

**Universeel led-draaidimmer-basiselement Komfort**

Best. nr.: 2455 00

**Bedieningsvoorschrift****1 Veiligheidsinstructies**

Elektrische apparaten mogen alleen door een elektromonteur worden gemonteerd en aangesloten.

Ernstig letsel, brand of materiële schade mogelijk. Handleiding volledig doorlezen en aanhouden.

Gevaar door elektrische schokken. Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten deze worden vrijgeschakeld.

Gevaar door elektrische schokken. Apparaat is niet geschikt voor vrijgeschakelen. Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net gescheiden.

Gevaar voor beschadiging, wanneer de ingestelde bedieningsmodus en de lastsoort niet bij elkaar passen. Bij aansluiten of vervangen van de last de correcte bedieningsmodus instellen.

Brandgevaar. Bij gebruik met inductieve trafo's iedere trafo overeenkomstig de specificaties van de leverancier aan de primaire zijde zekeren. Uitsluitend veiligheidstransformatoren vlg. EN 61558-2-6 gebruiken.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

**2 Bedoeld gebruik**

- Schakelen en dimmen van verlichting
- Montage in apparatuurdoos conform DIN 49073
- Gebruik met passende afdekplaat

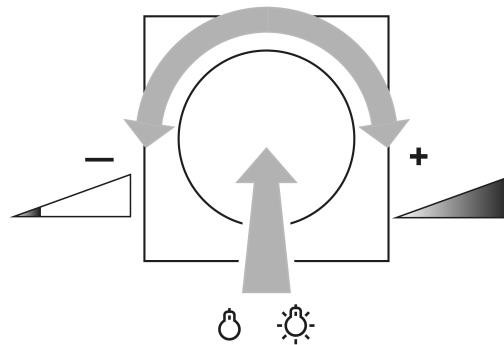
**3 Producteigenschappen****Producteigenschappen**

- Apparaat werkt volgens het fasenaan- of faseafsnijdingsprincipe
- Automatische of handmatige instelling van het bij de last passende dimprincipe
- Weergave van de ingestelde bedieningsmodus via LED
- Gebruik zonder nulleider mogelijk
- Inschakelen via lampbesparende softstart
- Inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte of opgeslagen inschakellichtsterkte
- Inschakellichtsterkte kan permanent worden bewaard
- Minimale lichtsterkte permanent bewaard
- Aansluiting van nevenaansluitingen mogelijk
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente afschakeling ten laatste na 7 seconden
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging
- Hotel-Card-functie

**i** Vermogensuitbreiding door vermogenseenheden mogelijk.

**4 Bediening****Licht schakelen of lichtsterkte instellen**

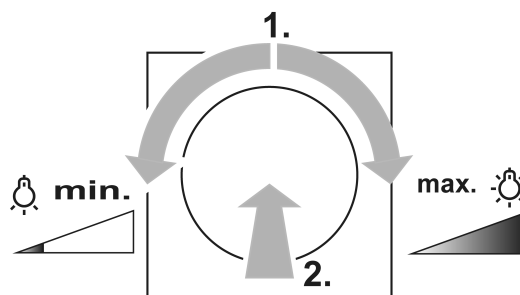
De bediening op de hoofdaansluiting en een draaidimmer-nevenaansluiting is identiek.



Afbeelding 1: Licht schakelen of lichtsterkte instellen

- Instelknop kort indrukken: het licht wordt in- of uitgeschakeld (Afbeelding 1).
- Instelknop snel draaien: lichtsterkte wordt snel veranderd (Afbeelding 1).
- Instelknop langzaam draaien: lichtsterkte wordt langzaam veranderd (Afbeelding 1).

#### Licht met minimale of maximale lichtsterkte inschakelen



Afbeelding 2: Inschakelen met minimale of maximale lichtsterkte

- Instelknop een kwartslag draaien, dan kort indrukken: het licht wordt met minimale lichtsterkte of maximale lichtsterkte ingeschakeld (Afbeelding 2).

#### Inschakellichtsterkte opslaan

- Lichtsterkte instellen.
- Instelknop langer dan 4 seconden indrukken.  
Inschakellichtsterkte is opgeslagen. Ter bevestiging schakelt de verlichting kort uit en weer in.

#### inschakellichtsterkte wissen

- Instelknop kort indrukken: het licht wordt met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
- Instelknop langer dan 4 seconden indrukken.  
De inschakellichtsterkte is gewist. De dimmer wordt met de laatst ingestelde lichtsterkte-waarde ingeschakeld. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.

