

Universele draaidimmer comfort

Art. nr.: 2961 10, 2944 10, 2944 11, 2944 2045, 2944 2089

Bedieningsvoorschrift

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.

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. Bij 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.

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

2 Bedoeld gebruik

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

3 Producteigenschappen

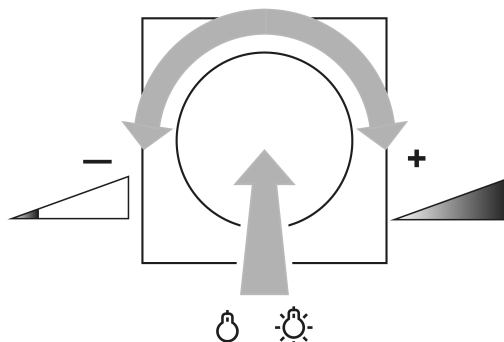
Producteigenschappen

- Apparaat werkt volgens het fasenaan- of faseafsnijdingsprincipe
- Automatische of handmatige instelling van het bij de last passende dimprincipe
- Weergave van de ingestelde bedieningsmodus via LED
- Gebruik zonder nulleider mogelijk
- Inschakelen via lampbesparende softstart
- Inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte of opgeslagen inschakellichtsterkte
- 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

4 Bediening

Licht schakelen of lichtsterkte instellen

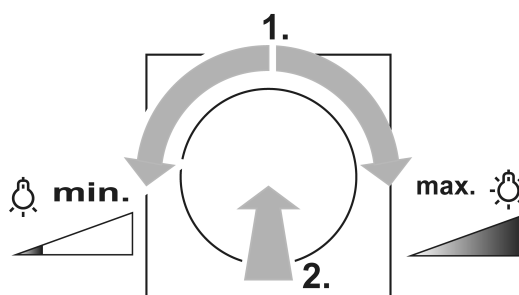
De bediening op de hoofdaansluiting en een draaidimmer-nevenaansluiting is identiek.



Afbeelding 1: Licht schakelen of lichtsterkte instellen

- Instelknop kort indrukken: het licht wordt in- of uitgeschakeld (Afbeelding 1).
- Instelknop snel draaien: lichtsterkte wordt snel veranderd (Afbeelding 1).
- Instelknop langzaam draaien: lichtsterkte wordt langzaam veranderd (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 (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. De dimmer wordt met de laatst ingestelde lichtsterkte-waarde ingeschakeld. Ter bevestiging wordt het licht kort uit- en weer ingeschakeld.

Bediening via impulsdrukker als nevenaansluiting

- 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.

 Bij elke nieuwe lange bediening wisselt de dimrichting.

 Inschakellichtsterkte kan niet worden opgeslagen of gewist.

5 Informatie voor elektrotechnicus

5.1 Montage en elektrische aansluiting

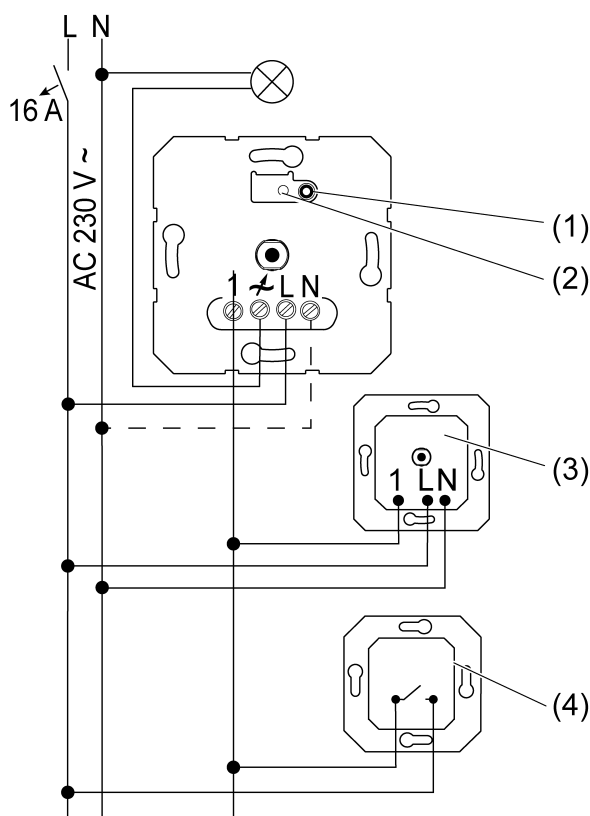


GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische schokken.

Apparaat vrijschakelen. Spanningvoerende delen afdekken.

