

THE HOME OF INNOVATION.

Eltako



DE JUISTE HOEVEELHEID LICHT IN ELK VERTREK MET DE DIMMERS VAN ELTAKO

**UNIVERSELE DIMMERS, VERMOGENSUITBREIDER,
1-10V STUURMODUUL EN DRAAIDIMMER**

CREËER SFEER EN BESPAAR GELIJKTIJDIG ENERGIE – DAT IS EEN FASCINERENDE COMBINATIE VOOR GLOEILAMPEN, HALOGEEN LAMPEN EN LED LAMPEN.

PRODUCTEN EN PRIJZEN 2022

Eltako

PROFESSIONAL
**STAN
DARD**

DE ENERGIESPAARDERS

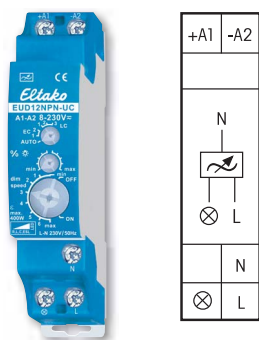


Met licht een bepaalde sfeer creëren en gelijktijdig energie besparen – dat is een fascinerende combinatie bij gloei-, halogeen- en LED-lampen. Het dimmen van lampen in combinatie met het Soft-aan en Soft-uit schakelen verlengt daarnaast ook nog eens de levensduur van de lampen. Eltako dimmers met het pictogram R/L/C herkennen en stellen hun dimprincipe automatisch in op de aangesloten belasting.

Dimmers met de extra aanduiding ESL zijn geoptimaliseerd voor het dimmen van dimbare energiespaarlampen. Alleen dimmers met de extra aanduiding LED zijn geoptimaliseerd voor het dimmen van dimbare 230 V LED-lampen.

Pagina	9-3	9-4	9-5	9-6	9-7	9-9	9-10	9-11	9-12	9-13	9-14	9-15	9-16	9-17	9-18	9-19	9-20	9-21	9-22	9-23	9-24	9-25	9-26		
	Pictogrammen	EUD12NPN-UC	EUD12D-UC	EUD12F	EUD12DK/800W-UC	LUD12-230V	MOD12D-UC	MFZ12PMD-UC	SDS12/1-10V	SUD12/1-10V	DTD65-230V	DTD65L-230V	DTD65F-230V	DTD65FL-230V	DTD65-230V	DTD55L-230V	EUD61NP-230V	EUD61NPL-230V	EUD61NPN-UC	EUD61NPN-230V	EUD61M-UC	ELD61/12-36V DC	SDS61/1-10V	KLD61	
DIN-rail montage, aantal modules a 18 mm breed		1	1	1	2	1	1	1	1	1															
Inbouwdimmer (bijv. in installatiedozen)																									
Dimmer voor R-, L- en C-belasting		■	■	■	■ ⁵⁾	L	■	1-10V EVG	1-10V EVG	■	R, C	■	R, C	■	R, C	■	R, C	■	■	■	■	■	■	1-10V EVG	
Geoptimaliseerde dimfunctie voor dimbare energiespaarlampen ESL		■	■	■	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Geoptimaliseerde dimfunctie voor dimbare LED verlichting		■	■	■	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Power MOSFET tot W (nagenoeg onbeperkt aantal schakelingen)		400	400	300	800	400	300	400	–	400 ⁷⁾	300	200	300	200	300	200	400	200	400	400	400	400	4A	–	30
Dimvermogen te vergroten met LUD12-230V			■		■					■ ⁷⁾															
Schakelen in de nuldoorgang		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Minimale dimstand instelbaar		■	■	■	■	■ ⁶⁾	■	■	■	■ ⁷⁾	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dimsnelheid instelbaar		■	■	■	■	■ ⁶⁾	■	■	■	■ ⁷⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■	■	■ ⁸⁾	■ ⁸⁾	■ ⁸⁾	■ ⁸⁾	■ ⁸⁾	■	
Multisp. stuurspanning van 8 tot 230 V UC		■	■	■	■	■ ⁶⁾	■	■	■	■ ⁶⁾								■			■	■		■	
Voedingspanning 230 V		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■	■	■	■	■	
Laag stand-by verlies		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Glimlampenstroom in mA ^{2) 4)}		5	5 ³⁾		5 ⁶⁾		5																		
Centrale sturingangen niet galvanisch gescheiden van lokale sturingang			■		■ ⁶⁾	■	■	(■)	■ ⁶⁾																
Kinderkamerschakeling		■	■	■	■ ⁶⁾		■	■ ⁶⁾	■	■ ⁶⁾	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sluimerstand		■	■	■	■ ⁶⁾		■	■ ⁶⁾	■	■ ⁶⁾	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Multifunctioneel		■					■	■ ⁶⁾													■				

¹⁾ Een Nul-aansluiting is niet noodzakelijk.
²⁾ Geldt voor glimlampen met een ontstekingsspanning van 170 V, bij glimlampen met een ontstekingsspanning van 90 V is de stroom ca. de helft.
³⁾ Afhankelijk van de gekozen functie.
⁴⁾ Automatisch ingeschakeld vanaf een stuurspanning van 110 V.
⁵⁾ Afhankelijk van de schakeling, gelijke belasting als de hoofddimmer of een andere R-, L- of C-belasting.
⁶⁾ Deze gegevens hebben betrekking op de geschakelde EUD12D.
⁷⁾ Geldt voor SUD12/1-10 V in combinatie met een of meerdere EUD12D of LUD12 modules, afhankelijk van de schakelwijze.
⁸⁾ Minimale dimstand en dimsnelheid instelbaar.
⁹⁾ De draaisnelheid bepaald de dimsnelheid.



EUD12NPN-UC



Universele dimmer. Power MOSFET tot 400 W. Automatische lastherkenning. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt. Minimale of maximale dimstand en dimsnelheid instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Modulaire dimmer voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35.
Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 400 W, afhankelijk van de koeling.
Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC, galvanisch gescheiden van de 230 V voeding- en schakelspanning. Geen minimale last nodig.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

Glimlampenstroom 5 mA mogelijk vanaf 110 V stuurspanning.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Onder de bovenste draaischakelaar geeft een LED de aanwezigheid van een stuursignaal weer. Bij een stuursignaal langer dan 15 seconden begint de LED te knipperen om een eventuele storing in de aansturing weer te geven.

De bovenste draaischakelaar stelt de bedrijfsstand in, of automatische lastherkenning of een van de speciale comfort standen is actief:

Auto laat alle soorten van lampen toe.

EC1 is een comfort stand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken.

EC2 is een comfort stand voor energiespaarlampen die volgens hun constructie niet teruggedimd ingeschakeld kunnen worden. Daarom is hier de geheugenstand uitgeschakeld.

LC1 is een comfort stand voor LED-lampen die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden.

LC2 und **LC3** zijn, net zoals LC1, comfort standen voor LED-lampen, elk met een speciale dimcurve.

In de standen EC1, EC2, LC1, LC2 en LC3 mogen geen gewikkelde (inductieve) transformatorengedimd worden. Bovendien is het maximaal aantal gelijktijdig te dimmen dimbare LED-lampen in alle standen afhankelijk van de toegepaste elektronica in deze lampen.

Met de middelste % draaischakelaar kan de minimum dimstand (volledig gedimd) of de maximum dimstand (volledig hoog gedimd) ingesteld worden.

Met de onderste (dim speed) draaischakelaar kan de dimsnelheid ingesteld worden. Hiermee wordt ook gelijktijdig de snelheid van de soft-aan en soft-uit ingesteld.

Met kinderkamerschakeling: Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal na ca.

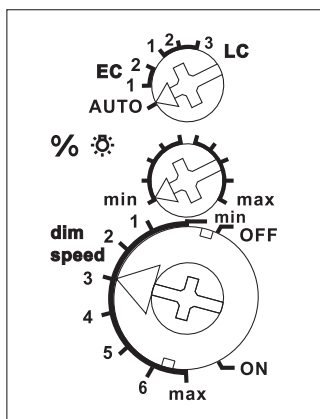
1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Sluimerstand: Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

L-lasten (inductieve belasting zoals bijv. gewikkelde transformatoren) en C-lasten (capacitieve belasting zoals bijv. elektronische transformatoren en LED-lampen) mogen niet bij elkaar gevoegd worden. R-lasten (Ohmse belasting zoals bijv. 230 V gloei- en halogeenlampen) kunnen wel bij elke belasting gevoegd worden.

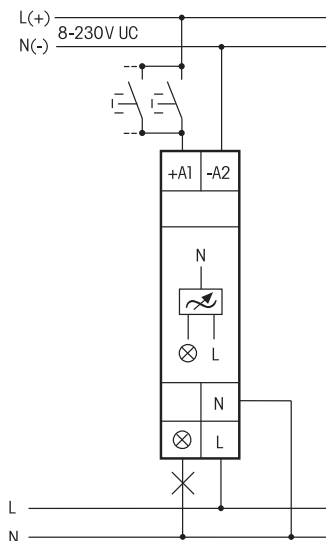
Voor het gelijktijdig dimmen van inductieve (L) en capacitieve (C) lasten is de universele dimmer EUD12D (pag. 4) in combinatie met een vermogensmodule LUD12 (pag. 7) geschikt.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeeld



Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

EUD12NPN-UC	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312107843	61,00 €/St.
-------------	------------------------	-------------------	-------------



EUD12D-UC



Universele dimmer. Power MOSFET tot 400 W. Automatische lastherkenning. Stand-by verlies slechts 0,3 Watt. Minimale dimstand, maximale dimstand en dimsnelheid instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Geschikt voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35. Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 400 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Uit te breiden tot 3600 W m.b.v. LUD12-230 V vermogensmodules (zie pagina 7) via de klemmen X1 en X2. Multisp. stuurspanning lokaal 8 t/m 230 V UC met extra 8 t/m 230 V UC sturingangen voor centraal-aan en centraal-uit, galvanisch gescheiden van de 230 V voeding en schakelspanning.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

Glimlampenstroom 5 mA mogelijk vanaf 110 V stuurspanning (niet in de standen RTD).

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

De functies en tijden worden met de toetsen MODE en SET ingevoerd en weergegeven op het display.

De toetsen zijn te vergrendelen.

In de "Automatisch"-standen EUD, DSD, Udo, STS, MIN, MMX, CG en R kunnen alle dimbare lampsoorten gedimd worden.

EUD = Universele dimmer met instelbare dimsnelheid, minimale en maximale dimstand, geheugen, Soft-aan/uit en prioriteiten voor centrale besturing. Met keuze van ESL of LED. Een korte stuurpuls schakelt aan/uit.

Met een langere puls wordt de licht dimstand geregeld. Een korteonderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting. De ingestelde dimstand wordt bij het uitschakelen in het geheugen opgeslagen.

ESL is een comfort stand voor dimbare energiespaarlampen die met een minimale ontstekingspanning opgestart moeten worden. Bij energiespaarlampen die terug gedimd niet opnieuw ingeschakeld kunnen worden moet het geheugen (Memory) uitgeschakeld worden.

LED is een comfort stand voor LED-lampen die in de "Automatisch"-stand (faseafsnijding) niet ver genoeg terug gedimd kunnen worden. Deze worden d.m.v. faseaansnijding gedimd. 3 dimcurven zijn hiervoor beschikbaar. In de stand ESL en LED mogen geen inductieve (gewikkelde) trafo's gedimd worden. Tevens kan het maximale aantal te dimmen lampen lager zijn dan in de "Automatisch"-stand.

Kinderkamerschakeling: Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal na ca. 1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

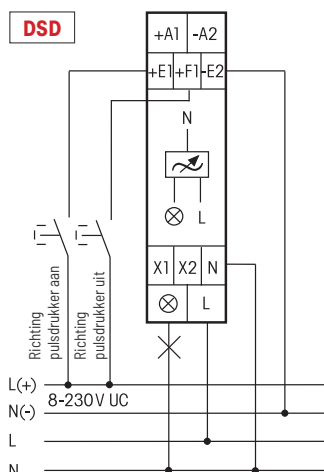
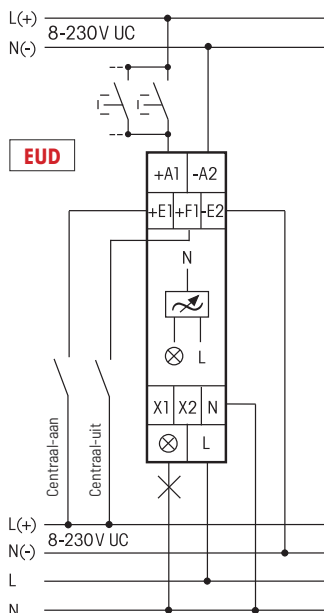
Sluimerstand: Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld.

