

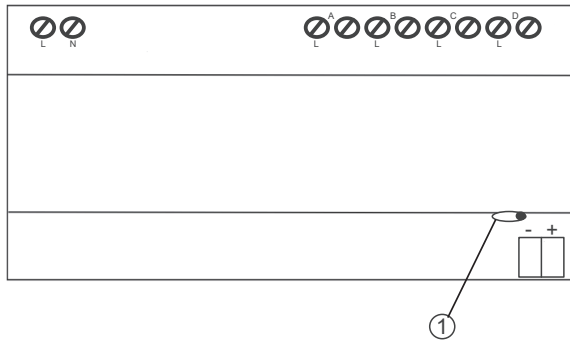
LEDi 230V~



CFL







6252/0.4
DA-M-0.4.1



www.busch-jaeger.de/freeathome
www.abb.com/freeathome

Svenska

Dimningsmanöverdon 4-delat, REG

**VARNING**

Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar leder till farlig genomströmning i kroppen. Följden kan bli elchock, brännskador eller död.

- Före montering/demontering ska nätspänningen frikopplas!
- Arbeten på 230 V-nätet får endast utföras av fackmän.

- Läs monteringsanvisningen noggrant och spara den.
- Mer användarinformation får du genom att gå in på www.abb.com/freeathome eller genom att scanna QR-koden
- För information om systemintegration, se systemmanualen (www.abb.com/freeathome).

Ändamålsenlig användning

Det 4-delade universaldimningsmanöverdonet är avsett att styra och dimma olika laster.

- För utförlig information om funktionsomfattningen, se den tekniska manualen (se QR-koden)

Tekniska data

Strömförsörjning	24 VDC (sker över bussen)
Bussdeltagare	1 (12mA)
Inkoppling	Bussanslutningsklämma: 0,4-0,8 mm Ledningstyp: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Avisolering: 6-7 mm
Nätförsörjning	230V~, 50 / 60 Hz; skruvklämmor: 1-6 mm ²
Nominell last	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: vanl. 1 x 8 - 160 W/VA; vanl. 2 x 4 - 120 W/VA; vanl. 4 x 2 - 80 W/VA
Kapslingsklass	IP20
Omgivningstemperatur	- 5 °C – + 45 °C
Förvaringstemperatur	- 20 °C – + 70 °C
 Lastarter	optimerad för Retrofit-LED-lampor (LEDi). Utökad referenslista: www.abb.com/freeathome .

**Montering**

Installera endast enheten på DIN-skenor i enlighet med DIN EN 60715. Dra av identifieringsmärket och sätt fast på listen (vid System Access Point).

**Inkoppling**

- Det är inte tillåtet att driva den i isolationstransformatornät med en ansluten last ≤ 10kVA!
- Maximalt tillåten ansluten last: 100% = -5°C...45°C driftstemperatur (se reduceringskurvan [1]: % = märkeffekt; °C = omgivningstemperatur)
- Över en ansluten last på 25 W/VA är det, vid inkoppling av LEDi enligt IEC 61000-3-2, nödvändigt att vidta lämpliga åtgärder för att höja den anslutna lasten till max 80 W/VA (t.ex. med hjälp av harmoniska filter).
- Vid parallellkoppling av kanaler så måste de vara kopplade till samma fas (se *). Om olika faser används, så förstörs dimmern vid parallellkoppling. Använd en allpolig felströmsskyddsbrytare!
- Kanalkombinering leder inte till en multiplicering av kanallasten (max. 160 W/VA för LEDi/CFL).
- OBS! Se till att polariteten blir rätt.
- Vid konventionella transformatorer ska en transformatorförlust på ~ 20 % beräknas.

Ibruktagnig

Enheten som är ansluten till busslinjen registreras automatiskt av systemet efter några sekunder. Enheterna måste parametreras för att funktionerna ska kunna utföras. I leveransskick har dimmern 4 separat förprogrammerade kanaler. Om du önskar gruppbildning för att höja lasten så ska du göra det under ibruktagningen. Dimrarna genomför ett automatiskt lasttest under ibruktagningen. Vid ibruktagnig utan last så registreras inte kanalerna/grupperna.

- Utförlig information om ibruktagnig och parametring finns i den tekniska manualen och i onlinehjälpen till System Access Point (www.abb.com/freeathome).
- Uppdatering av firmware görs via System Access Point.

**Betjäning**

1 = enhetsidentifiering under ibruktagningen

Service

Busch-Jaeger Elektro GmbH - Ett företag i ABB-gruppen, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenschoid, www.BUSCH-JAEGER.com; **Tel: +46 21 32 5000**

Suomi

Himmennyksenohjain, 4-kert., REG

**VAROITUS**

Jännitettä johtaviin osiin suora tai epäsuora koskeminen aiheuttaa vaarallisen kehon läpivirtauksen. Seurauksena voi olla sähköshokki, palovammoja tai kuolema.

- Verkkojännite on katkaistava ennen asennusta/purkamista!
- 230 voltin verkkoon kohdistuvia töitä saavat suorittaa vain valtuutetut ammattihenkilöt.

- Asennusohje on luettava huolellisesti ja säilytettävä.
- Käyttäjälle tarkoitettuja yksityiskohtaisia lisätietoja on osoitteessa www.abb.com/freeathome tai ne saa skannaamalla QR-koodin.
- Järjestelmän sisällyttämistä koskevia tietoja on järjestelmäkäsikirjassa (www.abb.com/freeathome).

Määräysten mukainen käyttö

4-kertaista yleishimmennyksenohjainta käytetään erilaisten kuormien ohjaamiseen ja himmentämiseen.

- Toimintolaajuutta koskevia yksityiskohtaisia tietoja on Teknisessä käsikirjassa (ks. QR-koodi).

Tekniset tiedot

Virransyöttö	24 VDC (saadaan väylälinjasta)
Väyläläite	1 (12 mA)
Liitäntä	Väyläliitin: 0,4-0,8 mm Johtotyyppi: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Eristyksen poisto: 6-7 mm
Verkkoliitäntä	230V~, 50 / 60 Hz; Ruuviliittimet: 1-6 mm ²
Nimelliskuorma	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: tyypp. 1 x 8 - 160 W/VA; tyypp. 2 x 4 - 120 W/VA; tyypp. 4 x 2 - 80 W/VA
Kotelointiluokka	IP20
Ympäristön lämpötila	- 5 °C – + 45 °C
Varastointilämpötila	- 20 °C – + 70 °C
 Kuormatyytit	optimoitu Retrofit LED -valaistuksille (LEDi). Laajennettu referenssiluettelo on osoitteessa www.abb.com/freeathome .

**Asennus**

Laitteen saa asentaa vain standardin DIN EN 60715 mukaisiin hattukiskoihin. Irrota tunnistemerkki ja liimaa se luetteloon (käytettäessä System Access Pointia).

**Liitäntä**

- Käyttö eristysmuuntajaverkoissa, joiden liitäntäteho on ≤ 10kVA, ei ole sallittua!
- Suurin sallittu liitäntäteho: 100 % = -5 °C...45 °C käyttölämpötila (ks. alennuskäyrä [1]: % = nimellisteho; °C = ympäristön lämpötila)
- Mikäli liitäntäteho on yli 25 W/VA, LEDien liitännässä on huolehdittava standardin IEC 61000-3-2 mukaisista soveltuvista toimenpiteistä liitäntätehon korottamiseksi enintään arvoksi 80 W/VA (esimerkiksi yliaaltosuodattimia käyttämällä).
- Kanavien ollessa kytketty rinnakkain niiden täytyy olla liitetynä samaan vaiheeseen (ks. *). Mikäli vaiheet ovat erilaisia, himmennin vaurioituu rinnakkaiskytkennässä. Käytä kaikkinaista vikavirtasuojakytkintä!
- Kanavaniputus ei johda kanavakuormituksen moninkertaistumiseen (enint. 160 W/VA LEDi:ille/CFL:ille).
- Huomio! Varmista oikea napaisuus.
- Tavallisissa muuntajissa on otettava huomioon ~ 20 prosentin muuntajahävikki.

