

System 3000

GIRA

Bedieningsvoorschrift

Universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail
Best. nr. 2383 00

Inhoudsopgave

| | | |
|---|--------------------------------------|----|
| 1 | Veiligheidsinstructies | 3 |
| 2 | Bedoeld gebruik..... | 3 |
| 3 | Producteigenschappen | 3 |
| 4 | Informatie voor elektrotechnici..... | 3 |
| 5 | Technische gegevens..... | 7 |
| 6 | Hulp bij problemen..... | 9 |
| 7 | Garantie | 10 |

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.

Bij gebruik in scheidingstransformatornetwerken minimaal vermogen van 10 kVA nodig. Anders is niet gewaarborgd, dat de dimmer het bij de last passende dimprincipe juist herkent. Apparaat kan beschadigd raken.

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

2 Bedoeld gebruik

- Vermogensuitbreiding van de in de referentielijst (zie hoofdstuk technische gegevens) genoemde dimmers
- Montage in onderverdeling op DIN-rail conform EN 60715



Bij verlichtingsinstallaties met een vermogen van meer dan 1000 W/VA gaat het om professionele toepassingen.

3 Producteigenschappen

- Aansluiting van meerdere pakketuitbreidingen op een dimmer
- Totaal vermogen van de aangesloten lasten wordt verdeeld over dimmers en pakketuitbreidingen
- Voeding van de aangesloten lasten via de gemeenschappelijke lastkabel
- Bediening via voorgeschakelde dimmer
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging



Helderheidsverschillen tussen de verlichting op een dimmer zonder pakketuitbreiding en een dimmer met pakketuitbreiding zijn mogelijk.

4 Informatie voor elektrotechnici

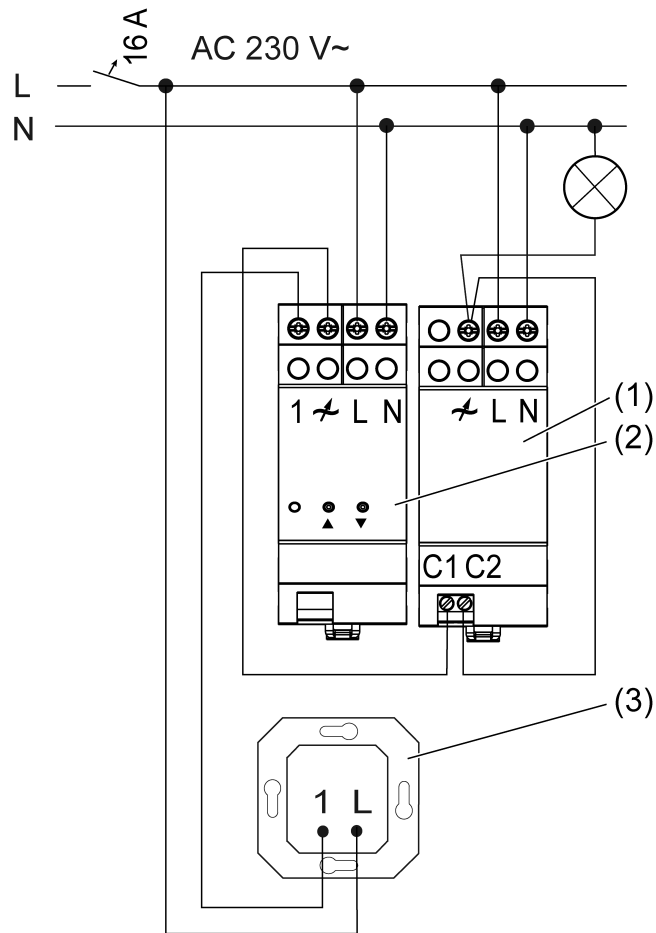


GEVAAR!