De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte impuls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

DSD = Gelijk als EUD maar met aansturing d.m.v. een richting (dubbele) pulsdrukker aan de centrale multi-spanning sturingangen 8 t/m 230 V UC. **Udo** = Gelijk als de EUD maar met een instelbare afvalvertraging van 1 t/m 99 minuten. Tijdens de afvalvertraging kan men normaal uitschakelen. De uitschakelwaarschuwing, d.m.v. dimmen, is instelbaar van 1 t/m 3 minuten. **STS** = Trappenhuisautomaat met instelbare uitschakelwaarschuwing d.m.v. dimmen. Met pompen en continu-licht. De afvalvertraging is van 1 t/m 99 minuten instelbaar, de uitschakelwaarschuwing, d.m.v. dimmen, is instelbaar van 1 t/m 3 minuten. Ook voor dimbare energie-spaarlampen ESL en 230 V LED-Lampen. **MIN** = De dimmer regelt, als een stuursignaal aanwezig is, van de ingestelde minimum dimstand naar maximum. De dimtijd is instelbaar vanaf 1 t/m 99 minuten. Bij het wegnemen van de stuurspanning schakelt de dimmer uit, ook tijdens een lopende dimtijd. **MMX** = Gelijk aan de functie MIN echter zal de dimmer bij het wegnemen van het stuur-signaal automatisch dimmen naar de ingestelde minimum dimstand. Daarna wordt uitgeschakeld. Ideaal voor dag/nacht simulaties. **CG** = Pulsrelais met instelbare puls- en pauzetijd vanaf 0,1 t/m 9,9 seconden. De maximale dimstand kan van 3 t/m 99 % ingesteld worden. **R** = Schakelrelais met instelbare soft-aan en soft-uit van 0,1 t/m 9,9 seconden. De maximale dimstand kan van 3 t/m 99 % ingesteld worden. **ON** = Continu ingeschakeld. **OFF** = Continu uitgeschakeld.

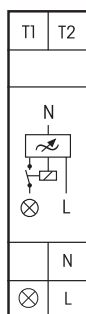
De dimstand in % of de tijdafloop in minuten wordt in het midden van het display weergegeven. Onder in het display wordt de resetbare opgelopen inschakeltijd weergegeven. Uitleg displayweergaven en instelling van de taal (Duits, Engels, Frans, Italiaans of Spaans) volgens de bijgevoegde bedieningshandleiding.

Aansluitvoorbeelden



Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

EUD12D-UC	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312109489	73,20 €/St.
-----------	------------------------	-------------------	-------------



EUD12F



Universele dimmer. Power MOSFET tot 300 W. Automatische lastherkenning. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt. Minimale dimstand en dimsnelheid instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Modulaire dimmer voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35.

Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 300 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling en de elektronica van de lampen.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Voeding en schakelspanning 230 V.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Met geïntegreerd uitschakelrelais voor veldvrij schakelen van het geschakelde circuit.

De pulsdrukken zijn met een laagspanningskabel aangesloten op de klemmen T1 en T2 van de EUD12F (veldvrije interne gelijkspanning), de constante 230 V voeding rechtstreeks op de uitgang van de slaapschakelaar FR12-230V.

Dit betekent dat de volledige functionaliteit behouden blijft, maar de voeding voor de verlichting via het geïntegreerde uitschakelrelais veldvrij geschakeld wordt. Een glimlampstroom is niet toegestaan.

Met de bovenste % draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld, bijv. voor dimbare energiespaarlampen.

In de stand "Automatisch" zijn alle dimbare lampsoorten te dimmen.

Met de onderste (dim speed) draaischakelaar kan op stand "Automatisch" de dimsnelheid in zeven niveaus worden ingesteld.

+ESL is een comfort stand voor dimbare energiespaarlampen die met een minimale ontstekingsspanning opgestart moeten worden.

-ESL is een comfort stand voor energiespaarlampen die volgens hun constructie niet teruggedimd ingeschakeld kunnen worden. Daarom is hier de geheugenstand uitgeschakeld.

In de stand +ESL en -ESL mogen geen inductieve (gewikkelde) trafo's gedimd worden. Tevens kan het maximale aantal te dimmen energiespaarlampen lager zijn dan in de "Automatisch"-stand.

Kinderkamerschakeling: Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal na ca.

1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

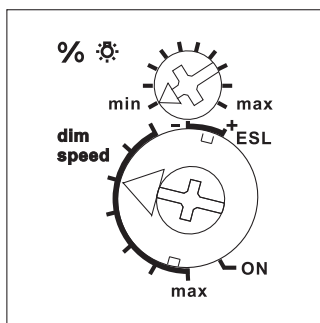
Sluimerstand: Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld.

De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte impuls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

L-lasten (inductieve belasting zoals bijv. gewikkelde transformatoren) en C-lasten (capacitieve belasting zoals bijv. elektronische transformatoren en LED-lampen) mogen niet bij elkaar gevoegd worden. R-lasten (Ohmse belasting zoals bijv. 230 V gloei- en halogeenlampen) kunnen wel bij elke belasting gevoegd worden.

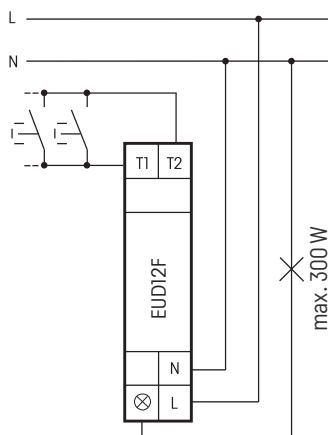
Voor het gelijktijdig dimmen van inductieve (L) en capacitieve (C) lasten is de universele dimmer EUD12D (pag. 4) in combinatie met een vermogensmodule LUD12 (pag. 7) geschikt.

Draaischakelaars



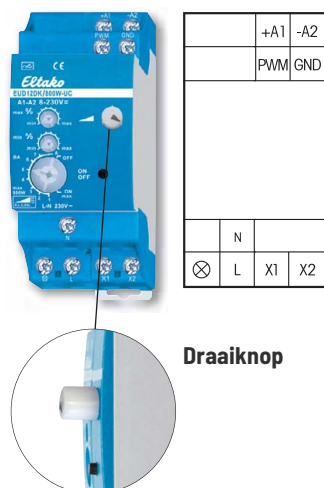
Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



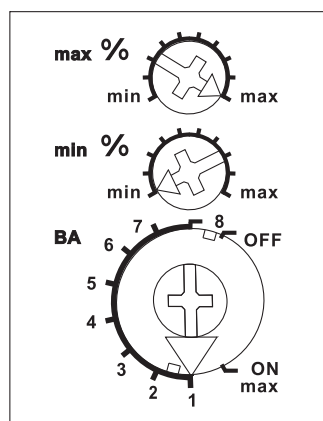
Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

EUD12F	Power MOSFET tot 300 W met uitschakelrelais	EAN 4010312108086	73,20 €/St.
--------	---	-------------------	-------------



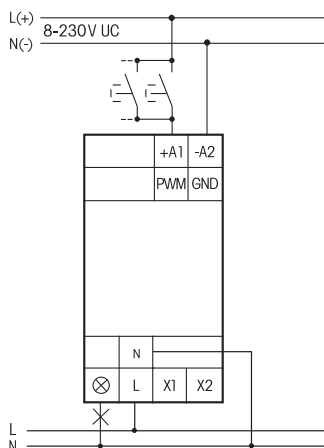
Draaiknop

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

EUD12DK/800W-UC



Universele dimmer met draaiknop, Power MOSFET tot 800 W. Automatische lastherkenning. Stand-by verlies slechts 0,2 Watt. Minimale dimstand en maximale dimstand instelbaar.

Geschikt voor montage op DIN-rai DIN-EN 60715 TH35.

Breedte 2 modules = slechts 36 mm breed en 58 mm diep.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 800 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Uit te breiden tot 3600 W m.b.v. LUD12-230 V vermogensmodules via de klemmen X1 en X2.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC, galvanisch gescheiden van de 230 V voeding- en schakelspanning. Geen minimale last nodig

PWM aansturing met 10-24 V DC op de klemmen PWM en GND.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Met de bovenste %-draaischakelaar kan de maximale dimstand ingesteld worden

Met de middelste %-draaischakelaar kan de minimale dimstand ingesteld worden.

De onderste draaischakelaar stelt de bedrijfsstand in:

ON: Licht aan op 100 %

Pos. 1 is een Auto stand en laat alle soorten van lamplasten toe. Aan en uit schakelen met de knop op de dimmer of d.m.v. pulsdrukkeraars op +A1/-A2. Dimmen met de draaiknop op de dimmer.

Pos. 2 is een comfort stand voor LED-lampen, die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden. Aan en uit schakelen met de knop op de dimmer of d.m.v. pulsdrukkeraars op +A1/-A2. Dimmen met de draaiknop op de dimmer.

Pos. 3 is een comfort stand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken. Aan en uit schakelen met de knop op de dimmer of d.m.v. pulsdrukkeraars op +A1/-A2. Dimmen met de draaiknop op de dimmer.

Pos. 4 is een Auto stand en laat alle soorten van lamplasten toe. Aan en uit schakelen met een schakelaar op +A1/-A2. Dimmen met de draaiknop op de dimmer.

Pos. 5 is een comfort stand voor LED-lampen, die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden. Aan en uit schakelen met een schakelaar op +A1/-A2. Dimmen met de draaiknop op de dimmer.

Pos. 6 is een comfort stand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken. Aan en uit schakelen een schakelaar op +A1/-A2. Dimmen met de draaiknop op de dimmer.

Pos. 7 is een Auto stand en laat alle soorten van lamplasten toe. Aan en uit schakelen en dimmen met PWM-aansturing.

Pos. 8 is een comfort stand voor LED-lampen, die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden. Aan en uit schakelen en dimmen met PWM-aansturing.

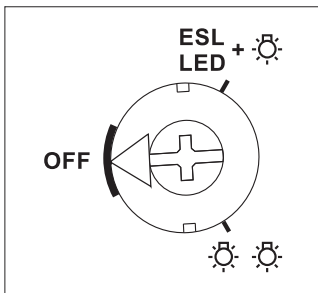
OFF: Licht uit.

Een LED onder de bovenste draaiknop is aan als het licht aan is.

EUD12DK/800W-UC	Universele dimmer, Power MOSFET tot 800 W	EAN 4010312109656	71,30 €/St.
------------------------	---	-------------------	--------------------



Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

De schakelwijze "één lichtlijn" (☼) of "aparte lichtlijnen" (☼☼) wordt met een draaischakelaar aan de voorkant van de LUD12 ingesteld. **Deze instelling moet overeen komen met de werkelijke schakelwijze daar bij een foutieve instelling de LUD12 beschadigd kan raken.**

Afwijkende instelling voor ESL en 230 V LED als de universele dimmerop de comfort standen ESL en LED ingesteld staat. Zie pagina 9-8.

Technische gegevens zie pagina 24. Behuizing voor bedieningshandleidingen GBA14 hoofdstuk Z.

Vermelde prijzen zijn adviesprijzen.

LUD12-230V



Vermogensmodule voor universele dimmer. Power MOSFET tot 400 W. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt.

