

## Led-dimmer

---

## Led-dimmer 6523 U



1	Veiligheid .....	3
2	Beoogd gebruik.....	3
3	Milieu .....	3
4	Technische gegevens .....	4
5	Opbouw en functie .....	5
5.1	Soort belasting .....	5
5.2	Combinatiemogelijkheden.....	6
6	Verlaging van het aansluitvermogen (derating) .....	7
7	Montage en elektrischer aansluiting.....	8
7.1	Instructies voor de installateur .....	8
7.2	Montage.....	9
7.3	Elektrische aansluiting .....	9
8	Inbedrijfstelling.....	10

## 1 Veiligheid



### Waarschuwing

#### Elektrische spanning!

Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 230 V.

- Werkzaamheden aan het 230 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Voor montage / demontage eerst de netspanning uitschakelen!

## 2 Beoogd gebruik

De led-dimmer is bestemd voor de lichtsturing in combinatie met de draaidimmer-bedieningselementen.

De led-dimmer is een dimmer met faseaansnijding en is bestemd voor het schakelen en dimmen van alle lampen, die in het hoofdstuk "Soort belasting" op pagina 5 zijn genoemd, in het bijzonder LEDi-belastingen (led-lampen met geïntegreerd voorschakelapparaat).

## 3 Milieu



### Denk aan de bescherming van het milieu!

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

- Het toestel bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Geef het toestel daarom af bij een verzamelpunt voor afgedankte apparatuur.

Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van markeringen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en elektrische apparatuur, inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

De producten voldoen aan de wettelijke vereisten, in het bijzondere de wetgeving betreffende elektrische en elektronische apparatuur en de REACH-verordening.

(EU-richtlijn 2002/96/EG WEEE en 2002/95/EG RoHS)

(EU-REACH-verordening en de wetgeving voor omzetting van de verordening (EG) nr. 1907/2006)

## 4 Technische gegevens

Algemeen	
Nominale spanning:	230 V~ ±10 %, 50 / 60 Hz
Nominaal vermogen: (afhankelijk van de omgevingstemperatuur)	100 W / VA
Kortsluitingsbeveiliging	elektronisch
Overbelastingsbeveiliging:	elektronisch
Omgevingstemperatuurbereik:	0 °C – +35 °C
Beschermingsklasse:	IP 20
Klem 4:	Maximaal 100 mA

Toegestane belastingen	
Dimbare Retrofit LEDi, 230 V~	
Min., max. belasting	2 W / VA, 25 W / VA <sup>1</sup>
Minimale stroom	8 mA
Max. aantal	20
Halogeengloeilampen, 230 V~	
Min., max. belasting	10 W, 100 W
Minimale stroom	43 mA
Dimbare Retrofit LEDi, 12 V~	
Min., max. belasting	4 W / VA, 25 W / VA <sup>1</sup>
Minimale stroom	16 mA
Max. aantal	20
Dimbare spaarlampen	
Min., max. belasting	10 W, 100 W
Minimale stroom	43 mA
Gloeilampen, 230 V~	
Min., max. belasting	10 W, 100 W
Minimale stroom	43 mA









### 1) Aansluitvermogen bij LEDi-belastingen

Boven een aansluitvermogen van 25 W/VA moeten bij aansluiting van LEDi volgens IEC 61000-3-2 geschikte maatregelen worden genomen voor verhoging van het aansluitvermogen tot max. 100 VA, bijvoorbeeld door het gebruik van bovengolffilters.

## 5 Opbouw en functie

### 5.1 Soort belasting

Met het apparaat kunnen de volgende belastingtypen worden aangestuurd en gedimd.

 230 V~	halogeengloeilampen 230 V~
 230 V~	gloeilampen 230 V~
 230 V~	dimbare halogeen-spaarlampen <sup>2)</sup>
 LEDi 230 V~	dimbare retrofit-led-lampen (LEDi) 230 V~
 LEDi 	dimbare laagspannings-retrofit-led-lampen (LEDi) met conventionele transformatoren of elektronische transformatoren (L, LC) <sup>1)</sup>
 	dimbare laagspannings-halogeenlampen met conventionele transformatoren of elektronische transformatoren (L, LC) <sup>1)</sup>

Het gebruik van gemengde belastingen is niet toegestaan.

- 1) Gebruik uitsluitend L- of LC-transformatoren. Zuivere C-transformatoren zijn niet toegestaan. Bij gebruik van transformatoren moeten de aanwijzingen van de betreffende fabrikant worden gevolgd. Let vooral op de aanwijzingen over de minimale belasting.
- 2) Gebruik uitsluitend spaarlampen die gekenmerkt zijn als dimbaar.



#### Opmerking

Het apparaat is geoptimaliseerd voor het dimmen van Philips Retrofit-led-lampen (LEDi).

5.2 Combinatiemogelijkheden

	 <p>6523 U</p>
 <p>2115-21x</p>	X
 <p>3855</p>	X
 <p>6540-xxx</p>	X

## 6 Verlaging van het aansluitvermogen (derating)

In het bedrijf wordt de dimmer warm, doordat een deel van het toegevoerde vermogen als verliesvermogen in warmte wordt omgezet. Het vermelde max. nominale vermogen is gebaseerd op montage van de dimmer in een massief stenen muur.

Indien de dimmer in een muur van gasbeton, hout of gipsplaat gemonteerd wordt, moet het maximale aansluitvermogen met 20% worden gereduceerd.