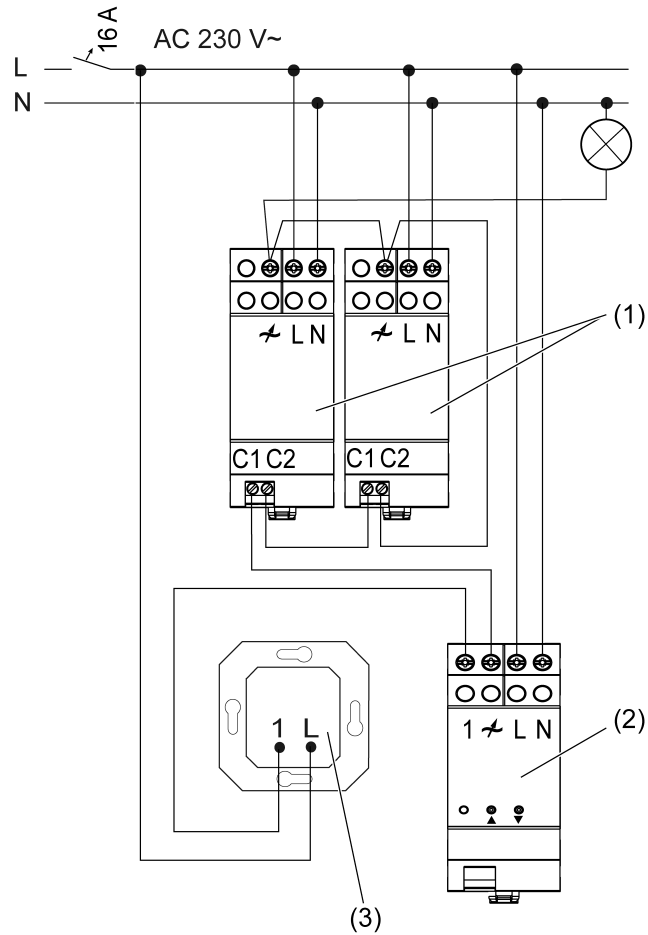
Levensgevaar door elektrische schokken.

Apparaat vrijeschakelen. Spanningvoerende delen afdekken.