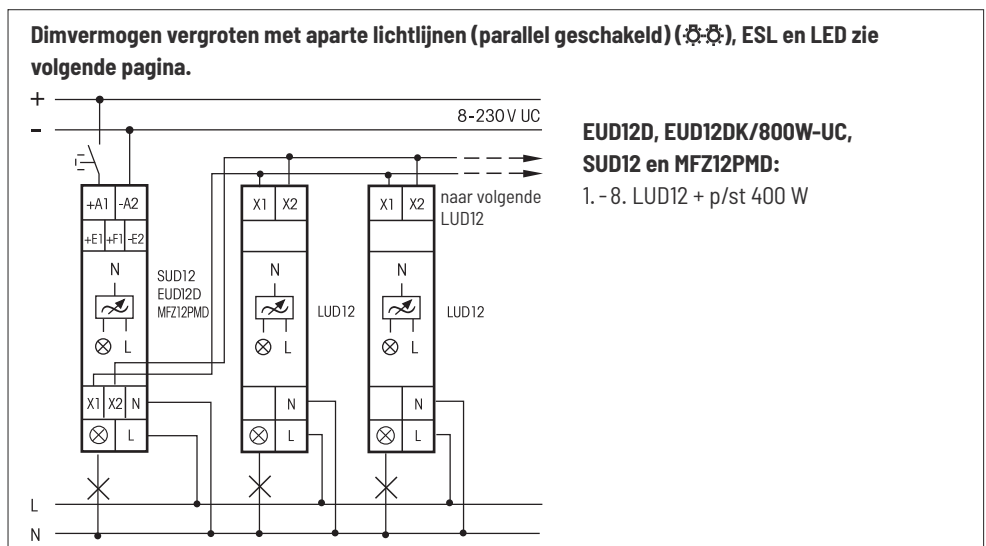
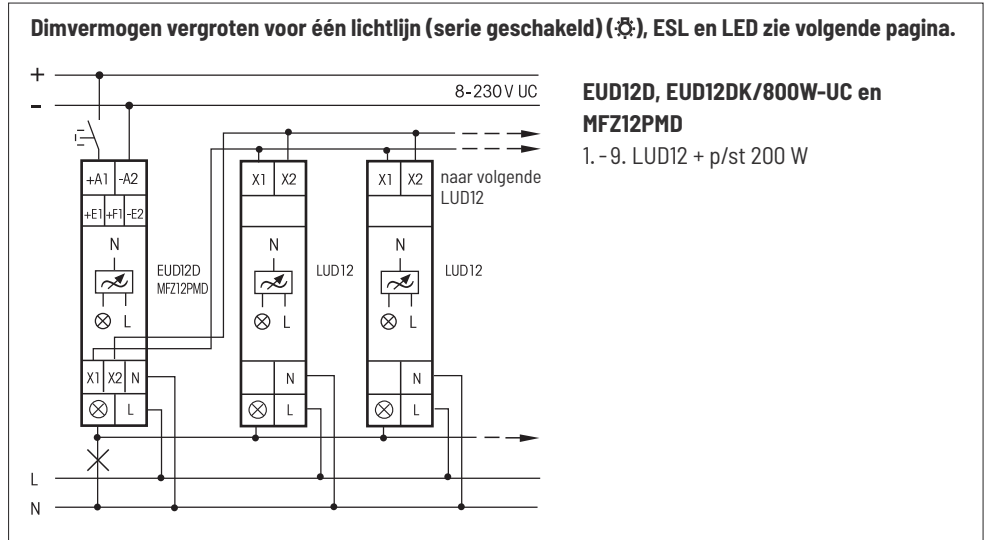
Geschikt voor montage op DIN-rai DIN-EN 60715 TH35. Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm. Het dimvermogen van EUD12D, EUD12DK/800W-UC, SUD12 (1-10 V-Eingang) en de MFZ12PMD kan m.b.v. LUD12-230 V vermogensmodules vergroot worden. **In serie geschakeld** (één lichtlijn) wordt het dimvermogen, afhankelijk van de ventilatie, per LUD12 met 200 W vergroot. Indien de LUD12-230 V **parallel geschakeld** wordt en zodoende aparte lichtlijnen vormt, dan geldt per LUD12 een verhoging van het dimvermogen met 400 Watt. Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling en de elektronica van de lampen. Beide schakelingen (serie en parallel) zijn gelijktijdig mogelijk.

Automatische herkenning van de aangesloten belasting in de stand "Dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen". Voedingsspanning 230 V.

Elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

De aard van de belasting van de dimmer en de vermogensmodules mogen onderling van elkaar verschillen. Hiervoor dient men wel de dimmer en de vermogensmodules volgens aansluit voorbeeld "Dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen" aan te sluiten.

Hierdoor is het mogelijk om gelijktijdig Ohmse (R) lasten, inductieve (L) lasten en capacitieve (C) lasten te dimmen.



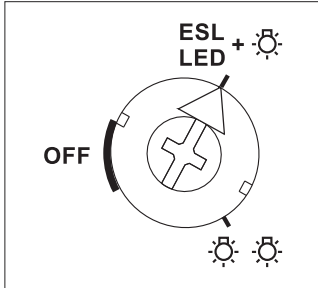
LUD12-230V	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312107867	66,00 €/St.
-------------------	------------------------	-------------------	--------------------

LUD12-230V



Vermogenuitbreiding met LUD12 vermogensmodules voor dimbare spaarlampen ESL en dimbare 230V LED-lampen in de comfort standen ESL en LED.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

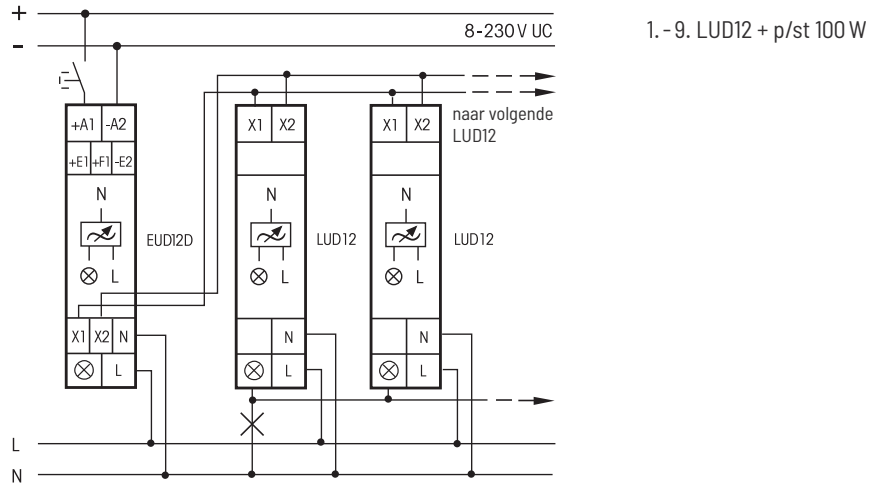
Deze instelling moet bij ESL en 230 V LED-lampen op de voorkant ingesteld worden als de universele dimmer op de comfort standen ESL of LED ingesteld staat.

Tevens ook bij het dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen.

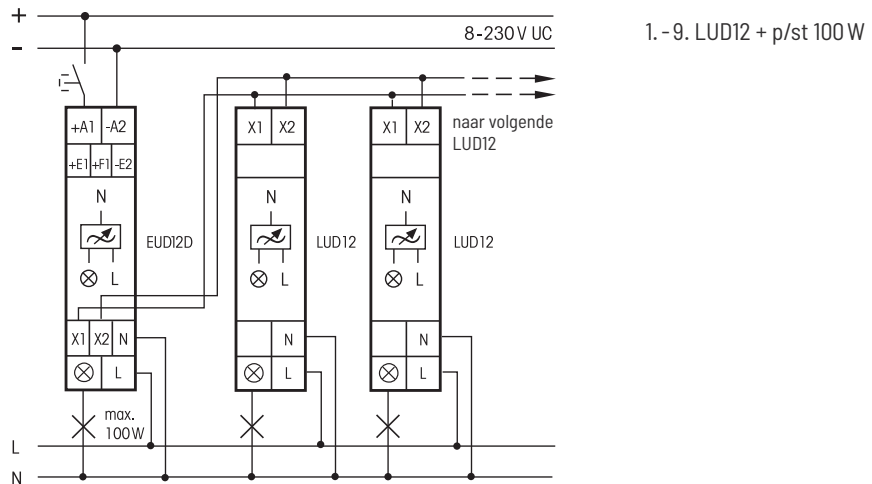
Bij een foutieve instelling kan de LUD12 anders beschadigd raken!

Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

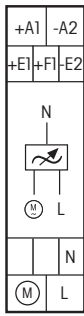
Dimvermogen vergroten voor één lichtlijn (serie geschakeld)



Dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen (parallel geschakeld)



LUD12-230V	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312107867	66,00 €/St.
-------------------	------------------------	-------------------	--------------------



MOD12D-UC



Power MOSFET tot 300 W. Stand-by verlies slechts 0,3 Watt. Minimumtoerental, maximumtoerental en dimsnelheid instelbaar.

Geschikt voor montage op DIN-rai DIN-EN 60715 TH35.

Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm.

Motordimmer met faseaansnijding voor L-lasten tot maximaal 300 Watt, afhankelijk van de ventilatieomstandigheden. Er mag maar één ventilatormotor aangesloten worden.

Universele lokale stuurspanning van 8 t/m 230 V UC met extra 8 t/m 230 V UC sturingangen voor centraal-aan en centraal-uit, galvanisch gescheiden van de 230 V voeding en schakelspanning.

Schakelt in de nuldoorgang en inschakelen met verhoogd toerental.

Bij een stroomuitval wordt de schakelstand en het toerental in het geheugen opgeslagen.

Bij terugkeer van de voedingspanning worden deze standen weer actief.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

6 functies en tijden worden volgens de handleiding met de toetsen MODE en SET ingevoerd en op het LCD-scherm weer gegeven. De taalkeuze en de verzegeling van de toetsen zijn mogelijk.

De totale inschakeltijd wordt opgeteld en in de onderste regel van het LCD-scherm weergegeven.

De totale inschakeltijd kan ook gewist worden.

In de bovenste regel worden bij het instellen de parameters weergegeven en in bedrijf de actieve functie weergegeven. De pijl links geeft de schakelstand 'aan' en de pijl rechts de verzegeling weer. In de middelste regel wordt bij het instellen de instelparameter weer gegeven. In bedrijf bij de functies MOV en VPD wordt het toerental tussen 10 en 99 of bij de functies TRD en MDD de resttijd in minuten weergegeven.

MOD = Motordimmer met instelling van de dimspeed VIT, minimumtoerental MI%, maximumtoerental MA%, geheugenfunctie MEM+ en ook als keuze de centrale sturingangen aan/uit actief of niet actief.

Korte aansturingen schakelen aan/uit, een langdurige aansturing verandert het toerental. Een korte onderbreking van de aansturing verandert de dimrichting.

DSD = Motordimmer met aansturing via twee richtingstasters (bijv. een dubbele pulsdrucker) voor de dimrichting. instellen van de dimspeed VIT, het minimumtoerental MI%, het maximum toerental MA% en de geheugenfunctie MEM+. Een korte puls op +E1 schakelt aan, een langdurige aansturing dimt omhoog tot aan het maximumtoerental. Een dubbelklik dimt direct omhoog naar het maximumtoerental. Een korte puls op +F1 schakelt uit, een langdurige aansturing dimt omlaag tot aan het minimum toerental. Hierbij is geen centrale functie mogelijk.

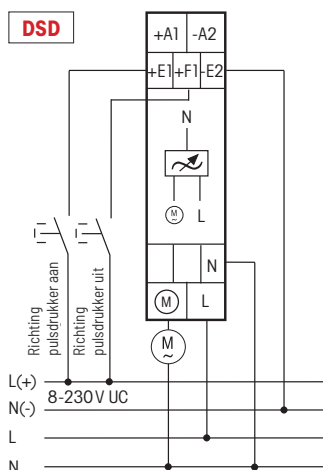
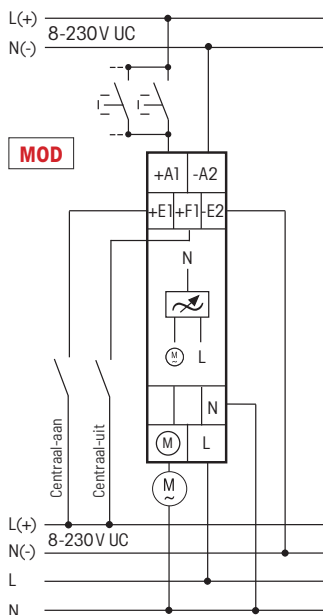
Udo = Motordimmer net als de functie MOD maar met handmatig aan/uit. Hierbij is het ook mogelijk een afvalvertraging TIM van 1 tot 99 minuten in te stellen, bij afloop van deze tijd wordt uitgeschakeld. Centraal aan heeft voorrang op centraal uit.