#### Bediening via nevenaansluiting 2-draads, 3-draads met toetselement of impulsdrukker

- Kort indrukken: het licht wordt in- of uitgeschakeld.
- Lang indrukken bij uitgeschakeld licht: inschakelen met minimale lichtsterkte.
- Lang indrukken bij ingeschakeld licht: lichtsterkte instellen. Bij de betreffende eindwaarde stopt het dimmen.

**i** Impulsdrukker: Bij elke nieuwe lange bediening wisselt de dimrichting.

- Toetselement volledig langer dan 4 seconden indrukken bij ingeschakeld licht:  
Inschakellichtsterkte opslaan. Ter bevestiging schakelt de verlichting kort uit en weer in.

- i** Als dezelfde lichtsterkte nogmaals wordt opgeslagen, wordt de inschakellichtsterkte gewist. De dimmer wordt met de laatst ingestelde lichtsterktewaarde ingeschakeld. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.
- i** Impulsdrukker: inschakellichtsterkte kan niet worden opgeslagen of gewist.

## 5 Informatie voor elektrotechnicus

### 5.1 Montage en elektrische aansluiting

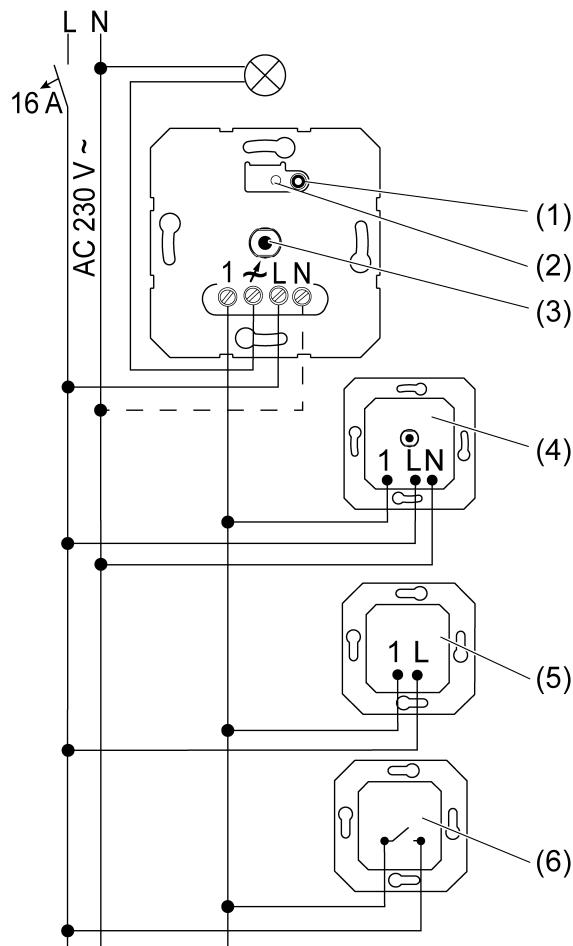


#### GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische schokken.

Apparaat vrijschakelen. Spanningvoerende delen afdekken.

#### Montage en elektrische aansluiting



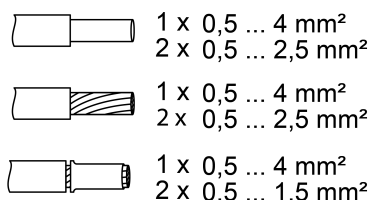
Afbeelding 3: Aansluitschema met optionele nevenaansluitingen

- (1) Knop Dimm-Mode
- (2) Indicatie-LED van het dimprincipe
- (3) Draaias
- (4) Draaidimmer-, 3-draads-nevenaansluiting
- (5) Nevenaansluiting 2-draads
- (6) Impulsdrukker, maakcontact

- i** Per installatie-automaat 16 A maximaal 600 W LED- of compacte TL-lampen aansluiten. Bij aansluiting van trafo's de gegevens van de trafofabrikant opvolgen.
- i** Onze dimmers houden rekening met de uiteenlopende elektronische eigenschappen van de meeste LED-lampen op de markt. Er kan echter niet worden uitgesloten, dat in afzonderlijke gevallen de gewenste resultaten worden bereikt.

Gebruik zonder nulleider mogelijk.

Verlichte impulsdrukknemers mogen alleen aangesloten worden, wanneer deze over een afzonderlijke N-klem beschikken.



Afbeelding 4: Klembare leidingdoorsnedes

- i** Door kort indrukken van de toets **Dimm-Mode** (1) kan het licht worden geschakeld.

#### Overtemperatuurbeveiliging/kortsluitbeveiliging resetten

Als de elektronische overtemperatuur- of kortsluitbeveiliging is geactiveerd, moet de dimmer van het net worden losgekoppeld.

