

**Draaidimmer Universeel led**

Art. nr. : 224LEDUDD

**Bedieningshandleiding****1 Veiligheidsinstructies**

**Elektrische apparaten mogen alleen door een elektromonteur worden gemonteerd en aangesloten.**

**Ernstig letsel, brand of materiële schade mogelijk. Handleiding volledig doorlezen en aanhouden.**

**Gevaar door elektrische schokken. Voordat werkzaamheden aan het apparaat of de last worden uitgevoerd, moeten deze worden vrijgeschakeld.**

**Gevaar door elektrische schokken. Apparaat is niet geschikt voor vrijgeschakelen. Ook bij uitgeschakeld apparaat is de last niet galvanisch van het net gescheiden.**

**Gevaar voor beschadiging, wanneer de ingestelde bedieningsmodus en de lastsoort niet bij elkaar passen. Voor aansluiten of vervangen van de last de correcte bedieningsmodus instellen.**

**Brandgevaar. Bij gebruik met inductieve trafo's iedere trafo overeenkomstig de specificaties van de leverancier aan de primaire zijde zekeren. Uitsluitend veiligheidstransformatoren vlg. EN 61558-2-6 gebruiken.**

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

**2 Functie****Bedoeld gebruik**

- Schakelen en dimmen van gloeilampen, HV-halogenelampen, elektronische trafo's voor halogeen- of LED-lampen, dimbare inductieve trafo's voor halogeen- of LED-lampen, HV-LED- of compacte TL-lampen
- Montage in apparatuurdoos conform DIN 49073.
- Gebruik met passende afdekplaat

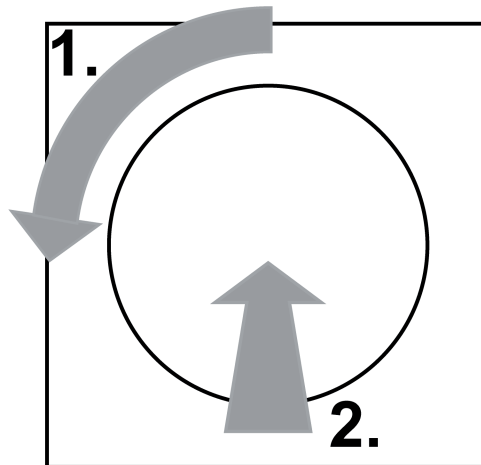
**Producteigenschappen**

- Apparaat werkt volgens het fasenaan- of faseafsnijdingsprincipe
  - Automatische of handmatige instelling van het bij de last passende dimprincipe
  - Weergave van de ingestelde bedieningsmodus via LED
  - Apparaat kan zonder nulleider worden gebruikt
  - Inschakelen via lampbesparende softstart
  - Inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte of opgeslagen inschakellichtsterkte
  - Inschakellichtsterkte kan permanent worden bewaard
  - Minimale lichtsterkte permanent bewaard
  - Aansluiting van nevenaansluitingen mogelijk
  - Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente afschakeling ten laatste na 7 seconden
  - Elektronische overtemperatuurbeveiliging
- i** Flakkeren van de aangesloten lichtbron door onderschrijden van de minimale last of door rondstuurimpulsen van het elektriciteitsbedrijf mogelijk. Deze eigenschap is geen manco van het product.
- i** Kortstondig flakkeren bij lastherkenning mogelijk. Tijdens de lastherkenning is bediening niet mogelijk.
- i** Vermogensuitbreiding door vermogensseenheden mogelijk. In combinatie met vermogensvergroeters geen LED- of compacte TL-lampen aansluiten.

### 3 Bediening

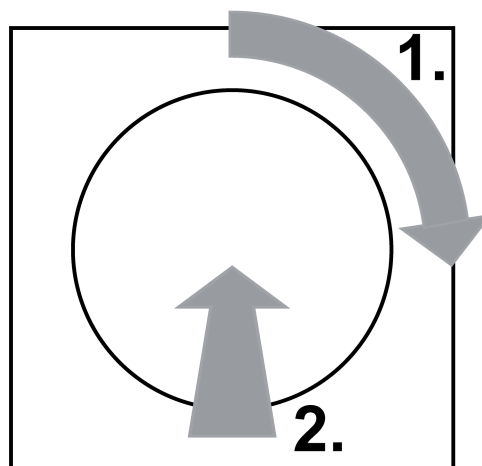
#### Licht schakelen

- Instelknop kort indrukken: het licht wordt met de laatst ingestelde lichtsterkte of met een vaste lichtsterkte ingeschakeld of uitgeschakeld.
- Instelknop een kwartslag linksom draaien, dan kort indrukken (afbeelding 1): het licht wordt met minimale lichtsterkte ingeschakeld.