ODT = Motordimmer met een naloopfunctie met instelbaar toerental RO%, opkomend vertraagd AV van 1 tot 99 minuten en afvallend vertraagd RV van 1 tot 99 minuten instelbaar. Bij aanleggen van de stuurspanning wordt na afloop van de opkomvertraging AV ingeschakeld. Bij wegnemen van de stuurspanning begint de nalooptijd te lopen, aan het einde van deze tijd wordt uitgeschakeld. Hierbij is geen centrale functie mogelijk.

ON = Continu aan met maximumtoerental, **OFF** = Continu uit.

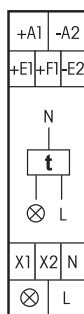
De vergrendeling wordt geactiveerd door de toetsen MODE en SET gelijktijdig kort in te drukken en daarna het knipperende LCK met SET bevestigen. Deactiveren gebeurt d.m.v. MODE en SET gelijktijdig 2 seconden lang in te drukken en UNL met SET te bevestigen.

Aansluitvoorbeelden

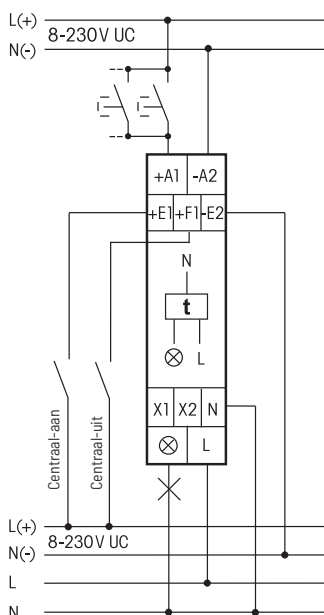


Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

MOD12D-UC	Power MOSFET tot 300 W	EAN 4010312109526	73,20 €/St.
------------------	------------------------	-------------------	--------------------



Aansluitvoorbeelden



MFZ12PMD-UC



Power MOSFET tijdrelais met een schakelvermogen tot 400 W voor een nagenoeg onbegrensde aantal schakelingen. Automatische herkenning van de last. Stand-by verlies slechts 0,3 W. Bij het schakelen van lampen zijn de minimale en maximale dimstand en soft aan/uit instelbaar.

Geschikt voor montage op DIN-rai DIN-EN 60715 TH35.
Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm.

Digitaal instelbare elektronische multifunctioneel tijdrelais voor lampen tot 400 W, afhankelijk van de ventilatie. Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Wordt de **minimale dimstand** in het menu niet op 0 ingesteld zal de MFZ12PMD niet uitschakelen maar op de ingestelde waarde de terug gedimd worden

Het schakelvermogen is met LUD12-230 V (zie pagina 7) vermogensmodules te vergroten tot max. 3600 W. Multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC voor zowel de lokale stu-urspanning als ook de stuurspanning voor centraal- aan/uit. De sturingangen zijn galvanisch gescheiden van de 230 V voeding en schakelspanning.

Schakelt in de nuldoorgang om de aangesloten belasting te ontzien.

Vanaf een 110 V stuurspanning is een glimlampenstroom van 5 mA toegestaan.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Zowel de functie als ook de tijden worden met de MODE en SET toetsen ingevoerd en op het display weergegeven. De tijden zijn tussen 0,1 tot 9,9 of 1 tot 99 seconden, minuten of uren instelbaar. De langste tijd is 99 uur. Er zijn 600 tijdsinstellingen mogelijk. De ingevoerde tijden worden constant in het display weergegeven.

Instelbare functies (zie pagina 13-11): **RV** = Vertraagd afvallend, **AV** = Vertraagd opkomend, **AV +** = Vertraagd opkomend met geheugen, **TI** = Impulsgever beginnend met puls, **TP** = Impulsgever beginnend met pauze, **IA** = Impulsgestuurd vertraagd opkomend (bijv. voor automatische deuropeners), **IF** = Impulsvormer, **EW** = Inschakelwissend, **AW** = Uitschakelwissend, **EAW** = Inschakel- en uitschakelwissend, **ARV** = Vertraagd opkomend en vertraagd afvallend, **ARV+** = Vertraagd opkomend en vertraagd afvallend met geheugen, **ES** = Elektronisch Impulsrelais, **SRV** = Impulsrelais met afvalvertraging, **ESV** = Impulsrelais met afvalvertraging en uitschakelwaar-schuiving, **ER** = Elektronisch relais, **ON** = Continu aan, **OFF** = Continu uit. Bij de functies TI, TP, IA, EAW, ARV en ARV+ kunnen beide tijden en tijdschalen apart ingesteld worden.

Instellen van de tijden en functies: Met de MODE-druktoets kan men de gewenste parameter selecteren die men wil instellen. De geselecteerde parameter knippert in het LC-display. Met de SET-druktoets kan men de waarden van de geselecteerde parameter wijzigen. Het kan hierbij gaan om de functie, het tijdsbereik T1 en/of de tijd T2 (enkel bij TI, TP, IA, EAW, ARV en ARV+). Elke invoer wordt afgesloten door op de MODE-druktoets te drukken. Als alles ingesteld is zal er niets meer knipperen. Het tijdrelais is nu klaar voor gebruik. Door nogmaals op de MODE-druktoets te drukken, begint de hele invoercyclus opnieuw. Alle ingestelde parameters blijven behouden tenzij ze met de SET-druktoets gewijzigd worden. Als tijdens het instellen 25 seconden lang niets gedaan wordt dan worden de reeds ingegeven gegevens gewist en zullen de vorige actuele waarden weer actief worden.

Instellen van de basis parameters (geldt voor elke functie): Wordt de MODE-druktoets langer dan 2 seconden ingedrukt dan beland men in het menu van de basis parameters. In dit menu kunnen o.a. de minimale en maximale dimstand, de last soort, etc. ingesteld worden. Met de SET-druktoets wordt de te veranderen parameter geselecteerd en deze wordt met de MODE-druktoets bevestigd. MET de SET-druktoets kan de parameter vervolgens veranderd worden waarna de verandering met de MODE-druktoets weer bevestigd wordt. Na de parameter 'LED' komt men automatisch weer in het hoofdmenu.

MIN = Minimale dimstand in uitgeschakelde toestand. Instelbaar op 0 % of 10 % t/m 89 %. Standaard ingesteld op 0 %

MAX = Maximale dimstand in ingeschakelde toestand. Instelbaar van 10 % t/m 99 % waarbij MAX altijd minimaal 10 % hoger moet zijn dan de MIN stand. Standaard ingesteld op 99 %.

RMP = Hellingshoek voor soft aan/uit. Instelbaar van 0 = 10 ms t/m 99 = 1s. Standaard ingesteld op 0.

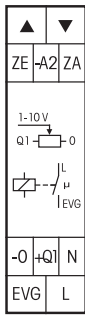
LED = LED+ voor dimbare 230 V LED-lampen, die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden. Deze stand wordt met de toets MODE ingesteld, standaard instelling = LED zonder +.

Weergave van het LC-display: Als de functies ON of OFF actief is zal enkel een pijl weergegeven worden die naar de desbetreffende functie wijst. Bij alle andere functies worden de tijden, de functieafkorting en de schakelstand (d.m.v. een pijl op ON of OFF) weergegeven. Tijdens het aflopen van een tijd zal deze knipperen en zal de resterende tijd weergegeven worden.

Zekerheid bij een stroomuitval: De ingestelde parameters worden in een EEPROM opgeslagen en zijn na een stroomuitval direct weer beschikbaar.

Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

MFZ12PMD-UC	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312601099	72,50 €/St.
--------------------	------------------------	-------------------	--------------------



SDS12/1-10V



1 Schließer nicht potenzialfrei 600 VA und 1-10 V-Steuerausgang 40 mA. Stuurmodule voor het aansturen van elektronische 1-10 V voorschakel-apparaten, 1-10 V stuuruitgang met max. 40 mA stuurstroom en 1 NO contact niet potentiaalvrij 600 VA. Stand-by verlies slechts 1 Watt. Minimale dimstand en dimsnelheid instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Modulaire dimmer voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35.

Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm.

Schakelt in de nuldoorgang om de lampen te sparen.

Ook voor het aansturen van LED drivers met een 1-10 V aansturing. Zonder hulpspanning max 0,6 mA, daarboven met hulpspanning.

Multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC met aparte multispanning sturingangen voor centraal-aan en centraal-uit, galvanisch gescheiden van de 230 V voeding- en schakelspanning.

State-of-the-art hybride technologie combineert de voordelen van slijtvrije elektronische aansturing met het grote schakelvermogen van een speciaal relais.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

Met de bovenste % draaischakelaar kan de minimum dimstand (volledig gedimd) ingesteld worden.

Gelijktijdig wordt bepaald of de kinderkamerschakeling en sluimerstand actief zijn (+KI +SL).

Met de onderste (dim speed) draaischakelaar kan de dimsnelheid ingesteld worden.

Het in- en uitschakelen van de verlichting gebeurt met een bi-stabiel relais via uitgang EVG.

Het schakelvermogen van deze uitgang is voor TL en Halogeenlampen met EVSA 600 VA.

Door het toepassen van een bi-stabiel relais is er in bekrachtigde toestand geen spoelverlies en daardoor geen warmteontwikkeling.

Na de installatie de automatische korte synchronisatie afwachten alvorens de verbruiker aan het net te leggen.

Er kunnen zowel richting (dubbele) pulsdrukkeraars op de sturingangen ▲ ▼ aangesloten worden als ook meerdere universele (enkele) pulsdrukkeraars door de sturingangen ▲ ▼ te bruggen.

Met richting pulsdrukkeraars is ingang ▲ inschakelen en omhoog dimmen en de ingang ▼ omlaag dimmen en uitschakelen. Een dubbele puls op ▲ start het automatisch omhoog dimmen tot de maximale dimstand met de snelheid van de ingestelde dimsnelheid. Een dubbele puls op ▼ start de sluimerstand functie. De kinderkamerschakeling wordt met de pulsdrucker op ▲ geactiveerd.

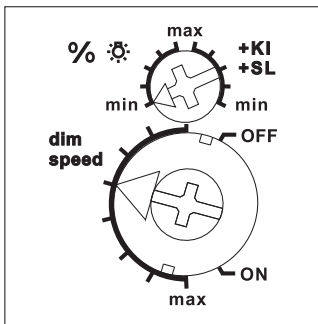
Bij universele pulsdrukkeraars wordt de dimrichting omgekeerd door de pulsdrucker kort los te laten.

Kinderkamerschakeling KI (universele pulsdrukkeraars of richting pulsdrukkeraars ▲): Indien men bij het inschakelen de pulsdrucker ingedrukt houdt zal na ca. 1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrucker ingedrukt houdt.

De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

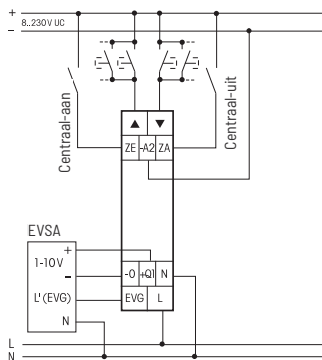
Sluimerstand SL (universele pulsdrukkeraars of richting pulsdrukkeraars ▼): Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch terug gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het terugdimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

Draaischakelaars

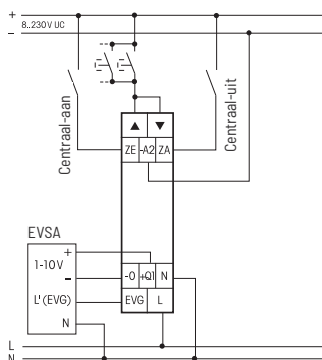


Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



met richting pulsdrucker

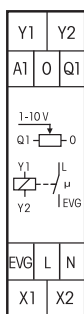


met universele pulsdrucker

Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

SDS12/1-10V	1 NO 600 VA	EAN 4010312109403	58,70 €/St.
-------------	-------------	-------------------	-------------

1-10 V STUURMODULE SUD12/1-10V VOOR UNIVERSELE DIMMER



SUD12/1-10V



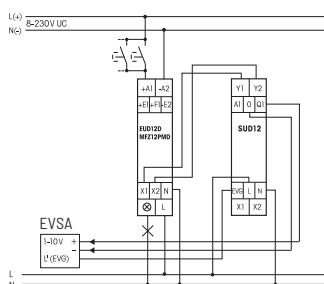
**1-10 V stuuruitgang met max. 40 mA stuurstroom en 1 NO contact niet potentiaalvrij 600 VA.
Stand-by verlies slechts 0,9 Watt.**

Modulaire dimmer voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35. Breedte 1 module = 18 mm, diepte 58 mm. State-of-the-art hybride technologie combineert de voordelen van slijtvrije elektronische aansturing met het grote schakelvermogen van een speciaal relais.

