

System 3000

**GIRA**

**Bedieningsvoorschrift**

Universele leddimmer DIN-rail  
Best. nr. 2365 00

## Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinstructies .....	3
2	Beoogd gebruik .....	3
3	Producteigenschappen .....	3
4	Bediening.....	4
5	Informatie voor elektrotechnici.....	5
	5.1 Montage en elektrische aansluiting.....	5
	5.2 Inbedrijfname .....	7
6	Technische gegevens.....	8
7	Hulp bij problemen.....	9
8	Toebehoren .....	11
9	Garantie .....	11

## 1 Veiligheidsinstructies



De montage en aansluiting van elektrische apparaten mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.

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

Gevaar door elektrische schokken. Het apparaat is niet geschikt voor vrijeschakelen, omdat ook bij uitgeschakeld apparaat de last niet galvanisch van het net gescheiden is. Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten alle bijbehorende installatieautomaten worden uitgeschakeld.

Gevaar voor onherstelbare beschadiging van dimmer en last, wanneer de ingestelde bedieningsmodus en de lastsoort niet bij elkaar passen. Vóór aansluiting of vervanging van de last het correcte dimprincipe instellen.

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

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

## 2 Beoogd gebruik

### Beoogd gebruik

- Schakelen en dimmen van verlichting
- De bediening vindt via de impulsdrukknop, nevenaansluiting 2-draads of 3-draads met pulselement, draainevenaansluiting of impulsdrukknop met maakcontact plaats
- Montage in onderverdeling op DIN-rail conform EN 60715

## 3 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
- Inschakelen via lampbesparende softstart
- Inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte of opgeslagen inschakellichtsterkte
- Inschakellichtsterkte kan permanent worden bewaard
- Minimale lichtsterkte permanent bewaard
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente afschakeling ten laatste na 7 seconden
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging

- i** Vermogensuitbreiding door vermogenseenheden mogelijk.

## 4 Bediening

Deze handleiding beschrijft de bediening via de impulsdrukken op het apparaat en via nevenaansluiting 2-draads of 3-draads met een toetselement of impulsdrukker als nevenaansluiting.

- i** De indicatie-LED (1) brandt groen bij ingeschakelde last.

### Licht schakelen

- Knop ▲ of of toetselement kort indrukken: Het licht wordt met de laatst ingestelde lichtsterkte of de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
- Knop ▼ of toetselement kort indrukken: het licht wordt uitgeschakeld.

- i** 3-draads nevenaansluiting: inschakelen boven indrukken, uitschakelen onder indrukken.

### Lichtsterkte instellen

Licht is ingeschakeld.

- Knop ▲ of toetselement boven lang indrukken.  
Licht wordt helderder tot maximale lichtsterkte.
- Knop ▼ of toetselement onder lang indrukken.  
Licht wordt donkerder tot minimale lichtsterkte.

### Licht met minimale lichtsterkte inschakelen

- Knop ▼ of toetselement onder lang indrukken.  
Licht schakelt op minimale lichtsterkte in.
- Knop ▲ of toetselement boven lang indrukken.  
Licht schakelt met minimale lichtsterkte in en wordt helderder.

### Inschakellichtsterkte opslaan

Bij aflevering is als inschakellichtsterkte de maximale lichtsterkte ingesteld.

- Licht op de gewenste lichtsterkte instellen.
- Knop ▲ en ▼ of toetselement volledig langer dan 4 seconden indrukken.  
Inschakellichtsterkte is opgeslagen. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.

### inschakellichtsterkte wissen

- Knop ▲ of toetselement kort indrukken: het licht wordt met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
- Knop ▲ en ▼ of toetselement volledig langer dan 4 seconden indrukken.

De inschakellichtsterkte is gewist. De dimmer wordt met de laatst ingestelde lichtsterktewaarde ingeschakeld. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.