Afbeelding 1: Inschakelen met minimale lichtsterkte

- Instelknop een kwartslag rechtsom draaien, dan kort indrukken (afbeelding 2): het licht wordt met maximale lichtsterkte ingeschakeld.



Afbeelding 2: Inschakelen met maximale lichtsterkte

#### Lichtsterkte instellen

- Instelknop snel draaien: lichtsterkte wordt snel veranderd.
- Instelknop langzaam draaien: lichtsterkte wordt langzaam veranderd.

#### Vaste inschakellichtsterkte opslaan

- Lichtsterkte instellen.
- Instelknop langer dan 4 seconden indrukken.

Inschakellichtsterkte is opgeslagen. Ter bevestiging schakelt de verlichting kort uit en op de opgeslagen inschakellichtsterkte weer in.

#### **Vaste inschakellichtsterkte wissen**

- Instelknop kort indrukken: het licht wordt met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
- Instelknop langer dan 4 seconden indrukken.

Vaste inschakellichtsterkte is verwijderd. De dimmer schakelt bij het inschakelen weer naar de laatst ingestelde lichtsterkte. Ter bevestiging schakelt de verlichting kort uit en weer in.

#### **Bediening via nevenaansluitingen**

Voorwaarde: Er is een nevenaansluiting 2-draads of een impulsdrukker aangesloten.

- Korte dan 0,4 seconden kort indrukken: het licht wordt met de laatst ingestelde lichtsterkte of met een vaste lichtsterkte ingeschakeld of uitgeschakeld.
- Langer dan 0,4 seconde indrukken bij uitgeschakeld licht: inschakelen met minimale lichtsterkte.
- Langer dan 0,4 seconde indrukken bij ingeschakeld licht: lichtsterkte instellen. Bij de betreffende eindwaarde stopt het dimmen.

**i** Impulsdrukker: telkens als deze opnieuw lang wordt ingedrukt, verandert de dimrichting.

- Knop nevenaansluiting 2-draads volledig langer dan 4 seconden indrukken bij ingeschakeld licht: vaste inschakellichtsterkte opslaan.

Inschakellichtsterkte is opgeslagen. Ter bevestiging schakelt de verlichting kort uit en op de opgeslagen inschakellichtsterkte weer in.

**i** Als dezelfde lichtsterkte nogmaals wordt opgeslagen, wordt de vaste inschakellichtsterkte verwijderd en de dimmer schakelt weer met de laatst ingestelde lichtsterkte.

**i** Impulsdrukker: inschakellichtsterkte kan niet worden opgeslagen.

## **4 Informatie voor elektromonteurs**

### **4.1 Montage en elektrische aansluiting**

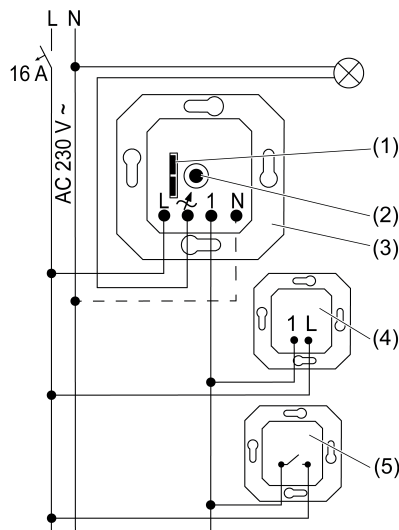


#### **GEVAAR!**

**Levensgevaar door elektrische schokken.**

**Apparaat vrijschakelen. Spanningvoerende delen afdekken.**

## Montage en elektrische aansluiting



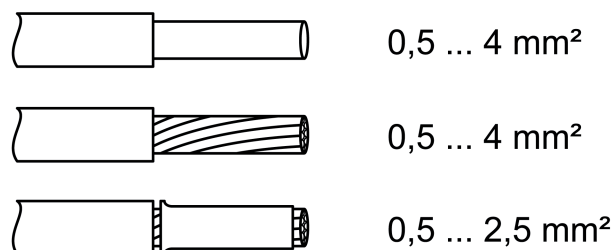
Afbeelding 3: Aansluitschema met optionele nevenaansluitingen

