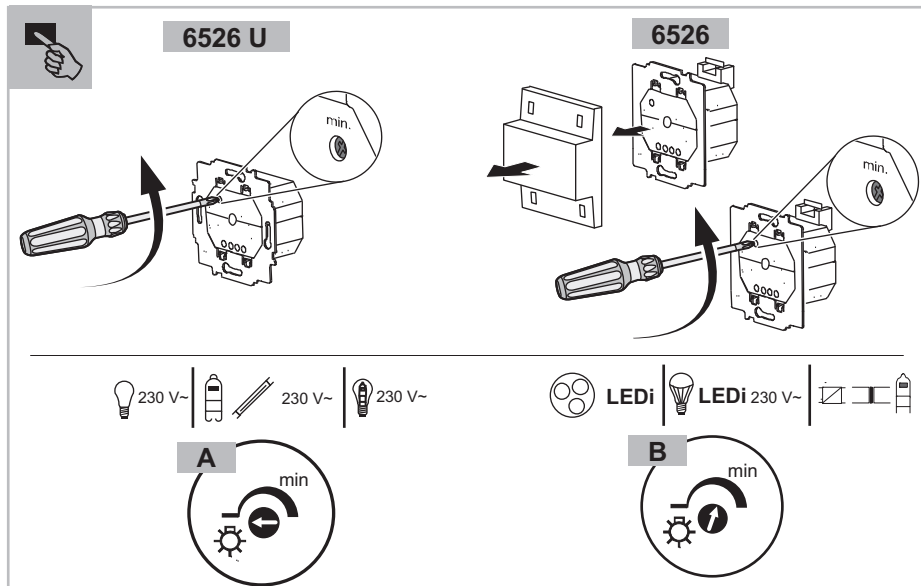
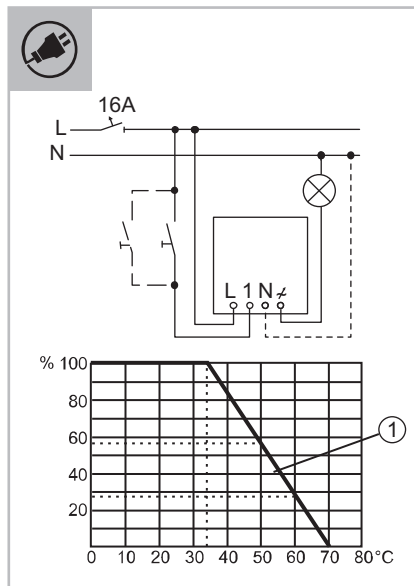


	Min., Max. Last Min., max. load Min., max. belasting.	Poti-Einstellung Potentiometer setting Potentiometerinstelling	Max. Anzahl Max. number Max. aantal.
LEDi 230 V~	2 W/VA, 100 W/VA²	B	20
LEDi	4 W/VA, 100 W/VA²	B	20
230 V~	10 W, 200 W	A	-
230 V~	10 W, 200 W	A	-
230 V~	10 W, 200 W	A	-
230 V~	10 W/VA, 200 W/VA²	B	-



Deutsch

LED-Tastdimmer (Unterputz / Reiheneinbau)

WARNUNG
Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein. Bei unsachgemäß ausgeführten Arbeiten an spannungsführenden Teilen besteht Brandgefahr.
➤ Vor Montage und Demontage Netzspannung freischalten!
➤ Arbeiten am 230 V-Netz nur von Fachpersonal ausführen lassen.

Montageanleitung sorgfältig lesen und aufbewahren.
Weitere Benutzerinformationen und Informationen zur Planung unter www.busch-jaeger.de oder durch Scannen des QR-Codes.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Der LED-Tastdimmer arbeitet mit 2-Leiter Anschluss-technik. Ein Anschluss des N-Leiters ist normalerweise nicht notwendig, wird aber bei Lasten < 10 W empfohlen.
Das Gerät dient zum Schalten und Dimmen aller Leuchtmittel, die bei „Lastarten“ aufgeführt sind, insbesondere LEDi-Lasten (LED Leuchtmittel mit integriertem Vorschaltgerät). Der Dimmer kann im Phasenabschnitt- (A) oder Phasenanschnittverfahren (B) betrieben werden. Der LED-Tastdimmer dient zur Lichtsteuerung in Verbindung mit Busch-Jaeger Tastdimmer Bedienelementen.

