

Bedieningsvoorschrift

Universeel led-draaidimmer-basiselement Komfort
Art. nr. 2455 00



Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinstructies	3
2	Beoogd gebruik	3
3	Producteigenschappen	3
4	Bediening.....	4
5	Informatie voor elektrotechnici.....	6
	5.1 Montage en elektrische aansluiting.....	6
	5.2 Inbedrijfname	7
6	Technische gegevens.....	9
7	Hulp bij problemen.....	10
8	Toebehoren	12
9	Garantie	12

1 Veiligheidsinstructies



Installatie alleen door personen met relevante kennis en ervaring op de volgende gebieden:

- 5 veiligheidsregels en normen voor de realisatie van elektrische installaties
- Keuze van geschikte gereedschappen, meetapparatuur, installatiematerialen en indien nodig persoonlijke beschermingsmiddelen
- Inbouw van het installatiemateriaal
- Aansluiting van apparaten op de huisinstallatie met inachtneming van plaatselijke aansluitomstandigheden

Een ondeskundige installatie brengt uw eigen leven en het leven van de personen die de elektrische installatie gebruiken in gevaar. Daarnaast bestaat risico op ernstige materiële schade, bijv. door brand. Bij persoonlijke letsel en materiële schade kunt u persoonlijk aansprakelijk worden gesteld.

Schakel een elektrotechnicus in!

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 bedrijfsstand 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 fabrikant aan de primaire zijde zekeren. Uitsluitend veiligheidstransformatoren conform EN 61558-2-6 gebruiken.

De handleiding maakt deel uit van het product, bewaar deze dus goed.

2 Beoogd gebruik

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

3 Producteigenschappen

Producteigenschappen

- Het apparaat werkt volgens het principe faseaansnijding of faseafsnijding
- Automatische of handmatige instelling van het bij de last passende dimprincipe
- Indicatie van de ingestelde bedrijfsstand via led
- Gebruik zonder nulleider mogelijk
- Inschakelen via softstart die de lamp ontziet

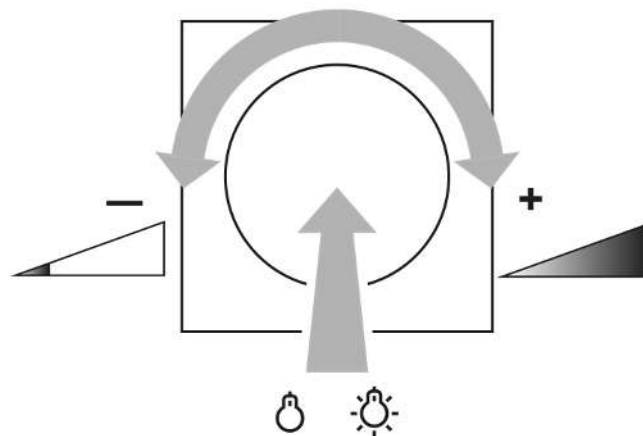
- Inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte of opgeslagen inschakellichtsterkte
- Inschakellichtsterkte kan permanent worden bewaard
- Minimale lichtsterkte kan permanent worden opgeslagen
- Maximale lichtsterkte kan permanent worden opgeslagen
- Aansluiting van nevenaansluitingen mogelijk
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente afschakeling ten laatste na 7 seconden
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging
- Hotelcard-functie

Vermogensuitbreiding door vermogenseenheden mogelijk.

4 Bediening

Licht schakelen of lichtsterkte instellen

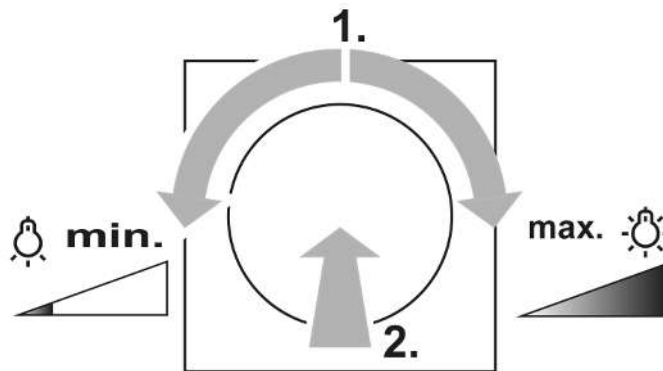
De bediening op de hoofdaansluiting en op een draainevenaansluiting is identiek.



Afbeelding 1: Licht schakelen of lichtsterkte instellen

- Instelknop kort indrukken: het licht wordt in- of uitgeschakeld (zie afbeelding 1).
- Instelknop snel draaien: lichtsterkte wordt snel veranderd (zie afbeelding 1).
- Instelknop langzaam draaien: lichtsterkte wordt langzaam veranderd (zie 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 (zie 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. Het inschakelen gebeurt met de laatst ingestelde lichtsterktewaarde. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.

