

Bruksanvisning Busch-Dimmer®

Dimmer
2247-500
2247 U-500
2247 U-127-500



1	Säkerhet.....	3
2	Ändamålsenlig användning.....	3
3	Miljö	3
4	Tekniska data.....	4
5	Konstruktion och funktion.....	4
5.1	Funktions- och utrustningskännetecken.....	4
5.2	Kombinationsmöjligheter.....	5
6	Minskning av den anslutna lasten (derating).....	6
7	Montering och elanslutning	7
7.1	Krav på installatören	7
7.2	Montering	8
7.3	Elanslutning	9
7.4	Användning av glimlampa.....	10
8	Ibruktagnig	10
9	Åtgärddning av störningar	11

1 Säkerhet



Varning

Elektrisk spänning!

Livsfara och brandfara genom elektrisk spänning vid en höjd av 127/230 V.

- Arbeten på 127/230 V-nätet får endast utföras av elektriker!
- Bryt huvudspänningen före montering/demontering!

2 Ändamålsenlig användning

Apparaten är uteslutande avsedd för den användning som anges i kapitlet "Konstruktion och funktion" samt tillsammans med de levererade och tillåtna komponenterna.

3 Miljö



Tänk på att skydda miljön!

Använd elektronik- och elutrustning får inte slängas i hushållsavfallet.

- Maskinen innehåller värdefulla material som kan återanvändas. Lämna därför maskinen till en miljöstation.

Allt förpackningsmaterial och alla apparater har märkning och kontrollsigill för fackmässig avfallshantering. Bortskaffa alltid förpackningsmaterial och elektriska apparater resp. deras komponenter på miljö- eller avfallsstationer.

Produkterna uppfyller de lagliga kraven, särskilt vad gäller el- och elektroniklagen samt REACH-förordningen. (EU-direktiv 2002/96/EG WEEE och 2002/95/EG RoHS)
(EU-REACH-förordning samt lagen för att utföra förordningen (EU) nr.1907/2006)

4 Tekniska data

Allmänt	
Nominell spänning	2247-500 230 V AC \pm 10 %, 50 Hz 2247 U-127-500 127 V AC \pm 10 %, 60 Hz
Märkeffekt (beroende på omgivningstemperaturen; beakta effektförlusten på 20 % vid konventionella transformatorer)	2247-500 500 W / VA 2247 U-127-500 300 W / VA
Minimilast	20 VA
Delningsenhet	3 TE (1 TE = 18 mm) gäller endast för modulärenheter (REG)
Kortslutningsskydd	T 3,15 H
Överlastskydd	Temperaturbegränsare
Totalomgivningstemperaturområde	0 ... 70 °C
Ansluten last	
– Omgivningstemperaturområde	0 ... 35 °C ansluten last 100 %
– Omgivningstemperaturområde	35 ... 70 °C minskad ansluten last (derating)
Klämma 4	
Nominell spänning	230 V AC \pm 10 %, 50 / 60 Hz
Nominell ström	100 mA
Förkopplad ledningsskydds brytare	0,5 A



Hänvisning

Klämma 4 finns för drift med nätfrikopplingskomponenter, se Bild 4.

5 Konstruktion och funktion









Enheten möjliggör styrning av följande lastarter:

230 V	230 V-glödlampor
230 V	230 V-halogenlampor
230 V	Lågvoltshalogenlampor med konventionell transformator
RL	

5.1 Funktions- och utrustningskännetecken

- Vriddon
- Tryckföljdsväxelbrytare och mjuk fastsnäppning
- Faskontroll
- Justerbar inställning av lägsta ljusstyrka
- Lämplig för belysning tack vare glimlampa (endast UP)
- Kan även användas vid växelkoppling

5.2 Kombinationsmöjligheter

	UP		REG
	 2247 U ...		 2247 ...
 3855 ...	X	 3099 ...	X
 2115-21 ...	X		
 3856 ...	X		
 6540-2 ...	X		
 6540-7 ...	X		

6 Minskning av den anslutna lasten (derating)

Dimmern värms upp under drift, då en del av den anslutna lasten omvandlas till värme som effektförlust. Angiven märkeffekt är beräknad på installation i en massiv murad vägg.

Installera enheten i en vägg av gasbetong, trä eller gipskartong, måste den maximala anslutna lasten reduceras med minst 20%.

Det krävs alltid att den anslutna lasten reduceras när flera dimrar har installerats tillsammans eller när andra värmekällor leder till ytterligare uppvärmning. I starkt uppvärmda rum måste man reducera den maximala påkopplingseffekten enligt diagrammet.

För att beräkna märkeffekten ska du använda följande formel:

Märkeffekt = transformatorförlust* + ljuskällans effekt

* vid konventionella transformatorer ~ 20 % av transformatorns märkeffekt

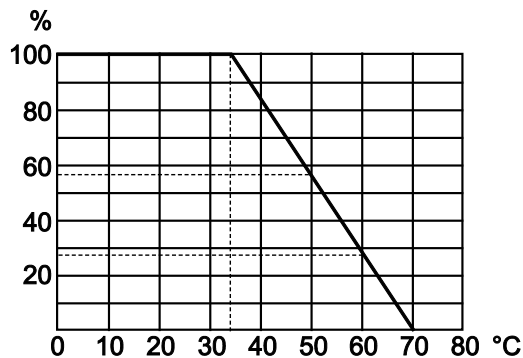


Bild 1: derating

Enhet	Innebörd
%	Märkeffekt
°C	Omgivningstemperatur

7 Montering och elanslutning



Varning

Elektrisk spänning!