Käyttöönotto

Järjestelmä tunnistaa väylälinjaan kytketyn laitteen automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua. Laitteet on parametroitava toimintojen suorittamiseksi. Himmentimessä on toimitustilassa 4 yksittäin esiohjelmointia kanavaa. Mikäli ryhmämuodostusta toivotaan kuorman korottamiseksi, se on tehtävä käyttöönoton yhteydessä. Himmentimet suorittavat käyttöönoton yhteydessä automaattisen kuormatestauksen. Mikäli käyttöönotto suoritetaan ilman kuormaa, kanavia/ryhmiä ei tunnisteta.

- Käyttöönottoa ja parametointia koskevia yksityiskohtaisia tietoja on Teknisessä käsikirjassa sekä System Access Pointia koskevassa online-aputoiminnossa (www.abb.com/freeathome).
- Laitteisto-ohjelmisto päivitetään System Access Pointin kautta.

**Käyttö**

1 = Laitetunnistus käyttöönoton aikana

Huolto

Busch-Jaeger Elektro GmbH - ABB-ryhmään kuuluva yritys, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenschoid, www.BUSCH-JAEGER.com; **puh: +35 810 22 21999**

Dansk

Dæmperaktuator 4-dbl., REG

**ADVARSEL**

Ved direkte eller indirekte kontakt med strømførende dele er der risiko for farlig strøm gennem kroppen. Elektrisk stød kan føre til forbrændinger eller medføre dødsfald.

- Afbryd netspændingen før montering/afmontering!
- Al arbejde på 230 V-strømnettet skal udføres af kvalificeret personale.

- Læs vejledningen omhyggeligt, og opbevar den til senere brug.
- Du finder yderligere brugerinformationer på www.abb.com/freeathome eller ved at scanne QR-koden.
- For information om systemintegration, se systemmanualen (www.abb.com/freeathome).

Bestemmelsesmæssig brug

Den 4-dobbelte universal-dæmperaktuator er beregnet til styring og dæmpning af forskellige belastninger.

- For detaljerede oplysninger om funktioner, se den tekniske vejledning (se QR-koden).

Tekniske data

Strømforsyning	24 VDC (via bus)
Bus-brugere	1 (12 mA)
Tilslutning	Busterminal: 0,4-0,8 mm Ledningstype: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Afsolering: 6-7 mm
Netforbindelse	230 V~, 50/60 Hz; Skruesklemmer: 1-6 mm ²
Mærkelast	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: type 1 x 8 - 160 W/VA; type 2 x 4 - 120 W/VA; type 4 x 2 - 80 W/VA
Kapslingsklasse	IP20
Omgivende temperatur	- 5 °C – + 45 °C
Opbevaringstemperatur	- 20 °C – + 70 °C
 Belastningstyper	optimeret til Retrofit-LED-belysning (LEDi). Udvidet refe-renceliste: www.abb.com/freeathome .

**Montering**

Apparatet må kun installeres på hatskinner iht. DIN EN 60715. Fjern mærkaten og lim den på listen (ved System Access Point).

**Tilslutning**

- Drift af et isolerende transformersystem med tilsluttet ≤ 10 kVA-strøm er ikke tilladt!
- Maksimal tilladelig strømtilslutning: 100 % = -5 °C ... 45 °C Driftstemperatur (se deratingkurve [1]: % = Nominel ydelse; °C = Omgivelsestemperatur)
- Over en tilslutningseffekt på 25 W/VA er det ved tilslutning af LEDi iht. IEC 61000-3-2 nødvendigt at træffe egnede foranstaltninger til at øge tilslutningseffekten til maks. 80 W/VA, (f.eks. ved anvendelse af overbølgefiltre).
- Ved parallelkobling af kanaler skal disse sluttes til den samme fase (se *). Ved forskellige faser bliver dæmperen ødelagt ved parallelkobling. Anvend et fejlstrømsrelæ til alle poler!
- Kanalbundtning medfører ikke en multiplikation af kanallasten (maks. 160 W/VA for LEDi/CFL).
- OBS! Sørg for, at polerne vender rigtigt.
- Tag højde for ~ 20 % transformortab ved konventionelle transformatorer.

Idrifttagning

Apparatet, som er forbundet til buslinjen genkendes automatisk af systemet efter et par sekunder. Apparaterne skal konfigureres til at udføre funktionerne. I leveringstilstanden har dæmperne hver 4 enkeltvis forprogrammerede kanaler. Hvis gruppedannelse ønskes for at øge belastningen, skal dette foretages under ibrugtagningen. Dæmperne gennemfører en automatisk belastningstest ved ibrugtagningen. Ved ibrugtagning uden belastning bliver kanalerne/grupperne ikke registreret.

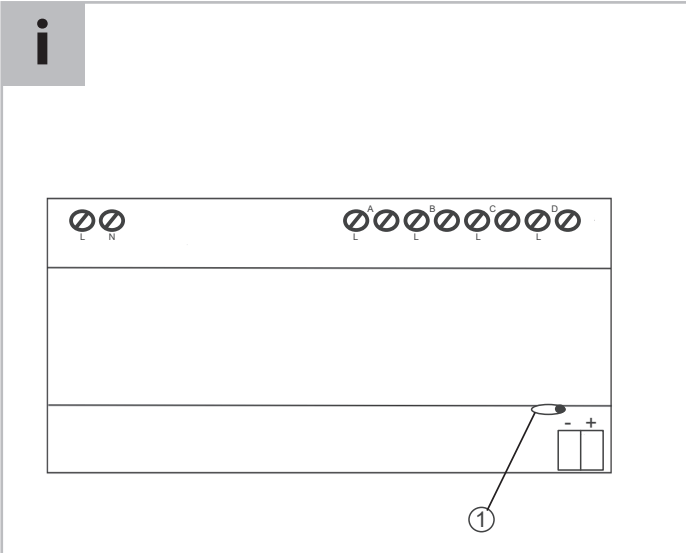
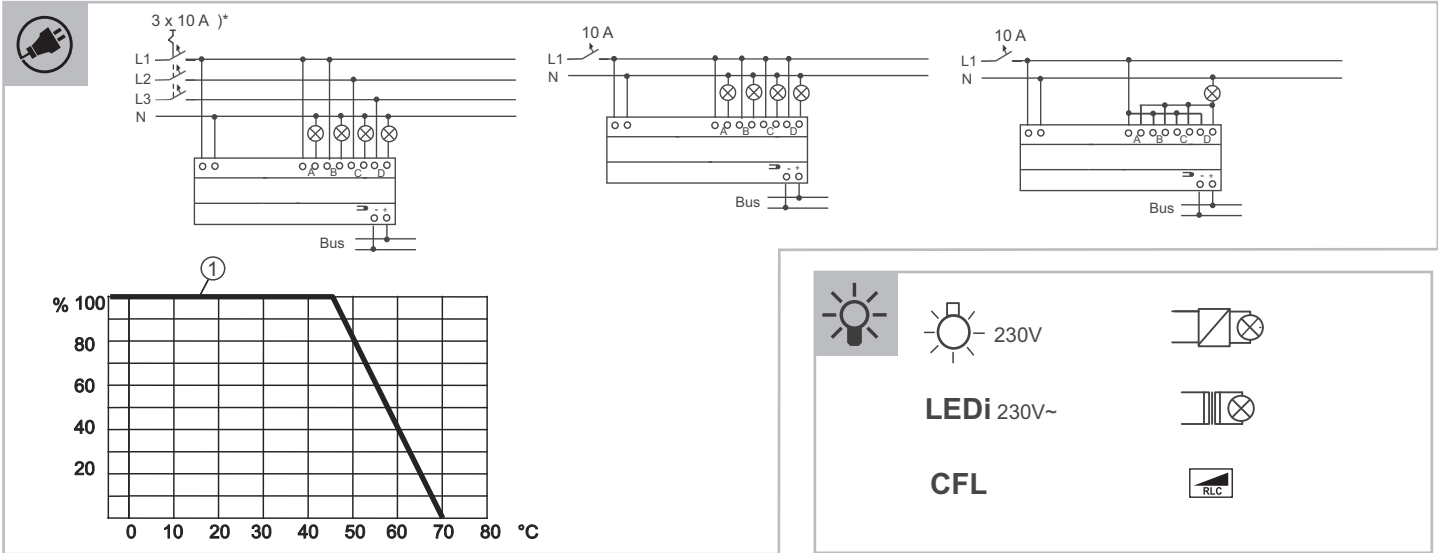
- Detaljerede oplysninger om idriftsættelse og parameterindstilling forefindes i den tekniske vejledning og i online-guiden i System Access Point (www.abb.com/freeathome).
- Firmware-opdatering sker via System Access Point.

