

Betjeningsanvisning Busch-Dimmer®

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



1	Sikkerhet.....	3
2	Forskriftsmessig bruk.....	3
3	Miljø	3
4	Tekniske data.....	4
5	Oppbygging og funksjon	4
5.1	Funksjons- og utstyrsegenskaper	4
5.2	Kombinasjonsmuligheter.....	5
6	Reduksjon av koblingseffekten (derating).....	6
7	Montering og elektrisk tilkobling.....	7
7.1	Krav til montøren.....	7
7.2	Montering	8
7.3	Elektrisk tilkobling.....	9
7.4	Sette inn glimlampen.....	10
8	Igangsetting	10
9	Utbedring av feil	11

1 Sikkerhet



Advarsel

Elektrisk spenning!

- Livsfare og brannfare pga. elektrisk spenning på 127/230 V.
- Arbeid på 127/230 V-nettet må kun utføres av elektriker!
 - Koble fra nettspenningen før montering / demontering!

2 Forskriftsmessig bruk

Apparatet er kun ment for den bruk som er forklart i kapitlet "Oppbygging og funksjon", med vedlagte og godkjente komponenter.

3 Miljø



Tenk på å beskytte miljøet!

- Brukte elektriske og elektroniske apparater må ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.
- Apparatet inneholder verdifulle råstoffer som kan brukes på nytt. Lever derfor apparatet inn på et gjenvinningsanlegg.

Alle forpakkingsmaterialer og apparater er utstyrt med merking og godkjenningssmerker for korrekt og forskriftsmessig avhending. Lever forpakkingsmateriale og elektroniske apparater og tilhørende komponenter inn ved autoriserte innsamlingssteder eller avfallshåndteringsfirmaer.

Produktene overholder de lovpålagte kravene, særlig loven om elektriske og elektroniske apparater og REACH-direktivet.

(EU-direktiv 2002/96/EF WEEE og 2002/95/EF RoHS)

(EU-REACH-direktiv og lov om gjennomføring av forskriften (EF) nr.1907/2006)

4 Tekniske data

Generelt	
Merkespenning	2247-500 230 V AC ±10 %, 50 Hz
	2247 U-127-500 127 V AC ±10 %, 60 Hz
Nominell effekt (avhengig av omgivelsestemperaturen; ta hensyn til en tapseffekt på 20 % ved konvensjonelle transformatorer)	2247-500 500 W / VA
	2247 U-127-500 300 W / VA
Minstelast:	20 VA
Delingsenhet	3 TE (1 TE = 18 mm) gjelder kun for rekkemonteringsapparat (REG)
Beskyttelse mot kortslutning:	T 3,15 H
Beskyttelse mot overbelastning	Temperaturbegrenser
Totalt temperaturområde for omgivelsen	0 ... 70 °C
Koblingseffekt	0 ... 35 °C koblingseffekt 100 %
	35 ... 70 °C redusert koblingseffekt (Derating)
Klemme 4	
Merkespenning	230 V AC ±10 %, 50 / 60 Hz
Nominell strøm	100 mA
Forhåndskoblet ledningsvernebryter	0,5 A







Anvisning

Klemme 4 er tiltenkt for drift med nettfrikoblingskomponenter, se Fig. 4.

5 Oppbygging og funksjon




Apparatet gjør det mulig å aktivere følgende belastningstyper:

 230 V	230 V-glødelamper
 230 V	230 V-halogenlamper
	Lavvoltage halogenlamper med vanlig transformator
	

5.1 Funksjons- og utstyrsegenskaper

- Betjeningsratt
- Trykkfølgevekselbryter og soft-lås
- Faseområde
- Minimumslysstyrke som kan stilles inn
- Kan belyses ved hjelp av glimlampe (kun integrert)
- Kan også brukes ved vekselkoblinger

5.2 Kombinasjonsmuligheter

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

6 Reduksjon av koblingseffekten (derating)

Dimmeren varmes opp under drift, da en del av koblingseffekten omsettes til varme som tapseffekt. Angitt nominell ytelse er beregnet for installasjon i en massiv murvegg.

Hvis apparatet skal installeres i en vegg av gassbetong, tre eller gipskartong, må maks. koblingseffekt reduseres med minst 20 %.

En nedsatt koblingseffekt er påkrevd i de tilfeller hvor flere dimmere er installert under hverandre eller hvor andre varmekilder fører til ytterligere oppvarming. I sterkt oppvarmete rom må man sette ned koblingseffekten i henhold til diagrammet.