Bediening via nevenaansluiting 2-draads, 3-draads met pulselement 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.
- Pulselement over volledig oppervlak 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. Het inschakelen gebeurt met de laatst ingestelde lichtsterkte-waarde. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.
- i** Impulsdrukker: inschakellichtsterkte kan niet worden opgeslagen of gewist.

5 Informatie voor elektrotechnici

5.1 Montage en elektrische aansluiting



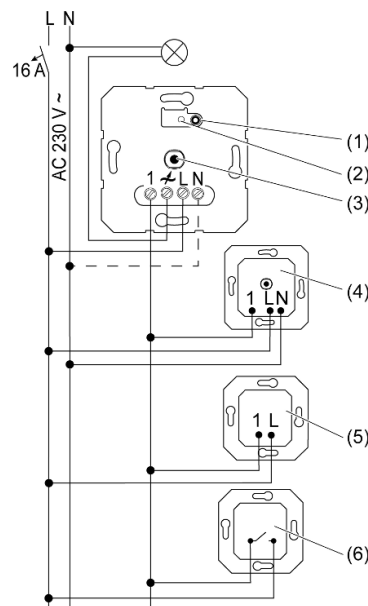
GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.

Elektrische schokken kunnen dodelijk zijn.

Vóór werkzaamheden aan apparaat of de installatie moeten deze worden vrijgeschakeld. Schakel daarom alle bijbehorende installatieautomaten uit, beveilig deze tegen opnieuw inschakelen en controleer of de spanning inderdaad afwezig is. Dek spanningvoerende delen in de nabijheid af.

Montage en elektrische aansluiting



Afbeelding 3: Aansluitschema met optionele nevenaansluitingen

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

Per installatieautomaat 16 A maximaal 600 W led- of compacte TL-lampen aansluiten. Bij aansluiting van trafo's de gegevens van de trafofabrikant in acht nemen. Gebruik zonder nulleider mogelijk.

De kabeldiameters in acht nemen, zie Technische gegevens.

Verlichte impulsdrukknoppen mogen alleen aangesloten worden, wanneer deze over een afzonderlijke N-aansluitklem beschikken.

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

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 bepaalde gevallen de gewenste resultaten niet worden bereikt.

Overtemperatuurbeveiliging/kortsluitbeveiliging resetten

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

5.2 Inbedrijfname

Bedrijfsstand: universeel, R,L,C,led (fabrieksinstelling)

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

Bedrijfsstand: led-faseafsnijding, LED

- Faseafsnijding-dimbare lasten.

Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.

Bedrijfsstand: led-faseaansnijding, LED



- Faseaansnijding-dimbare lasten.

Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.

Bedrijfsstand en minimale lichtsterkte instellen

Voorwaarde: licht 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 4: Toewijzing led-kleur aan dimprincipe

- Knop **Dimm-Mode** (1) zo vaak kort indrukken tot de benodigde bedrijfsstand is gekozen.

Led (2) brandt in de kleur van de gekozen bedrijfsstand (zie afbeelding 4).

- Knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 1 seconde ingedrukt houden.
Led (2) knippert. Het licht schakelt in op halve lichtsterkte en wordt langzaam donkerder.
- i** Bij omschakelen van de bedrijfsstand naar Universeel wordt eerst automatisch de last ingemeten. Knop Dimmodus (1) ingedrukt blijven houden.
- i** Stel de minimale lichtsterkte zo in dat de lamp zichtbaar oplicht in de laagste dimstand en bij inschakelen op minimale lichtsterkte.
 - Zodra de gewenste minimale lichtsterkte is bereikt, de knop **Dimm-Mode** (1) loslaten.
LED (2) brandt, bedrijfsstand en minimale lichtsterkte zijn ingesteld.
 - Optimale minimale lichtsterkte nogmaals veranderen: knop **Dimm-Mode** (1) opnieuw langer dan 1 seconde indrukken.
 - Instellingen opslaan: knop **Dimm-Mode** (1) korter dan 1 seconde indrukken of 30 seconden niet bedienen. Led (2) gaat uit.

Maximale lichtsterkte instellen

Voorwaarde Licht is ingeschakeld.

- Knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 4 seconde ingedrukt houden.
Led (2) knippert. Het licht schakelt in op maximale lichtsterkte en wordt langzaam donkerder.
- Zodra de gewenste maximale lichtsterkte is bereikt, de knop **Dimm-Mode** (1) loslaten.
- Optioneel de maximale lichtsterkte opnieuw veranderen: de knop **Dimm-Mode** (1) opnieuw langer dan 1 seconde indrukken.
- Instelling opslaan: knop **Dimm-Mode** (1) korter dan 1 seconde indrukken of 30 seconden niet bedienen. Led (2) gaat uit.