**Betjening**

1 = Apparatidentifikation under ibrugtagningen

Eftersyn

Busch-Jaeger Elektro GmbH - En virksomhed i ABB-gruppen, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenschoid, www.BUSCH-JAEGER.com; **Tel: +45 44 595 959**



Nederlands

Dimaktor 4-voudig, voor montage op DIN-rail



WAARSCHUWING
Bij direct of indirect contact met spanningsgeleidende delen ontstaat een gevaarlijke doorstroming van het lichaam. Elektrische schok, brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Voor montage / demontage eerst netspanning uitschakelen!Vor Montage /Demontage Netzspannung freischalten!
- Werkzaamheden aan het 230 V-stroomnet uitsluitend laten uitvoeren door een erkend elektrotechnisch installatiebedrijf.

- Montagehandleiding zorgvuldig lezen en bewaren.
- Meer gebruikersinformatie onder www.busch-jaeger.nl/freeathome of door scannen van de QR-code.
- Informatie over integratie in een systeem zie systeemhandboek (www.busch-jaeger.nl/freeathome).

Beoogd gebruik
De 4-voudige universele dimaktor is bestemd voor het aansturen en dimmen van verschillende belastingen.

- Voor uitvoerige informatie over de functieomvang zie technisch handboek (zie QR-code).

Technische gegevens		
Voeding	24 VDC (via buslijn)	
Busdeelnemer	1 (12mA)	
Aansluiting	Busaansluitklem: 0,4-0,8 mm Leidingtype: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Isolatie verwijderen: 6-7 mm	
Netaansluiting	230V~, 50 / 60 Hz; schroefklemmen: 1-6 mm ²	
Nominale belasting	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: typ. 1 x 8 - 160 W/VA; typ. 2 x 4 - 120 W/VA; typ. 4 x 2 - 80 W/VA	
Beschermingsgraad	IP20	
Omgevingstemperatuur	- 5 °C – + 45 °C	
Opslagtemperatuur	- 20 °C – + 70 °C	
 Soort belastingen	geoptimaliseerd voor Retro-fit ledlampen (LEDi). Uitgebreide referentielijst: www.busch-jaeger.nl/freeathome	

**Montage**

Het apparaat uitsluitend op DIM-rails volgens DIN EN 60715 installeren. Identificatielabel eraf trekken en in lijst plakken (bij het System Access Point).

**Aansluiting**

- Gebruik op een stroomnet met scheidingstransformator en een aansluitvermogen van ≤ 10kVA is niet toegestaan!
- Maximaal toegestaan aansluitvermogen: 100% = -5°C...45°C bedrijfstemperatuur (zie deratingcurve [1]: % = nominaal vermogen; °C = omgevingstemperatuur)
- 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. 80 W/VA (bijvoorbeeld door het gebruik van bovengolfilters).
- Bij parallelschakeling van kanalen moeten deze op dezelfde fase aangesloten zijn (zie *). Bij verschillende fasen wordt de dimmer bij parallelschakeling vernietigd. Alpolige aardlekschakelaar gebruiken!
- Kanaalbundeling heeft geen vermenigvuldiging van de kanaalbelasting tot gevolg (max. 160 W/VA voor LEDi/CFL).
- Let op! Op de juiste polen letten.

- Bij conventionele transformators ~ 20% rekening houden met transformatorverliezen.
- Inbedrijfname**
Het op de buslijn aangesloten apparaat wordt na enkele seconden automatisch door het systeem herkend. De apparaten moeten voor het uitvoeren van de functies worden geparametreerd. In de leveringstoestand heeft iedere dimmer 4 apart voorgeprogrammeerde kanalen. Als groepsvorming voor verhoging van de belasting gewenst is, moet dit bij de inbedrijfname gebeuren. De dimmers voeren bij inbedrijfname een automatische belastingstest door. Bij inbedrijfname zonder belasting worden de kanalen / groepen niet herkend.- Uitvoerige informatie over de inbedrijfname en parametring vindt u in het technische handboek en de onlinehulp van het System Access Point (www.busch-jaeger.nl/freeathome).
- Firmware-update gebeurt via het System Access Point.

**Bediening**

1 = identificatie van het apparaat tijdens de inbedrijfname

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

Polski

Aktor ściemniający 4 kanały, aparat modułowy



OSTRZEŻENIE
Bezpośredni lub pośredni kontakt z częściami pod napięciem prowadzi do niebezpiecznego przepływu prądu elektrycznego przez organizm. Może to spowodować porażenie prądem, poparzenia lub śmierć.

- Przed montażem i demontażem należy odłączyć napięcie sieciowe!
- Prace przy sieci 230 V mogą wykonywać wyłącznie specjaliści!

- Proszę dokładnie przeczytać i zachować instrukcję montażu.
- Dalsze informacje dla użytkownika są dostępne na stronie www.abb.com/freeathome lub po zeskanowaniu kodu QR.
- Informacje na temat włączania do systemu są podane w podręczniku systemu (www.abb.com/freeathome).

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
Uniwersalny aktor ściemniający z czterema kanałami przeznaczony do zasterowania i ściemniania różnych obciążeń.

- Szczegółowe informacje na temat zakresu funkcji są podane w podręczniku technicznym (patrz kod QR).

Parametry techniczne	
Zasilanie elektryczne	24 VDC (odbywa się przez magistralę)
Uczestnik magistrali	1 (12mA)
Sposób podłączenia	Zacisk przyłączeniowy magistrali: 0,4-0,8 mm; Typ przewodu: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm; Odizolowanie: 6-7 mm
Złącze zasilania	230V~, 50 / 60 Hz; Zaciski śrubowe, 1 – 6 mm ²
Obciążenie znamionowe	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: typ. 1 x 8 - 160 W/VA; typ. 2 x 4 - 120 W/VA; typ. 4 x 2 - 80 W/VA
Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia	- 5 °C – + 45 °C
Temperatura przechowywania	- 20 °C – + 70 °C
 Rodzaje obciążeń	Zoptymalizowane dla lamp LED retro-fit (LEDi). Rozszerzona lista referencyjna: www.abb.com/freeathome

**Montaż**

Instalować urządzenie tylko na szynach o profilu omega według DIN EN 60715. Zdjąć nalepkę i przykleić na listę (przy System Access Point).

**Sposób podłączenia**

- Zabrania się eksploatacji w sieciach transformatorów oddzielnikowych z mocą przyłączową ≤ 10 kVA!
- Maksymalna dopuszczalna moc przyłączowa: 100% = temperatura robocza -5°C...45°C (patrz krzywa deratingu [1]: % = moc znamionowa; °C = temperatura otoczenia)
- Powyżej mocy przyłączowej 25 W/VA konieczne są przy podłączeniu LEDi według IEC 61000-3-2 odpowiednie środki do zwiększenia mocy przyłączowej do maks. 80 W/VA (na przykład przez zastosowanie filtrów wyższych harmonicznych).
- Jeśli kanały łączy się równolegle, należy podłączyć je do tej samej fazy (patrz *). Przy różnych fazach i łączeniu równoległym ściemniacz ulegnie uszkodzeniu. Stosować wyłączniki różnicowoprądowe na wszystkich biegunach.
- Łączenie kanałów w wiązki nie prowadzi do zwielokrotnienia obciążenia kanałów (maks. 160 W/VA do LEDi/CFL).
- Uwaga! Przestrzegać właściwej biegunowości.

- W przypadku transformatorów konwencjonalnych uwzględnić ok. 20 % strat na transformatorze.
- Uruchomienie**
Po kilku sekundach system automatycznie rozpoznaje urządzenie podłączone do magistrali. Warunkiem realizacji funkcji jest parametryzacja urządzeń. Przy dostawie aktor ściemniający ma 4 zaprogramowane indywidualnie kanały. Jeżeli w celu zwiększenia obciążenia wymagane jest utworzenie grupy, należy dokonać tego przy uruchamianiu. Podczas uruchamiania ściemniacze wykonują automatyczny test obciążenia. Przy uruchamianiu bez obciążenia, kanały/grupy nie zostaną rozpoznane.- Szczegółowe informacje na temat uruchamiania i parametryzacji znajdują się w podręczniku technicznym oraz w pomocy online System Access Point (www.abb.com/freeathome).
- Aktualizacja oprogramowania za pomocą System Access Point.

