



DM 4 DALI KNX

4940300



**WARNUNG!**

DE

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Vor Montage/ Demontage Netzspannung freischalten!
- Ausführliches KNX-Handbuch im Internet beachten!

Allgemeine Infos

- Der 4-fach Aktor DM 4 DALI KNX entspricht EN 60669-2-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
- DALI-2-zertifiziert
- Er bildet die Schnittstelle zwischen KNX-Bus-System und DALI-Beleuchtungsanlage (Digital Addressable Lighting Interface).
- Er besitzt 4 Kanäle zur DALI-Lichtsteuerung; die Steuerung erfolgt per Broadcast-Telegramm, das heißt alle Teilnehmer an einem Kanal werden gleichzeitig geschaltet/gedimmt
- Mit der ETS (Engineering Tool) können Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Gerät übertragen werden

Technische Daten

Busspannung KNX: 21–32 V DC
Stromaufnahme KNX-Bus: < 10 mA
Typ: TP1-256

Betriebsspannung: 110–240 V AC, +10 % / – 15 %
Frequenz: 50–60 Hz
Standby-Leistung: 0,7 W
Max. Verlustleistung: 2,5 W

DALI-Spannung: typ. 16 V DC, kurzschlussfest, Basisisolierung (kein SELV)
Imax = 250 mA
Imin = 60 mA
Anzahl DALI-Geräte: max. 30 pro Kanal
Max. Leitungslänge DALI: 300 m pro Kanal
Max. Leitungsquerschnitt: 0,5 mm² (Ø 0,8) bis 6 mm², Litze mit Aderendhülse: 0,5 mm² bis 4 mm²

Abmessung: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm
Betriebstemperatur: –5 °C bis +45 °C
Schutzart: IP 20 nach EN 60 529
Schutzklasse: II bei bestimmungsgemäßer Montage
Verschmutzungsgrad: 2
Bemessungsstoßspannung: 4 kV

Die ETS-Datenbank finden Sie unter www.theben.de.

**WARNING!**

EN

Danger of death through electric shock or fire!

- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!
- Follow the detailed KNX manual on the Internet!

General information

- The 4-way actuator DM 4 DALI KNX conforms to EN 60669-2-1 if correctly installed
- DALI-2 certified
- It provides the interface between the KNX bus system and the DALI lighting system (Digital Addressable Lighting Interface).
- It has 4 channels for DALI light control; control is via broadcast telegram, i.e. all participants on one channel are switched/dimmed simultaneously.
- The ETS (Engineering Tool) can be used to select application programmes, assign specific parameters and addresses and transfer them to the device

Technical data

Bus voltage KNX: 21–32 V DC,
Power input KNX bus: < 10 mA
Type: TP1-256

Operating voltage: 110–240 V AC, +10% / – 15%
Frequency: 50–60 Hz
Standby output: 0.7 W
Max. capacity loss: 2.5 W

DALI voltage: typ. 16 V DC, short-circuit proof, basic insulation (no SELV)
Imax = 250 mA
Imin = 60 mA
Number of DALI devices: max. 30 per channel
Max. DALI cable length: 300 m per channel
Max. cable cross-section: 0.5 mm² (Ø 0.8) to 6 mm², strand with crimp terminal: 0.5 mm² to 4 mm²

Dimension: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm
Operating temperature: –5 °C ... +45 °C
Protection rating: IP 20 in accordance with EN 60529
Protection class: II subject to correct installation
Pollution degree: 2
Rated impulse voltage: 4 kV

The ETS database is available at www.theben.de.

**AVERTISSEMENT!**

FR

Danger de mort, risque d'électrocution et d'incendie!

- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!
- Désactiver la tension réseau avant le montage/ le démontage !
- Tenir compte du manuel KNX sur Internet !

Informations générales

- L'actionneur à 4 canaux DM 4 DALI KNX répond à la norme EN 60669-2-1 en cas de montage conforme
- Certification DALI-2
- Il est l'interface entre le système bus KNX et l'installation d'éclairage DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
- Pour la commande d'éclairage DALI, il est doté de 4 canaux ; la commande est réalisée par télégramme de type « Broadcast », c'est-à-dire que tous les abonnés d'un canal sont commutés/variés en même temps.
- L'outil logiciel ETS (Engineering Tool) permet de sélectionner les programmes d'application, d'attribuer les paramètres et les adresses spécifiques et de les transmettre à l'appareil

Caractéristiques techniques

Tension du bus KNX : 21–32 V CC
Courant absorbé bus KNX : < 10 mA
Type : TP1-256

Tension de service : 110–240 V CA, +10 % / – 15 %
Fréquence : 50–60 Hz
Puissance en veille : 0,7 W
Puissance dissipée max. : 2,5 W

Tension DALI : typ. 16 V CC, résistant aux courts-circuits, isolation de base (pas de TBTS)
Imax = 250 mA
Imin = 60 mA
Nombre d'appareils DALI : max. 30 par canal
Longueur de câble DALI max. : 300 m par canal

Section de câble max. : de 0,5 mm² (Ø 0,8) à 6 mm², toron avec embout d'extrémité : de 0,5 mm² à 4 mm²

Dimensions : 4 modules, 72 x 68 x 90 mm
Température de service : –5 °C ... +45 °C
Degré de protection : IP 20 selon la norme EN 60529
Classe de protection : II en cas de montage conforme
Degré de pollution : 2
Tension assignée de tenue aux chocs : 4 kV

La base de données ETS est disponible sous www.theben.de.

**AVVERTIMENTO!**

IT

Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettroinstallatore specializzato!
- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!
- Rispettare quanto indicato sul manuale KNX online!