## 5.2 Inbedrijfname

#### Bedieningsmodus: universeel, R,L,C,LED (fabrieksinstelling)

- Automatisch inmeten op de last, faseafsnijding, faseaansnijding of LED-faseaansnijding

#### Bedieningsmodus: LED-faseafsnijding, LED

- Faseafsnijding dimbare lasten.

- i** Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.

#### Bedieningsmodus: LED-faseaansnijding, LED



- Faseaansnijding dimbare lasten.

- i** Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.

#### Bedieningsmodus en minimale lichtsterkte instellen

Voorwaarde: last is uitgeschakeld.

- Knop **Dimm-Mode** (1) indrukken totdat de LED (2) gaat branden.

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

Afbeelding 5: Toewijzing LED-kleur aan dimprincipe

- Knop **Dimm-Mode** (1) zo vaak kort indrukken, tot de benodigde bedieningsmodus is gekozen.  
LED (2) brandt in de kleur van de gekozen bedieningsmodus (Afbeelding 5).
- Knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 1 seconde ingedrukt houden.  
LED (2) knippert. Licht schakelt in op de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.

- i** Bij omschakelen van de bedieningsmodus naar Universeel wordt eerst automatisch de last ingemeten. Knop **Dimm-Mode** (1) verder ingedrukt houden.
- i** In de laagste dimstand moet u kunnen zien dat de lamp brandt.
  - Zodra de gewenste minimale lichtsterkte is bereikt, de knop **Dimm-Mode** (1) loslaten. LED (2) brandt, bedieningsmodus en minimale lichtsterkte zijn ingesteld.
  - Optimale minimale lichtsterkte nogmaals veranderen: knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 1 seconde indrukken. Licht schakelt weer in naar de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.
  - Instellingen opslaan: knop **Dimm-Mode** (1) korter dan 1 seconde indrukken of 30 seconden niet bedienen. LED (2) gaat uit.

### Hotel-Card-functie in- of uitschakelen

Hotel-Card-functie, na terugkeer van de netspanning schakelt de dimmer het licht met de opgeslagen inschakellichtsterkte in. Alleen de bedieningsmodi LED-faseafsnijding of LED-faseaansnijding staan ter beschikking.

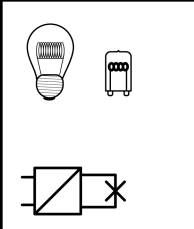
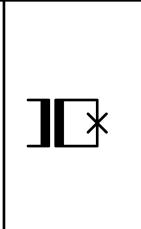
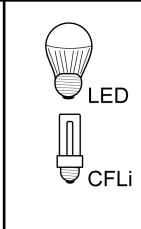
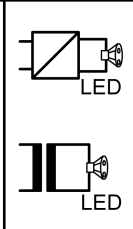
Voorwaarde: last is uitgeschakeld.

- Draaias (3) indrukken en ingedrukt houden tot de instelling is afgerond.
  - Knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 4 seconden indrukken. LED (2) knippert groen of rood.
  - Knop **Dimm-Mode** (1) kort indrukken. LED (2) knippert rood. Hotel-Card-functie is ingeschakeld. LED (2) knippert groen Hotel-Card-functie is uitgeschakeld.
  - Draaias (3) loslaten. De instelling is opgeslagen. Ter bevestiging wordt het licht kort in- en weer uitgeschakeld.
- i** Wanneer voor het inschakelen van de Hotel-Card-functie de bedieningsmodus universeel was ingesteld, volgt automatisch de omschakeling naar LED-faseafsnijding of LED-faseaansnijding. Wanneer de bedieningsmodus LED-faseafsnijding of LED-faseaansnijding was ingesteld, blijft deze behouden. Bij het uitschakelen van de Hotel-Card-functie blijft de laatst ingestelde bedieningsmodus behouden.


## 6 Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Standby-vermogen	ca. 0,35 W
Vermogensverlies	ca. 4 W
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C

Aansluitvermogen bij 25°C (Afbeelding 6)

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

Afbeelding 6

- i** Bedieningsmodus **LED** : aansluitvermogen voor LED-lampen typ. 3 ... 400 W, elektronische trafo's met NV-LED typ. 20 ... 200 W.

## Mengbelasting

ohms-capacitief	20 ... 420 W
Capacitief-inductief	Niet toegestaan
ohms-inductief	20 ... 420 VA
Ohms en HV-LED	typ. 3 ... 100 W
Ohms en comp. TL	typ. 3 ... 100 W

- i** Vermogensspecificaties inclusief trafoverliezen.
- i** Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting, in de bedieningsmodus universeel gebruiken.
- i** Ohms-inductieve menglast: maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders is verkeerdt inmeten mogelijk.
- i** Bediening zonder nulleider: minimale last 50 W. Geldt niet voor lasten met HV-LED- en compacte tl-lampen.