**Obsługa**

1 = identyfikacja urządzenia podczas uruchamiania

Serwis
Busch-Jaeger Elektro GmbH - przedsiębiorstwo grupy ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.com; **tel: +49 2351 956-1600**

Русский

Активатор регулировки освещения 4-канальный, REG



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При прямом или непрямом контакте с токоведущими деталями происходит опасное протекание тока через тело человека. Последствиями этого могут быть электрический шок, ожоги или смерть.

- Перед монтажом и демонтажом оборудования отключите питание!
- Работы в сети с напряжением 230 В должны производиться только специалистами по электрооборудованию!

- Руководство по монтажу следует внимательно прочесть и сохранить.
- Для получения дополнительной информации посетите наш сайт: www.abb.com/freeathome или отсканируйте QR-код.
- Информацию об интеграции в систему см. в руководстве пользователя системы (www.abb.com/freeathome).

Использование по назначению
4-канальный универсальный активатор регулировки освещения предназначен для управления работой различных типов нагрузок.

- Подробную информацию о функциональном объеме см. в Техническом руководстве (см. QR-код).

Технические характеристики	
Электропитание	24 В DC (подается по шине)
Абонент шины	1 (12 мА)
Подключение	Зажим сопряжения с шиной: 0,4-0,8 мм; Тип кабеля: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 мм; Снять изоляцию: 6-7 мм
Разъем сетевого питания	230 В~, 50 / 60 Гц; Винтовые клеммы: 1–6 мм ²
Номинальная нагрузка	1 x 40 - 1260 Вт/ВА; 2 x 20 - 630 Вт/ВА; 4 x 10 - 315 Вт/ВА LEDi + CFL: тип. 1 x 8 - 160 Вт/ВА; тип. 2 x 4 - 120 Вт/ВА; тип. 4 x 2 - 80 Вт/ВА
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды	от -5 °C до +45 °C
Температура хранения	от -20 °C до +70 °C
 Типы нагрузок	Продукт оптимизирован для светодиодных ламп Retrofit (LEDi). Расширенный список: www.abb.com/freeathome .

**Монтаж**

Устройство монтировать на монтажной шине стандарта DIN EN 60715. Отделите идентификационную метку и вклейте в список (к системной точке доступа „System Access Point“).

**Подключение**

- Работа в сетях разделительных трансформаторов с присоединенной мощностью ≤ 10 кВА не допускается!
- Максимально допустимая присоединенная мощность: 100% = -5°C...45°C Рабочая температура (см. кривую потерь мощности [1]: % = номинальная мощность; °C = окружающая температура)
- В диапазоне присоединенной мощности свыше 25 Вт/ВА при подключении нагрузок LEDi по IEC 61000-3-2 необходимы меры по повышению присоединенной мощности не менее чем до 80 Вт/ВА (например, применение фильтров подавления гармоник).
- При параллельном включении каналов они должны быть подключены к одной фазе (см. *). Подключение к разным фазам при параллельном включении ведет к поломке светорегулятора. Использовать УЗО с отключением всех полюсов!
- Связывание каналов не умножает канальную нагрузку (макс. 160 Вт/ВА для LEDi/CFL).
- Внимание! Соблюдайте правильную полярность.

- При использовании обычных трансформаторов учитывайте потери ~ 20 %.
- Ввод в эксплуатацию**
Подключенное к шине устройство через несколько секунд автоматически распознается системой. Затем для дальнейшего функционирования следует выполнить параметрирование устройства. В состоянии поставки активатор имеет 4 отдельно запрограммированных канала. Если для увеличения нагрузки требуется объединение в группы, это можно выполнить в ходе процедуры ввода в эксплуатацию. Во время ввода в эксплуатацию светорегуляторы выполняют автоматический тест на наличие нагрузки. При вводе в эксплуатацию без нагрузки каналы / группы не распознаются.- Подробная информация по вводу в эксплуатацию и параметрированию содержится в Техническом руководстве и в онлайн-справке к системной точке доступа „System Access Point“ (www.abb.com/freeathome).
- Обновление прошивки осуществляется через системную точку доступа „System Access Point“.

**Управление**

1 = идентификация устройства во время ввода в эксплуатацию

Сервисное обслуживание
Busch-Jaeger Elektro GmbH - Предприятие группы ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid; www.BUSCH-JAEGER.com. **тел: +49 2351 956-1600**

Norsk

Dimmeaktuator 4-dobbel, REG



ADVARSEL
Ved direkte eller indirekte kontakt med spenningsførende deler, går farlig strøm gjennom kroppen. Følgen kan være elektrisk støt, forbrenning eller dødsfall.

- Koble fra nettspenningen før montering / demontering!
- Arbeid på 230 V-nettet må bare utføres av fagpersonale.

- Les montasjeveiledningen nøye og ta vare på den.
- Mer brukerinformatjon under www.abb.com/freeathome eller ved å skanne QR-koden.
- Informasjon om systemintegrering, se systemhåndboken (www.abb.com/freeathome).

Forskriftsmessig bruk
Den 4-doble universal-dimmeren er konstruert for styring og dimming av ulike laster.

- Utførlig informasjon om funksjonsomfang, se teknisk håndbok (se QR-kode)

Tekniske data	
Strømforsyning	24 VDC (tilføres via bussledning)
Bus-deltaker	1 (12mA)
Tilkobling	Buss-kontaktklemme: 0,4-0,8 mm Ledningstype: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Isolasjon: 6-7 mm
Nettilkobling	230V~, 50 / 60 Hz; Skrueskruer: 1-6 mm ²
Nominell last	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: typ. 1 x 8 - 160 W/VA; typ. 2 x 4 - 120 W/VA; typ. 4 x 2 - 80 W/VA
Kapslingsgrad	IP20
Omgivelses-temperatur	- 5 °C – + 45 °C
Lagringstemperatur	- 20 °C – + 70 °C
 Belastningstyper	Optimalisert for Retrofit-LED-belysning (LEDi). Utvidet referanse-liste: www.abb.com/freeathome

**Montering**

Apparatet må kun installeres på DIN-skiner iht. DIN EN 60715. Trekk av identifikasjonsmerke og lim i listen (for System Access Point).

