

**Bedienings-
en montagehandleiding****1 Veiligheidsinstructies**

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

Als de handleiding niet wordt opgevolgd, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

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 voor elektrocutie. Apparaat is niet geschikt voor vrijgeschakelen.

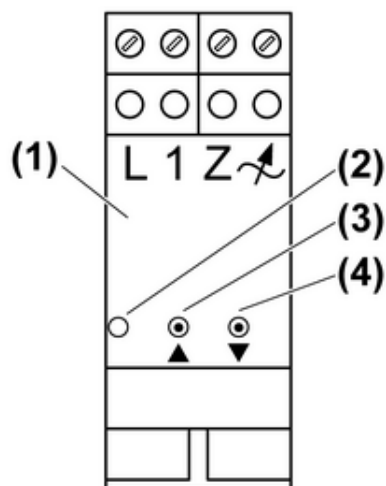
Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net gescheiden.

Alle apparaten en nevenaansluitingen op dezelfde fase aansluiten Beschadiging van de apparaten bij aansluiting op verschillende fasen.

Geen elektronische lampen aansluiten, zoals bijvoorbeeld schakel- of dimbare compacte neonlampen of LED-lampen. Apparaat kan beschadigd raken.

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 Constructie apparaat

Afbeelding 1: Constructie apparaat

- (1) Dimmer
- (2) LED aan/uit: Dimmer aan/uit
- (3) Knop ▲
- (4) Knop ▼

3 Functie

Bedoeld gebruik

- Schakelen en dimmen van gloeilampen, HV halogeenlampen en dimbare inductieve trafo's of Tronic-trafo's met halogeenlampen.
- Geschikt voor mengbelasting tot aan het opgegeven totale vermogen (zie hoofdstuk 6.1. Technische gegevens)
- Inbouw in onderverdeler op DIN-rails conform EN 60715
-  Geen menglast uit Tronic- en inductieve trafo's

Producteigenschappen

- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente afschakeling ten laatste na 7 seconden
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging
- Aansluiting van meerdere nevenaansluitingen mogelijk
- Aansluiting voor centrale nevenaansluitingen
- Inschakelen via lampbesparende softstart
- Vermogensuitbreiding door vermogenseenheid (zie handleiding vermogenseenheid)
- Automatische instelling van het bij de last passende dimprincipe

Belastingssoort	Elektrisch gedrag	Dimprincipe
Gloeilampen	Ohms	Faseafsnijding
HV-halogeenlampen	Ohms	Faseafsnijding
Tronic-trafo's met halogeenlampen	Capacitief	Faseafsnijding
Dimbare inductieve trafo's met halogeenlampen	Inductief	Faseaansnijding

-  Flakkeren van de aangesloten lichtbron door onderschrijden van de minimale last of door rondstuurimpulsen van het elektriciteitsbedrijf mogelijk. Dit zijn geen gebreken van het apparaat.
-  Kortstondig flikkeren bij lastherkenning van ohmse lasten. Tijdens de lastherkenning is bediening niet mogelijk.

4 Bediening

De bediening vindt plaats via de beide toetsen op de dimmer, nevenaansluiting-element 2-draads (zie hoofdstuk 6.3. Toebehoren) of installatiedrukknop.

Nevenaansluitingen zijn als lokale of centrale nevenaansluiting mogelijk. Met een lokale nevenaansluiting wordt een dimmer, met een centrale nevenaansluiting worden meerdere dimmers tegelijkertijd bediend.

Bediening op dimmer of lokale nevenaansluiting

De functionaliteit van de toetsen op de dimmer en het lokale nevenaansluiting-element 2-draads zijn identiek.

Dimmer	Nevenaansluiting-element 2-draads
Knop ▲	Knop boven
Knop ▼	Knop onder
Knoppen ▲ en ▼	Knop volledig vlak

Licht schakelen

- Toets ▲ of toets ▼ korter dan 0,5 seconden indrukken.
Het licht wordt met de opgeslagen inschakelhelderheid ingeschakeld of uitgeschakeld.