## Vermogensreductie

per 5 °C overschrijding van 25 °C	-10%
bij inbouw in houten of droogbouwwand	-15%
Bij inbouw in meerdere combinaties	-20%

## Extra vermogen

Zie handleiding Extra vermogen

## Aantal nevenaansluitingen

3-draads, draaidimmer-nevenaansluiting	10
2-draads, impulsdrukker	Onbegrensd

## Totale lengte leiding

Lastkabel	max. 100 m
Nevenaansluiting	max. 100 m

## 7 Hulp bij problemen

### Aangesloten LED- of compacte TL-lampen schakelen in de laagste dimstand uit of flikkeren

Oorzaak: De ingestelde minimale lichtsterkte is te laag.

Minimale lichtsterkte verhogen.

### Aangesloten lampen schakelen in de laagste dimstand niet of vertraagd in

Oorzaak: De ingestelde minimale lichtsterkte is te laag.

Minimale lichtsterkte verhogen.

### Aangesloten LED- of compacte neonlampen flikkeren of brommen, geen correct dimmen mogelijk, apparaat bromt

Oorzaak 1: Lampen zijn niet dimbaar.

Gegevens van de fabrikant controleren.

Lampen door een ander type vervangen.

Oorzaak 2: bedieningsmodus (dimprincipe) en lampen passen niet optimaal bij elkaar.

Bedrijf in een andere bedieningsmodus controleren, daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren.

Bedieningsmodus handmatig instellen.

Lampen door een ander type vervangen.

Oorzaak 3: dimmer is zonder nulleider aangesloten.

Indien mogelijk de nulleider aansluiten, anders de lamp door een ander type vervangen.

**Aangesloten LED- of compacte TL-lampen zijn in de laagste dimstand te licht; dimbereik is te klein**

Oorzaak 1: De ingestelde minimale lichtsterkte is te hoog.

Minimale lichtsterkte verlagen.

Oorzaak 2: bedieningsmodus (dimprincipe) past niet optimaal bij de aangesloten HV-LED-lampen.

Bedrijf in een andere bedieningsmodus controleren, daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren.

Bedieningsmodus handmatig instellen.

HV-LED-lampen door een ander type vervangen.

**Dimmer schakelt last kort uit en weer in.**

Oorzaak: kortsluitbeveiliging geactiveerd, maar ondertussen is geen storing meer aanwezig.

**Dimmer is uitgeschakeld en kan niet weer worden ingeschakeld**

Oorzaak 1: overtemperatuurbeveiliging heeft aangesproken.

Dimmer van netspanning losmaken, daarvoor installatieautomaat uitschakelen.

LED-faseafsnijding: aangesloten last verlagen. Lampen door een ander type vervangen.

LED-faseaansnijding: aangesloten last verlagen. Bedrijf in de instelling LED-faseafsnijding controleren. Lampen door een ander type vervangen.

Dimmer minstens 15 minuten laten afkoelen.

Installatie-automaaten en dimmer weer inschakelen.

Oorzaak 2: overspanningsbeveiliging werd geactiveerd.

LED-faseafsnijding: Bedrijf in de instelling LED-faseaansnijding controleren, daarvoor evt. de aangesloten last verlagen.

Lampen door een ander type vervangen.

Oorzaak 3: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken.

Dimmer van netspanning losmaken, daarvoor installatieautomaat uitschakelen.

Kortsluiting verhelpen.

Installatie-automaaten en dimmer weer inschakelen.

**i** Kortsluitbeveiliging berust niet op principe van conventionele zekering, geen galvanische scheiding van het belastingstroomcircuit.

Oorzaak 4: lastuitval.

Last controleren, lamp vervangen. Bij inductieve trafo's de primaire zekering controleren.

**LED-lamp brandt zwak bij uitgeschakelde dimmer**

Oorzaak: HV-LED-lamp is voor deze dimmer niet geschikt.

Compensatiemodule gebruiken, zie toebehoren.

LED-lamp van een ander type of fabrikaat gebruiken.

## 8 Toebehoren

Compensatiemodule LED

Bestelnr. 2375 00

## 9 Garantie

De wettelijk vereiste garantie wordt uitgevoerd via de vakhandel. Een gebrekkig apparaat kunt u met een omschrijving van de fout aan de betreffende verkoper ((elektrotechnische) vakhandel/ installatiebedrijf) overhandigen of portvrij opsturen. Deze stuurt het apparaat door naar het 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)