For beregning av nominell effekt bruker du følgende formel:

Nominell effekt = transformertap* + lyskildeeffekt

* ved konvensjonelle transformatorer ~ 20 % av transformatorens nominelle effekt

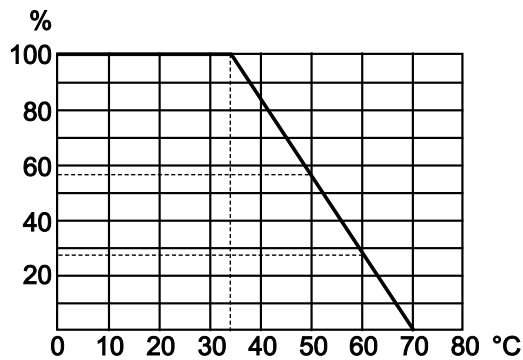


Fig. 1: Derating

Enhet	Betydning
%	Nominell effekt
°C	Omgivelsestemperatur

7 Montering og elektrisk tilkobling



Advarsel

Elektrisk spenning!

Livsfare pga. elektrisk spenning på 127/230 V ved kortslutning på lavspenningsledningen.
– Lavspennings- og 127/230 V-ledninger må ikke legges sammen i én UP-boks!

7.1 Krav til montøren



Advarsel

Elektrisk spenning!

Du må kun installere apparater hvis du har nødvendig elektroteknisk kunnskap og erfaring.

- Feil installasjon medfører fare både for ditt eget liv og for brukerne av det elektriske anlegget.
- Ikke forskriftsmessig installasjon kan føre til alvorlige materielle skader, f.eks. brann.

Nødvendig fagkunnskap og betingelser for installasjonen er minimum:

- Bruk de "Fem sikkerhetsreglene" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Frikobling
 2. Sikre mot utilsiktet innkobling
 3. Fastsett spenningsfrihet
 4. Jorde og kortslutte
 5. Dekk til eller isoler deler i nærheten som står under spenning.
- Bruk egnet personlig verneutstyr.
- Bruk kun egnede verktøy og måleapparater.
- Kontroller hvilken type spenningsforsyningsnett er (TN-system, IT-system, TT-system) for å sikre tilhørende tilkoblingsbetingelser (klassisk nulling, jording, nødvendige sikkerhetstiltak osv.).

7.2 Montering



Advarsel

Elektrisk spenning!

- Livsfare og brannfare pga. elektrisk spenning på 127/230 V.
- Arbeid på 127/230 V-nettet må kun utføres av elektriker!
 - Koble fra nettspenningen før montering / demontering!

Innbyggingsinnsatsen må kun monteres i innfellingsbokser iht. DIN 49073-1, del 1 eller i egnede utenpåliggende kapslinger.

REG må kun installeres på DIN-skiner iht. DIN EN 50022. REG låses på DIN-skinen.



Advarsel

Apparatskader pga. overoppheting!

- I transformator drift må du kontrollere at hver enkelt transformator er sikret separat på primærsiden eller med en temperatursikring.
- Det må kun benyttes viklete sikkerhetstransformatorer iht. DIN EN 61558.



Advarsel

Apparatskader pga. spenningsforhøyelse!

- Lengre drift av en transformator som ikke er belastet (f.eks ved defekt glødepære) på en dimmer kan føre til ødeleggelse av transformatoren og dimmeren. Årsaken til dette ligger i en mulig spenningsforhøyelse, som kan stille seg inn mellom en transformator uten last og en dimmer.
- Koble til minst to glødelamper per transformator eller minst to transformatorer per dimmer.
 - Skift defekte glødelamper straks.



Anvisning til transformator drift på dimmere

Bruk transformatorer med samme sekundærspenning og samme effekt for å kunne oppnå en linear økning i lysstyrke på halogenlampene fra lyst til mørkt over hele oppstillingsområdet. Ta ved installasjon hensyn til at transformatorene, alt etter kvalitet og utførelse, kan komme til å avgje en brummelyd når de drives med dimmere. Bruk en innkoblingsstrømbegrenser ved for høye innkoblingsstrømmer.

7.3 Elektrisk tilkobling



Anvisning for å tilpasse koblingseffekten til omgivelsestemperaturen

I sterkt oppvarmede rom må den maksimale koblingseffekten reduseres tilsvarende deratingen-