Het stuurmodule SUD12 kan op twee manieren toegepast worden.

Als 1-10 V uitgang

Als 1-10 V uitgang



Zet men een SUD12/1-10 V achter een EUD12D of MFZ12PDM dan kan men met een SUD12 het signaal van deze universele dimmers omzetten naar een bijpassende 1 t/m 10 V stuur-sigitaal. Dit signaal kan vervolgens EVSA's, trafo's, etc. aansturen die een 1 t/m 10 V stuursigitaal nodig hebben voor het regelen van verlichting. De totale stuurstroom is maxi-maal 40 mA.

De EUD12D of MFZ12PDM blijven geheel in functie en kunnen dus normaal als dimmer gebruikt worden. Via de stuur-ingangen Y1/Y2 wordt de SUD12 aangestuurd en deze zal vervolgens op de uitgangen 0/Q1 het bijbehorende 1-10 V stuursigitaal afgeven.

Het in- en uitschakelen van de verlichting gebeurt met een bi-stabiel relais via uitgang EVG.

Schakelt in de nuldoorgang om de lampen te sparen. et schakelvermogen van deze uitgang is voor TL en Halogeenlampen met EVSA 600 VA.

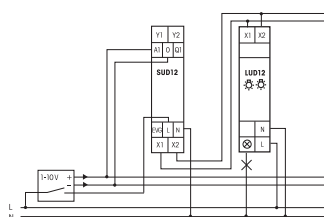
Door het toepassen van een bi-stabiel relais is er in bekrachtigde toestand geen spoelverlies en daardoor geen warmteontwikkeling.

Na de installatie moet u de automatische korte synchronisatie afwachten alvorens de verbruiker aan het net te leggen.


Op de EUD12 kan gelijktijdig direct dimbare verlichting aangesloten worden. Tevens kan met LUD12 vermogens-modules het totale dimvermogen vergroot worden zoals, zoals in de handleiding van de LUD12 omschreven staat (pagina 7).

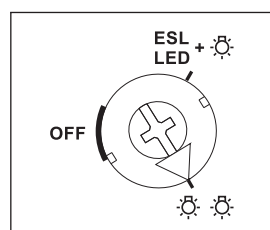
Als 1-10 V sturingang

Als 1-10 V sturingang



Zet men een SUD12/1-10 V voor een of meerdere LUD12 vermogensmodules dan kan men met een stuursigitaal van 1 t/m 10 V direct dimmen. De SUD12 en LUD12 vermogens-modules worden onderling via de klemmen X1 en X2 met elkaar verbonden. Het 1-10 V stuursigitaal wordt op de ingangen A1 en 0 aangesloten. Het in- en uitschakelen van de verlichting gebeurt extern via de L van de SUD12.

De draaischakelaar van de LUD12 modules moeten te allen tijde op stand  (dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen) staan.



Aan de SUD12 kunnen een of meerdere LUD12 vermogens-modules aangesloten worden volgens aansluiting "dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen", zoals op pagina 9-8 beschreven.

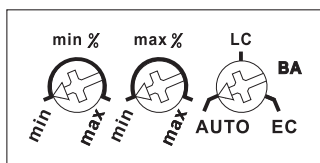
Aan de sturingang A1/0 kan men ook direct een 100 K potentiometer aansluiten om zodoende het licht te regelen. Wordt de verbinding tussen A1 en 0 verbroken dan zal de LUD12 naar maximaal gaan.

Technische gegevens zie pagina 24.
Behuizing voor bedieningshandleidingen
GBA14 hoofdstuk Z.

SUD12/1-10V	1 NO 600 VA	EAN 4010312108116	56,00 €/St.
-------------	-------------	-------------------	-------------



Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

DTD65-230V-wg



Draaidimmer voor enkele montage 84 x 84 x 25 mm of voor montage in het E-design65 schakelmateriaal. Inbouwdiepte 33 mm. Universele dimmer met draaiknop, Power MOSFET tot 300 W. Automatische lastherkenning. Minimale dimstand en maximale dimstand instelbaar. Stand-by verlies slechts 0,14 Watt.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 300 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Voeding-, schakel- en stuurspanning 230 V. Geen minimale last nodig.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Montage: schroef de montageplaat vast. Trek na het instellen van de draaischakelaar de rode isolatiekap eraf en bevestig de draaiknop. De isolatiekap moet bij de DTD65 blijven voor later gebruik. Klik vervolgens het raam vast en bevestig het frontpaneel.

⚠ Attentie! Voor montage en demontage eerst de dimmer spanningsloos maken.

Met de linker %-draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld.

Met de middelste %-draaischakelaar kan de maximale dimstand (hoogste dimstand) ingesteld worden.

Met de rechter draaischakelaar wordt het dimprincipe ingesteld:

Auto laat alle soorten van lamplasten toe.

LC is een comfort stand voor LED-lampen die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden.

EC is een comfort stand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken.

Bediening:

De dimmer aan en uitschakelen (met geheugenfunctie) door op de knop te drukken. **Omhoog dimmen tot de maximale dimstand is rechts draaien (met de klok mee). Omlaag dimmen tot de minimale dimstand is links draaien (tegen de klok in).** De draaisnelheid bepaald de dimsnelheid.

Is de dimmer uit en wordt naar rechts gedraaid dan start de dimmer in de ingestelde minimale dimstand en dimt vervolgens langzaam omhoog. **Dit is de kinderkamerschakeling.**

Wordt met een ruk naar rechts gedraaid, bij een in- en uitgeschakelde dimmer, dan zal snel naar de ingestelde maximale dimstand gedimd worden, ook al is de dimmer uitgeschakeld.

Draai linksom tegen de klok in om terug te dimmen tot de ingestelde minimale dimstand.

De rotatiesnelheid bepaald de dimsnelheid.

Wordt met een ruk naar links gedraaid dan zal snel naar de ingestelde minimale dimstand gedimd worden.

Is de dimmer uit en wordt naar links gedraaid dan begint de dimmer op de ingestelde minimale dimstand en kan vervolgens omhoog gedimd worden door naar rechts te draaien.

Naast de bediening met de draaiknop kan de dimmer ook met normale 230 V pulsdrukkers bediend worden. Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt omhoog resp. omlaag gedimd.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

Kinderkamerschakeling met pulsdrukkers: Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

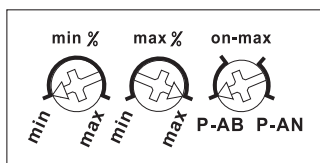
Suimerstand met pulsdrukkers: Met een dubbele puls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

Technische gegevens zie pagina 24.

DTD65-230V-wg	Draaidimmer, helder wit glanzend	EAN 4010312317426	58,10 €/St.
---------------	----------------------------------	-------------------	-------------



Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

DTD65L-230V-wg



Draaidimmer zonder N-aansluiting voor enkele montage 84 x 84 x 25 mm of voor montage in het E-design65 schakelmateriaal. Inbouwdiepte 33 mm. Universele dimmer met draaiknop, Power MOSFET tot 200 W. Minimale dimstand en maximale dimstand instelbaar. Stand-by verlies slechts 0,5 Watt.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 200 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen op dimprincipe faseafsnijding (P-AB) is max. 200 W en op dimprincipe faseaansnijding (P-AN) max. 40 W, is afhankelijk van de koeling en de elektronica van de lampen.

Indien dimbare 230 V LED-lampen in uitgeschakelde stand iets gloeien dan is dit te verhelpen door een GLE compensator parallel over deze lampen te plaatsen.

L-lasten (inductieve lasten) zoals gewikkelde trafo's mogen niet aangesloten worden.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Voeding-, schakel- en stuurspanning 230 V. Minimale belasting slechts 4 W.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Montage: schroef de montageplaat vast. Trek na het instellen van de draaischakelaar de rode isolatiekap eraf en bevestig de draaiknop. De isolatiekap moet bij de DTD65L blijven voor later gebruik. Klik vervolgens het raam vast en bevestig het frontpaneel.

⚠ Attentie! Voor montage en demontage eerst de dimmer spanningsloos maken.

Met de linker %-draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld.

Met de middelste %-draaischakelaar kan de maximale dimstand (hoogste dimstand) ingesteld worden.

Met de rechter draaischakelaar wordt het dimprincipe ingesteld: **Faseafsnijding** met geheugen (**P-AB**), **Faseafsnijding** zonder geheugen (**P-AB on-max**), **Faseaansnijding** met geheugen (**P-AN**), of **Faseaansnijding** zonder geheugen (**P-AN on-max**).

De ingestelde dimstand blijft bij P-AB en P-AN bewaard.

Bij **on-max** wordt altijd met de maximale dimstand ingeschakeld (voor bijv. dimbare energiespaarlampen).

Bediening:

De dimmer aan en uitschakelen (met geheugenfunctie) door op de knop te drukken. **Omhoog dimmen tot de maximale dimstand is rechts draaien (met de klok mee). Omlaag dimmen tot de minimale dimstand is links draaien (tegen de klok in).** De draaisnelheid bepaald de dimsnelheid.

Is de dimmer uit en wordt naar rechts gedraaid dan start de dimmer in de ingestelde minimale dimstand en dimt vervolgens langzaam omhoog. **Dit is de kinderkamerschakeling.**

Wordt met een ruk naar rechts gedraaid, bij een in- en uitgeschakelde dimmer, dan zal snel naar de ingestelde maximale dimstand gedimd worden, ook al is de dimmer uitgeschakeld.

Draai linksom tegen de klok in om terug te dimmen tot de ingestelde minimale dimstand.

De rotatiesnelheid bepaald de dimsnelheid.

Wordt met een ruk naar links gedraaid dan zal snel naar de ingestelde minimale dimstand gedimd worden.

Is de dimmer uit en wordt naar links gedraaid dan begint de dimmer op de ingestelde minimale dimstand en kan vervolgens omhoog gedimd worden door naar rechts te draaien.

Naast de bediening met de draaiknop kan de dimmer ook met normale 230 V pulsdrukkens bediend worden. Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt omhoog resp. omlaag gedimd.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

Kinderkamerschakeling met pulsdrukkens: Indien men bij het inschakelen de pulsdrucker ingedrukt houdt zal het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrucker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

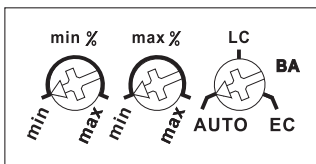
Suimerstand met pulsdrukkens: Met een dubbele puls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

Technische gegevens zie pagina 24.

DTD65L-230V-wg	Draaidimmer zonder N-aansluiting, helder wit glanzend	EAN 4010312317716	58,10 €/St.
----------------	---	-------------------	-------------



Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

DTD55-230V-wg



Draaidimmer voor enkele montage 80 x 80 x 25 mm of voor montage in het E-design55 schakelmateriaal. Inbouwdiepte 33 mm. Universele dimmer met draaiknop, Power MOSFET tot 300 W. Automatische lastherkenning. Minimale dimstand en maximale dimstand instelbaar. Stand-by verlies slechts 0,14 Watt.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 300 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Voeding-, schakel- en stuurspanning 230 V. Geen minimale last nodig.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Montage: schroef de montageplaat vast. Trek na het instellen van de draaischakelaar de rode isolatiekap eraf en bevestig de draaiknop. De isolatiekap moet bij de DTD55 blijven voor later gebruik. Klik vervolgens het raam vast en bevestig het frontpaneel.

⚠ Attentie! Voor montage en demontage eerst de dimmer spanningsloos maken.