Montage en elektrische aansluiting

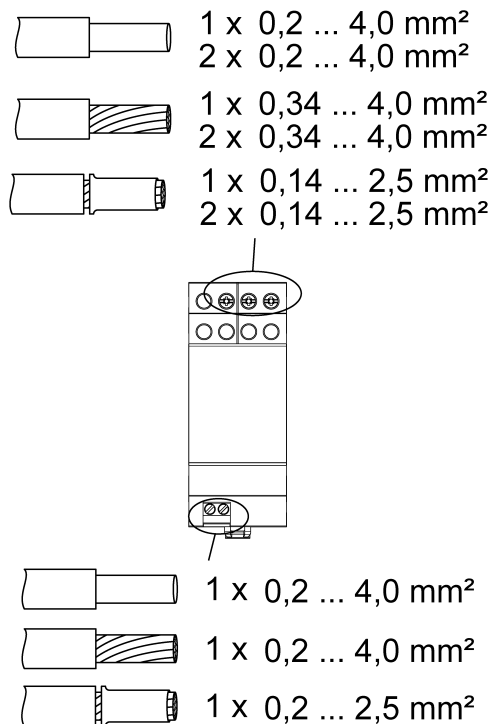


Afbeelding 1: Aansluitvoorbeeld met pakketuitbreiding



Afbeelding 2: Aansluitvoorbeeld met twee pakketuitbreidingen

- (1) Pakketuitbreiding
- (2) Dimmer
- (3) 2-draads nevenaansluiting



Afbeelding 3: Klembare leidingdoorsnedes

- 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** Bij gebruik van meerdere pakketuitbreidingen moet de minimale belasting van de afzonderlijke pakketuitbreidingen bij elkaar worden opgeteld.
- i** Let op de vereiste aderdiameters van de gemeenschappelijke lastkabel. Het maximaal aansluitbare vermogen is de som van de afzonderlijke lasten van dimmer en de aangesloten pakketuitbreidingen.
- i** Per installatieautomaat 16 A maximaal 600 W LED- of compacte TL-lampen aansluiten.
- i** Bij aansluiting van trafo's de gegevens van de trafofabrikant opvolgen.
- i** Onze dimmers en pakketuitbreidingen 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 niet worden bereikt.
 - Let op klembare kabeldiameters van de aansluitklemmen (zie afbeelding 3).
 - Uitbreidingspakket op DIN-rail vastklikken en volgens de aansluitvoorbeelden aansluiten; dimmer met een pakketuitbreiding (zie afbeelding 1), dimmer met meerdere pakketuitbreidingen (zie afbeelding 2).

Rekenvoorbeeld voor het benodigde aantal pakketuitbreidingen

| | |
|-------|-------------------------------|
| P_L | Te dimmen last, bijv. 1100 W |
| P_D | Max. last dimmer, bijv. 420 W |

| | |
|-----------|---|
| P_{LZ} | Max. last universele pakketuitbreiding, bijv. 420 W |
| P_{LZG} | Vermogen, die de pakketuitbreiding moet opbrengen |
| n | Aantal benodigde pakketuitbreidingen |

Berekening van de door pakketuitbreidingen af te dekken last:

$$P_L - P_D = P_{LZG}$$

$$P_{LZG} = 1100 \text{ W} - 420 \text{ W} = 680 \text{ W}$$

Aantal benodigde pakketuitbreidingen:

$$P_{LZG} / P_{LZ} = n$$

$$n = 680 \text{ W} / 420 \text{ W} = 1,6$$

Voor de in het voorbeeld genoemde lasten zijn 2 pakketuitbreidingen nodig.



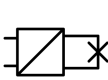
Overtemperatuurbeveiliging/kortsluitbeveiliging resetten

- Dimmer van het net loskoppelen.



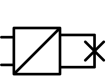

5 Technische gegevens

| | |
|----------------------|---------------|
| Nominale spanning | AC 230 V ~ |
| Netfrequentie | 50 / 60 Hz |
| Standby-vermogen | ca. 0,5 W |
| Vermogensverlies | ca. 4,3 W |
| Omgevingstemperatuur | -5 ... +45 °C |

Aansluitvermogen pakketuitbreiding bij 45 °C en maximaal aantal pakketuitbreidingen zie referentielijsten faseafsnijding (zie afbeelding 4), faseaansnijding (zie afbeelding 5)

| Best. Nr. |  | |  | |  | |
|---------------|---|-----|---|-----|---|-----|
| | n | W | n | W | n | W |
| 2015 00 | 5 | 280 | 2 | 200 | 4 | 280 |
| 2025 00 | 5 | 280 | 2 | 200 | 4 | 280 |
| 2171 00 abV04 | 2 | 420 | 2 | 200 | 2 | 420 |
| 2172 00 abV04 | 4 | 420 | 2 | 200 | 4 | 420 |
| 2174 00 abV04 | 4 | 420 | 2 | 200 | 4 | 420 |
| 2365 00 | 5 | 420 | 2 | 200 | 5 | 420 |
| 2385 00 | 5 | 420 | 2 | 200 | 5 | 420 |
| 2440 00 | 2 | 210 | 2 | 200 | 2 | 210 |
| 2450 00 | 5 | 210 | 2 | 200 | 5 | 210 |
| 2455 00 | 5 | 420 | 2 | 200 | 5 | 420 |
| 5400 00 | 5 | 210 | 2 | 200 | 5 | 210 |
| 5401 00 | 5 | 420 | 2 | 200 | 5 | 420 |
| 5402 00 | 3 | 350 | 2 | 200 | 3 | 350 |
| 5420 00 | 5 | 250 | 2 | 200 | 5 | 250 |
| 5430 00 | 3 | 420 | 2 | 200 | 3 | 420 |
| 5431 00 | 4 | 420 | 2 | 200 | 4 | 420 |