Technische Daten

Nennspannung	230 V~ ±10 %, 50/60 Hz
Nennleistung (abhängig v. Umgebungstemperatur)	2 – 200 W/VA
Teilungseinheit (nur gültig für Reiheneinbaugerät REG)	3 TE (1 TE = 18 mm)
Kurzschlussicherung	elektronisch
Überlastschutz	elektronisch
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0°C – +35 °C
Tasteringang: - Maximale Leitungslänge: - Eingangsspannung	100 m 230 V~ ±10 %

Lastarten
➤ Zulässige Lastarten siehe Grafik.
➤ Der Betrieb von Mischlasten ist zulässig.
➤ ¹⁾ Verwenden Sie nur L oder LC Transformatoren. Reine C Transformatoren sind nicht zulässig. Bei der Verwendung von Transformatoren müssen die Angaben der jeweiligen Hersteller beachtet werden. Beachten Sie insbesondere die Angaben zur Mindestlast.

Anschlussleistung bei LEDi Lasten:
➤ ²⁾ Oberhalb einer Anschlussleistung von 25 W/VA sind beim Anschluss von LEDi nach IEC 61000-3-2 geeignete Maßnahmen zur Erhöhung der Anschlussleistung auf max. 100 VA notwendig, beispielsweise durch den Einsatz von Oberwellenfiltern.

Montage

- Der Unterputzeinsatz (UP) darf nur in Unterputzdosen nach DIN 49073-1 oder geeigneten Aufputzgehäusen montiert werden.
- Das Reiheneinbaugerät (REG) darf nur auf Hutschienen nach DIN EN 50022 montiert werden. Das REG wird auf die Hutschiene aufgerastet.
- Einbau beider Gerätevarianten nur in trockenen Innenräumen. Dabei die geltenden Vorschriften beachten.

Anschluss
➤ Anschluss gemäß Anschlussgrafiken vornehmen.
➤ Bei beleuchteten Tastern müssen Taster mit separatem N-Anschluss verwendet werden. Eine kontaktparallele Beleuchtung ist nicht zulässig!

WARNUNG
➤ Überhitzung und Zerstörung des Geräts.
➤ Bei Transformatorbetrieb muss jeder Trafo nach Herstellerangaben primärseitig einzeln oder mit einer Temperatursicherung abgesichert werden.
➤ Es sind nur gewickelte Sicherheitstransformatoren nach DIN EN 61558 zu verwenden.

Verminderung der Anschlussleistung:
➤ Der Dimmer erwärmt sich bei Betrieb, da ein Teil der Anschlussleistung als Verlustleistung in Wärme umgesetzt wird. Die angegebene Nennleistung ist für den Einbau des Dimmers in eine massive Steinwand ausgelegt.
➤ Wird der Dimmer in eine Wand aus Gasbeton, Holz oder Gipskarton eingebaut, muss die maximale Anschlussleistung um 20% reduziert werden.

- Eine Verminderung der Anschlussleistung ist immer dann erforderlich, wenn mehrere Dimmer untereinander installiert sind oder andere Wärmequellen zu einer weiteren Erwärmung führen. In stark aufgeheizten Räumen muss die maximale Anschlussleistung entsprechend dem Diagramm [1] vermindert werden.
- Diagramm [1]: % = Nennleistung, °C = Umgebungstemperatur

Einstellung (Poti-Einstellung)
Die Mindesthelligkeit des Dimmers kann durch Verstellen des Potenziometers auf der Gerätefront eingestellt werden.
Hinweis: Beim Reiheneinbaugerät REG erst die Grundhelligkeit einstellen und dann die Abdeckung aufsetzen.

Einstellen der Mindesthelligkeit:
➤ Abb. A = Glühlampenbetrieb, Phasenabschnittsteuerung (Mindesthelligkeit fest vorgegeben)
➤ Abb. B = LEDi-Betrieb, Phasenanschnittsteuerung (Mindesthelligkeit einstellbar)

Störungsbehebung
➤ Ausführliche Hinweise zur Störungsbeseitigung siehe QR-Code oder Link. Empfohlene LED Leuchtmittel siehe www.busch-jaeger.de (Suchwort: Busch-Dimmer® Tool).
Die Beleuchtung flackert:
➤ Mindesthelligkeit einstellen,
➤ Poti (Phasenanschnitt / Phasenabschnitt) umstellen,
➤ N-Leiter anschließen.
Der Dimmer schaltet nicht ein:
➤ N-Leiter anschließen.