### Bediening via impulsdrukker als nevenaansluiting

- Impulsdrukker kort indrukken: het licht wordt met de laatst ingestelde lichtsterkte of de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld of uitgeschakeld.
- Impulsdrukker in ingeschakelde toestand indrukken: lichtsterkte instellen. Bij elke nieuwe lange bediening wisselt de dimrichting.
- Impulsdrukker in uitgeschakelde toestand lang indrukken: het licht wordt met minimumlichtsterkte ingeschakeld en wordt lichter.

 Opslaan resp. verwijderen van de inschakellichtsterkte is niet mogelijk.

## 5 Informatie voor elektrotechnici

### 5.1 Montage en elektrische aansluiting



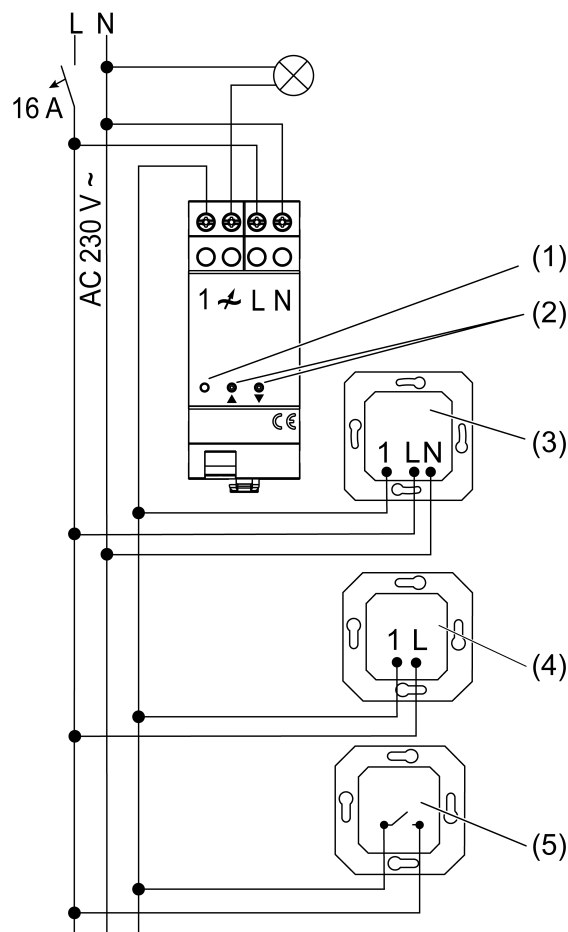
#### **GEVAAR!**

Levensgevaar door elektrische schokken.

Apparaat vrijschakelen. Spanningvoerende delen afdekken.

---

## Montage en elektrische aansluiting

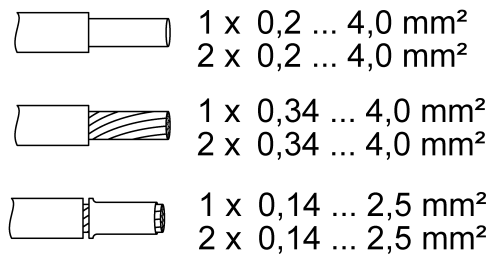


Afbeelding 1: Aansluitschema

- (1) Weergave-LED
- (2) Knoppen
- (3) 3-draads, draainevenaansluiting
- (4) Nevenaansluiting 2-draads
- (5) Impulsdrukker, maakcontact

- i** Bij gebruik van meerdere dimmers of pakketuitbreidingen in een onderverdeling tussen de apparaten een afstand van 1 TE, ca. 18 mm aanhouden, om oververhitting te voorkomen.
- i** Per installatieautomaat 16 A maximaal 600 W LED- of compacte TL-lampen aansluiten. Bij aansluiting van trafo's de gegevens van de trafofabrikant opvolgen.
- i** De dimmer houdt 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 niet worden bereikt.

Verlichte impulsdrukkers moeten over een afzonderlijke N-klem beschikken.



Afbeelding 2: Klembare leidingdoorsnedes

**Overtemperatuurbeveiliging/kortsluitbeveiliging resetten**

- Dimmer van het net loskoppelen.

