

Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 1-voudig

Art.nr. 8512 11 00

Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 2-voudig

Art.nr. 8512 22 00

Bedienings- en montagehandleiding

1. Veiligheidsinstructies

Inbouw en montage van elektrische apparatuur mogen alleen door een installateur worden uitgevoerd conform de geldende installatienormen, richtlijnen, bepalingen, veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften van het betreffende land.

Wanneer deze handleiding niet in acht wordt genomen, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

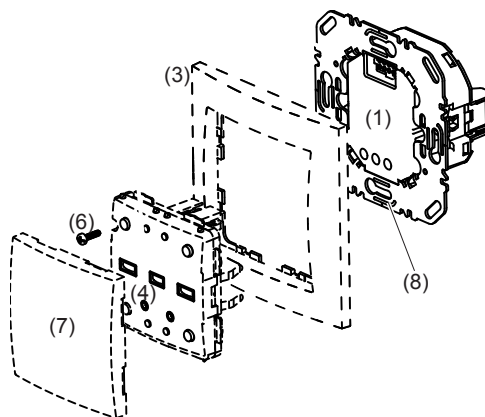
Gevaar door elektrische schok. Gebruik het apparaat niet zonder element.

Gevaar door elektrische schok. Het apparaat is niet geschikt voor vrijeschakelen. Ook bij een uitgeschakeld apparaat is de belasting niet galvanisch van het net gescheiden.

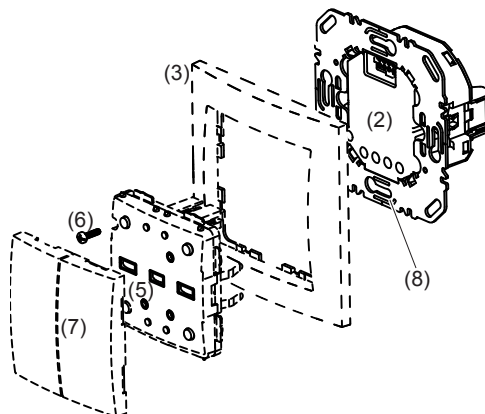
Sluit geen niet-dimbare lampen, de trafo's daarvan of bedrijfsapparaten aan. Houd de specificaties van de leverancier aan.

Brandgevaar. Bij gebruik met conventionele trafo's moet iedere trafo conform de specificaties van de leverancier aan de primaire zijde worden gezekerd. Gebruik alleen veiligheidstransformatoren conform EN 61558-2-6 (VDE 0570 Teil 2-6).

2. Opbouw van het apparaat



Afb. 1: Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 1-voudig




Afb. 2: Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 2-voudig

- (1) Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 1-voudig
- (2) Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 2-voudig
- (3) Afdekramen
- (4) Element
- (5) Element 2-voudig
- (6) Schroef voor demontagebeveiliging (niet R.1 / R.3)
- (7) Design-afdekking toets
- (8) Aansluitklemmen

3. Functie

Bedoeld gebruik

- Uitsluitende geschikt voor binnenruimten zonder drui- en spuitwater.
 - Schakelen van gloeilampen, halogeenlampen met hoog vermogen, dimbare spaarlampen en 230 V retrofit-LED-lampen, elektronische, bi-mode transformatoren of conventionele transformatoren met halogeenlampen met laag vermogen
 - Voor gemengde lasten tot aan het gespecificeerde totaalvermogen geschikt (zie technische gegevens)
 - Montage in apparatuurdoos conform DIN 49073
(aanbeveling voor elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig diepe doos)
 - Gebruik met geschikte opzet
(zie toebehoren)
-  Op de uitgang geen menglastbedrijf van capacatieve en inductieve lasten mogelijk.