Helderheid instellen

Licht is ingeschakeld.

Universele impulsdimmer DIN (R,L,C)

- Toets ▲ langer dan 0,5 seconden indrukken.
Licht wordt helderder tot maximale helderheid.
- Toets ▼ langer dan 0,5 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

Licht is uit.

- Toets ▼ langer dan 0,5 seconden indrukken.

Inschakelhelderheid opslaan

i In de uitleveringstoestand is als inschakelhelderheid de maximale helderheid opgeslagen. Licht is op de gewenste helderheidswaarde ingesteld.

- Beide toetsen ▲ en ▼ langer dan 3 seconde indrukken.
De inschakelhelderheid wordt opgeslagen. De dimmer bevestigt het opslaan door een softstart van de verlichting.

i Het opslaan van de inschakelhelderheid via een installatiedrukknop is niet mogelijk.

Bediening met centrale nevenaansluiting

De bediening van een centrale nevenaansluiting werkt altijd op alle aangesloten dimmers. Een installatiedrukknop als centrale nevenaansluiting is niet mogelijk.

Licht centraal inschakelen

- Toets boven korter dan 0,5 seconde indrukken.
Het licht wordt met de opgeslagen inschakelhelderheid ingeschakeld.

i Al ingeschakeld licht, houdt de ingestelde helderheid vast.

Licht centraal uitschakelen

- Toets onder korter dan 0,5 seconde indrukken.
Het licht wordt uitgeschakeld.

Helderheid centraal instellen

Licht is aan.

- Toets boven langer dan 0,5 seconden indrukken.
Licht wordt helderder tot maximale helderheid.

i Uitgeschakeld licht wordt met minimale helderheid ingeschakeld en helderder tot de maximale helderheid.

- Toets onder langer dan 0,5 seconden indrukken.
Licht wordt donkerder tot minimale helderheid.

i Uitgeschakeld licht wordt met minimale helderheid ingeschakeld.

Licht centraal met minimale helderheid inschakelen

Licht is uit.

- Toets onder langer dan 0,5 seconden indrukken.

Inschakelhelderheid centraal opslaan

Tegelijkertijd opslaan van de inschakelhelderheden van alle aangesloten en ingeschakelde dimmers. Uitgeschakelde dimmers worden met minimale helderheid ingeschakeld en helderder tot de maximale helderheid, zonder de inschakelhelderheid op te slaan.

Licht is op de gewenste helderheidswaarde ingesteld.

- Knop over hele oppervlak langer dan 3 seconden indrukken.

De inschakelhelderheden worden opgeslagen. De dimmer bevestigen het opslaan door een softstart van de verlichting.

5 Informatie voor elektromonteurs

5.1 Montage en elektrische aansluiting

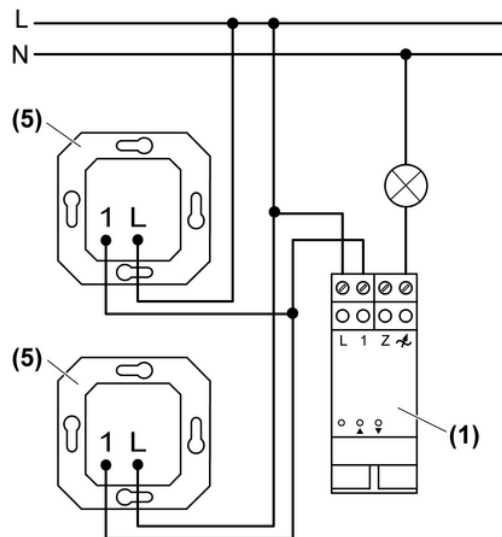


GEVAAR!

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!