Met de linker %-draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld.

Met de middelste %-draaischakelaar kan de maximale dimstand (hoogste dimstand) ingesteld worden.

Met de rechter draaischakelaar wordt het dimprincipe ingesteld:

Auto laat alle soorten van lampen toe.

LC is een comfort stand voor LED-lampen die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden.

EC is een comfort stand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken.

Bediening:

De dimmer aan en uitschakelen (met geheugenfunctie) door op de knop te drukken. **Omhoog dimmen tot de maximale dimstand is rechts draaien (met de klok mee). Omlaag dimmen tot de minimale dimstand is links draaien (tegen de klok in).** De draaisnelheid bepaald de dimsnelheid.

Is de dimmer uit en wordt naar rechts gedraaid dan start de dimmer in de ingestelde minimale dimstand en dimt vervolgens langzaam omhoog. **Dit is de kinderkamerschakeling.**

Wordt met een ruk naar rechts gedraaid, bij een in- en uitgeschakelde dimmer, dan zal snel naar de ingestelde maximale dimstand gedimd worden, ook al is de dimmer uitgeschakeld.

Draai linksom tegen de klok in om terug te dimmen tot de ingestelde minimale dimstand.

De rotatiesnelheid bepaald de dimsnelheid.

Wordt met een ruk naar links gedraaid dan zal snel naar de ingestelde minimale dimstand gedimd worden.

Is de dimmer uit en wordt naar links gedraaid dan begint de dimmer op de ingestelde minimale dimstand en kan vervolgens omhoog gedimd worden door naar rechts te draaien.

Naast de bediening met de draaiknop kan de dimmer ook met normale 230 V pulsdrukkers bediend worden. Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt omhoog resp. omlaag gedimd.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

Kinderkamerschakeling met pulsdrukkers: Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

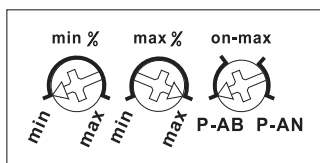
Suimerstand met pulsdrukkers: Met een dubbele puls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

Technische gegevens zie pagina 24.

DTD55-230V-wg	Draaidimmer, helder wit glanzend	EAN 4010312317785	58,10 €/St.
---------------	----------------------------------	-------------------	-------------



Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

DTD55L-230V-wg



Draaidimmer zonder N-aansluiting voor enkele montage 80 x 80 x 25 mm of voor montage in het E-design55 schakelmateriaal. Inbouwdiepte 33 mm. Universele dimmer met draaiknop, Power MOSFET tot 200 W. Minimale dimstand en maximale dimstand instelbaar. Stand-by verlies slechts 0,5 Watt.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 200 W, afhankelijk van de koeling. Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen op dimprincipe faseafsnijding (P-AB) is max. 200 W en op dimprincipe faseaansnijding (P-AN) max. 40 W, is afhankelijk van de koeling en de elektronica van de lampen.

Indien dimbare 230 V LED-lampen in uitgeschakelde stand iets gloeien dan is dit te verhelpen door een GLE compensator parallel over deze lampen te plaatsen.

L-lasten (inductieve lasten) zoals gewikkelde trafo's mogen niet aangesloten worden.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Voeding-, schakel- en stuurspanning 230 V. Minimale belasting slechts 4 W.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Montage: schroef de montageplaat vast. Trek na het instellen van de draaischakelaar de rode isolatiekap eraf en bevestig de draaiknop. De isolatiekap moet bij de DTD55L blijven voor later gebruik. Klik vervolgens het raam vast en bevestig het frontpaneel.

⚠ Attentie! Voor montage en demontage eerst de dimmer spanningsloos maken.

Met de linker %-draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld.

Met de middelste %-draaischakelaar kan de maximale dimstand (hoogste dimstand) ingesteld worden.

Met de rechter draaischakelaar wordt het dimprincipe ingesteld: **Faseafsnijding** met geheugen (**P-AB**), **Faseaansnijding** zonder geheugen (**P-AB on-max**), **Faseaansnijding** met geheugen (**P-AN**), oder **Faseaansnijding** zonder geheugen (**P-AN on-max**).

De ingestelde dimstand blijft bij P-AB en P-AN bewaard.

Bij **on-max** wordt altijd met de maximale dimstand ingeschakeld (voor bijv. dimbare energiespaarlampen).

Bediening:

De dimmer aan en uitschakelen (met geheugenfunctie) door op de knop te drukken. **Omhoog dimmen tot de maximale dimstand is rechts draaien (met de klok mee). Omlaag dimmen tot de minimale dimstand is links draaien (tegen de klok in).** De draaisnelheid bepaald de dimsnelheid.

Is de dimmer uit en wordt naar rechts gedraaid dan start de dimmer in de ingestelde minimale dimstand en dimt vervolgens langzaam omhoog. **Dit is de kinderkamerschakeling.**

Wordt met een ruk naar rechts gedraaid, bij een in- en uitgeschakelde dimmer, dan zal snel naar de ingestelde maximale dimstand gedimd worden, ook al is de dimmer uitgeschakeld.

Draai linksom tegen de klok in om terug te dimmen tot de ingestelde minimale dimstand.

De rotatiesnelheid bepaald de dimsnelheid.

Wordt met een ruk naar links gedraaid dan zal snel naar de ingestelde minimale dimstand gedimd worden. Is de dimmer uit en wordt naar links gedraaid dan begint de dimmer op de ingestelde minimale dimstand en kan vervolgens omhoog gedimd worden door naar rechts te draaien.

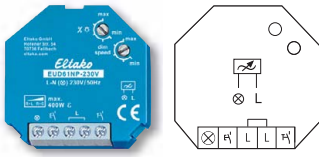
Naast de bediening met de draaiknop kan de dimmer ook met normale 230 V pulsdrukkers bediend worden. Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt omhoog resp. omlaag gedimd. Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

Kinderkamerschakeling met pulsdrukkers: Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Suimerstand met pulsdrukkers: Met een dubbele puls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

Technische gegevens zie pagina 24.

DTD55L-230V-wg	Draaidimmer zonder N-aansluiting, helder wit glanzend	EAN 4010312317792	58,10 €/St.
----------------	---	-------------------	-------------

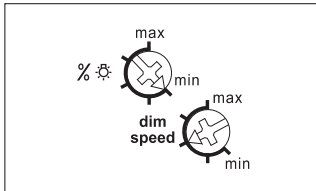


EUD61NP-230V



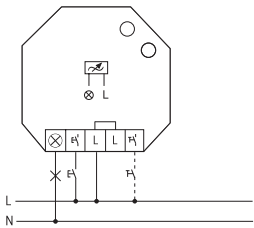
Zonder N-aansluiting, Power MOSFET tot 400 W. Stand-by verlies slechts 0,5 Watt. Met sturingen voor lichtschakelaars en pulsdrukkers. Minimale dimstand en dimsnelheid instelbaar.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Aansturing met pulsdrukkers en normale lichtschakelaars.

Technische gegevens zie pagina 24.

Geschikt voor inbouw. Slechts 45 mm lang, 45 mm breed en 18 mm diep.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 400 W, afhankelijk van de koeling.

Automatische herkenning van de belasting, R+L of R+C.

Niet geschikt voor dimbare spaarlampen ESL en 230 V LED lampen, gebruik hiervoor de EUD61NPL of EUD61NPN met N-aansluiting.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Stuurspanning 230 V. Minimale belasting 20 W.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

De ingestelde lichtintensiteit wordt in een geheugen opgeslagen.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Met de bovenste % draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld.

Met de onderste dim speed draaischakelaar kan de dimsnelheid ingesteld worden. Hiermee wordt ook gelijktijdig de snelheid van de soft-aan en soft-uit ingesteld.

Indien de lichtschakelaar niet vervangen kan worden door een pulsdrukker, dan kan deze aangesloten worden op een speciale stuur ingang. Wordt de ingeschakelde schakelaar kort uit- en ingeschakeld dan zal het licht dimmen totdat men de schakelaar nogmaals kort uit- en inschakelt. De dimrichting wisselt aan beide einden van het dimbereik maar kan tussentijds met 2 keer kort openen ook omgedraaid worden.

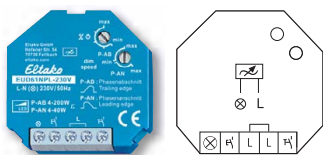
Met kinderkamerschakeling (enkel bij aansturing met pulsdrukkers): Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal na ca. 1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Suimerstand (enkel bij aansturing met pulsdrukkers): Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen

Zonder N-aansluiting en daardoor geschikt om direct achter een lichtschakelaar geplaatst te worden, ook als daar geen N voorhanden is.

L-lasten (inductieve belasting zoals bijv. gewikkelde transformatoren) en C-lasten (capacitieve belasting zoals bijv. elektronische transformatoren en LED-lampen) mogen niet bij elkaar gevoegd worden. R-lasten (Ohmse belasting zoals bijv. 230 V gloei- en halogeenlampen) kunnen wel bij elke belasting gevoegd worden.

EUD61NP-230V	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312108062	58,60 €/St.
---------------------	------------------------	-------------------	--------------------

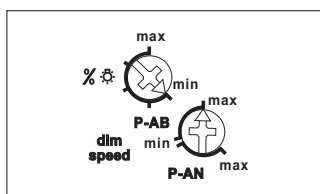


EUD61NPL-230V



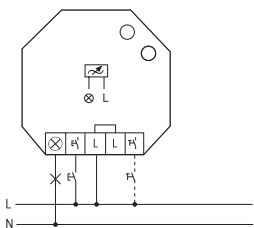
Zonder N-aansluiting, Power MOSFET tot 200 W. Stand-by verlies slechts 0,5 Watt. Met sturingangen voor lichtschakelaars en pulsdrukkers. Minimale dimstand, dimprincipe en dimsnelheid instelbaar.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Aansturing met pulsdrukkers en normale lichtschakelaars.

Geschikt voor inbouw. Slechts 45 mm lang, 45 mm breed en 18 mm diep.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 200 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen op dimprincipe faseafsnijding (P-AB) is max. 200 W en op dimprincipe faseaansnijding (P-AN) max. 40 W, is afhankelijk van de koeling en de elektronica van de lampen.

Indien dimbare 230 V LED-lampen in uitgeschakelde stand iets gloeien dan is dit te verhelpen door een GLE compensator parallel over deze lampen te plaatsen.

L-lasten (inductieve lasten) zoals gewikkelde trafo's mogen niet aangesloten worden.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Voeding-, schakel- en stuurspanning 230 V. Minimale belasting slechts 4 W.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory). Deze geheugenfunctie is uit te schakelen door drie keer de bovenste draaischakelaar tegen de rechter aanslag (max) te draaien.

De geheugenfunctie is weer in te schakelen door drie keer de bovenste draaischakelaar tegen de linker aanslag (min) te draaien. Met een uitgeschakelde geheugenfunctie zijn ook dimbare energiespaarlampen (ESL) te dimmen.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Met de bovenste % draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld.

Met de onderste dim speed draaischakelaar kan men het dimprincipe en de daarbij behorende dimsnelheid instellen. Gelijkijdig wordt daarmee de duur van de soft-aan en soft-uit ingesteld.

Indien de lichtschakelaar niet vervangen kan worden door een pulsdrukker, dan kan deze aangesloten worden op een speciale stuur ingang. Wordt de ingeschakelde schakelaar kort uit- en ingeschakeld dan zal het licht dimmen totdat men de schakelaar nogmaals kort uit- en inschakelt. De dimrichting wisselt aan beide einden van het dimbereik automatisch maar kan ook tussen tijds met 2 keer kort schakelen omgedraaid worden.

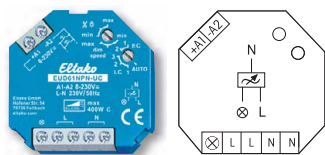
Met kinderkamerschakeling (enkel bij aansturing met pulsdrukkers): Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Sluimerstand (enkel bij aansturing met pulsdrukkers): Met een dubbele puls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijkijdig omhoog dimmen.

Zonder N-aansluiting en daardoor geschikt om direct achter een lichtschakelaar geplaatst te worden, ook als daar geen N voorhanden is.

Technische gegevens zie pagina 24.

