

Universele pakketuitbreiding Plus DIN
Best.nr. : 165 99 01

Bedienings- en montagehandleiding

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. Apparaat is niet geschikt voor vrijeschakelen. Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net gescheiden.

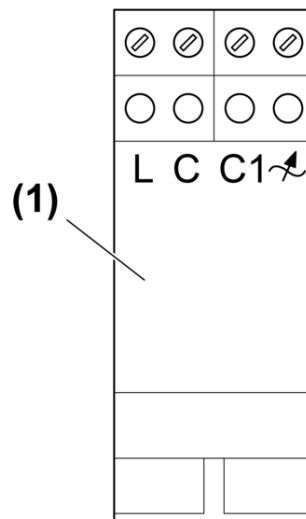
Gevaar door elektrische schokken. Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten deze worden vrijgeschakeld. Daarbij moet rekening worden gehouden met alle installatieautomaten die gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren.

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.

Bij gebruik in scheidingstransformatornetwerken minimaal vermogen van 10 kVA nodig. Anders is niet gewaarborgd, dat de dimmer het bij de last passende dimprincipe juist herkent. Apparaat kan beschadigd raken.

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

2 Constructie apparaat



Afbeelding 1: Constructie apparaat

(1) Pakketuitbreiding

3 Functie

Bedoeld gebruik

- Vermogensuitbreiding van de in de referentielijst (zie hoofdstuk technische gegevens) genoemde Tronic- of universele dimmers
- Schakelen en dimmen van gloeilampen, HV halogeenlampen en Tronic- of dimbare inductieve trafo's met halogeenlampen.
- Geschikt voor mengbedrijf tot aan het opgegeven totale vermogen (zie hoofdstuk technische gegevens)
- Inbouw in onderverdeler op DIN-rails conform EN 60715
-  Bij verlichtingsinstallaties met een vermogen van meer dan 1000 W/VA gaat het om professionele toepassingen.
-  Geen mengbedrijf van Tronic- en inductieve trafo's.

Producteigenschappen

- Aansluiting van meerdere pakketuitbreidingen op een dimmer.
- Totaal vermogen van de aangesloten lasten wordt verdeeld over dimmers en pakketuitbreidingen
- Voeding van de aangesloten lasten via de gemeenschappelijke lastkabel
- Bediening via voorgeschakelde dimmer
- Elektronische overtemperatuurbeveiliging
-  Flakkeren van de aangesloten lichtbron door overschrijden van de minimale last of door rondstuurimpulsen van het elektriciteitsbedrijf mogelijk. Deze eigenschap is geen manco van het product.
-  Helderheidsverschillen tussen de verlichting op een dimmer zonder pakketuitbreiding en een dimmer met pakketuitbreiding zijn mogelijk.

4 Informatie voor elektromonteurs

4.1 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!

Pakketuitbreiding aansluiten en monteren

-  Om oververhitting te voorkomen, bij gebruik van meerdere dimmers of onderdelen in een schakelkast tussen de apparaten een afstand van 1 TE aanhouden.
-  De aansluitklemmen moeten boven liggen.
 - Pakketuitbreiding op montagerail klikken.

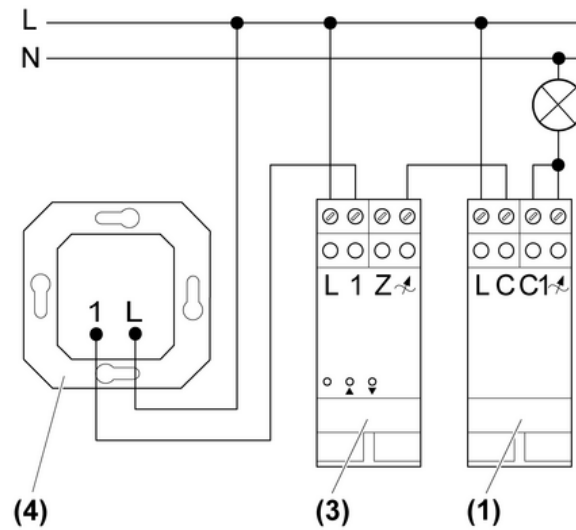


VOORZICHTIG!

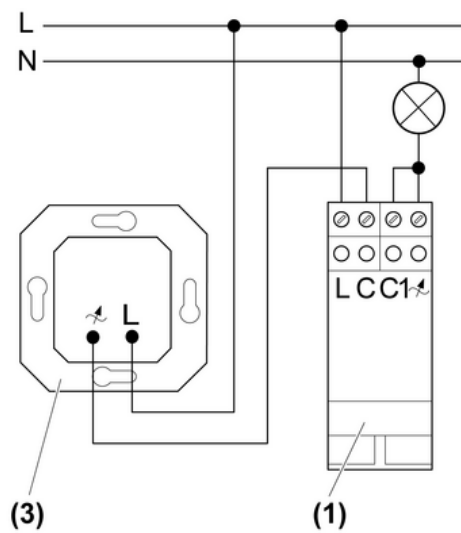
Beschadiging van de apparaten bij aansluiting op de verkeerde fase.

Dimmer en pakketuitbreidingen worden beschadigd.

