

Universeel-LED-dimmerbasiselement
Best. nr. : 2385 00

Bedieningshandleiding

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. Daarbij moet rekening worden gehouden met alle installatie-automaaten die gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren.

Gevaar door elektrische schokken. Apparaat is niet geschikt voor vrijschakelen. 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. Voor 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.

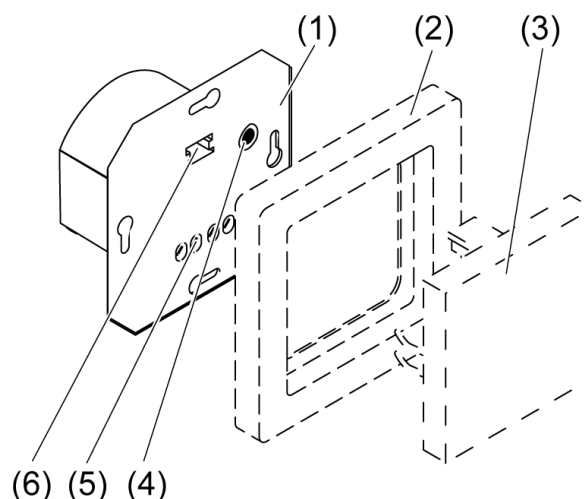
Geen lampen met geïntegreerde dimmer aansluiten. Apparaat kan beschadigd raken.

Geen LED- of compacte neonlampen aansluiten, die niet uitdrukkelijk voor dimmen geschikt zijn. Apparaat kan beschadigd raken.

Gevaar door elektrische schokken. De eenheid niet zonder element gebruiken.

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

2 Constructie apparaat



Afbeelding 1: Constructie apparaat

- (1) Inbouweenheid
- (2) Frames

- (3) Element
- (4) Knop **Dimm-Mode**
- (5) Aansluitklemmen
- (6) Aansluitbus voor element een indicatie-LED bedieningsmodus

3 Functie

Bedoeld gebruik

- Schakelen en dimmen van gloeilampen, HV-halogeenvlampen, elektronische trafo's voor halogeenv- of LED-lampen, dimbare inductieve trafo's voor halogeenv- of LED-lampen, HV-LED- of compacte TL-lampen
- Montage in apparaatdoos conform DIN 49073.
- Bedrijf met geschikt element
- i** Bij aansluiting van inductieve en elektronische trafo's de gegevens van de trafofabrikant over lasten en dimprincipe opvolgen.
- i** Bij aansluiting van dimbare LED- of compacte TL-lampen: alleen lampen van dezelfde leverancier en hetzelfde type aansluiten.
- i** HV-LED en compacte neonlampen genereren hoge impulsvormige stromen, wanneer de in faseaansnijding worden gebruikt. Afhankelijk van het model en het nominaal vermogen van deze lampen kan het aansluitvermogen afwijken van de opgegeven waarden.
- i** Dimresultaten en dimkwaliteit kunnen variëren afhankelijk van kabellengtes, netomstandigheden en andere invloedsfactoren. Afhankelijk van het model en het nominaal vermogen van de lampen kan het aansluitvermogen afwijken van de opgegeven waarden. Voor de werking, dimresultaten en dimkwaliteit in combinatie met LED-lampen kunnen wij geen garantie geven.

Producteigenschappen

- Apparaat werkt volgens het faseraan- of faseafsnijdingsprincipe
- Automatische of handmatige instelling van het bij de last passende dimprincipe
- Weergave van de ingestelde bedieningsmodus via LED
- Apparaat kan zonder nulleider worden gebruikt
- Inschakelen via lampbesparende softstart
- 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
- i** Flakkeren van de aangesloten lichtbron door onderschrijden van de minimale last of door rondstuurimpulsen van het elektriciteitsbedrijf mogelijk. Deze eigenschap is geen manco van het product.
- i** Kortstondig flakkeren bij lastherkenning mogelijk. Tijdens de lastherkenning is bediening niet mogelijk.
- i** Vermogensuitbreiding door vermogenseenheden mogelijk. In combinatie met vermogensvergroeters geen LED- of compacte TL-lampen aansluiten.

4 Bediening

Deze handleiding beschrijft de bediening met een toetselement (zie toebehoren). De bediening met een ander element wordt in de handleiding van het betreffende element beschreven. De bediening op de hoofdaansluiting of nevenaansluiting 2-draads is identiek.

- i** Nevenaansluitingbediening is alleen mogelijk, wanneer op de hoofdaansluiting een element aanwezig is.

Licht schakelen

- Knop korter dan 0,4 seconde indrukken.

Lichtsterkte instellen

Licht is ingeschakeld.

- Toets boven langer dan 0,4 seconden indrukken.

- Licht wordt helderder tot maximale lichtsterkte.
- Knop onder langer dan 0,4 seconden indrukken.
Licht wordt donkerder tot minimale lichtsterkte.
- **i** Impulsdrukker: Installatiedrukknop:: het licht wordt helderder tot maximale lichtsterkte, blijft kort gelijk en wordt donkerder tot de minimale lichtsterkte, blijft kort gelijk en wordt dan weer helderder. Deze procedure wordt herhaald, zolang de knop blijft ingedrukt.