**Tilkobling**

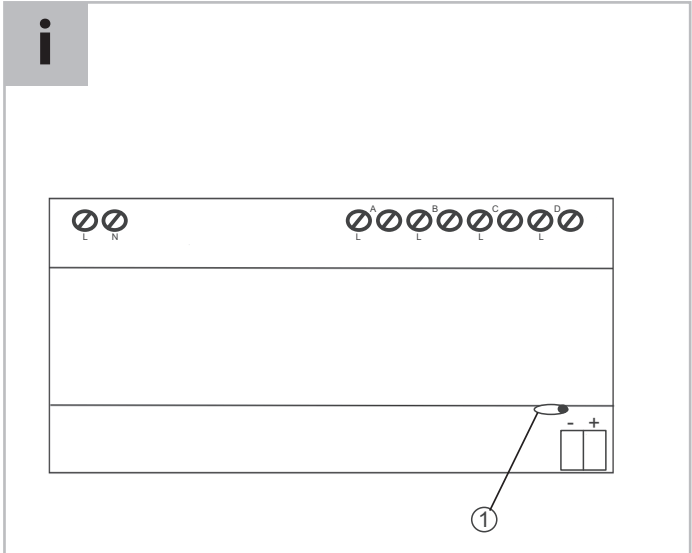
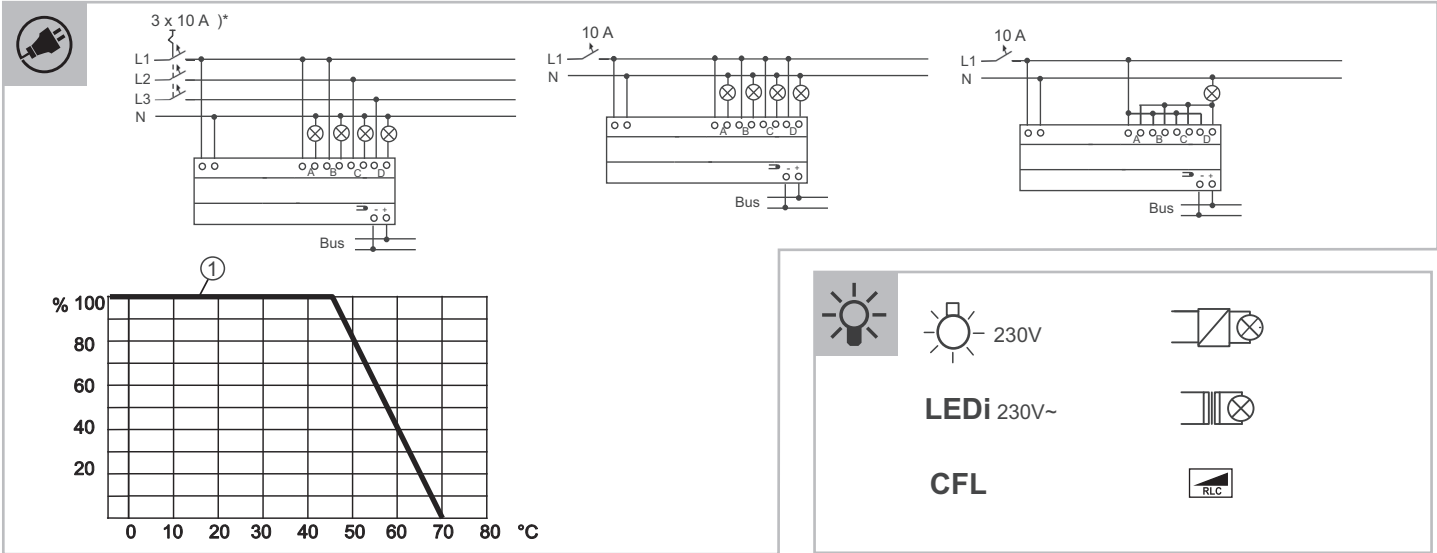
- Drift på skilletransformatornett med en tilkoblingseffekt på ≤ 10kVA er ikke tillatt!
- Maksimal tillatt tilkoblingseffekt: 100 % = -5 °C...45 °C driftstemperatur (se deratingskurve [1]: % = nominell effekt; °C = omgivelsestemperatur)
- Over en koblingseffekt på 25 W/VA må det iverksettes egnede tiltak for å øke koblingseffekten til maks. 80 W/VA ved tilkobling av LEDi iht. IEC 61000-3-2 (f.eks. ved å bruke harmoniske filtre).
- Ved parallelkobling av kanaler må de kobles til samme fase (se *). Hvis fasene er ulike, ødelegges dimmeren ved parallelkobling. Bruk jordfeilbrytere for alle faser!
- Kanalbunting fører ikke til multiplikasjon av kanalbelastningen (maks. 160 W/VA for LEDi/CFL).
- OBS! Sørg for at polene er korrekt tilkoblet.

- Ved konvensjonelle trafoer ~ 20 % må det tas hensyn til trafotap.
- Igangsetting**
Apparatet som er koblet til busledningen, registreres automatisk av systemet etter noen sekunder. Apparatene må parametres for å kunne utføre tilleggsfunksjoner.
Ved levering har dimmeren hhv. 4 separat forprogrammerte kanaler. Hvis man ønsker grupper for å øke lasten, må dette utføres under igangsettingen. Dimmerne utfører automatisk en lasttest under igangsetting. Ved igangsetting uten last registreres ikke kanalene/gruppene.- Utførlig informasjon om igangsetting og parametring finner du i den tekniske håndboken og i online-hjelpen for System Access Point (www.abb.com/freeathome).
- Fastvareoppdatering utføres via System Access Point.

**Betjening**

1 = apparatidentifisering under igangsetting

Service
Busch-Jaeger Elektro GmbH - Et selskap i ABB-gruppen Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.com; **Tel: +47 03 500**



6252/0.4
DA-M-0.4.1

www.busch-jaeger.de/freetathome
www.abb.com/freetathome

Deutsch

Dimmaktor 4-fach, REG

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

- Montageanleitung sorgfältig lesen und aufbewahren.
- Weitere Benutzerinformationen unter www.busch-jaeger.de/freetathome | www.abb.com/freetathome oder durch Scannen des QR-Codes.
- Informationen zur Systemeinbindung siehe Systemhandbuch (www.busch-jaeger.de/freetathome | www.abb.com/freetathome).

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Der 4-fach Universal-Dimmaktor ist für die Ansteuerung und das Dimmen verschiedener Lasten bestimmt.

- Ausführliche Informationen zum Funktionsumfang siehe Technisches Handbuch (siehe QR-Code)

Technische Daten

Stromversorgung	24 VDC (erfolgt über Buslinie)
Busteilnehmer	1 (12mA)
Anschluss	Busanschlussklemme: 0,4-0,8 mm Leitungstyp: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Abisolierung: 6-7 mm
Netzanschluss	230V~, 50 / 60 Hz; Schraubklemmen: 1-6 mm ²
Nennlast	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: typ. 1 x 8 - 160 W/VA; typ. 2 x 4 - 120 W/VA; typ. 4 x 2 - 80 W/VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	- 5 °C – + 45 °C
Lagertemperatur	- 20 °C – + 70 °C
Lastarten	optimiert für Retrofit-LED-Leuchtmittel (LEDi). Erweiterte Referenzliste: www.busch-jaeger.de/freetathome www.abb.com/freetathome .

Montage

Das Gerät nur auf Hutschienen nach DIN EN 60715 installieren. Identlabel abziehen und in Liste kleben (bei System Access Point).

Anschluss

- Der Betrieb an Trenntransformatornetzen mit einer Anschlussleistung ≤ 10kVA ist nicht zulässig!
- Maximal zulässige Anschlussleistung: 100% = -5°C...45°C Betriebs-temperatur (siehe Deratingkurve [1]: % = Nennleistung; °C = Umgebungstemperatur)
- 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. 80 W/VA notwendig (z.B. durch den Einsatz von Oberwellenfiltern).
- Beim Parallelschalten von Kanälen müssen diese an der gleichen Phase angeschlossen sein (siehe *). Bei unterschiedlichen Phasen wird der Dimmer beim Parallelschalten zerstört. Allpolige Fehlerstromschutzschalter verwenden!
- Kanalbündelung führt nicht zu Multiplikation der Kanallast (max. 160 W/VA für LEDi/CFL).
- Achtung! Auf korrekte Polarität achten.
- Bei konventionellen Trafos ~20 % Trafoverluste berücksichtigen.

Inbetriebnahme

Das an die Buslinie angeschlossene Gerät wird nach einigen Sekunden automatisch vom System erkannt. Die Geräte müssen zur Ausführung der Funktionen parametrieret werden. Im Auslieferungszustand besitzt der Dimmer je 4 einzeln vorprogrammierte Kanäle. Wird Gruppenbildung zur Lasterhöhung erwünscht, ist dies über die Inbetriebnahme vorzunehmen. Die Dimmer führen bei Inbetriebnahme einen automatischen Lasttest durch. Bei Inbetriebnahme ohne Last, werden die Kanäle/Gruppen nicht erkannt.

- Ausführliche Informationen zu Inbetriebnahme und Parametrierung befinden sich im Technischen Handbuch und in der Onlinehilfe des System Access Point (www.busch-jaeger.de/freetathome | www.abb.com/freetathome).
- Firmware-Update erfolgt über System Access Point.

Bedienung
1 = Geräteidentifikation während der Inbetriebnahme

Service

Busch-Jaeger Elektro GmbH - Ein Unternehmen der ABB Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.de,
Tel. D+A: +49 2351 956-1600; CH: +41 58 586 07 00

English

Dimming actuator, 4gang, MDRC

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.
➤ Disconnect the mains power supply prior to installation/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 is available at www.abb.com/freetathome or by scanning the QR code.
- For information on system integration please see the system manual (www.abb.com/freetathome).

Intended use
The 4gang universal dimming actuator is intended for the activation and dimming of various loads.

- For detailed information about the range of functions see the technical reference manual (see QR code).

