

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

Bedieningshandleiding

1 Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

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 installatieautomaten die gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren.

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. 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.

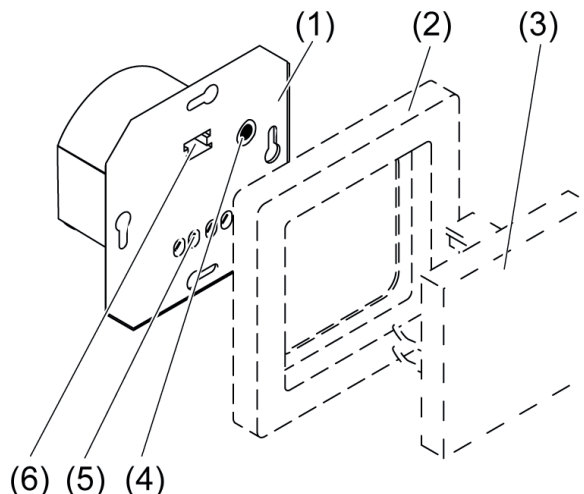
Geen lampen met geïntegreerde dimmer aansluiten. Apparaat kan beschadigd raken.

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-halogenelampen en Tronic-trafo's met halogenelampen of dimbare inductieve trafo's met halogen- of LED-lampen, HV-LED- of compacte TL-lampen
- Montage in apparaatdoos conform DIN 49073
- Bedrijf met geschikt element
- i** Bij aansluiting van dimbare HV-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 HV-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 N-leider worden gebruikt
- Inschakelen via lampbesparende softstart
- Inschakelhelderheid kan permanent worden bewaard
- Minimale helderheid 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 flikkeren bij lastherkenning van ohmse lasten. Tijdens de lastherkenning is bediening niet mogelijk.
- i** Vermogensuitbreiding door vermogenseenheden mogelijk. In combinatie met vermogensvergroeters geen HV-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

- Toets korter dan 0,4 seconde indrukken.

Helderheid instellen

Licht is ingeschakeld.

- Toets boven langer dan 0,4 seconden indrukken.
Licht wordt helderder tot maximale helderheid.
- Toets onder langer dan 0,4 seconden indrukken.

Licht wordt donkerder tot minimale helderheid.

- i** Installatiedrukknop:: het licht wordt helderder tot maximale helderheid, blijft kort gelijk en wordt donkerder tot de minimale helderheid, blijft kort gelijk en wordt dan weer helderder. Deze procedure wordt herhaald, zolang de knop blijft ingedrukt.

Licht met minimale helderheid inschakelen

- Toets onder langer dan 0,4 seconden indrukken.

Inschakelhelderheid opslaan

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

Inschakelhelderheid is opgeslagen. Ter bevestiging schakelt de verlichting kort uit en op de opgeslagen inschakelhelderheid weer in.

- i** Met een installatiedrukknop kan de inschakelhelderheid niet worden opgeslagen.

5 Informatie voor elektromonteurs

5.1 Montage en elektrische aansluiting



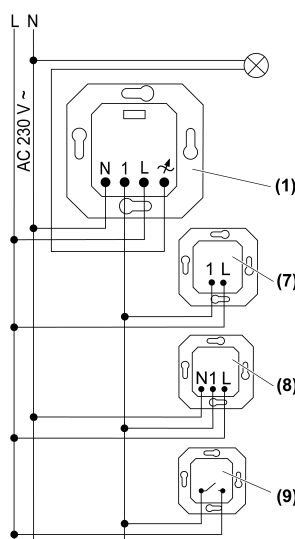
GEVAAR!

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 installatieautomaten worden vrijgeschakeld. Spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!

Montage en elektrische aansluiting



Afbeelding 2: Aansluitschema met optionele nevenaansluitingen

- (1) Inbouweenheid
- (7) Nevenaansluitingseenheid 2-draads
- (8) Nevenaansluitingseenheid 3-draads
- (9) Installatiedrukknop, maakcontact

- i** HV-LED- en compacte TL-lampen: alleen lampen van dezelfde leverancier en hetzelfde type aansluiten.