Hotelcard-functie in- of uitschakelen

Door gebruik van een Hotel Card wordt de netspanning bij het uittrekken van de kaart uitgeschakeld, bij het insteken ingeschakeld. Door de hotelcard-functie is geen extra bediening van de dimmer vereist om het licht in te schakelen. Na terugkeer van de netspanning schakelt de dimmer het licht met de opgeslagen inschakellichtsterkte in. Alleen de bedrijfsstanden 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. Hotelcard-functie is ingeschakeld. LED (2) knippert groen hotelcard-functie is uitgeschakeld.


- Draaias (3) loslaten.

De instelling is opgeslagen. Ter bevestiging wordt het licht kort in- en weer uitgeschakeld.

Indien vóór het inschakelen van de hotelcard-functie de bedrijfsstand universeel was ingesteld, volgt automatisch de omschakeling naar LED-faseafsnijding of LED-faseaansnijding. Als de bedrijfsstand led-faseafsnijding of led-faseaansnijding was ingesteld, dan blijft die behouden. Bij het uitschakelen van de hotelcard-functie blijft de laatst ingestelde bedrijfsstand behouden.

6 Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Stand-byvermogen	ca. 0,35 W
Vermogensverlies	ca. 4 W
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Aansluitvermogen bij 25 °C	zie tabel 2

Bedrijfsstand **LED** : aansluitvermogen voor HV-ledlampen 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

Vermogensspecificaties inclusief trafoverliezen.

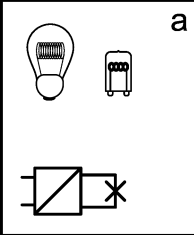
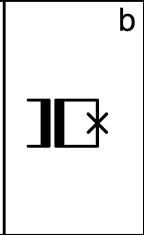
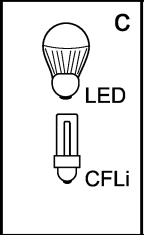
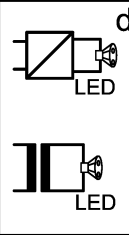
Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting, in de bedrijfsstand universeel gebruiken.

Ohms-inductieve mengbelasting: maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders is verkeerdt inmeten mogelijk.

Bediening zonder nulleider: minimale last 50 W. Geldt niet voor lasten met HV-led- en compacte tl-lampen.

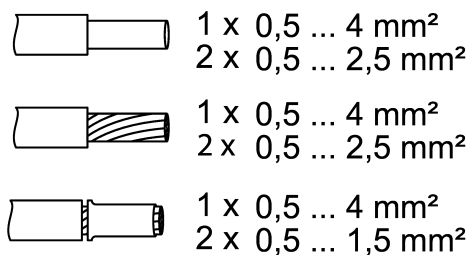
Vermogensreductie	
per 5 °C overschrijding van 25 °C	-10%
bij inbouw in houten of droogbouw wand	-15%
bij inbouw in meerdere combinaties	-20%
Extra vermogen	zie handleiding Extra vermogen

Aantal nevenaansluitingen	
Nevenaansluiting 3-draads, draainevenaansluiting	10
Nevenaansluiting 2-draads, impulsdrukker	onbegrensd
Totale lengte leiding	
– Lastkabel	max. 100 m
– Nevenaansluiting	max. 100 m
Klembare kabeldiameter	(zie afbeelding 5)
Inbouwdiepte	24 mm

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

- a Gloeilampen, HV-halogeelampen, elektronische trafo met LV-halogeelampen
- b Inductieve trafo met LV halogeelampen
- c HV-ledlampen, compacte tl-lampen
- d Elektronisch LED-voorschakelapparaat met LED-lampen; inductieve trafo met LED lampen

Tabel 1: lamplasten



Afbeelding 5: Klembare kabeldiameter

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 TL-lampen flikkeren of brommen, geen correct dimmen mogelijk, apparaat bromt

Oorzaak 1: Lampen zijn niet dimbaar.

Gegevens van de fabrikant controleren.

Lampen vervangen door een ander type.

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

Bedrijf in een andere bedrijfsstand proberen, daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren.

Bedrijfsstand handmatig instellen.

Lampen vervangen door een ander type.

Oorzaak 3: dimmer is zonder nulleider aangesloten.

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

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: bedrijfsstand (dimprincipe) past niet optimaal bij de aangesloten HV-led-lampen.

Bedrijf in een andere bedrijfsstand proberen, daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren.

Bedrijfsstand handmatig instellen.

HV-ledlampen vervangen door een ander type.

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, daartoe installatieautomaat uitschakelen.

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

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

Dimmer minstens 15 minuten laten afkoelen.

Installatieautomaat 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 vervangen door een ander type.

Oorzaak 3: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken.

Dimmer van netspanning losmaken, daartoe installatieautomaat uitschakelen.

Kortsluiting verhelpen.

Installatieautomaat en dimmer weer inschakelen.

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

Oorzaak 4: lastuitval.

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

Led-lamp brandt zwak bij uitgeschakelde dimmer

Oorzaak: 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 garantie wordt verleend binnen het kader van de wettelijke bepalingen voor 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