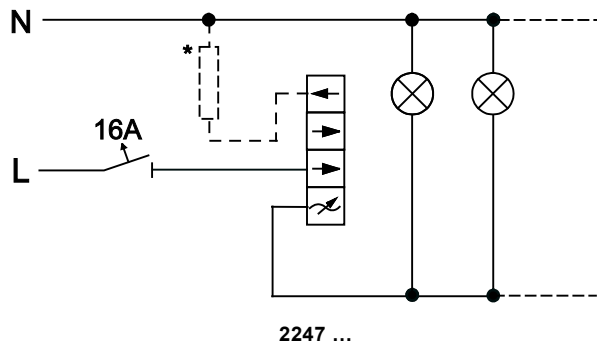


Fig. 2: utkobling

* valgfri spenningssensor

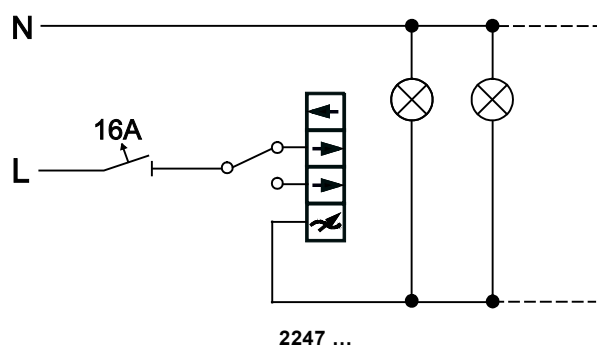


Fig. 3: Vekselkobling

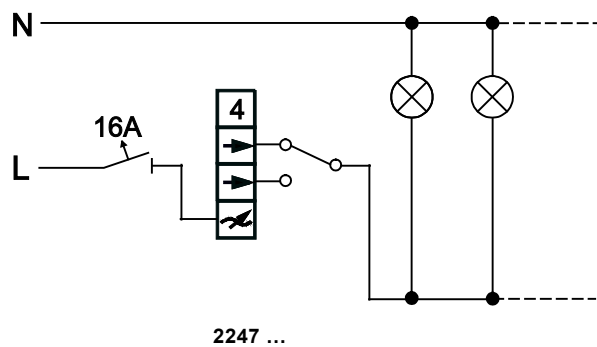


Fig. 4: Vekselkobling med dimmer som første vekselbryter

7.4 Sette inn glimlampen



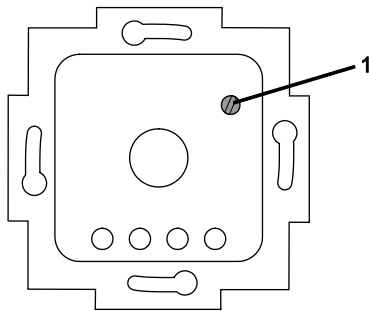
Anvisning

Glimlampen er en del av leveransen til senterskiven. Glimlampen brukes som orienteringslys og kan kun brukes for UP-varianten.

1. Trekk av skruknappen.
Skruknappen er klemt med en fjær og kan trekkes av ved å dreie med klokken.
2. Ta av senterskiven.
3. Stikk glimlampen med nesa mot midten av dimmeren på den mellomste tilkoblingsklemmen.
4. Sett senterskiven på innsatsen.
5. Sett skruknappen på.

8 Igangsetting

Integrert



REG

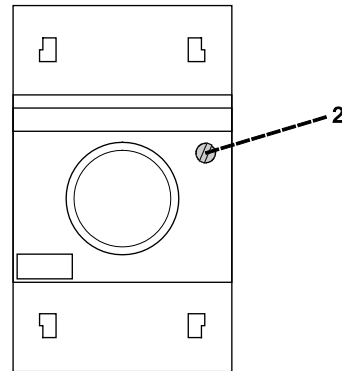


Fig. 5: Apparatfronter

1 Potensiometer

2 Potensiometer bak deksel

1. Still inn minimum lysstyrke på med potensiometeret på apparatfronten.

9 Utbedring av feil

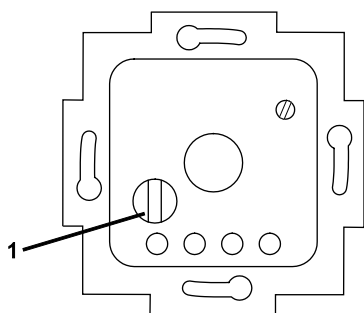


Fig. 6: Dimmer (integreert innsats)

1 Sikringsholder

1. Drei sikringsholderen til venstre til den stopper.
2. Ta ut sikringsholderen.
3. Skift den defekte sikringen med en ny sikring med samme verdier.
4. Sett sikringsholderen inn igjen.
5. Drei sikringsholderen til høyre helt til den stopper.

Et selskap i ABB-gruppen

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postboks
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Germany

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Sentral kundeservice:

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

Faks: +49 (0) 2351 956-1700

Anvisning

Vi forbeholder oss retten til å foreta endringer i innholdet i disse dokumentene uten varsel.

Ved bestilling gjelder avtalt informasjon. ABB tar intet ansvar for eventuelle feil eller ufullstendigheter i dette dokumentet.

Vi forbeholder oss alle rettigheter til dette dokumentet inklusive innhold og bilder.

Mangfoldiggjøring eller offentliggjøring av innholdet overfor tredjeperson, også delvis, er forbudt uten skriftlig tillatelse fra ABB.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Alle rettigheter forbeholdt