

Bedieningsvoorschrift

Universeel led-dimmerbaselement Komfort
Art. nr. 5401 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.....	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 vrijgeschakelen, 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
- Bedrijf met geschikte afdekking
- Montage in apparatuurdoos met afmetingen conform DIN 49073

3 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

Deze handleiding beschrijft de bediening met een pulselement. De bediening met een andere afdekking wordt in de handleiding van de betreffende afdekking beschreven. De bediening via nevenaansluiting 2-draads of 3-draads met pulselement of impulsdrukker komt in principe overeen met de bediening van de hoofdaansluiting.

Licht schakelen

- Pulselement kort indrukken: het licht wordt in- of uitgeschakeld.
- i** Nevenaansluiting 3-draads: inschakelen bovenaan indrukken, uitschakelen onderaan indrukken.

Lichtsterkte instellen

Licht is ingeschakeld.

- Pulselement bovenaan lang indrukken.
Licht wordt helderder tot maximale lichtsterkte.
- Pulselement onderaan lang indrukken.
Licht wordt donkerder tot minimale lichtsterkte.

Licht met minimale lichtsterkte inschakelen

- Pulselement onderaan lang indrukken.
Licht schakelt in met minimale lichtsterkte.
- Pulselement bovenaan of impulsdrukker lang indrukken.
Licht schakelt in met minimale lichtsterkte en wordt helderder.

Inschakellichtsterkte opslaan

Bij aflevering is als inschakellichtsterkte de maximale lichtsterkte ingesteld.

- Lichtsterkte instellen.
- Pulselement over hele oppervlak langer dan 4 seconden indrukken.
Inschakellichtsterkte is opgeslagen. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.

Inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte

Om met de laatst ingestelde lichtsterkte in te schakelen, moet de inschakellichtsterkte worden gewist. Bij aflevering is als inschakellichtsterkte de maximale lichtsterkte ingesteld.

Inschakellichtsterkte wissen

- Pulselement kort indrukken: het licht wordt met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
- Pulselement over hele oppervlak 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 impulsdrukker als nevenaansluiting

- Impulsdrukker kort indrukken: het licht wordt in- of uitgeschakeld.
- Impulsdrukker lang indrukken: lichtsterkte instellen. Bij elke nieuwe lange bediening wisselt de dimrichting.

 Opslaan resp. verwijderen van de inschakellichtsterkte is niet mogelijk.

5 Informatie voor elektrotechnici

5.1 Montage en elektrische aansluiting



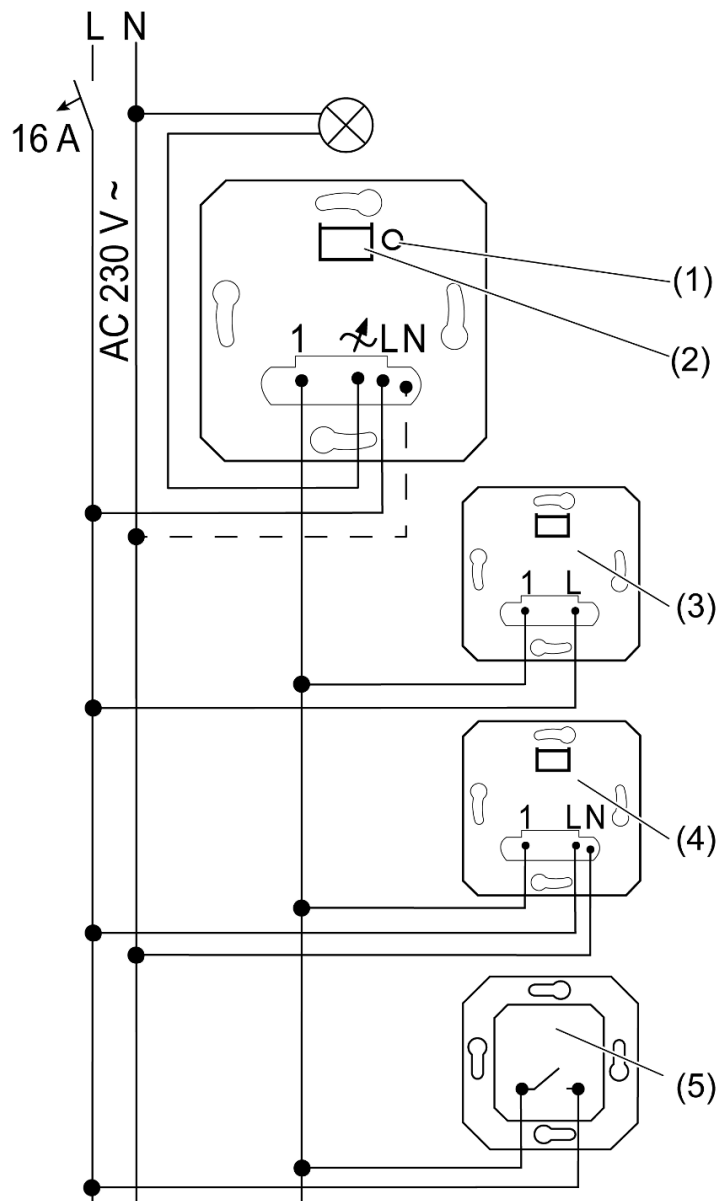
GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.