Montage en elektrische aansluiting (Afbeelding 3)



Afbeelding 3: Aansluitschema met optionele nevenaansluitingen

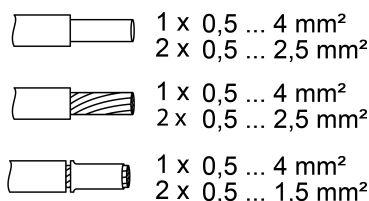
- (1) Knop **Dimm-Mode**
- (2) Indicatie-LED van het dimprincipe
- (3) Draaidimmer-nevenaansluiting
- (4) Impulsdrukker, maakcontact

i Per installatie-automaat 16 A maximaal 600 W LED- of compacte TL-lampen aansluiten. Per installatie-automaat 16 A maximaal 600 W LED- of compacte TL-lampen aansluiten. Bij aansluiting van trafo's de gegevens van de trafofabrikant opvolgen.

i Onze dimmers 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 worden bereikt.

Gebruik zonder nulleider mogelijk.

Verlichte impulsdrukkers mogen alleen aangesloten worden, wanneer deze over een afzonderlijke N-klem beschikken.



Afbeelding 4: Klembare leidingdoorsnedes

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

Overtemperatuurbeveiliging/kortsluitbeveiliging resetten

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

5.2 Inbedrijfname

Bedieningsmodus: universeel, R,L,C,LED (fabrieksinstelling)

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

Bedieningsmodus: LED-faseafsnijding, LED

- Faseafsnijding dimbare lasten.

i Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.

Bedieningsmodus: LED-faseaansnijding, LED



- Faseaansnijding dimbare lasten.

i Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.

Bedieningsmodus en minimale lichtsterkte instellen

Voorwaarde: last 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 5: Toewijzing LED-kleur aan dimprincipe

- Knop **Dimm-Mode** (1) zo vaak kort indrukken, tot de benodigde bedieningsmodus is gekozen.
LED (2) brandt in de kleur van de gekozen bedieningsmodus (Afbeelding 5).
- Knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 1 seconde ingedrukt houden.
LED (2) knippert. Licht schakelt in op de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.
- i** Bij omschakelen van de bedieningsmodus naar Universeel wordt eerst automatisch de last ingemeten. Knop **Dimm-Mode** (1) verder ingedrukt houden.
- i** In de laagste dimstand moet u kunnen zien dat de lamp brandt.
- Zodra de gewenste minimale lichtsterkte is bereikt, de knop **Dimm-Mode** (1) loslaten.
LED (2) brandt, bedieningsmodus en minimale lichtsterkte zijn ingesteld.
- Optimale minimale lichtsterkte nogmaals veranderen: knop **Dimm-Mode** (1) langer dan 1 seconde indrukken. Licht schakelt weer in naar de laagste lichtsterkte en wordt langzaam helderder.
- Instellingen opslaan: knop **Dimm-Mode** (1) korter dan 1 seconde indrukken of 30 seconden niet bedienen. LED (2) gaat uit.

6 Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Standby-vermogen	ca. 0,35 W
Vermogensverlies	ca. 4 W
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C

Aansluitvermogen bij 25 °C: universeel (Afbeelding 6), LED-faseafsnijding LED \triangleleft (Afbeelding 7), LED-faseaansnijding LED \triangleleft (Afbeelding 8)

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

Afbeelding 6

W 20...420	W 3...200	W/VA 20...200

Afbeelding 7

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

Afbeelding 8

Mengbelasting	20 ... 420 W
ohms-capacitief	Niet toegestaan
Capacitief-inductief	20 ... 420 VA
ohms-inductief	typ. 3 ... 100 W
Ohms en HV-LED	typ. 3 ... 100 W
Ohms en comp. TL	

- i** Vermogensspecificaties inclusief trafoverliezen.
- i** Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting, in de bedieningsmodus universeel gebruiken.
- i** Ohms-inductieve menglast: maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders is verkeerdt inmeten mogelijk.
- i** 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%

Aantal nevenaansluitingen

Draaidimmer-nevenaansluiting	10
Knop	Onbegrensd

Totale lengte leiding

Lastkabel	max. 100 m
Nevenaansluiting	max. 100 m

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 neonlampen flikkeren of brommen, geen correct dimmen mogelijk, apparaat bromt

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 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 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.

Compensatiemodule gebruiken, zie toebehoren.

LED-lamp van een ander type of fabrikaat gebruiken.

8 Toebehoren

Led-compesatiemodule

Art.nr. 2913

9 Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38

58579 Schalksmühle/Germany

Telefon + 49 (0) 23 55/905-0

Telefax + 49 (0) 23 55/905-3111

www.berker.com