Producteigenschappen

- Vermogensuitbreiding door universeel-vermogensvergroeters (behalve elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig, zie catalogus)
- Automatische instelling van het lastafhankelijke schakelprincipe en optionele instellingen met de opzet bijv. voor spaarlampen en 230 V Retrofit-LED-lampen
- Lampbesparend inschakelen dankzij softstart
- Elektronische kortsluitbeveiliging
- Elektronische overbelastings- en oververhittingsbeveiliging
- Elektronische stoorsignaalonderdrukking bijv. voor rondstuurimpulsen
- Aansluiting van nevenaansluitingen impulsdrukker (maakcontact)

Extra producteigenschappen elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig

- Verschillende soorten belasting op de uitgangen mogelijk
- Aansluitvermogen op de uitgangen onafhankelijk van elkaar
- Gebruik van alleen uitgang 1 mogelijk
- Aansluiting van nevenaansluitingen impulsdrukker (maakcontact) per uitgang mogelijk

Schakelmethode

-  Flikkeren van de aangesloten verlichting mogelijk door onderschrijden van de minimale belasting, rondstuurimpulsen van de energiebedrijven of bij vervangen van verlichting door spaarlampen en 230 V Retrofit-LED-lampen.
-  Kortstondig flikkeren tijdens belastingsherkenning van ohmse belasting mogelijk. Tijdens de belastingsherkenning is bediening niet mogelijk. Dit is geen gebrek van het apparaat.

Soort belasting	Elektrisch gedrag	Schakelmethode
Gloeilampen	Ohms	Faseafsnijding
Halogeenlamp met hoog vermogen	Ohms	Faseafsnijding
Elektronische trafo's en bi-mode-trafo's met halogeenlamp met laag vermogen	Capacitief	Faseafsnijding
Dimbare conventionele trafo's met halogeenlamp met laag vermogen	Inductief	faseaansnijding
Dimbare energiespaarlampen	Capacitief	Faseaansnijding/-afsnijding Afhankelijk van fabrikant
Dimbare 230 V Retrofit-LED-lampen	Capacitief	Faseaansnijding/-afsnijding Afhankelijk van fabrikant

Tabel 1: schakelmethode van de universele schakeleenheden

4. Bediening

Deze handleiding beschrijft de installatie van de schakeleenheden. Zie voor de bediening de handleiding van de betreffende opzet.

-  Bediening nevenaansluiting is alleen mogelijk, wanneer op de hoofdaansluiting een opzet aanwezig is.

5. Informatie voor de elektrotechnisch installateur

5.1 Montage en elektrische aansluiting



GEVAAR!

Gevaar voor elektrische schokken bij aanraking van spanningsvoerende delen. Elektrische schokken kunnen de dood tot gevolg hebben.

Voorafgaand aan werkzaamheden aan het apparaat de aansluitleidingen vrijgeschakelen en spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!



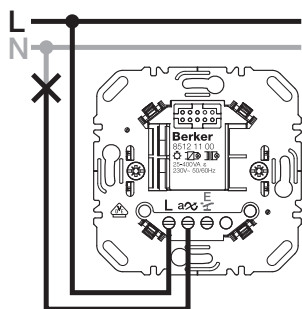
VOORZICHTIG!

Uitgangen bij elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig niet samschakelen.

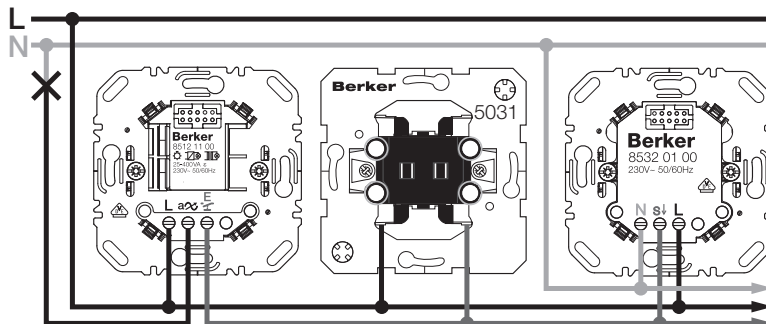
Door het gebruik van beide uitgangen op een gemeenschappelijke belasting wordt het apparaat beschadigd.

Gebruik voor vermogensuitbreiding de universeel-vermogensvergroeters (behalve bij elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig).