Technical data

Power supply	24 V DC (via bus line)
Bus subscribers	1 (12mA)
Connection	Bus connection terminal: 0.4-0.8 mm Cable type: J-Y(St)Y, 2x2x0.8 mm Wire stripping: 6-7 mm
Mains supply	230V~, 50 / 60 Hz; Screw-type terminals, 1-6 mm ²
Nominal load	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: typ. 1 x 8 - 160 W/VA; typ. 2 x 4 - 120 W/VA; typ. 4 x 2 - 80 W/VA
Protection type	IP20
Ambient temperature	-5 °C – +45 °C
Storage temperature	-20 °C – +70 °C
Types of load	Optimized for Retrofit-LED lamps (LEDi). Extended reference list: www.abb.com/freetathome .

Mounting

Install the device only on mounting rails according to DIN EN 60715. Pull off the identification label and glue it into the list (at System Access Point).

Connection

- Operation with isolating transformer networks with a connected load of ≤ 10 kVA is not admissible!
- Maximum admissible connected load: 100% = -5 °C...45 °C operating temperature (see derating curve [1]: % = nominal power; °C = ambient temperature)
- Above a connection load of 25 W/VA, when connecting LEDi according to IEC 61000-3-2, suitable measures must be taken to increase the connection load to a maximum of 80 W/VA (e.g. through the use of harmonic wave filters).
- For parallel switching of channels, these must be connected to the same phase (see *). In case of different phases, the dimmer will be destroyed during parallel switching. Use all-pole earth leakage circuit breakers!
- Bundling of channels does not lead to multiplication of channel loads (max. 160 W/VA for LEDi/CFL).
- Attention! Observe correct polarity

For conventional transformers a 20% transformer loss needs to be taken into consideration.

Commissioning

The device connected to the busline is automatically recognized by the system after a few seconds. The devices must be parameterized for the use of the functions. At the point of delivery the dimmer has 4 individual pre-programmed channels. If group formation is required for increasing of loads, this is to be carried out via commissioning. The dimmers carry out an automatic load test during commissioning. The channels/groups will not be recognized when commissioning without load.

- Detailed information about commissioning and parameterization is available in the technical reference manual and the online help of the System Access Point (www.abb.com/freetathome).
- Firmware update is carried out via the System Access Point.

Operation
1 = Device identification during commissioning

Service

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

Español

Actuador de atenuación de 4 elementos, REG

ADVERTENCIA
En caso de entrar en contacto, directa o indirectamente, con componentes por los que circule una corriente eléctrica, se puede sufrir una descarga eléctrica peligrosa, cuyo resultado puede ser choque eléctrico, quemaduras o, incluso, la muerte.
➤ ¡Desconecte la tensión de red antes de proceder al montaje o desmontaje!
➤ Encargue los trabajos en la red eléctrica de 230 V solo al personal técnico competente.

- Lea detenidamente y guarde en lugar seguro el manual de montaje.
- Más información para usuarios en www.abb.com/freetathome o escaneando el código QR.
- Para conocer la información sobre la integración en el sistema, consulte el manual del sistema (www.abb.com/freetathome).

Uso conforme al fin previsto
El actuador universal regulador de 4 elementos está previsto para el control y la regulación de distintas cargas.

- Si desea información más detallada sobre las funciones, consulte el manual técnico (véase el código QR).

Datos técnicos

Alimentación de corriente	24 V c.c. (a través de la línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Pelado del cable: 6-7 mm
Conexión a la red	230 V~, 50/60 Hz; Bornes roscados: 1-6 mm ²
Carga nominal	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: tipo. 1 x 8 - 160 W/VA; tipo. 2 x 4 - 120 W/VA; tipo. 4 x 2 - 80 W/VA
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C
Tipos de carga	Optimizado para las lámparas LED Retrofit (LEDi). Lista de referencias completa: www.abb.com/freetathome .

Montaje

Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point).

Conexión

- No está permitida la conexión a redes de transformadores aislantes con una potencia conectada ≤10 kVA.
- Potencia conectada máxima admisible: 100 % = -5 °C...45 °C de temperatura de servicio (véase la curva de reducción de la potencia [1]: % = potencia nominal; °C = temperatura ambiente)
- Por encima de una potencia conectada de 25 W/VA en una conexión de LEDi, de conformidad con IEC 61000-3-2, hay que tomar las medidas necesarias para aumentar la potencia conectada a un máximo de 80 W/VA, por ejemplo, mediante el uso de filtros de armónicas.
- Al activar los canales en paralelo estos deberán conectarse en la misma fase (véase *). Si se conectan en fases diferentes, el regulador de luz se destruirá al conectarse en paralelo. ¡Utilice interruptores diferenciales multipolares!
- La concentración de los canales no conduce a la multiplicación de la carga del canal (máx. 160 W/VA para LEDi/CFL).
- ¡Atención! Cuide de que la polaridad sea la correcta.

Con transformadores convencionales, hay que tener en cuenta aprox. 20 % de pérdidas en el transformador.

Puesta en servicio

El sistema reconoce automáticamente tras unos segundos el aparato que se conecta a la línea de bus. Para la ejecución de las funciones adicionales es necesario parametrizar los aparatos. En el estado de entrega el actuador de atenuación cuenta con 4 canales preprogramados. Si se desea agrupar los canales para aumentar la carga, se deberá realizar en la puesta en servicio. Los reguladores de luz ejecutan un test automático de carga durante la puesta en servicio. Durante la puesta en servicio sin carga no se reconocen los canales ni los grupos.

- Podrá encontrar información detallada sobre la puesta en servicio y sobre la parametrización en el manual técnico y en la ayuda online del System Access Point (www.abb.com/freetathome).
- La actualización del firmware se realiza a través del System Access Point.

Manejo
1 = Identificación de los aparatos durante la puesta en servicio

Servicio

Busch-Jaeger Elektro GmbH - Una empresa del Grupo ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.com; **Tel: +34 902 11 15 11**

Italiano

Attuatore dimmer 4x, REG

AVVERTIMENTO
Il contatto diretto o indiretto con parti attraversate da corrente elettrica provoca pericolosi flussi di corrente attraverso il corpo. Le conseguenze possono essere folgorazione, ustioni o morte.
➤ Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!
➤ Affidare gli interventi sulla rete elettrica a 230 V esclusivamente a personale specializzato.

- Leggere e conservare con cura le istruzioni per il montaggio.
- Maggiori informazioni per l'utente disponibile sul sito www.abb.com/freetathome o tramite scansione del codice QR.
- Per informazioni sull'integrazione nel sistema vedere il manuale del sistema (www.abb.com/freetathome).

Uso conforme alle prescrizioni
L'attuatore dimmer universale 4x è utilizzato per il controllo e la regolazione di diversi tipi di carico.

- Per informazioni dettagliate sulle funzioni disponibili consultare il manuale tecnico (vedere codice QR)

Dati tecnici

Alimentazione elettrica	24 VDC (tramite linea bus)
Utenti bus	1 (12 mA)
Collegamento	Morsetto di allacciamento bus: 0,4-0,8 mm; Tipo di cavo: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm; Spelatura: 6-7 mm
Allacciamento alla rete	230 V~, 50/60 Hz; morsetti a vite: 1-6 mm ²
Carico nominale	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: tip. 1 x 8 - 160 W/VA; tip. 2 x 4 - 120 W/VA; tip. 4 x 2 - 80 W/VA
Tipo di protezione	IP20
Temperatura ambiente	- 5 °C – + 45 °C
Temperatura di immagazzinamento	- 20 °C – + 70 °C
Tipi di carico	ottimizzato per retrofit LED (LEDi). Lista di riferimento completa: www.abb.com/freetathome .

Montaggio

Installare l'apparecchio esclusivamente su guide DIN conformi a DIN EN 60715. Rimuovere l'etichetta identificativa e incollarla nella lista (per System Access Point).