- Livsfara p.g.a. elektrisk spänning på 127/230 V vid kortslutning i lågspänningsledningen.
- Lågspännings- och 127/230 V-ledningar får inte läggas tillsammans i en UP-dosa!

7.1 Krav på installatören



Varning

Elektrisk spänning!

Installera endast enheterna om du har nödvändig elektroteknisk kunskap och erfarenhet.

- Genom felaktig installation utsätter du dig själv och användaren av den elektriska anläggningen för livsfara.
- Det kan uppstå allvarliga materialskador genom felaktig installation, t.ex. brand.

Nödvändig yrkeskunskap och villkor för installationen är minst:

- Använd de "Fem säkerhetsreglerna" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Frikoppling;
 2. Säkra mot återpåslagning;
 3. Fastställ spänningsfrihet;
 4. Jorda och kortslut;
 5. Skydda eller koppla bort bredvidstående delar som står under spänning.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
- Använd endast lämpliga verktyg och mätinstrument.
- Kontrollera typen av spänningsförsörjningsnät (TN-system, IT-system, TT-system) för att säkerställa anslutningsvillkoren som kommer av det (klassisk nollning, skyddsjordning, nödvändiga tilläggsåtgärder etc.).

7.2 Montering



Varning

Elektrisk spänning!

- Livsfara och brandfara genom elektrisk spänning vid en höjd av 127/230 V.
- Arbeten på 127/230 V-nätet får endast utföras av elektriker!
 - Bryt huvudspänningen före montering/demontering!

UP-insatsen får endast monteras i UP-doser i enlighet med DIN 49073-1, del 1 eller lämpliga påputsåpor.

REG får endast monteras på skenor som motsvarar DIN EN 50022. REG:en snäpps fast på DIN-skenan.



Varning!

Apparatskador p.g.a. överhettning!

- Säkerställ att alla transformator under transformatordrift är säkrad separat på den primära sidan enligt tillverkarens uppgifter eller med en temperatursäkring.
- Använd endast lindade säkerhetstransformatorer i enlighet DIN EN 61558.



Varning!

Enhetsskador p.g.a. spänningshöjning!

- Att under en längre tid driva en obelastad transformator obelastad (t.ex. vid en defekt glödlampa) på en dimmer kan leda till att transformatorn och dimmern förstörs. Orsaken till det är en möjlig spänningshöjning som kan uppstå mellan en obelastad transformator och dimmern.
- Du ska ansluta minst två glödlampor per transformator eller minst två transformatorer per dimmer.
 - Byt ut defekta glödlampor direkt.



Hänvisning till transformatordrift vid dimrar

Använd transformatorer med samma sekundärspänning och samma effekt för att nå en linjär ändring av halogenlampornas ljusstyrka från mörkt till ljust när ljusstyrkan ökas.

Vid installationen ska du tänka på att transformatorerna, beroende deras kvalitet och utförande, kan alstra brummande ljud vid drift med dimrar.

Sätt in en påkopplingsströmbegränsare om påkopplingsströmmen är för hög.

7.3 Elanslutning



Hänvisning rörande anpassning av den anslutna lasten till omgivningstemperaturen
I kraftigt uppvärmda rum så måste den maximala anslutna lasten minska i enlighet med derating-diagrammet.