Elektrische schokken kunnen dodelijk zijn.

Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, 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 1: Aansluitschema met optionele nevenaansluitingen

- (1) Knop **Dimm-Mode**
- (2) Indicatie-led en aansluitbus voor afdekking
- (3) Nevenaansluiting 2-draads
- (4) Nevenaansluiting 3-draads, draainevenaansluiting
- (5) 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 impulsdrukkers moeten over een afzonderlijke N-aansluitklem beschikken.

Door kort indrukken van de knop **Dimm-Mode** 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 2: 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 2).
- Knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 1 seconde ingedrukt houden.
Led (2) knippert. Het licht schakelt in op halve lichtsterkte en wordt langzaam donkerder.

-  Bij het 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, knop **Dimmodus** (1) loslaten.
Led (2) brandt in de kleur van de ingestelde bedrijfsstand, 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: het licht is ingeschakeld.

- Knop **Dimmodus** (1) langer dan 4 sec. indrukken en 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 **Dimmodus** (1) loslaten.
- De maximale lichtsterkte opnieuw veranderen: de knop **Dimmodus** (1) opnieuw langer dan 1 seconde indrukken.
- Instelling opslaan: knop **Dimmodus** (1) korter dan 1 seconde indrukken of gedurende 30 seconden niet bedienen. Led (2) gaat uit.

Hotelcard-functie in- of uitschakelen

Hotelcard-functie alleen mogelijk wanneer de dimmer met een 1-voudig pulselement wordt gebruikt. 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.

- Knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 10 seconden indrukken totdat led (2) knippert.
- Knop **Dimm-Mode** kort indrukken om de functie in of uit te schakelen.
Led (2) knippert rood: functie is ingeschakeld. Led (2) knippert groen: functie is uitgeschakeld.
- Instellingen opslaan: knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 1 seconde indrukken of 30 seconden niet bedienen.
Ter bevestiging wordt het licht kort in- en weer uitgeschakeld. Led (2) gaat uit.

- i** Als vóór het inschakelen van de functie de bedrijfsstand universeel was ingesteld, dan 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 blijft de laatst ingestelde bedrijfsstand behouden.

6 Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Stand-byvermogen afhankelijk van de afdekking	ca. 0,1 ... 0,5 W
Vermogensverlies	ca. 4 W
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Aansluitvermogen bij 25 °C	zie tabel 1

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 ... 400 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% nominale belasting 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 droogbouwwand	-15%
bij inbouw in meerdere combinaties	-20%
Extra vermogen	zie handleiding Extra vermogen

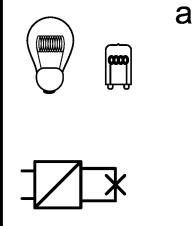
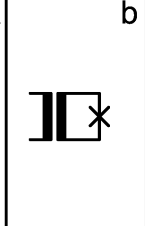
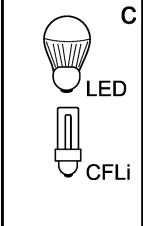
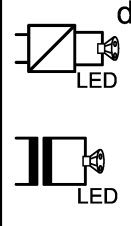
Aantal nevenaansluitingen	
Nevenaansluiting 2-draads, impulsdrukker	onbegrensd
Nevenaansluiting 3-draads, draainevenaansluiting	10
Totale lengte leiding	
– Nevenaansluiting	max. 100 m
– Lastkabel	max. 100 m

Klembare kabeldiameter

(zie afbeelding 3)

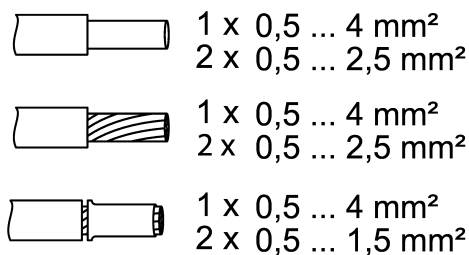
Inbouwdiepte

24 mm

 <p>a</p>	 <p>b</p>	 <p>c</p>	 <p>d</p>
<p>W 20...420</p>	<p>W/VA 20...420</p>	<p>W 3...100</p>	<p>W/VA 20...100</p>

- 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 3: 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 niet optimaal geschikt voor deze dimmer.

Compensatiemodule gebruiken, zie toebehoren.

LED-lamp van een ander type of fabrikaat gebruiken.

Hotelcard-functie is gedeactiveerd na vervanging van afdekking

Oorzaak: er werd een andere afdekking dan het 1-voudige pulselement geïnstalleerd. Daarbij wordt de hotelcard-functie automatisch gedeactiveerd.

1-voudig pulselement insteken.

Hotelcard-functie weer activeren.

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