre til 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)