Service
Busch-Jaeger Elektro GmbH - Ein Unternehmen der ABB Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, Tel: +49 2351 956-1600; www.BUSCH-JAEGER.de

English

LED touch-dimmer (flush-mounted / rail-mounting)

WARNING
Dangerous currents flow through the body when coming into direct or indirect contact with live components. This can result in electric shock, burns or even death. Work improperly carried out on current-carrying parts can cause fires.
➤ Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!
➤ Permit work on the 230 V supply system to be performed only by specialist staff.

Please read the mounting instructions carefully and keep them for future use.
Additional user information and information about planning is available at www.busch-jaeger.de or by scanning the QR code.

Intended use
The LED dimmer works with 2-wire technology. Connecting the N-terminal is usually not necessary, but is at loads <10 W recommended.
The LED touch-dimmer is used to switch and dim all lamps listed in "Types of load", especially LEDi loads (LED lamps with an integrated ballast). The dimmer can carry out trailing edge (A) or leading edge (B) processes. The LED touch-dimmer is used for light control in connection with Busch-Jaeger touch-dimmer control elements.

Technical data

Nominal voltage	230 V~ ±10%, 50/60 Hz
Nominal power (dependent on ambient temperature)	2 – 200 W/VA
Module width (applies only to Modular DIN Rail Component MDRC)	3 MW (1 MW = 18 mm)
Back-up fuse	electronic
Overload protection	electronic
Protection	IP20
Ambient temperature	0°C – +35°C
Pushbutton input: - Maximum cable length: - Input voltage	100 m 230 V~ ±10%

Types of load
➤ For admissible load types, see graphics.
➤ The operation of mixed loads is permitted.
➤ ¹⁾ Use only L or LC transformers. Pure C transformers are not permitted. If transformers are used, the specifications of the respective manufacturers must be observed. In particular, observe the information regarding the minimum load.

Connection load for LEDi loads:
➤ ²⁾ Above a connection load of 25 W/VA, suitable measures must be taken to increase the connection load to a maximum of 100 VA when connecting LEDi according to IEC 61000-3-2, for example, through the use of harmonic wave filters.

Mounting

- The flush-mounted insert (FM) must only be installed in flush-mounted boxes according to DIN 49073-1 or suitable surface-mounted housings.
- The modular DIN rail component (MDRC) must only be installed on mounting rails according to DIN EN 50022. The MDRC is latched onto the mounting rail.
- Both types of devices may only be installed in dry interior rooms. Observe the currently valid regulations.

Connection
➤ Establish the connections according to the connection diagram.
➤ If illuminated buttons are used, only buttons with a separate N-connection are permitted. A contact-parallel illumination is not admissible!

WARNING
➤ Overheating and destruction of the device.
➤ When using transformers, each transformer must be fused individually on the primary side or with a thermal link according to the manufacturer's specifications.
➤ Wound safety isolating transformers according to DIN VDE 61558 must be used exclusively.

Reduction of the connected load:
➤ The dimmer heats up during operation because part of the connected load is lost and converted into heat. The specified rated power is designed for dimmer installation in a solid masonry wall.
➤ When installing the dimmer in a wall made of gas concrete, wood, or plasterboard, the maximum connection load must be reduced by 20%.

- The connected load must always be reduced when several dimmers are installed one below the other or when other heat sources cause additional heating. In intensely heated-up rooms, the maximum connected load must be reduced according to the diagram [1].
- Diagram [1] % = Nominal power, °C = Ambient temperature

Setting (potentiometer setting)
The minimum brightness of the dimmer can be set by adjusting the potentiometer on the front of the device.
Note: For the modular DIN rail component MDRC, first set the basic brightness and then attach the cover.

Adjustment of the minimum brightness:
➤ Fig. A = Operation with incandescent lamps, trailing edge control (minimum brightness is fixed)
➤ Fig. B = Operation with LEDi, leading edge control (minimum brightness is adjustable)

Correction of faults
➤ For detailed information on troubleshooting see QR code or link. Recommended LED bulbs see www.busch-jaeger.de (Keyword: Busch-Dimmer® tool).
The lighting flickers:
➤ Adjust the minimum brightness,
➤ Switchover the potentiometer (leading edge control / trailing edge control),
➤ Connect the N conductor.
The dimmer does not switch on:
➤ Connect the N conductor.

Service
Busch-Jaeger Elektro GmbH - an ABB company, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, Germany, Tel: +49 2351 956-1600; www.BUSCH-JAEGER.de

Nederlands

Led-tipdimmer (inbouw / DIN-railmontage)

WAARSCHUWING
Bij direct of indirect contact met spanningsgeleidende delen treedt er een gevaarlijke doorstroming van het lichaam op. Elektrische schok, brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn. Bij niet correct uitgevoerde werkzaamheden aan spanningsgeleidende delen bestaat brandgevaar.
➤ Voor montage en demontage eerst de netspanning uitschakelen!
➤ Werkzaamheden aan het 230V-stroomnet uitsluitend laten uitvoeren door een erkend elektrotechnisch installatiebedrijf.