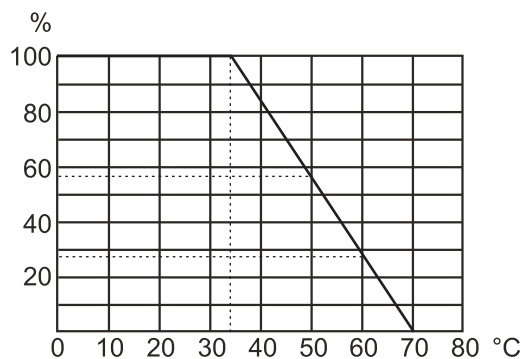
Een vermindering van het aansluitvermogen is altijd noodzakelijk wanneer meerdere dimmers onder elkaar worden geïnstalleerd of andere warmtebronnen een verdere opwarming tot gevolg hebben. In sterk opgewarmde vertrekken moet het maximale aansluitvermogen worden verminderd in overeenstemming met het diagram.

Voor de berekening van het nominale vermogen gebruikt u de volgende formule:

Nominaal vermogen = transformatorverliezen\* + gemiddeld lampvermogen

\* bij elektronische transformatoren 5% van het nominale transformatorvermogen

\* bij conventionele transformatoren 20% van het nominale transformatorvermogen



Afb. 1: Derating

Eenheid	Betekenis
%	Nominaal vermogen
°C	Omgevingstemperatuur

## 7 Montage en elektrischer aansluiting



### Waarschuwing

#### Elektrische spanning!

Levensgevaar door elektrische spanning van 230 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.  
– Laagspannings- en 230 V-leidingen mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!



### Waarschuwing

#### Elektrische spanning!

De voorgeschakelde zekering moet bij werkzaamheden aan de verlichtingsinstallatie worden uitgeschakeld.

### 7.1 Instructies voor de installateur



### Waarschuwing

#### Elektrische spanning!

Installeer de toestellen uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

- Houdt u zich aan de “vijf veiligheidsregels” (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. vrijschakelen;
  2. beveiligen tegen herinschakelen;
  3. spanningsvrijheid vaststellen;
  4. aarden en kortsluiten;
  5. naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten.
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleider, aarding, extra maatregelen etc.).



**7.2 Montage**

Het apparaat mag uitsluitend worden geïnstalleerd in geschikte inbouwdozen (DIN 49073-1).

**7.3 Elektrische aansluiting**



**Waarschuwing**

**Beschadiging van apparatuur door oververhitting!**

- Zorg ervoor dat bij gebruik van transformatoren elke transformator volgens aanwijzingen van de fabrikant aan de primaire kant afzonderlijk of met een temperatuurbeveiliging wordt beveiligd.
- Gebruik uitsluitend gewikkelde veiligheidstransformatoren volgens DIN EN 61558.



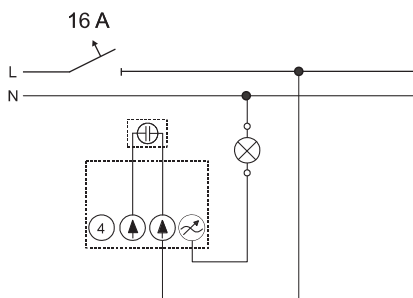
**Waarschuwing**

**Oververhitting van leidingen!**

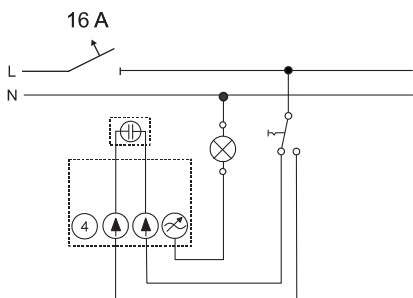
Door een te hoge stroom warmen elektrische leidingen op en kunnen beschadigen.

- Zorg voor een afzekering van klem 4 met een installatie-automaat "ABB S271-C". U kunt ook een gelijkwaardige installatie-automaat (0,5 A) gebruiken.

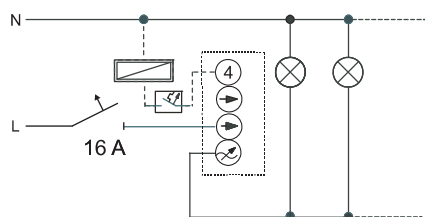
Klem 4 is bestemd voor gebruik met netvrijschakelsystemen □



Afb. 2: Standaardgebruik: voor mogelijke belastingtypen zie hoofdstuk "Soort belasting" op pagina 5

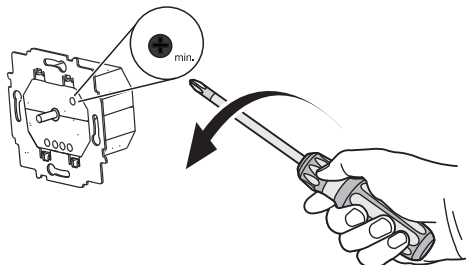


Afb. 3: Gebruik met wisselschakeling



Afb. 4: Uitschakeling met netvrijschakelaar

## 8 Inbedrijfstelling



Afb. 5:

1. Stel de minimale helderheid in met de potentiometer op de voorkant van het apparaat.

Een onderneming van de ABB-groep

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**

Postbus  
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid

**www.BUSCH-JAEGER.com**  
info.bje@de.abb.com

**Centrale verkoopservice:**

Tel.: +49 (0) 180 5 669900  
Fax: +49 (0) 180 5 669909

(0,14 /minuut)

**Aanwijzing**

Wij behouden ons te allen tijde het recht voor technische wijzigingen en wijzigingen van de inhoud van dit document aan te brengen zonder voorafgaande melding. Bij bestellingen gelden de overeengekomen gedetailleerde opgaven. ABB aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele fouten of onvolledige gegevens in dit document.

Wij behouden ons alle rechten op dit document en de zich daarin bevindende thema's en afbeeldingen voor. Vermenigvuldiging, bekendmaking aan derden of toepassing van de inhoud, ook als uittreksel, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB verboden.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH  
Alle rechten voorbehouden