Licht met minimale lichtsterkte inschakelen

- Knop onder langer dan 0,4 seconden indrukken.

Inschakellichtsterkte opslaan

- Licht op de gewenste lichtsterkte instellen.
- Knop over hele oppervlak langer dan 3 seconden indrukken.

Inschakellichtsterkte is opgeslagen. Ter bevestiging schakelt de verlichting kort uit en op de opgeslagen inschakellichtsterkte weer in.

- **i** Met een impulsdrukker kan de inschakellichtsterkte niet worden opgeslagen.

5 Informatie voor elektromonteurs

5.1 Montage en elektrische aansluiting

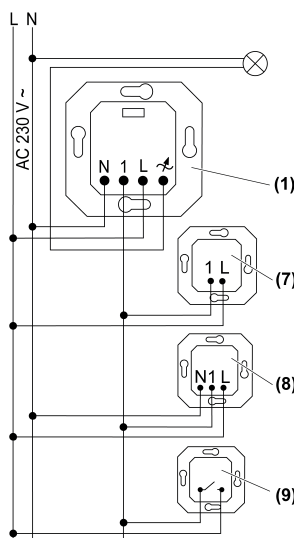


GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.
Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.



Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten alle bijbehorende installatie-automaaten worden vrijgeschakeld. Spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!

Montage en elektrische aansluiting



Afbeelding 2: Aansluitschema met optionele nevenaansluitingen

- (1) Inbouweenheid
- (7) Nevenaansluitingeenheid 2-draads
- (8) Nevenaansluitingeenheid 3-draads
- (9) Impulsdrukker, maakcontact

-  HV-LED- en compacte TL-lampen: alleen lampen van dezelfde leverancier en hetzelfde type aansluiten.
-  Per installatie-automaat 16 A maximaal 600 W LED- of compacte TL-lampen aansluiten.







**VOORZICHTIG!**

Gevaar voor beschadiging door gemengde lasten.

Dimmer en last kunnen beschadigd raken.

Capacitieve lasten, bijv. elektronische trafo's, en inductieve lasten, bijv. inductieve trafo's, niet samen op een dimmeruitgang aansluiten.

Inductieve trafo's niet samen met HV-LED of compacte neonlampen op een dimmeruitgang aansluiten.

- Last conform aansluitschema (afbeelding 2) aansluiten.
-  Wanneer op de installatieplaats geen nulleider aanwezig is, dan kan de dimmer ook zonder N-leider worden gebruikt. In dit geval kunnen vaker niet geschikte combinaties van dimmer en LED-lamp ontstaan.
-  Vermogensuitbreiding door vermogenseenheden mogelijk. De bij de dimmer en belasting passende vermogensvergroter kiezen. In combinatie met vermogensvergroeters geen LED- of compacte TL-lampen aansluiten.
-  Voor nevenaansluiting het circuit van de hoofdaansluiting gebruiken.
-  Verlichte impulsdrukker mogen alleen aangesloten worden, wanneer deze over een afzonderlijke N-klem beschikken.
 - Nevenaansluitingen aansluiten, optie.
 - Eenheid in apparatuurdoos monteren, aansluitklemmen moeten onderaan liggen.
 - Inbedrijfname uitvoeren.
-  Door kort indrukken van de toets **Dimm-Mode** (4) kan het licht worden geschakeld.
-  Element niet onder spanning plaatsen of vervangen, er kan anders een storing optreden.
 - Frame (2) en element (3) opsteken.
 - Netspanning inschakelen.

5.2 Inbedrijfname

**GEVAAR!**

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.

Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Gebruik voor de inbedrijfstelling alleen geïsoleerd gereedschap! Spanningvoerende delen in de omgeving afdekken.

Bedieningsmodus en minimale lichtsterkte instellen

De bedieningsmodus (dimprincipe) en de minimale lichtsterkte kunnen door een elektrotechnicus worden ingesteld, om de dimmer, bijvoorbeeld op een LED-lamp aan te passen.

Het apparaat is zoals boven beschreven aangesloten, in een apparatuurdoos gemonteerd en de last is aangesloten. Frame en element zijn niet gemonteerd.

**VOORZICHTIG!**

Gevaar van onherstelbare beschadiging als het vooraf ingestelde dimprincipe en de aangesloten belasting niet bij elkaar passen.



Dimmer en last kunnen beschadigd raken.




Vóór wijziging van het dimprincipe rekening houden met de soort belasting.

Vóór wijziging van de soort belasting op het juiste dimprincipe controleren.

- Netspanning inschakelen.
- Knop **Dimm-Mode** (4) (afbeelding 1) langer dan 4 seconden indrukken.