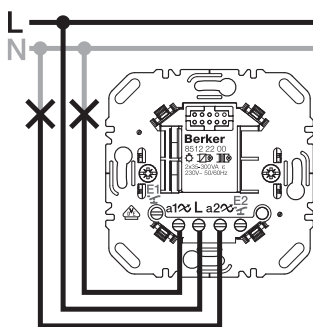
Elektronische schakelaar, inbouwmodule aansluiten en monteren



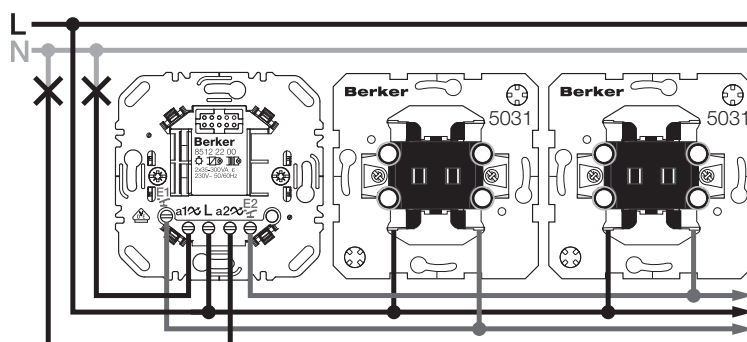
Afb. 3: schakeleenheid



Afb. 4: schakeleenheid met bijposten



Afb. 5: schakeleenheid
2-voudig



Afb. 6: schakeleenheid 2-voudig met bijposten

Als apparaatbeveiliging is een installatie-automaat max. 16 A geïnstalleerd.

- Elektronische schakelaar, inbouwmodule en optionele bijposten conform het aansluitschema (afb. 3 t/m 6) aansluiten.
- Elektronische schakelaar, inbouwmodule in een apparaatdoos monteren. De aansluitklemmen moeten daarbij aan de onderkant liggen.
- Afdekraam en element plaatsen (zie handleiding van de element).
- i** Voor de elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig verdient gebruik van een diepe apparaatdoos aanbeveling.
- i** Verlichte mechanische impulsdrukkers moeten over een afzonderlijke N-klem beschikken.
- i** Bewegingsmeldernevenaansluitingen kunnen alleen gebruikt worden wanneer de impulsdimmer met een bewegingsmелеlement wordt gebruikt.
- i** Bewegingsmeldernevenaansluitingen zijn niet voor de elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig geschikt.
- i** Voor de voeding moet op uitgang 1 van de elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig een belasting zijn aangesloten.

6. Bijlage

6.1 Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~, + 10 %/-15 %
Netfrequentie	50/60 Hz
Installatie-automaat	max. 16 A
Opgenomen vermogen Stand-By	< 0,3 W
Beschermingsklasse	IP20
Relatieve vochtigheid (geen condensvorming)	0 ... 65 %

Bedrijfstemperatuur	-5°C ... +45°C
Opslag-/transporttemperatuur	-20°C ... +60°C
Aantal nevenaansluitingen	onbeperkt
Lengte leiding nevenaansluiting	max. 50 m
Aantal bewegingsmeldernevenaansluitingen	onbeperkt
Leidinglengte bewegingsmeldernevenaansluitingen	max. 50 m
Lengte voedingskabel	max. 100 m
Aansluitklemmen	1 x 2,5 mm ² of 2 x 1,5 mm ²
Inbouwpositie	Aansluitklemmen onder
Inbouwdiepte	32 mm
Vermogensvermindering per 5°C boven 25°C:	
- Gloeilampen, halogeenlampen met hoog vermogen, halogeenlampen met laag vermogen met elektronische trafo's of Bi-Mode trafo's, halogeenlampen met laag vermogen met conventionele trafo's	-25 %
- Dimbare 230 V Retrofit-LED-lampen, dimbare spaarlampen	-30 %
Inbouw in houten of droogbouwwand en in meervoudige combinaties	-25 %
Vermogensspecificaties inclusief transformatorverliesvermogen:	
- Conventionele trafo's	20 %
- Elektronische trafo's en bi-mode-trafo's	10 %

Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 1-voudig

Opgenomen vermogen Stand-By	< 0,3 W
Gloeilampen	25 ... 400 W
Halogeenlamp met hoog vermogen	25 ... 400 W
Halogeenlampen met laag vermogen met elektronische trafo's of Bi-Mode trafo's	25 ... 400 VA
Halogeenlamp met laag vermogen met conventionele trafo's	25 ... 400 VA
Dimbare 230 V Retrofit-LED-lampen	5 ... 70 W
Dimbare energiespaarlampen	13 ... 80 W
Mengbelasting tot kleinste maximale belasting mogelijk	

Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 2-voudig per uitgang

Opgenomen vermogen Stand-By	0,3 W kanaal 1 / 0,7 W kanaal 2
Gloeilampen	35 ... 300 W
Halogeenlamp met hoog vermogen	35 ... 300 W
Halogeenlampen met laag vermogen met elektronische trafo's of Bi-Mode trafo's	35 ... 300 VA
Halogeenlamp met laag vermogen met conventionele trafo's	35 ... 300 VA
Dimbare 230 V Retrofit-LED-lampen	12 ... 40 W
Dimbare energiespaarlampen	15 ... 54 W
Mengbelastingen	tot kleinste maximale belasting mogelijk

- i** Conventionele trafo's moeten met minimaal 25 % nominale belasting worden gebruikt. Geadviseerd wordt echter 75 % omdat in bepaalde gevallen, afhankelijk van de trafo, instabiel schakelgedrag kan ontstaan.
- i** Belasting van conventionele elektronische trafo's en Bi-Mode trafo's conform de specificaties van de leverancier uitvoeren.
- i** Gebruik geen dimbare spaarlampen en 230 V Retrofit-LED-lampen.
- i** Bij 230 V Retrofit-LED-lampen kan de voeding van de elektronische schakelaar, inbouwmodule via de lamp, ook in uitgeschakelde toestand, een zwak branden van de lamp veroorzaken.

6.2 Hulp bij problemen

Het apparaat schakelt uit en kan pas na enige tijd weer worden ingeschakeld.

Elektronische oververhittingsbeveiliging is geactiveerd.

Aangesloten belasting verminderen.

Controleer de inbouwsituatie.

Het apparaat schakelt kort uit en weer in.

Kortsluitbeveiliging is geactiveerd, maar ondertussen is er geen fout meer aanwezig.

Elektronische schakelaar, inbouwmodule 2-voudig schakelt beide uitgangen uit.

De belasting op uitgang 1 is defect en onderbreekt de voeding van de gehele elektronische schakelaar, inbouwmodule.

Belasting op uitgang 1 repareren.

6.3 Toebehoren

Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 1-voudig

Drukknop verlichting, opzetmodule, 1-voudig	8514 51 xx
Drukknop, opzetmodule KNX-RF, quicklink, 1-voudig	8514 51 xx
Drukknop, opzetmodule KNX-RF, quicklink, 4-voudig	8564 81 xx
Bewegingsmelder, opzetmodule 1,1 m	8534 11 xx
Bewegingsmelder, opzetmodule 2,2 m	8534 21 xx
IR bewegingsmelder comfort, opzetmodule 1,1 m	8534 12 xx
IR bewegingsmelder comfort, opzetmodule 2,2 m	8534 22 xx
Bewegingsmelder, opzetmodule KNX-RF, quicklink, 1,1 m	8534 21 xx
Bewegingsmelder, opzetmodule KNX-RF, quicklink, 2,2 m	8534 21 xx

Elektronische schakelaar, inbouwmodule, 2-voudig

Drukknop verlichting, opzetmodule, 2-voudig	8514 21 xx
Drukknop, opzetmodule KNX-RF, quicklink, 2-voudig	8514 61 xx
Drukknop, opzetmodule KNX-RF, quicklink, 4-voudig	8564 81 xx

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

6.5 Adres fabrikant

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38

58579 Schalksmühle/Germany

Phone: + 49 (0) 23 55/90 5-0

Fax: + 49 (0) 23 55/90 5-111

www.berker.com