Collegamento

- Non è consentito il funzionamento con collegamento a reti di trasformatori di separazione con potenza allacciata ≤ 10 kVA!
- Potenza allacciata massima ammessa: 100% = temperatura di esercizio -5°C...45°C (vedere curva di derating [1]: % = potenza nominale; °C = temperatura ambiente)
- Con una potenza allacciata superiore a 25 W/VA, in caso di collegamento di LEDi è necessario, ai sensi della norma IEC 61000-3-2, adottare provvedimenti adeguati per aumentare la potenza allacciata al massimo a 80 W/VA (ad es. utilizzando filtri di armoniche).
- In caso di collegamento parallelo dei canali, questi devono essere collegati alla stessa fase (vedere *). In caso di fasi diverse il collegamento in parallelo danneggia irrimediabilmente il dimmer. Utilizzare un interruttore differenziale su tutti i poli.
- L'associazione dei canali non comporta la moltiplicazione del carico del canale (max 160 W/VA per LEDi/CFL).
- Attenzione! Accertarsi che la polarità sia corretta.

Con i trasformatori convenzionali tenere conto di una perdita del trasformatore del ~ 20 %.

Messa in servizio

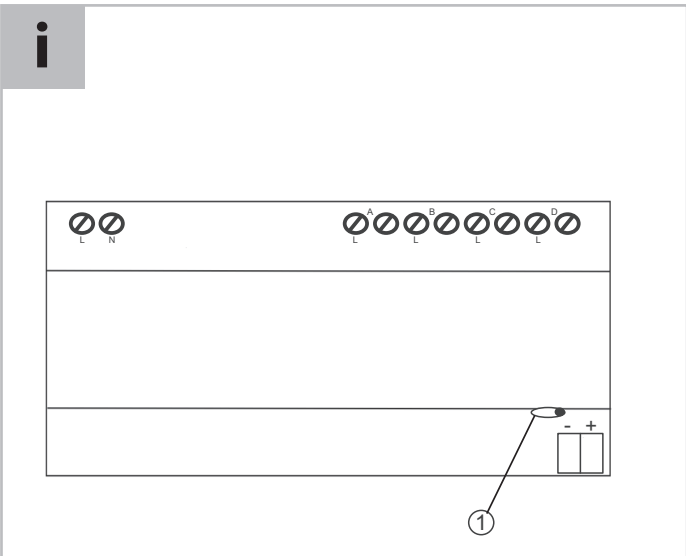
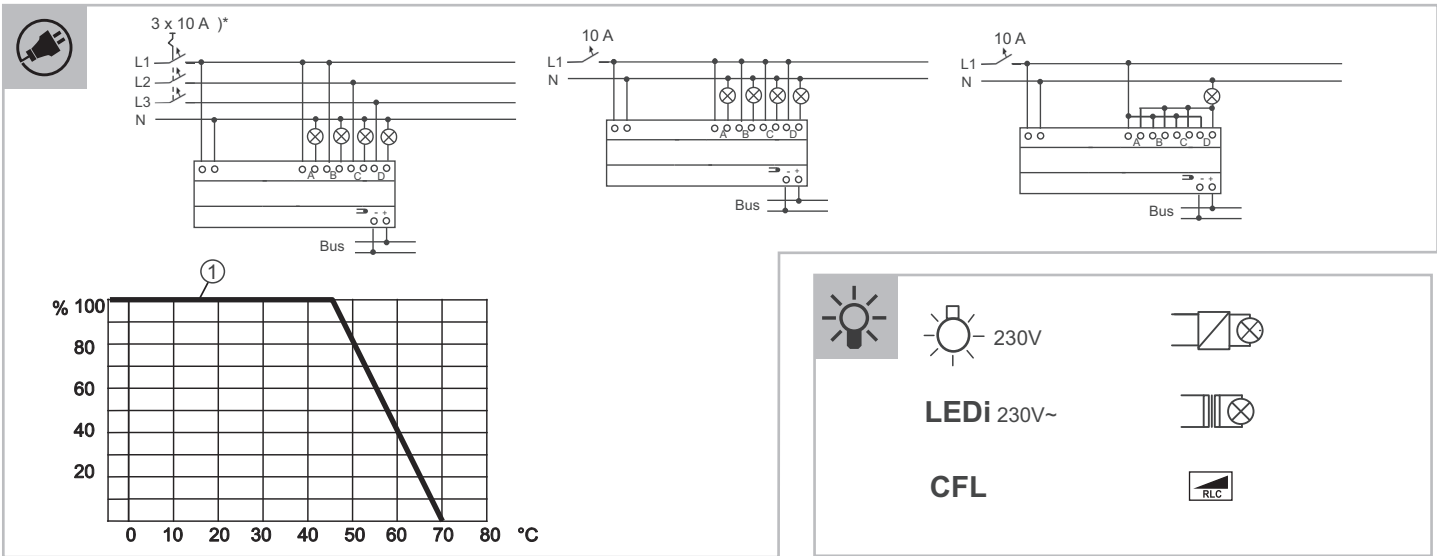
L'apparecchio collegato alla linea bus viene rilevato automaticamente dal sistema dopo alcuni secondi. Per utilizzare le funzioni è necessario parametrizzare gli apparecchi. Allo stato di consegna l'attuatore dimmer possiede 4 canali programmati singolarmente. Se si desidera realizzare un raggruppamento per aumentare il carico, questo deve essere configurato durante la messa in servizio. Al momento della messa in servizio i dimmer eseguono automaticamente un test del carico. In caso di messa in servizio senza carico i canali/gruppi non vengono rilevati.

- Per informazioni dettagliate sulla messa in servizio e sulla parametrizzazione consultare il manuale tecnico o la guida online del System Access Point (www.abb.com/freetathome).
- L'aggiornamento firmware avviene tramite System Access Point.

Uso
1 = identificazione dell'apparecchio durante la messa in servizio

Service

Busch-Jaeger Elektro GmbH - una società del gruppo ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.com;
Tel. I: 0800 55 1166; CH: +41 58 586 07 00



6252/0.4
DA-M-0.4.1

www.busch-jaeger.de/freethome
www.abb.com/freethome

Français

Actionneur de variateur quadruple, AES

AVERTISSEMENT
Un contact direct ou indirect avec des pièces sous tension entraîne un passage de courant dangereux dans le corps. Celui-ci risque d'entraîner un choc électrique, des brûlures ou la mort.
➤ Déconnecter la tension secteur avant tout montage / démontage !
➤ Faire réaliser toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V uniquement par des techniciens spécialisés !

- Les instructions de montage sont à lire attentivement et à conserver.
- Des informations utilisateurs supplémentaires sont disponibles sur le site www.abb.com/freethome ou en scannant le code QR.
- Pour des informations sur l'intégration du système, voir le manuel système (www.abb.com/freethome).

Utilisation conforme
L'actionneur de variateur universel quadruple est destiné à la commande et la variation de différentes charges.

- Des informations détaillées sur la gamme des fonctions sont disponibles dans le manuel technique (voir le code QR).

Caractéristiques techniques	
Alimentation électrique	24 VDC (via la ligne bus)
Participant au bus	1 (12mA)
Raccordement	Borne de raccordement du bus : 0,4-0,8 mm ; Type de câble : J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm ; Dénudé sur : 6-7 mm
Branchement secteur	230V~, 50 / 60 Hz; Bornes à vis : 1-6 mm ²
Charge nominale	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: typ. 1 x 8 - 160 W/VA; typ. 2 x 4 - 120 W/VA; typ. 4 x 2 - 80 W/VA
Type de protection	IP20
Température ambiante	- 5 °C – + 45 °C
Température de stockage	- 20 °C – + 70 °C
Types de charge	Optimisé pour les LED Retrofit (LEDi). Liste de références complète : www.abb.com/freethome .

Montage
Installer uniquement l'appareil sur des rail DIN selon DIN EN 60715. Enlever l'étiquette d'identification et la coller sur la liste (au niveau du System Access Point).

-
- Raccordement**
 - Le fonctionnement sur des réseaux de transformateurs d'isolation avec une puissance absorbée ≤ 10 kVA n'est pas autorisé !
 - Puissance absorbée maximale autorisée : 100 % = -5°C...45°C de température de fonctionnement (voir la courbe de réduction de charge [1]: % = puissance nominale ; °C = température ambiante)
 - Au-delà d'une puissance absorbée de 25 W/VA, lors du raccordement d'une LEDi conforme CEI 61000-3-2, des mesures appropriées d'augmentation de la puissance absorbée à 80 W/VA max. sont nécessaires, par ex. en utilisant des filtres d'harmoniques).
 - En cas de connexion parallèle des canaux, ceux-ci doivent être reliés à la même phase. En cas de phases différentes, le variateur sera détruit lors de la connexion parallèle. Utiliser un disjoncteur différentiel sur tous les pôles.
 - Une mise en faisceau des canaux n'entraîne pas une multiplication de la charge de ces derniers (160 W/VA maxi. pour LEDi/CFL).
 - Attention ! Veiller à ce que la polarité soit correcte.