Montagehandleiding zorgvuldig lezen en bewaren.
Meer gebruikersinformatie en informatie over de planning op www.busch-jaeger.de of door scannen van de QR-code.

Beoogd gebruik
De LED dimmer werkt met 2-draads technologie. Het aansluiten van de N-klem is gewoonlijk niet nodig, maar is bij een belasting <10 W aanbevolen.
De led-tipdimmer wordt gebruikt voor het schakelen en dimmen van alle lampen, die onder "Soort belastingen" zijn genoemd, in het bijzonder LEDi-belastingen (led-lampen met geïntegreerd voorschakelapparaat). De dimmer kan als fase af- (A) of fase aansnijdingsdimmer (B) worden bedreven. De led-tipdimmer wordt gebruikt voor de lichtsturing in combinatie met de bedienings-elementen van de Busch-Jaeger-tipdimmer.

Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~ ±10 %, 50/60 Hz
Nominaal vermogen (afhankelijk van omgevingstemperatuur)	2 – 200 W/VA
Modulebreedte (geldt uitsluitend voor montage op DIN-rail)	3 TE (1 TE = 18 mm)
Kortsluitsbeveiliging	elektronisch
Overbelastingsbeveiliging	elektronisch
Beschermingsgraad	IP20
Omgevingstemperatuur	0°C – +35 °C
Impulsdrukkingang: - Maximale leidinglengte: - Ingangsspanning	100 m 230 V~ ±10 %

Soort belastingen
➤ Zie afbeelding voor de toegestane belastingsoorten.
➤ 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.

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

Montage

- De inbouwsocket mag uitsluitend in inbouwdozen volgens DIN 49073-1 of in geschikte opbouwbehuizingen worden gemonteerd.
- Het apparaat voor montage op DIN-rail mag uitsluitend op DIN-rails volgens DIN EN 50022 worden gemonteerd. Het apparaat wordt op de DIN-rail vastgeklekt.
- Inbouw van beide apparaatvarianten uitsluitend in droge ruimtes binnen. Daarbij de geldende voorschriften in acht nemen.

Aansluiting
➤ Aansluiting aan de hand van aansluitschema's uitvoeren.
➤ Bij verlichte impulsdrukkertjes moeten impulsdrukkertjes met aparte N-aansluiting worden gebruikt. Een contactparallele verlichting is niet toegestaan!

WAARSCHUWING
➤ Oververhitting en vernietiging van het apparaat.
➤ Bij gebruik van transformatoren moet elke transformator volgens aanwijzingen van de fabrikant aan de primaire kant afzonderlijk of met een temperatuurbeveiliging worden beveiligd.
➤ Er mogen uitsluitend gewikkelde veiligheidstransformatoren volgens DIN EN 61558 worden gebruikt.

Verlaging van het aansluitvermogen:
➤ Tijdens het gebruik 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 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 ruimtes moet het maximale aansluitvermogen worden verminderd in overeenstemming met het diagram [1].
- Diagram [1]: % = nominaal vermogen, °C = omgevingstemperatuur

Instelling (potentiometerinstelling)
De minimale helderheid van de dimmer kan door het verstellen van de potentiometer op de voorkant van het apparaat worden ingesteld. Opmerking: Bij het apparaat voor montage op DIN-rail eerst de basishelderheid instellingen en daarna de afdekking plaatsen.

Instellen minimale helderheid:
➤ Afb. A = gebruik met gloeilamp, faseaansnijding (minimale helderheid vast ingesteld)
➤ Afb. B = gebruik met LEDi, faseaansnijding (minimale helderheid kan worden ingesteld)

Verhelpen van storingen
➤ Voor gedetailleerde informatie over het oplossen van problemen zie QR code of link. Aanbevolen LED-lampen zie www.busch-jaeger.de (Trefwoord: Busch dimmer tool).
De verlichting flinkt:
➤ minimale helderheid instellen,
➤ potentiometer (faseaansnijding / faseaansnijding) omzetten,
➤ nuldraad aansluiten.
De dimmer schakelt niet in:
➤ nuldraad aansluiten.

Service
Busch-Jaeger Elektro GmbH - een onderneming van de ABB-groep, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, Tel: +49 2351 956-1600; www.BUSCH-JAEGER.de