- (1) Indicatie-LED van het dimprincipe
- (2) Potmeteras
- (3) Inbouweenheid
- (4) Nevenaansluitingseenheid 2-draads
- (5) Impulsdrukker, maakcontact

- i** Per installatie-automaat 16 A maximaal 600 W LED- of compacte TL-lampen aansluiten.
- i** Bij aansluiting van inductieve en elektronische trafo's de gegevens van de trafofabrikant over lasten en dimprincipe opvolgen.
- i** Aansluitvermogen en dimkwaliteit zijn bij LED-lampen afhankelijk van het lamptype en de installatieomstandigheden. Het aansluitvermogen kan afwijken van de opgegeven waarden. Voor de goede werking, dimresultaten en dimkwaliteit kunnen wij geen garantie geven.

Gebruik zonder nulleider mogelijk. Er kunnen vaker niet geschikte combinaties van dimmer en LED-lamp ontstaan.

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



Afbeelding 4: Klembare leidingdoorsnedes

### Overtemperatuurbeveiliging/kortsluitbeveiliging resetten


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

## 4.2 Inbedrijfname


### Bedieningsmodus R,L,C,LED, Universeel, LED brandt groen, in de fabriek vooraf ingesteld

- Automatisch inmeten op de last.
- Fase-afsnijding voor gloeilampen, HV-halogeelampen, dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het fase-afsnijdingsprincipe kunnen worden gedimd of elektronische trafo's voor halogeel- of LED-lampen.
- Fase-aansnijding voor dimbare inductieve trafo's voor halogeel- of dimbare LED-lampen.
- LED-fase-aansnijding voor dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het fase-aansnijdingsprincipe kunnen worden gedimd.

### HV-LED , LED-faseafsnijding: LED brandt rood

-  Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.
- Instelling voor gloeilampen, HV-halogeelampen, fase-afsnijdende dimbare elektronische trafo's voor halogeel- of LED-lampen, dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het fase-afsnijdingsprincipe kunnen worden gedimd.

### HV-LED , LED-faseaansnijding: LED brandt blauw




-  Aansluiting van inductieve trafo's niet toegestaan.
- Instelling voor gloeilampen, fase-aansnijdende dimbare elektronische trafo's voor halogeel- of LED-lampen, HV-halogeelampen of dimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het fase-aansnijdingsprincipe kunnen worden gedimd.

### Bedieningsmodus en minimale lichtsterkte instellen

Voorwaarden:

Dimmer is bedrijfsklaar en de instelknop en de centrale plaat zijn niet gemonteerd.

De last is uitgeschakeld.

- Potmeteras (2) ca. 10 seconden tot 15 seconden indrukken totdat de LED (1) in de kleur van de actuele bedieningsmodus brandt.
- Potmeteras (2) zo vaak kort indrukken totdat de benodigde bedieningsmodus is gekozen. LED (1) brandt in de kleur van de gekozen bedieningsmodus.
-  Na 30 seconden zonder bediening gaat de LED (1) uit en de instelling wordt niet opgeslagen.
- Potmeteras (2) draaien.  
LED (1) knippert. Dimmer neemt de ingestelde bedieningsmodus over en schakelt over naar instelling van de minimale lichtsterkte.
-  Bij omschakelen van de bedieningsmodus naar Universeel wordt eerst automatisch de last ingemeten. Gedurende deze tijd is de LED (1) uit.
- Potmeteras (2) draaien om de minimale lichtsterkte in te stellen.
- Potmeteras kort indrukken, minimale lichtsterkte wordt opgeslagen.
-  Of na 30 seconden zonder bediening wordt de instelling opgeslagen.

## 5 Bijlage

### 5.1 Technische gegevens

Nominale spanning

Netfrequentie

Standby-vermogen

Vermogensverlies

Omgevingstemperatuur

Aansluitvermogen bij 25 °C (afbeelding 5)

AC 230 V ~

50 / 60 Hz

max. 0,5 W

max. 4,5 W

+5 ... +45 °C

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

Afbeelding 5

- i** Bedieningsmodus **HV-LED** : aansluitvermogen voor HV-LED-lampen type 3...200 W, elektronische trafo's met NV-LED type 20...200 W.