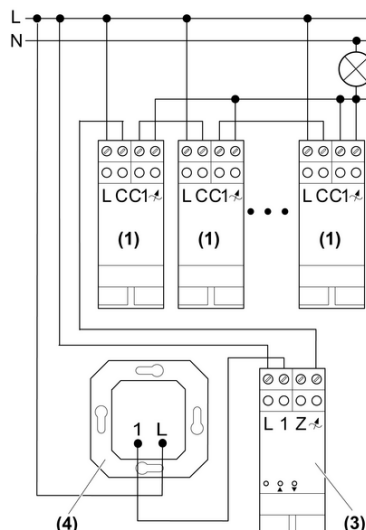
Alle apparaten op dezelfde fase aansluiten



Afbeelding 2: Aansluitschema met REG-dimmer



Afbeelding 3: Aansluitschema met inbouw dimmer



Afbeelding 4: Aansluitschema met meerdere pakketuitbreidingen

(1) Pakketuitbreiding

(3) Dimmer

(4) Lokale nevenaansluiting

i Let op de benodigde aderdiameter van de gemeenschappelijk lastkabel.

i Bij gebruik van meerdere pakketuitbreidingen minimale belastingen van de afzonderlijke apparaten bij elkaar optellen.

i Bij verlichtingsinstallaties met een vermogen van meer dan 3500 W/VA, moet de installatie worden verdeeld over twee installatieautomaten met dezelfde fase.

- Pakketuitbreiding conform aansluitschema aansluiten, aansluitschema met REG-dimmer (afbeelding 2), aansluitschema met inbouw dimmer (afbeelding 3) of aansluitschema met meerdere pakketuitbreidingen (afbeelding 4).
- Wanneer meerdere installatieautomaten gevaarlijke spanningen leveren aan het apparaat of de last, koppel dan de installatieautomaten zodat vrijeschakelen is gewaarborgd.

Rekenvoorbeeld voor het benodigde aantal pakketuitbreidingen:

P_L	Te dimmen last, bijv. 2200 W
P_D	Max. last dimmer, bijv. 500 W
P_{LZ}	Max. last universele pakketuitbreiding, bijv. 500 W
P_{LZG}	Vermogen, die de pakketuitbreiding moet opbrengen
n	Aantal benodigde pakketuitbreidingen

Berekening van de door pakketuitbreidingen af te dekken last:

$$P_L - P_D = P_{LZG}$$

$$P_{LZG} = 2200 \text{ W} - 500 \text{ W} = 1700 \text{ W}$$

Aantal benodigde pakketuitbreidingen:

$$P_{LZG} / P_{LZ} = n$$

$$n = 1700 / 500 = 3,4$$

Voor de in het voorbeeld genoemde lasten zijn 4 pakketuitbreidingen nodig.

5 Bijlage

5.1 Technische gegevens

Nominale spanning

AC 230 V ~

Netfrequentie

50 / 60 Hz

Omgevingstemperatuur

+5 ... +45 °C

Vermogensverlies

5 W

Aansluitvermogen bij 25 °C zie referentielijst (afbeelding 5)

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.

Capacitief-inductief

Niet toegestaan

Min. aansluitvermogen

200 W/VA

Vermogensreductie

per 5 °C overschrijding van 45°C

-15 %

Aansluiting

massief

max. 4 mm²

soepel met adereindhuls

0,5 ... 2,5 mm²

soepel zonder adereindhuls

0,75 ... 4 mm²

Aantal pakketuitbreidingen

Zie referentielijst

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

Best. Nr.	R.C		R.L	
	n _{max}	P _{LZ}	n _{max}	P _{LZ}
167 01	10	500 W	5	420 VA
181	10	500 W	5	300 VA
2861	10	500 W	5	420 VA
2861 10 / 2834 10	10	500 W	5	420 VA
2867 10	10	500 W	-	-
2874	10	500 W	-	-
2901	a1	10 500 W	-	-
	a2	10 500 W	-	-
2902	10	500 W	5	420 VA
2943	10	400 W	-	-
7531 10 07	10	500 W	5	420 VA
7531 20 07	1-Kanal	10 500 W	5	350 VA
	2-Kanal	10 500 W	5	250 VA
7531 40 17	10	500 W	-	-
9455 01 00	10	500 W	5	420 VA
7531 10 08	10	500 W	5	420 VA
7531 20 13	10	500 W	5	250 VA
7531 40 21	10	500 W	5	250 VA

Afbeelding 5: Referentielijst

5.2 Hulp bij problemen

Installatie uitgeschakeld.

Oorzaak 1: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken. Pakketuitbreiding gedraagt zich als de voorgeschakelde dimmer.

Kortsluiting verhelpen.

i De kortsluitbeveiliging berust niet op een conventionele zekering. Het lastcircuit wordt daarom niet galvanisch gescheiden.

Oorzaak 2: overtemperatuurbeveiliging heeft aangesproken.

Installatie van netspanning losmaken, installatieautomaat uitschakelen.

Installatie ca. 15 minuten laten afkoelen.

Inbouwsituatie controleren.

Aangesloten last verlagen.

Installatie-automaten en installatie weer inschakelen.

- i** Last wordt eerst verdeeld over de resterende apparaten. Het verdere gedrag van de installatie is afhankelijk van de gebruikte dimmer, het aantal, de belasting en de inbouwsituatie van de apparaten.

5.3 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