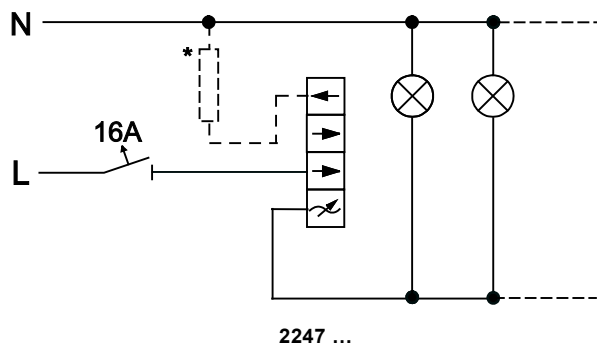


Bild 2: Frånkoppling

*** Valbar spänningssensor**

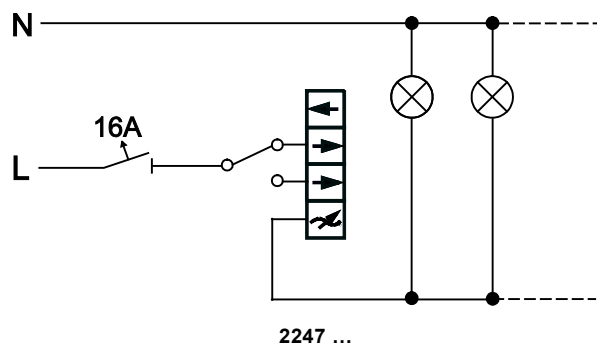


Bild 3: Växelkoppling

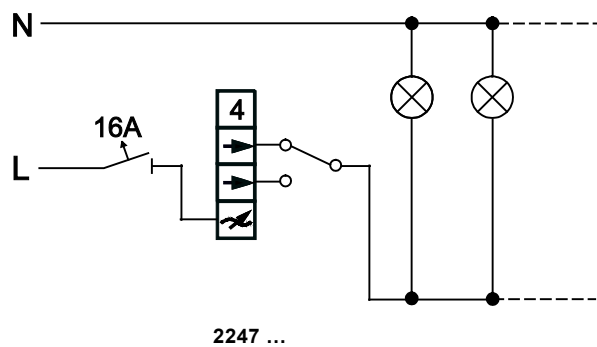


Bild 4: Växelkoppling med dimmer som första växelkopplare

7.4 Användning av glimlampa



Hänvisning

Glimlampan ingår i monteringsramens leveransomfång. Glimlampan fungerar som orienteringsljus och får endast användas med UP-varianterna.

1. Dra av skruvknappen.
Skruvknappen är fäst med en fjäder och kan tas av genom att du vrider den medurs.
2. Ta av monteringsramen.
3. Stick in glimlampan på den mellersta anslutningsklämman med näsan mot mitten av dimmern.
4. Sätt monteringsramen på insatsen.
5. Sätt på skruvknappen.

8 Ibruktagnig

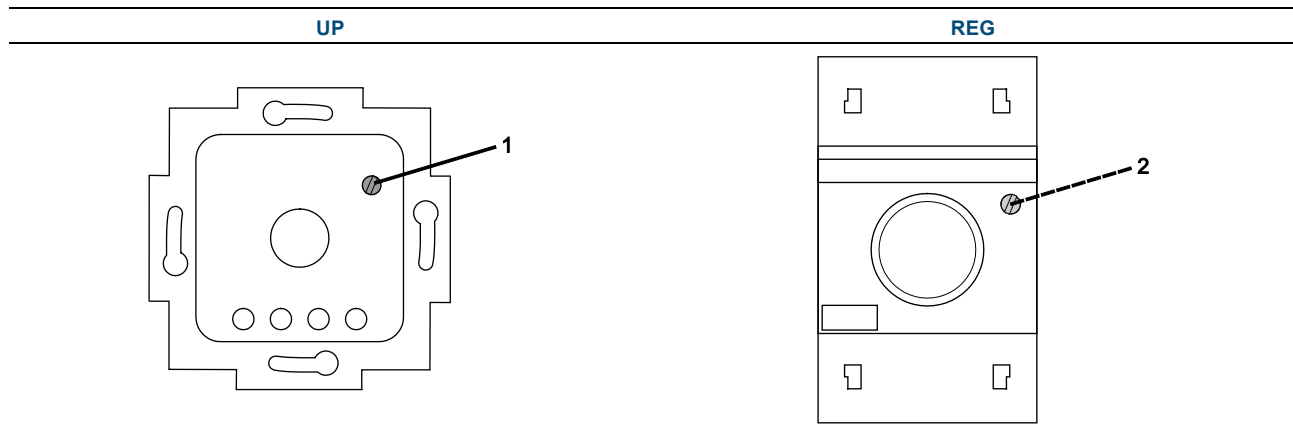


Bild 5: enhetens framsida

1 Potentiometer

2 Potentiometer bakom skydd

1. Ställ in den lägsta ljusstyrkan på potentiometern på enhetens framsida.

9 Åtgärning av störningar

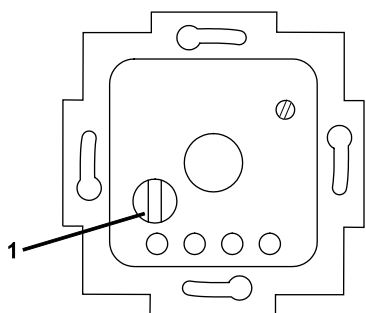


Bild 6: Dimmer (UP-insats)

1 Säkringshållare

1. Vrid säkringshållaren åt vänster till anslaget.
2. Ta ut säkringshållaren.
3. Byt ut den defekta säkringen mot en ny med samma värden.
4. Sätt in säkringshållaren igen.
5. Vrid säkringshållaren åt höger till anslaget.

Ett företag i ABB-gruppen

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Germany

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Central försäljning:

Tel.: +49 (0) 2351 956-1600

Fax: +49 (0) 2351 956-1700

Hänvisning

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar samt innehållsändringar i det här dokumentet utan att meddela det i förväg.

Vid beställningar gäller den överenskomna detaljinformationen. ABB tar inget ansvar för eventuella fel eller ofullständigheter i det här dokumentet.

Vi förbehåller oss alla rättigheter till det här dokumentet samt dess teman och bilder. All reproduktion, utlämning till tredje part eller användning av innehåll, även delvis, är förbjudet utan föregående skriftligt medgivande från ABB.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Alla rättigheter förbehålles