Dimmer aansluiten en monteren



Afbeelding 2: Aansluitschema

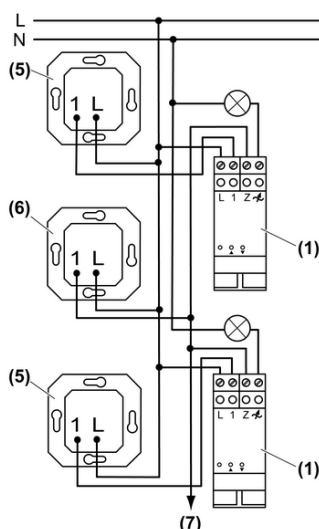
- i** Bij gebruik van meerdere dimmers of pakketuitbreidingen in een onderverdeling tussen de apparaten een afstand van 1 TE, ca. 18 mm aanhouden, om oververhitting te voorkomen.

De aansluitklemmen moeten boven liggen.

- Dimmer (1) op montagerail monteren.
- Dimmer (1) en lokale nevenaansluitingen (5) conform aansluitschema aansluiten (afbeelding 2).

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

Centrale nevenaansluiting aansluiten.



Afbeelding 3: Aansluitschema centrale nevenaansluiting

- i** Als centrale nevenaansluiting (6) kan slechts één nevenaansluitingselement 2-draads (zie hoofdstuk 6.3. Toebehoren) worden gebruikt.
- Dimmer (1), lokale nevenaansluitingen (5) en centrale nevenaansluiting (6) conform aansluitschema aansluiten (afbeelding 3).
- i** Bij verlichtingsinstallaties met een vermogen van meer dan 3500 W/VA, moet de installatie worden verdeeld over twee installatieautomaten met dezelfde fase.
- Wanneer meerdere installatieautomaten gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren, de installatieautomaten koppelen of met een waarschuwing zodanig beletten, dat vrijchakelen is gewaarborgd.
- Als optie centrale nevenaansluiting op andere dimmer of andere centrale nevenaansluiting aansluiten (7) (afbeelding 3).

6 Bijlage

6.1 Technische gegevens

Nominale spanning	AC 230 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Omgevingstemperatuur	+5 ... +45 °C
Vermogensverlies	5 W

Aansluitvermogen bij 25 °C

- i** Vermogensspecificaties inclusief trafoverliesvermogen.
- i** Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.
- i** Bij ohms-inductieve mengbelasting maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders kan verkeerdt inmeten van de dimmer ontstaan.

Gloeilampen	50 ... 500 W
HV-halogenenlampen	50 ... 500 W
Tronic-trafo's	50 ... 500 W
Inductieve trafo's	50 ... 500 VA
ohms-inductief	50 ... 500 VA
ohms-capacitief	50 ... 500 W
Capacitief-inductief	Niet toegestaan

Vermogensreductie per 5 °C overschrijding van 45°C -15 %

Aansluiting massief 1,5 ... 4 mm²

Universele impulsdimmer DIN (R,L,C)

soepel met adereindhuls	0,5 ... 2,5 mm ²
soepel zonder adereindhuls	0,75 ... 4 mm ²
Aantal nevenaansluitingen	Onbegrensd
Totale lengte kabel nevenaansluiting	max. 100 m
Totale lengte lastkabel	max. 100 m
Inbouwbreedte	36 mm / 2 TE



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

6.2 Hulp bij problemen

Dimmer schakelt last kort uit en weer in.

Oorzaak: kortsluitbeveiliging geactiveerd, maar ondertussen is geen storing meer aanwezig.

Dimmer schakelt last uit en laat zich niet weer inschakelen.

Oorzaak 1: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken.

Kortsluiting verhelpen.

Dimmer weer inschakelen door de drukknop in te drukken.



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

Oorzaak 2: overtemperatuurbeveiliging heeft aangesproken.

Dimmer van netspanning losmaken, daarbij behorende installatieautomaten uitschakelen.

Dimmer minstens 15 minuten laten afkoelen.

Inbouwsituatie controleren.

Aangesloten last verlagen.

Installatie-automaaten en dimmer weer inschakelen.

6.3 Toebehoren

BLC-nevenaansluiting

Best.nr. 2907

6.4 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) 2355/905-0

Telefax + 49 (0) 2355/905-111

www.berker.de