Afbeelding 4: Faseafsnijding

| Best. Nr. |  | |  | |  | |  | |
|---------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| | n | W | n | W | n | W | n | VA |
| 2015 00 | 2 | 350 | 2 | 50 | 4 | 280 | 2 | 380 |
| 2025 00 | 2 | 350 | 2 | 50 | 4 | 280 | 2 | 380 |
| 2171 00 abV04 | 2 | 420 | 2 | 100 | 2 | 420 | 2 | 420 |
| 2172 00 abV04 | 4 | 420 | 2 | 100 | 4 | 420 | 4 | 420 |
| 2174 00 abV04 | 4 | 420 | 2 | 100 | 4 | 420 | 4 | 420 |
| 2365 00 | 5 | 420 | 2 | 100 | 5 | 420 | 5 | 420 |
| 2385 00 | 5 | 420 | -- | -- | 5 | 420 | 5 | 420 |
| 2440 00 | 2 | 210 | 2 | 50 | 2 | 210 | 2 | 210 |
| 2450 00 | 5 | 210 | 2 | 60 | 5 | 210 | 5 | 210 |
| 2455 00 | 5 | 420 | 2 | 100 | 5 | 420 | 5 | 420 |
| 5400 00 | 5 | 210 | 2 | 60 | 5 | 210 | 5 | 210 |
| 5401 00 | 5 | 420 | 2 | 100 | 5 | 420 | 5 | 420 |
| 5402 00 | 3 | 350 | 2 | 100 | 3 | 350 | 3 | 350 |
| 5420 00 | 5 | 250 | 2 | 70 | 5 | 250 | 5 | 250 |
| 5430 00 | 3 | 420 | 2 | 65 | 3 | 420 | 3 | 420 |
| 5431 00 | 4 | 420 | 2 | 100 | 4 | 420 | 4 | 420 |

Afbeelding 5: Faseaansnijding

| | |
|--|------------|
| Minimale belasting voor de combinatie van dimmer met een pakketuitbreiding | |
| Niet LED-lasten | 200 W / VA |
| LED-lasten faseaansnijding | 75 W |
| LED-lasten faseafsnijding | 200 W |

- i** Vermogensspecificaties inclusief trafoverliezen.
- i** Menglast inductief-capacitief is niet toegestaan.
- i** Inductieve trafo's met minimaal 85% nominale belasting gebruiken.
- i** Ohms-inductieve menglast: maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders is verkeerdt inmeten mogelijk.

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Vermogensreductie | |
| per 5 °C overschrijding van 45 °C | -15% |
| Totale lengte lastkabel | max. 100 m |
| Inbouwbreedte | 36 mm / 2 TE |

6 Hulp bij problemen

Installatie uitgeschakeld.

Oorzaak 1: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken. Pakketuitbreiding gedraagt zich als de voorgeschakelde dimmer.

Installatie van netspanning losmaken, installatieautomaat uitschakelen.
Kortsluiting verhelpen.

- i** De kortsluitbeveiliging berust niet op een conventionele zekering. Het lastcircuit wordt daarom niet galvanisch gescheiden.

Oorzaak 2: overtemperatuurbeveiliging heeft aangesproken.

Installatie van netspanning losmaken, installatieautomaat uitschakelen.

Installatie ca. 15 minuten laten afkoelen.

Inbouwsituatie controleren.

Aangesloten last verlagen.

LED-last in faseaansnijding, controleer of bedrijf in faseafsnijding mogelijk is.

LED-last, ander lamptype gebruiken.

Installatieautomaten en installatie weer inschakelen.

- i** Last wordt eerst verdeeld over de resterende apparaten. Het verdere gedrag van de installatie is afhankelijk van de gebruikte dimmer, het aantal, de belasting en de inbouwsituatie van de apparaten.

7 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
info@gira.de