**5.2 Inbedrijfname****Bedieningsmodus: universeel, R,L,C,LED (fabrieksinstelling)**

- Automatisch inmeten op de last, faseafsnijding, faseaansnijding of LED-faseaansnijding
- Gloeilampen, HV-halogeelampen, dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen, dimbare elektronische of inductieve trafo's voor halogeel- of LED-lampen.

**Bedieningsmodus: LED-faseafsnijding, LED **

- i** Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.
- Gloeilampen, HV-halogeelampen, faseafsnijdende dimbare elektronische trafo's voor halogeel- of LED-lampen, faseafsnijdende dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen.



**Bedieningsmodus: LED-faseaansnijding, LED **

- i** Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.
- Gloeilampen, HV-halogeelampen, faseaansnijdende dimbare elektronische trafo's voor halogeel- of LED-lampen of faseaansnijdende dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen.

**Bedieningsmodus en minimale lichtsterkte instellen**

Voorwaarde: last is uitgeschakeld.

- Beide knoppen ▲ en ▼ (2) langer dan 10 seconden indrukken totdat de LED (1) gaat branden (zie afbeelding 1).
- Beide knoppen ▲ en ▼ (2) loslaten.

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

Afbeelding 3: Toewijzing LED-kleur aan dimprincipe

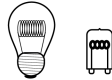

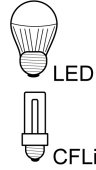
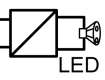
- Knop ▲ of ▼ (2) net zo vaak kort indrukken totdat de benodigde bedieningsmodus is geselecteerd.  
LED (1) brandt in de kleur van de gekozen bedieningsmodus (zie afbeelding 3).
- Beide knoppen ▲ en ▼ (2) indrukken en ingedrukt houden.  
LED (1) knippert in de kleur van de gekozen bedieningsmodus. Licht schakelt in op de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.
- i** Bij omschakelen van de bedieningsmodus naar Universeel wordt eerst automatisch de last ingemeten. Beide knoppen (2) ingedrukt houden.
- i** In de laagste dimstand moet u kunnen zien dat de lamp brandt.
- Zodra de gewenste minimale lichtsterkte is bereikt, beide knoppen ▲ en ▼ (2) loslaten.  
LED (1) brandt in de kleur van de gekozen bedieningsmodus, bedieningsmodus en minimale lichtsterkte zijn ingesteld.
- Optimale minimale lichtsterkte nogmaals veranderen: beide knoppen ▲ en ▼ (2) langer dan 1 seconde indrukken. Licht schakelt weer in naar de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.
- Instellingen opslaan: knop ▲ of ▼ (2) kort indrukken of 30 seconden niet bedienen. LED (1) brandt groen.

## 6 Technische gegevens


Nominale spanning	AC 230 V~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Standby-vermogen	ca. 0,3 W
Vermogensverlies	ca. 3,8 W

Aansluitvermogen bij 45 °C (zie afbeelding 4)






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

Afbeelding 4: Aansluitvermogen

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

#### Mengbelasting

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

-  Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.
-  Inductieve trafo's met minimaal 85% nominale belasting gebruiken.
-  Bij ohms-inductieve mengbelasting maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders kan verkeerd inmeten van de dimmer ontstaan.

#### Vermogensreductie

per 5 °C overschrijding van 45 °C -15 %

#### Aantal nevenaansluitingen

2-draads, impulsdrukker	onbegrensd
3-draads-, draainevenaansluiting	10

#### Extra vermogen

zie handleiding Extra vermogen

#### Totale lengte kabels

Nevenaansluiting	max. 100 m
Lastkabel	max. 100 m
Inbouwbreedte	36 mm / 2 TE

## 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.

**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 knippert regelmatig of 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

Best.-nr. 2375 00

## **9 Garantie**

De wettelijk vereiste garantie wordt geleverd 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)