LED (6) brandt in de kleur van de actuele bedieningsmodus. Bedieningsmodus kan worden gekozen.

| Bedieningsmodus | Functie |
|--|--|
| R,L,C,HV-LED universeel LED brandt groen Bedieningsmodus af fabriek voor ingesteld. | Automatisch inmeten op de last. Faseafsnijding voor gloeilampen, HV-halogenelampen, dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het faseafsnijdingsprincipe kunnen worden gedimd of elektronische trafo's met halogeen- of LED-lampen. Faseaansnijding voor dimbare inductieve trafo's met halogeen- of dimbare LED-lampen. LED-faseaansnijding voor dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het faseaansnijdingsprincipe kunnen worden gedimd. |
| HV-LED  LED-faseafsnijding LED brandt rood | Instelling voor gloeilampen, HV-halogenelampen, faseafsnijdende dimbare elektronische trafo's met halogeen- of LED-lampen, dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het faseafsnijdingsprincipe kunnen worden gedimd. Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan. Deze bedieningsmodus voor een zo hoog mogelijk uitgangsvermogen kiezen. |
| HV-LED  LED-faseaansnijding LED brandt blauw | Instelling voor gloeilampen, faseaansnijdende dimbare elektronische trafo's met halogeen- of LED-lampen, HV-halogenelampen of dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het faseaansnijdingsprincipe kunnen worden gedimd. Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan. |

- Toets **Dimm-Mode** (4) loslaten.
- Toets **Dimm-Mode** (4) zo vaak kort indrukken, tot de benodigde bedieningsmodus is gekozen.
LED (6) brandt in de kleur van de gekozen bedieningsmodus.
- Toets **Dimm-Mode** (4) langer dan 4 seconden ingedrukt houden.
LED (6) knippert. Licht schakelt in op de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.
-  Bij omschakelen van de bedieningsmodus van LED-faseaansnijding of LED-faseafsnijding naar Universeel volgt eerst het automatisch inmeten op de last. Toets **Dimm-Mode** (4) verder ingedrukt houden.
- Zodra de gewenste minimale lichtsterkte is bereikt, de knop **Dimm-Mode** (4) loslaten.
LED (6) brandt, bedieningsmodus en minimale lichtsterkte zijn ingesteld.
Na 30 seconden zonder bediening gaat de LED (6) uit en de instellingen zijn opgeslagen.
-  Minimale lichtsterkte instellen conform EN 60669-2-1 (01.2010).
-  Wanneer de minimale lichtsterkte te helder werd ingesteld, knop **Dimm-Mode** (4) opnieuw langer dan 1 seconde indrukken. Licht schakelt weer in op de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.
- Netspanning uitschakelen.
- Frame en element monteren.
- Netspanning weer inschakelen.

6 Bijlage

6.1 Technische gegevens

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

Aansluitvermogen bij 25 °C

i Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.

i Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Gloeilampen | 20 ... 420 W |
| HV-halogenelampen | 20 ... 420 W |
| Elektronische trafo's | 20 ... 420 W |
| Elektronische trafo's met LV-LED | typ. 20 ... 100 W |
| Inductieve trafo's | 20 ... 420 VA |
| Inductieve trafo's met LV-LED | typ. 20 ... 100 VA |

i Bij gebruik zonder N-leider wordt de minimale last voor gloeilampen, HV-halogenelampen, elektronische trafo's en inductieve trafo's verhoogd naar 50 W.

| | |
|---------------|------------------|
| HV-LED-lampen | typ. 3 ... 100 W |
| Comp. TL | typ. 3 ... 100 W |

| | |
|--|----------------------------------|
| Mengbelasting ohms-capacitief | 20 ... 420 W |
| Capacitief-inductief ohms-inductief | Niet toegestaan 20 ... 420 VA |

i Bij ohms-inductieve mengbelasting maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders kan verkeer inmeten van de dimmer ontstaan.

i Bij bedrijf zonder nulleider wordt de minimale last voor ohms-capacitieve en ohms-inductieve menglasten naar 50 W verhoogd.

i Als de bedieningsmodus handmatig op **HV-LED**  LED-faseafsnijding wordt ingesteld, wordt het maximale aansluitvermogen voor LED-lampen naar 200 W verhoogd.

| | |
|------------------|------------------|
| Ohms en HV-LED | typ. 3 ... 100 W |
| Ohms en comp. TL | typ. 3 ... 100 W |

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

Extra vermogen zie handleiding Extra vermogen

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Aansluiting massief | max. 4 mm ² |
| soepel zonder adereindhuls | max. 4 mm ² |
| soepel met adereindhuls | max. 2,5 mm ² |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Aantal nevenaansluitingen | |
| Nevenaansluitingseenheid 2-draads | Onbegrensd |
| Nevenaansluitingseenheid 3-draads | 5 |
| Onverlichte installatieknop | Onbegrensd |
| Totale lengte kabel nevenaansluiting | max. 100 m |
| Totale lengte lastkabel | max. 100 m |

6.2 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 broemt

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 met toets **Dimm-Mode** (4) 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 met toets **Dimm-Mode** (4) 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.

LED-lamp van een ander type of fabrikaat gebruiken.

6.3 Toebehoren

Opzetstuk voor schakelen en dimmen
Opzetstuk voor schakelen en dimmen

Best. nr. 0655 ..
Best. nr. 2316 ..

6.4 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
info@gira.de