- Pour les transformateurs conventionnels, tenir compte de pertes de transformateur de ~ 20 %.

Mise en service
L'appareil raccordé à la ligne de bus est détecté automatiquement par le système à l'issue de quelques secondes. Un paramétrage des appareils en vue de l'exécution des fonctions est nécessaire. A la livraison, le variateur possède 4 canaux correspondants pré-programmés séparément. Si la formation de groupes est souhaitée en vue d'une augmentation de la charge, il convient de la réaliser par le biais de la mise en service. Les variateurs effectuent un test de charge automatique lors de la mise en service. En cas de mise en service sans charge, les canaux / groupes ne sont pas détectés.

- Des informations détaillées sur la mise en service et le paramétrage sont disponibles dans le manuel technique et l'aide en ligne du System Access Point (www.abb.com/freethome).
- La mise à jour du micrologiciel est réalisée par le biais du System Access Point.

Commande
1 = identification d'appareil pendant la mise en service

Service
Busch-Jaeger Elektro GmbH - Une société du groupe ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.com;
tél. F: +49 2351 956-1600; CH: +41 58 586 07 00

中文

4 路调光执行器, REG

警告
直接或间接接触导电零件时，可能有触电危险。可能造成电击、灼伤或死亡。
➤ 安装 / 拆卸前应首先切断电源！
➤ 仅可由专业人员来执行 230 伏电网上的工作。

- 请仔细阅读并妥善保管安装说明。
- 更多用户信息请查询 www.abb.com/freethome 或通过扫描 QR 代码获取。
- 系统连接信息请参见系统手册 (www.abb.com/freethome)。

按规定使用
4 路通用调光激励器规定用于不同负载的控制和调光。
■ 功能范围的详细信息请参见技术手册（参见 QR 代码）。

技术数据	
电源	24 VDC（通过总线供电）
总线用户	1 (12mA)
连接	总线连接端子: 0.4-0.8 mm 导线类型: J-Y(St)Y, 2x2x0.8 mm 绝缘层: 6-7 mm
电源接头	230V~, 50 / 60 Hz; 螺旋端子, 1-6 mm ²
额定负荷	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: 常规. 1 x 8 - 160 W/VA; 常规. 2 x 4 - 120 W/VA; 常规. 4 x 2 - 80 W/VA
保护方式	IP20
环境温度	-5 ° C – +45 ° C
储存温度	-20 ° C – +70 ° C
负载类型	为 改装 LED 灯具 (LEDi) 进行优化。扩展的参考列表: www.abb.com/freethome 。

安装
设备仅安装在符合 DIN EN 60715 的支承轨道上。揭下识别标签并贴在列表中（在 **System Access Point** 中）。

-
- 连接**
 - 禁止在连接功率 ≤ 10 kVA 的隔离变压器网内运行！
 - 许可的最大连接功率: 100% = -5 ° C...45 ° C 运行温度（参见降额曲线 [1]: % = 额定功率; ° C = 环境温度）
 - 连接功率超过 25 W/VA 时，如果连接符合 IEC 61000-3-2 的 LEDi，则须采取合适的措施将连接功率提高至最大 80 W/VA（例如通过使用谐波滤波器）。
 - 并联通道时必须连接相同相位（参见 *）。相位不同时如进行并联会损坏调光器。使用全极故障电流保护开关！
 - 通道集束不会造成通道负荷加倍（针对 LEDi/CFL 最多 160 W/VA）。
 - 注意！务请确保正确的极性。

- 对于常规变压器，应考虑 ~ 20% 的变压器损耗。

调试
数秒钟后，系统将自动识别与总线连接的设备。为了执行辅助功能，必须设置设备参数。供货状态下的调光器分别具有 4 个单独的预编程通道。如需通过建组增加负载，则可通过调试执行。调试时调光器进行自动负载测试。无负载调试时，不会识别出通道/组别。

- 调试和参数设置的详细信息位于技术手册和“**System Access Point**”在线帮助中 (www.abb.com/freethome)。
- 通过 **System Access Point** 更新固件。

操作
1 = 调试期间识别设备

维修
Busch - Jaeger Elektro GmbH - ABB 集团旗下企业，Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.com; 电话: **+86 400-820-9696**

Português

Atuador dim 4 vezes, REG

ATENÇÃO
No caso de contato direto ou indireto com peças condutoras de tensão, há uma perigosa passagem de corrente pelo corpo. As consequências podem ser o choque elétrico, queimaduras ou a morte.
➤ Antes da montagem / desmontagem, desligar a tensão da rede!
➤ Somente o pessoal especializado deve executar os trabalhos na rede 230 V.

- Ler e guardar com cuidado o manual de montagem.
- Outras informações para o usuário sob www.abb.com/freethome ou escaneando os códigos QR.
- Informações sobre a conexão do sistema, ver o manual do sistema (www.abb.com/freethome).

Utilização conforme
O atuador dim universal 4 veyes é destinado ao comando e à regulação de diversas cargas.
■ Informações detalhadas sobre a gama de funções, ver o manual técnico (ver o código QR)

Dados técnicos	
Alimentação de corrente	24 VCC (através de linha de barramento)
Participante do barramento	1 (12mA)
Ligação	Terminal de conexão de barramento: 0,4-0,8 mm; Tipo de cabo: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm; Isolamento: 6-7 mm
Ligação à rede	230V~, 50 / 60 Hz; terminais de parafusos: 1-6 mm ²
Carga nominal	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: tip. 1 x 8 - 160 W/VA; tip. 2 x 4 - 120 W/VA; tip. 4 x 2 - 80 W/VA
Classe de proteção	IP20
Temperatura ambiente	- 5 °C – + 45 °C
Temperatura de armazenagem	- 20 °C – + 70 °C
Tipos de carga	otimizado para produtos de iluminação retrofit (LEDi). Lista de referência complementar: www.abb.com/freethome

Montagem
Só instalar o aparelho nos carris segundo DIN EN 60715. Remover o Identíbel e colá-lo na lista (no System Access Point).

-
- Ligação**
 - A operação nas redes de transformador de isolamento com uma potência de conexão ≤ 10kVA não é permitida!
 - Potência de conexão máxima permitida: 100% = -5°C...45°C temperatura de serviço (ver a curva de redução [1]: % = potência nominal; °C = temperatura ambiente)
 - Acima da potência de conexão de 25 W/VA, para a conexão de LEDi segundo IEC 61000-3-2 são necessárias medidas adequadas para aumentar a potência de conexão para um máx. de 80 W/VA (p. ex. com a utilização de filtros de harmónicos).
 - No caso de ligação paralela de canais, estes devem ser conectados na mesma fase (ver *). Se houverem fases diferentes, o dimmer é destruído na ligação paralela. Usar disjuntores diferenciais de todos os pólos!
 - O agrupamento de canais não leva à multiplicação da carga do canal (máx. 160 W/VA para LEDi/CFL).
 - Atenção! Observar a polaridade correta.
 - Nos transformadores convencionais, considerar ~ 20 % de perdas de transformador.

Colocação em funcionamento
O aparelho conectado na linha de barramento é detectado automaticamente pelo sistema após alguns segundos. Os aparelhos devem ser parametrizados para a execução das funções. Quando fornecido, cada dimmer possui 4 canais individuais pré-programados. Se for desejada a formação de grupo para o aumento de carga, esta deve ser feita na colocação em funcionamento. Os dimmers fazem um teste de carga automático na colocação em funcionamento. Na colocação em funcionamento sem carga, os canais/grupos não são detectados.

- Informações detalhadas sobre a colocação em funcionamento e parametrização encontram-se no manual técnico e na ajuda online do System Access Point (www.abb.com/freethome).
- A atualização do firmware é feita através do System Access Point.

Comando
1 = identificação do aparelho durante a colocação em funcionamento

Serviço
Busch-Jaeger Elektro GmbH - uma empresa do grupo ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, www.BUSCH-JAEGER.com; **Tel: 08000149111**