**Mengbelasting**

ohms-capacitief

20 ... 420 W

Capacitief-inductief

Niet toegestaan

ohms-inductief

20 ... 420 VA

Ohms en HV-LED

typ. 3 ... 100 W

Ohms en comp. TL

typ. 3 ... 100 W

- i** Vermogensspecificaties inclusief trafoverliezen.
- i** Inductieve trafo's met minimaal 85% nom. belasting gebruiken.
- i** Ohms-inductieve menglast maximaal 50% aandeel ohmse last. Anders is verkeerd inmeten mogelijk.
- i** Bediening zonder nulleider: minimale last 50 W. Geldt niet voor laste met HV-LED- en compacte tl-lampen.

**Vermogensreductie**

per 5 °C overschrijding van 25°C: -10 %

bij inbouw in houten of droogbouwwand: -15 %

Bij inbouw in meerdere combinaties: -20 %

Extra vermogen: zie handleiding Extra vermogen.

**Aantal nevenaansluitingen**

Nevenaansluitingseenheid 2-draads

Onbegrensd

onverlichte impulsdrukker

Onbegrensd

Totale lengte kabel nevenaansluiting

max. 100 m

Totale lengte lastkabel

max. 100 m

## 5.2 Hulp bij problemen

### Aangesloten LED- of compacte TL-lampen schakelen in de laagste dimstand uit of flikkeren

Oorzaak: De ingestelde minimale lichtsterkte is te laag.

Minimale lichtsterkte verhogen.

### Aangesloten lampen schakelen in de laagste dimstand niet of vertraagd in

Oorzaak: De ingestelde minimale lichtsterkte is te laag.

Minimale lichtsterkte verhogen.

### Aangesloten LED- of compacte neonlampen flikkeren of brommen, geen correct dimmen mogelijk, apparaat broemt

Oorzaak 1: Lampen zijn niet dimbaar.

Gegevens van de fabrikant controleren.

Lampen door een ander type vervangen.

Oorzaak 2: bedieningsmodus (dimprincipe) en lampen passen niet optimaal bij elkaar.

Bedrijf in een andere bedieningsmodus controleren, daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren. Bedieningsmodus handmatig instellen.

Lampen door een ander type vervangen.

Oorzaak 3: dimmer is zonder nulleider aangesloten.

Indien mogelijk de nulleider aansluiten, anders de lamp door een ander type vervangen.

### **Aangesloten LED- of compacte TL-lampen zijn in de laagste dimstand te licht; dimbereik is te klein**

Oorzaak 1: De ingestelde minimale lichtsterkte is te hoog.

Minimale lichtsterkte verlagen.

Oorzaak 2: bedieningsmodus (dimprincipe) past niet optimaal bij de aangesloten HV-LED-lampen.

Bedrijf in een andere bedieningsmodus controleren, daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren. Bedieningsmodus handmatig instellen.

HV-LED-lampen door een ander type vervangen.

### **Dimmer schakelt last kort uit en weer in.**

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

### **Dimmer is uitgeschakeld en kan niet weer worden ingeschakeld**

Oorzaak 1: overtemperatuurbeveiliging heeft aangesproken.

Dimmer van netspanning losmaken, daarvoor installatieautomaat uitschakelen.

LED-faseafsnijding: aangesloten last verlagen. Lampen door een ander type vervangen.

LED-faseaansnijding: aangesloten last verlagen. Bedrijf in de instelling LED-faseafsnijding controleren. Lampen door een ander type vervangen.

Dimmer minstens 15 minuten laten afkoelen.

Installatie-automaaten en dimmer weer inschakelen.

Oorzaak 2: overspanningsbeveiliging werd geactiveerd.

LED-faseafsnijding: Bedrijf in de instelling LED-faseaansnijding controleren, daarvoor evt. de aangesloten last verlagen.

Lampen door een ander type vervangen.

Oorzaak 3: kortsluitbeveiliging heeft aangesproken.

Dimmer van netspanning losmaken, daarvoor installatieautomaat uitschakelen.

Kortsluiting verhelpen.

Installatie-automaaten en dimmer weer inschakelen.

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

Oorzaak 4: lastuitval.

Last controleren, lamp vervangen. Bij inductieve trafo's de primaire zekering controleren.

### **LED-lamp brandt zwak bij uitgeschakelde dimmer**

Oorzaak: HV-LED-lamp is voor deze dimmer niet geschikt.

LED-lamp van een ander type of fabrikaat gebruiken.

## **5.3 Garantie**

De wettelijk vereiste garantie wordt uitgevoerd via de vakhandel.

Lichtmanagement

Draaidimmer Universeel led

**JUNG**

---

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

Volmestraße 1

58579 Schalksmühle

GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0

Telefax: +49 2355 806-204

kundencenter@jung.de

www.jung.de