EUD61NPL-230V	Power MOSFET tot 200 W	EAN 4010312109618	58,20 €/St.
----------------------	------------------------	-------------------	--------------------

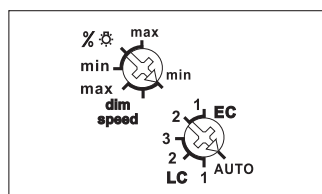


EUD61NPN-UC



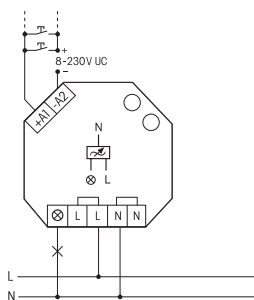
Universele dimmer. Power MOSFET tot 400 W. Automatische lastherkenning. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt. Minimale dimstand of dimsnelheid instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Technische gegevens zie pagina 24.

Geschikt voor inbouw. Slechts 45 mm lang, 45 mm breed en 18 mm diep.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 400 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC, galvanisch gescheiden van de 230 V voeding- en schakelspanning. Geen minimale last nodig.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Met de bovenste % /dim-speed-draaischakelaar kan de minimum dimstand (volledig gedimd) of de dimsnelheid ingesteld worden. Met de dimsnelheid wordt tevens de duur van de Soft-aan en Soft-uit ingesteld.

De onderste draaischakelaar stelt de bedrijfsstand in, of automatische lastherkenning of een van de speciale comfort standen is actief:

Auto laat alle soorten van lampen toe.

EC1 is een comfort stand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken.

EC2 is een comfort stand voor energiespaarlampen die volgens hun constructie niet teruggedimd ingeschakeld kunnen worden. Daarom is hier de geheugenstand uitgeschakeld.

LC1 is een comfort stand voor LED-lampen die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden.

LC2 en **LC3** zijn, net zoals LC1, comfort standen voor LED-lampen, elk met een speciale dimcurve. In de standen EC1, EC2, LC1, LC2 en LC3 mogen geen gewikkelde (inductieve) transformatorgedimd worden. Bovendien is het maximaal aantal gelijktijdig te dimmen dimbare LED-lampen in alle standen afhankelijk van de toegepaste elektronica in deze lampen.

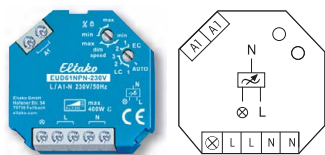
Met kinderkamerschakeling: Indien men bij het inschakelen de pulsdrucker ingedrukt houdt zal na ca. 1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrucker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Sluimerstand: Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld.

De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

L-lasten (inductieve belasting zoals bijv. gewikkelde transformatoren) en C-lasten (capacitieve belasting zoals bijv. elektronische transformatoren en LED-lampen) mogen niet bij elkaar gevoegd worden. R-lasten (Ohmse belasting zoals bijv. 230 V gloei- en halogeenlampen) kunnen wel bij elke belasting gevoegd worden.

EUD61NPN-UC	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312107874	56,50 €/St.
--------------------	------------------------	-------------------	--------------------

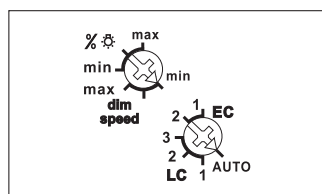


EUD61NPN-230V



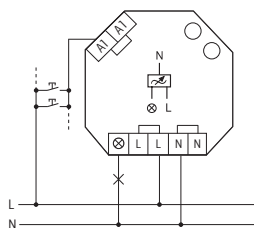
Universele dimmer. Power MOSFET tot 400 W. Automatische lastherkenning. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt. Minimale dimstand of dimsnelheid instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Geschikt voor inbouw. Slechts 45 mm lang, 45 mm breed en 18 mm diep.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 400 W, afhankelijk van de koeling.

Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230 V LED-lampen is afhankelijk van de koeling, elektronica en het dimprincipe van de lampen. **Zie technische gegevens pagina 24.**

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Stuurspanning, voedingsspanning en schakelspanning 230 V. Geen minimale last nodig.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Met de bovenste % / dim-speed-draaischakelaar kan de minimum dimstand (volledig gedimd) of de dimsnelheid ingesteld worden. Met de dimsnelheid wordt tevens de duur van de Soft-aan en Soft-uit ingesteld.

De onderste draaischakelaar stelt de bedrijfsstand in, of automatische lastherkenning of een van de speciale comfort standen is actief:

Auto laat alle soorten van lampen toe.

EC1 is een comfort stand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken.

EC2 is een comfort stand voor energiespaarlampen die volgens hun constructie niet teruggedimd ingeschakeld kunnen worden. Daarom is hier de geheugenstand uitgeschakeld.

LC1 is een comfort stand voor LED-lampen die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedimd moeten worden.

LC2 und **LC3** sind Comfort-Stellungen für LED-Lampen wie LC1, aber mit anderen Dimmkurven.

In den Stellungen EC1, EC2, LC1, LC2 und LC3 dürfen keine induktiven (gewickelten) Trafos verwendet werden. Außerdem kann die maximale Anzahl dimmbarer LED-Lampen konstruktionsbedingt niedriger sein als in der Stellung AUTO.

LC2 en **LC3** zijn, net zoals LC1, comfort standen voor LED-lampen, elk met een speciale dimcurve. In de standen EC1, EC2, LC1, LC2 en LC3 mogen geen gewikkelde (inductieve) transformatorengedimd worden. Bovendien is het maximaal aantal gelijktijdig te dimmen dimbare LED-lampen in alle standen afhankelijk van de toegepaste elektronica in deze lampen.

Met kinderkamerschakeling: Indien men bij het inschakelen de pulsdrucker ingedrukt houdt zal na ca.

1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrucker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

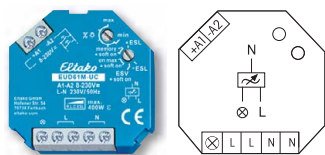
Sluimerstand: Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld.

De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

L-lasten (inductieve belasting zoals bijv. gewikkelde transformatoren) en C-lasten (capacitieve belasting zoals bijv. elektronische transformatoren en LED-lampen) mogen niet bij elkaar gevoegd worden. R-lasten (Ohmse belasting zoals bijv. 230 V gloei- en halogeenlampen) kunnen wel bij elke belasting gevoegd worden.

Technische gegevens zie pagina 24.

EUD61NPN-230V	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312109564	56,50 €/St.
----------------------	------------------------	-------------------	--------------------

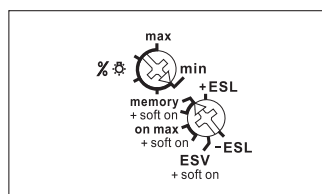


EUD61M-UC



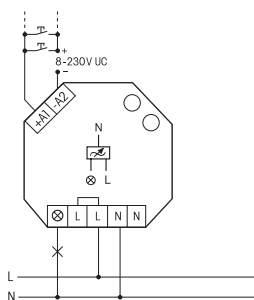
Universele dimmer. Power MOSFET tot 400 W. Automatische lastherkenning. Stand-by verlies slechts 0,1 Watt. Minimale dimstand instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Technische gegevens zie pagina 24.

Geschikt voor inbouw. Slechts 45 mm lang, 45 mm breed en 18 mm diep.

Het dimvermogen voor R-, L- en C-lasten is max. 400 W, afhankelijk van de koeling. Het dimvermogen bij dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230V LED-lampen is afhankelijk van de koeling en de elektronica van de lampen.

Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC, galvanisch gescheiden van de 230 V voeding- en schakelspanning.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting. De ingestelde dimstand blijft bij P-AB en P-AN bewaard.

In de **on-max standen** wordt altijd op maximale dimstand ingeschakeld.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Met de bovenste % draaischakelaar kan de minimum dimstand (volledig gedimd) ingesteld worden, bijv. voor dimbare energiespaarlampen.

In de stand "Automatisch" zijn alle dimbare lampsoorten te dimmen.

Met de onderste draaischakelaar zijn de volgende Auto functies in te stellen: memory, memory+soft on, on max, on max+soft on en ESV+soft on.

+ESL is een comfort stand voor dimbare energiespaarlampen die met een minimale ontstekingsspanning opgestart moeten worden.

-ESL is een comfort stand voor energiespaarlampen die volgens hun constructie niet teruggedimd ingeschakeld kunnen worden. Daarom is hier de geheugenstand uitgeschakeld.

In de stand +ESL en -ESL mogen geen inductieve (gewikkelde) trafo's gedimd worden. Tevens kan het maximale aantal te dimmen energiespaarlampen lager zijn dan in de "Automatisch"-stand.

De functie ESV is gelijk aan de functie 'memory+soft on' maar met een instelbare uitschakelvertraging tot max. 90 minuten m.b.v. de % draaischakelaar. Tijdens de uitschakelvertraging kan men normaal uitschakelen. In de laatste minuut van de vertraging zal de dimmer, ten teken van uitschakelwaarschuwing, dimmen.

Met kinderkamerschakeling: Indien men bij het inschakelen de pulsdrucker ingedrukt houdt zal na ca.

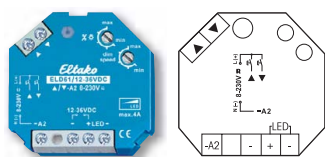
1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrucker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Sluimerstand: Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld.

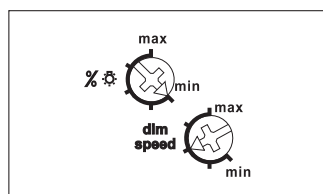
De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

L-lasten (inductieve belasting zoals bijv. gewikkelde transformatoren) en C-lasten (capacitieve belasting zoals bijv. elektronische transformatoren en LED-lampen) mogen niet bij elkaar gevoegd worden. R-lasten (Ohmse belasting zoals bijv. 230 V gloei- en halogeenlampen) kunnen wel bij elke belasting gevoegd worden.

EUD61M-UC	Power MOSFET tot 400 W	EAN 4010312107973	56,50 €/St.
-----------	------------------------	-------------------	-------------

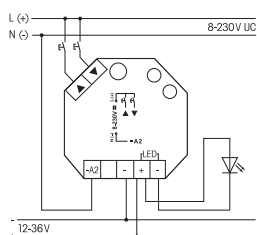


Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Technische gegevens zie pagina 24.

ELD61/12-36V DC



PWM dimmer voor LED-lampen van 12 t/m 36 V DC tot 4 A, pulsbreedte modulatie PWM.

Stand-by verlies slechts 0,1 Watt. Minimale dimstand en dimsnelheid instelbaar.

Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Geschikt voor inbouw. Slechts 45 mm lang, 45 mm breed en 18 mm diep.

Dimmer voor R en LED-lasten tot 4 A, afhankelijk van de ventilatie.

Met soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.

Voedingsspanning van 12 t/m 36 V DC, afhankelijk van de aangesloten LED-verlichting. Een impulsbestendige voeding is noodzakelijk.

Multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC, galvanisch gescheiden van de voedingsspanning.

Er kunnen zowel richting pulsdrukkeraars op de sturingangen ▲ ▼ aangesloten worden als ook meerdere universele pulsdrukkeraars door de sturingangen ▲ ▼ a te bruggen.

Bediening met een universele (enkele) pulsdrucker: Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de dimstand geregeld. Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

Als richting (dubbele) pulsdrucker is ▲, 'inschakelen en omhoog dimmen' en ▼, 'omlaag dimmen en uitschakelen'. Een dubbele puls op ▲ activeert het automatisch omhoog dimmen met de ingestelde dimsnelheid tot de maximale stand.

De ingestelde dimstand wordt in het geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

De LED op de ELD61 knippert bij aansturing.

Met de bovenste % draaischakelaar kan de minimale dimstand (laagste dimstand) ingesteld.

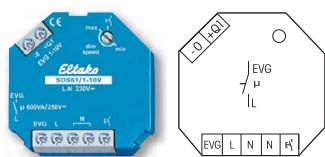
Met de onderste dim speed draaischakelaar kan de dimsnelheid ingesteld worden. Hiermee wordt ook gelijktijdig de snelheid van de soft-aan en soft-uit ingesteld.