- i** Per installatieautomaat 16 A maximaal 600 W HV-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.
- i** Wanneer op de installatieplaats geen N-leider aanwezig is, dan kan de dimmer ook zonder N-leider worden gebruikt. In dit geval kunnen vaker niet geschikte combinaties van dimmer en HV-LED-lamp ontstaan.
- i** Vermogensuitbreiding door vermogenseenheden mogelijk. De bij de dimmer en belasting passende vermogensvergroter kiezen. In combinatie met vermogensvergroeters geen HV-LED- of compacte TL-lampen aansluiten.
- i** Voor nevenaansluiting het circuit van de hoofdaansluiting gebruiken.
- i** Verlichte installatiedrukknoppen mogen alleen aangesloten worden, wanneer deze over een afzonderlijke N-klem beschikken.
 - Nevenaansluitingen aansluiten, optie.
 - Eenheid in apparaaturoos monteren, aansluitklemmen moeten onderaan liggen.
 - Inbedrijfname uitvoeren.
- i** Door kort indrukken van de toets **Dimm-Mode** (4) kan het licht worden geschakeld.
- i** 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 helderheid instellen

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

Het apparaat is zoals boven beschreven aangesloten, in een apparaaturoos 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. Fase-afsnijding voor gloeilampen, HV-halogenen lampen, dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen, die volgens het fase-afsnijdingsprincipe kunnen worden gedimd of Tronic-trafo's met halogenenlampen. Fase-aansnijding voor dimbare inductieve trafo's met halogenen- of dimbare LED-lampen. LED-fase-aansnijding voor dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het fase-aansnijdingsprincipe kunnen worden gedimd.
HV-LED  LED-Faseafsnijding LED brandt rood	Instelling voor gloeilampen, HV-halogenen lampen, Tronic-trafo's met halogenenlampen, die volgens het fase-afsnijdingsprincipe 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, HV-halogenenlampen of dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het faseaansnijdingsprincipe kunnen worden gedimd. Aansluiting van 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 helderheid 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 helderheid is bereikt, de toets **Dimm-Mode** (4) loslaten.
LED (6) brandt, bedieningsmodus en minimale helderheid zijn ingesteld.
Na 30 seconden zonder bediening gaat de LED (6) uit en de instellingen zijn opgeslagen.
-  Minimale helderheid instellen conform EN 60669-2-1 (01.2010).
-  Wanneer de minimale helderheid te helder werd ingesteld, toets **Dimm-Mode** (4) opnieuw langer dan 1 seconde indrukken. Licht schakelt weer in op de laagste helderheid en wordt langzaam helderder.
- Netspanning uitschakelen.
- Frame en element monteren.
- Netspanning weer inschakelen.

6 Bijlage

6.1 Technische gegevens

Nominale spanning
 Netfrequentie
 Standby-vermogen
 Vermogensverlies
 Omgevingstemperatuur

AC 230 V ~
 50 / 60 Hz
 max. 0,5 W
 max. 4,5 W
 +5 ... +45 °C

Soort contact	ε
Aansluitvermogen bij 25 °C	
 Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.	
 Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.	
Gloeilampen	20 ... 420 W
HV-halogenelampen	20 ... 420 W
Tronic-trafo's	20 ... 420 W
Inductieve trafo's	20 ... 420 VA
 Bij gebruik zonder N-leider wordt de minimale last voor gloeilampen, HV-halogenelampen, Tronic-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	Niet toegestaan
ohms-inductief	20 ... 420 VA
 Bij ohms-inductieve mengbelasting maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders kan verkeerdmeter van de dimmer ontstaan.	
 Bij bedrijf zonder N-leider wordt de minimale last voor ohms-capacitieve en ohms-inductieve menglasten naar 50 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
 De symbolen van de dimmer-lastmarkering geven bij dimmers het aansluitbare lasttype resp. het elektrische gedrag van een last aan: R = ohms, L = inductief, C = capacitief, HV-LED = dimbare HV-LED-lampen	

6.2 Hulp bij problemen

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

Oorzaak: De ingestelde minimale helderheid is te laag.
Minimale helderheid verhogen.

Aangesloten lampen schakelen in de laagste dimstand niet of vertraagd in

De ingestelde minimale helderheid is te laag.
Minimale helderheid verhogen.

Aangesloten HV-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 N-leider aansluiten, anders de lamp door een ander type vervangen.

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

Oorzaak 1: De ingestelde minimale helderheid is te hoog.

Minimale helderheid verlagen.

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

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.

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.

HV-LED-lamp brandt zwak bij uitgeschakelde dimmer

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

HV-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