Met kinderkamerschakeling (Enkelvoudige en dubbele pulsdrucker ▲): Indien men bij het inschakelen de pulsdrucker ingedrukt houdt zal na ca. 1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrucker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Suimerstand (Enkelvoudige en dubbele pulsdrucker ▼): Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

ELD61/ 12-36V DC	Power MOSFET tot 4 A	EAN 4010312109502	54,30 €/St.
-----------------------------	----------------------	-------------------	--------------------

STUURMODULE SDS61 VOOR ELEKTRONISCHE VOORSCHAKELAPPARATEN MET 1 T/M 10 V AANSTURING

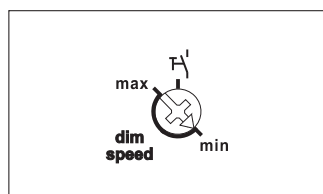


SDS61/1-10V



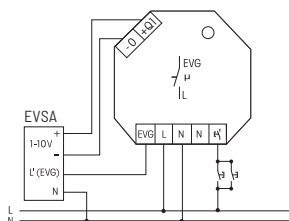
1-10 V stuuruitgang met max. 40 mA stuurstroom en 1 NO contact niet potentiaalvrij 600 VA. Stand-by verlies slechts 1 Watt. Dimsnelheid instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand. Aan te sturen met zowel lichtschakelaars als ook pulsdrukkers.

Draaischakelaars



Weergave in fabriekstand.

Aansluitvoorbeelden



Technische gegevens zie pagina 24.

Geschikt voor inbouw. Afmeting slechts 45 mm lang, 45 mm breed en 33 mm diep.

Schakelt in de nuldoorgang om de lampen te sparen.

Ook voor het aansturen van LED drivers met passieve 1-10 V sturing (drivers zonder eigen 10 V hulpspanning) tot 0,6 mA. Boven deze stroom is een hulpspanning vereist.

Stuur- en schakelspanning 230 V.

State-of-the-art hybride technologie combineert de voordelen van slijtvrije elektronische aansturing met het grote schakelvermogen van een speciaal relais.

Het in- en uitschakelen van de verlichting gebeurt met een bi-stabiel relais via uitgang EVG.

Het schakelvermogen van deze uitgang is voor TL en Halogeenlampen met EVSA 600 VA.

Door het toepassen van een bi-stabiel relais is er in bekrachtigde toestand geen spoelverlies en daardoor geen warmteontwikkeling.

Na de installatie de automatische korte synchronisatie afwachten alvorens de verbruiker aan het net te leggen.

Een korte stuurpuls schakelt aan/uit. Met een langere puls wordt de lichtintensiteit geregeld.

Een onderbreking in deze langere puls verandert de dimrichting.

De ingestelde lichtintensiteit wordt in een geheugen opgeslagen.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand opgeslagen en bij herstel van de voeding worden deze weer ingeschakeld.

Mit dem dim speed-draaischakelaar (enkel bij aansturing met pulsdrukkers) kan de dimsnelheid ingesteld worden.

Indien lichtschakelaars niet vervangen kan worden door een pulsdrukkers dan moet de draaischakelaar op het schakelaar-symbool (rechter aanslag) gezet worden: Wordt de ingeschakelde schakelaar kort uit- en ingeschakeld dan zal het licht dimmen totdat men de schakelaar nogmaals kort uit- en inschakelt. De dimrichting wisselt aan beide einden van het dimbereik maar kan tussentijds met 2 keer kort openen ook omgedraaid worden.

Met kinderkamerschakeling (enkel bij aansturing met pulsdrukkers): Indien men bij het inschakelen de pulsdrukker ingedrukt houdt zal na ca. 1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de pulsdrukker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

Sluimerstand (enkel bij aansturing met pulsdrukkers): Met een dubbele stuurpuls wordt het licht automatisch gedimd en uitgeschakeld. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand en bedraagt maximaal 60 minuten. Door een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht uitgeschakeld worden. Met een langere puls wordt het automatisch dimmen gestopt en kan men gelijktijdig omhoog dimmen.

SDS61/1-10V	1 NO 600 VA	EAN 4010312109496	53,90 €/St.
-------------	-------------	-------------------	-------------

TECHNISCHE GEGEVENS UNIVERSELE DIMMERS, VERMOGENSMODULE, 1-10 V STUURMODULES EN DRAADIMMERS

Type	ELD61 ^{a)}	EUD12NPN ¹⁾ EUD12D ¹⁾ EUD12DK ¹⁾ LUD12 ¹⁾ MFZ12PMD ¹⁾	EUD61NPN ¹⁾ EUD61M ¹⁾ EUD61NP ¹⁾ EUD61NPL ¹⁾	EUD12F ¹⁾	SDS12 SUD12	SDS61	MOD12D	DTD65 ¹⁾ DTD65L ¹⁾ DTD55 ¹⁾ DTD55L ¹⁾
Afstand sturingangen/last	6 mm	6 mm	6 mm EUD61NP: 3 mm	6 mm	6 mm	3 mm	6 mm	3 mm
Max. dimvermogen 230 V gloeilampen en halogeenlampen (R)	-	tot 400 W EUD12DK: tot 800 W	tot 400 W EUD61NPL: 200 W	tot 300 W	-	-	-	tot 300 W, L: tot 200 W
Max. dimvermogen inductieve transformatoren (L) ²⁾³⁾	-	tot 400 W EUD12DK: tot 800 W	tot 400 W (niet EUD61NPL)	tot 300 W	-	-	-	tot 300 W L: -
Motor (L)	-	-	-	-	-	-	tot 300 W ⁷⁾	-
Max. dimvermogen capacitieve transformatoren (C) ³⁾⁸⁾	-	tot 400 W EUD12DK: tot 800 W	tot 400 W EUD61NPL: 200 W	tot 300 W	-	-	-	tot 300 W, L: tot 200 W
Max. dimvermogen dimbare energie-spaarlampen ESL ⁵⁾⁹⁾⁹⁾	-	tot 400 W EUD12DK: tot 800 W	tot 400 W EUD61NPL: 200 W (niet EUD61NP)	tot 300 W	-	-	-	tot 300 W, L: tot 200 W
Max. dimvermogen dimbare 230 V LED-lampen ⁵⁾⁹⁾⁹⁾	-	Faseafsnijding tot 400 W Faseaansnijding tot 100 W en max. 8 lampen EUD12DK: afsn. 800 W, aansn. 200 W en 8 lampen	Faseafsnijding tot 400 W, NPL: 200 W Faseaansnijding tot 100 W en max. 8 lampen, NPL: 40 W (niet EUD61NP)	tot 300 W	-	-	-	Faseafsnijding tot 300 W, L: 200 W Faseaansnijding tot 100 W, L: 40 W
Max. stroom/dimvermogen dimbare LED-lampen 12-36 V DC	4 A	-	-	-	-	-	-	-
Max. stuurstroom/schakelvermogen 1-10 V EVSA	-	-	-	-	40 mA 600 VA	40 mA 600 VA	-	-
Maximale draaddikte (3-voudige klemstrook)	4 mm ²	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²
2 draden van gelijke dikte (3-voudige klemstrook)	1,5 mm ²	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²
Schroefkop	Gleuf/ kruisgleuf	Gleuf/kruisgleuf, pozidriv	Gleuf/ kruisgleuf	Gleuf/kruis- gleuf, pozidriv	Gleuf/kruis- gleuf, pozidriv	Gleuf/kruis- gleuf, pozidriv	Gleuf/kruis- gleuf, pozidriv	Gleuf/kruisgleuf, pozidriv
Beschermingsklasse behuizing/aansluitingen	IP30/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Inschakelduur	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Omgevingstemperatuur max./min. ⁴⁾	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Stand-by verlies (werkelijk vermogen)	0,1 W	0,1 W; EUD12DK: 0,2 W EUD12D en MFZ12PMD: 0,3 W	0,1 W EUD61NP: 0,5 W	0,1 W	1 W SUD12: 0,9 W	1 W	0,3 W	0,14 W L: 0,5 W
Stuurspanningsbereik	8..230 V UC	8..230 V UC	8..230 V UC EUD61NPN-230 V en EUD61NP: 230 V	interne gelijk- spanning	8..230 V UC	230 V	8..230 V UC	230 V
Stuurstroom 230 V stuuringang (< 5 s)	-	-	EUD61NP: 0,7 mA EUD61NPN-230 V: 4 (100) mA	-	-	0,5 mA	-	0,4 mA
Stuurstroom multispansing stuur- ingang: Alle stuurspanningen (< 5 s)	-	10 (100) mA	-	-	-	-	2/3/8/5 (100) mA	-
8/12/24/230V (< 5 s)	2/3/7/4 (100) mA	-	2/3/7/4 (100) mA	-	3/5/10/4 (100) mA	-	-	-
Stuurstroom centraal 8/12/24/230 V (< 5 s)	-	3/5/10/4 (100) mA	-	-	3/5/10/4 (100) mA	-	2/3/8/5 (100) mA	-
Max. parallelcapaciteit (ca. lengte) van de stuurleiding bij 230 V AC	0,3 µF (1000m)	0,9 µF (3000m)	0,9 µF (3000m) EUD61NP: 0,3 µF (1000m)	-	0,3 µF (1000m)	0,06 µF (200m)	0,9 µF (3000m)	0,3 µF (1000m)
Max. parallelcapaciteit (ca. lengte) van de centraal-stuurleiding bij 230 V AC	-	0,9 µF (3000m)	-	-	0,3 µF (1000m)	-	0,9 µF (3000m)	-

^{a)} Lengte secundaire bedrading max. 2 m.

¹⁾ Bij een belasting groter dan 200 W (EUD12DK: 400 W; EUD12F: 100 W) moeten afstandstukken DS12 tussen de aan elkaar grenzende dimmers en modules geplaatst worden. Het dimvermogen van de EUD61 en DTD is afhankelijk van de ventilatie van de dimmer. ²⁾ Bij inductieve (gewikkelde) transformatoren mag de secundaire zijde nooit onbelast zijn. **De dimmer kan hierdoor defect/ontregeld raken!** Daarom is een onderbreking van de belasting aan de secundaire zijde niet toegestaan. Het aansluiten van inductieve (gewikkelde) en capacitieve (elektronische) transformatoren op één dimmer of één vermogensmodule is niet toegestaan! Deze dient u te scheiden door ze op afzonderlijke modules aan te sluiten volgens schema: dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen. ³⁾ Het opgenomen vermogen aan de primaire kant van inductieve (gewikkelde) trafo's en capacitieve (elektronische) trafo's is resp. ca. 20 % en 5 % hoger dan het vermelde secundaire vermogen. ⁴⁾ Beïnvloed het maximale dimvermogen. ⁵⁾ In de ESL en LED standen kunnen geen inductieve (gewikkelde) transformatoren gedimd worden. ⁶⁾ Vermogenuitbreiding voor dimbare spaarlampen ESL en 230 V LED-lampen zie pagina 8. ⁷⁾ Er mag slechts één motor aangesloten worden. ⁸⁾ Voor 12 V Halogeen- en LED-lampen. ⁹⁾ Geldt in de regel voor energiespaarlampen ESL en 230 V LED-lampen. Echter kan het door de toegepaste elektronica in de lampen tot beperkingen komen m.b.t. het dimbereik, aan- en uitschakelproblemen en het maximaal aantal lampen per dimmer, vooral als de last klein is, bijv. 5 W LED's. Dit is per fabrikant verschillend. De comfort standen van de dimmer zorgen voor een optimaal dimbereik. Hierdoor wordt echter het dimvermogen beperkt tot max. 100 W. In deze standen mogen geen inductieve lasten zoals gewikkelde trafo's gedimd worden.

Conform DIN VDE 0100-443 en DIN VDE 0100-534 moet een overspanningsbeveiliging (SPD) type 2 of type 3 worden geïnstalleerd.

**HEEFT U NOG VRAGEN ?
WIJ HEBBEN HET ANTWOORD VOOR U.**



**NOORD NEDERLAND
SALES REPRESENTATIVE
HANS O Ving**
+31 (0)6 21816115
oving@eltako.com

**ZUID NEDERLAND
SALES REPRESENTATIVE
DENNIS SCHELLENBERG**
+31 (0) 6 50419067
schellenberg@eltako.com