Informazioni generali

- In caso di montaggio conforme, l'attuatore a 4 canali DM 4 DALI KNX è a norma EN 60669-2-1
- DALI-2 certificato
- Crea l'interfaccia tra sistema bus KNX e impianto d'illuminazione DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
- Dispone di 4 canali per il controllo della luce DALI; il controllo avviene tramite telegramma Broadcast, cioè tutte le utenze di un canale sono commutate/regolate contemporaneamente.
- Con l'ETS (Engineering Tool) è possibile selezionare i programmi di applicazione, assegnare e trasmettere all'apparecchio i parametri e gli indirizzi specifici

Dati tecnici

Tensione bus KNX: 21–32 V DC
Assorbimento di corrente bus KNX: < 10 mA
Tipo: TP1-256

Tensione d'esercizio: 110–240 V AC, +10 % / – 15 %
Frequenza: 50–60 Hz
Potenza in standby: 0,7 W
Dissipazione di potenza max.: 2,5 W

Tensione DALI: tip. 16 V DC, a prova di cortocircuito, isolamento di base (nessun SELV)
Imax = 250 mA
Imin = 60 mA
Numero apparecchi DALI: max. 30 per canale
Max. lunghezza di linea DALI: 300 m per canale
Max. sezione cavo: da 0,5 mm² (Ø 0,8) a 6 mm², cavetto con manicotto: da 0,5 mm² a 4 mm²

Dimensioni: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm
Temperatura d'esercizio: –5 °C ... +45 °C
Tipo di protezione: IP 20 secondo EN 60529
Classe di protezione: II con montaggio conforme
Grado di inquinamento: 2
Sovratensione transitoria nominale: 4 kV

La banca dati ETS si trova www.theben.de.

Hotline Theben:
 +49 7474 692-369

**ADVERTENCIA!**

ES

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!

- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!
- ¡Observar el manual KNX detallado en Internet!

Información general

- El actuador de 4 canales DM 4 DALI KNX se ajusta a la norma EN 60669-2-1 si el montaje se efectúa conforme a lo previsto
- DALI-2 certificado
- Sirve como interfaz entre el sistema de bus KNX y la instalación de iluminación DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
- Tiene 4 canales para el control de luz DALI; el control se realiza por telegrama Broadcast, esto quiere decir que todos los participantes de un canal se conectan/atenuan al mismo tiempo.
- El ETS (Engineering Tool) permite seleccionar programas de aplicación, asignar parámetros específicos y direcciones y transmitirlos al aparato.

Datos técnicos

Tensión de bus KNX: 21–32 V CC
Consumo de corriente del bus KNX: < 10 mA
Tipo: TP1-256

Tensión de servicio: 110–240 V CA, +10 % / – 15 %
Frecuencia: 50–60 Hz
Potencia en standby: 0,7 W
Máx. potencia perdida: 2,5 W

Tensión DALI: tip. 16 V CC, resistente a cortocircuitos, aislamiento básico (sin SELV)
Imáx = 250 mA
Imín = 60 mA
Número de aparatos DALI: máx. 30 por canal
Máx. longitud de cable DALI: 300 m por canal
Máx. sección del cable: 0,5 mm² (Ø 0,8) a 6 mm², hilo con virolas de cable: 0,5 mm² a 4 mm²

Dimensiones: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm
Temperatura de funcionamiento: –5 °C ... +45 °C
Grado de protección: IP 20 según EN 60529
Clase de protección: II en caso de montaje conforme al uso adecuado
Grado de polución: 2
Impulso de sobretensión admisible: 4 kV

Encontrará la base de datos ETS en www.theben.de.

theben

**ATENÇÃO!**

PT

Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!
- Antes da montagem/desmontagem activar a tensão de rede!
- Ter em atenção o manual detalhado do KNX na internet!

Informações gerais

- O atuador de 4 níveis DM 4 DALI KNX está em conformidade com a norma EN 60669-2-1 em caso de montagem correta
- Certificação DALI-2
- Ele assegura a interface entre o sistema de barramento KNX e o sistema de iluminação DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
- Ele dispõe de 4 canais para controlo da luz DALI; o controlo é realizado através de um telegrama de broadcast, o que significa que todos os utilizadores num canal são ligados/regulados em simultâneo.
- Com o ETS (Engineering Tool) é possível seleccionar os programas de aplicação, atribuir os parâmetros e endereços específicos e transmiti-los ao aparelho

Dados técnicos

Tensão de barramento KNX: 21–32 V CC
Entrada de corrente do barramento KNX: <10 mA
Tipo: TP1-256

Tensão de serviço: 110–240 V CA, +10 % / – 15 %
Frequência: 50–60 Hz
Potência em standby: 0,7 W
Dissipação de potência máx.: 2,5 W

Tensão DALI: tipicamente 16 V CC, estável em curto-circuito, isolamento básico (sem SELV)
Imáx = 250 mA
Imín = 60 mA
Número de dispositivos DALI: máx. de 30 por canal
Comprimento máx. de cabo DALI: 300 m por canal

Secção transversal máx. do cabo: 0,5 mm² (Ø 0,8) a 6 mm², cordão com isolador de terminal: 0,5 mm² a 4 mm²

Dimensão: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm
Temperatura operacional: –5 °C ... +45 °C
Tipo de protecção: IP 20 conforme a EN 60529
Classe de protecção: II em caso de montagem correcta
Grau de poluição: 2
Tensão transitória de dimensionamento: 4 kV

Pode aceder ao banco de dados ETS em www.theben.de.



DM 4 DALI KNX

4940300



Hotline Theben:

+49 7474 692-369



**WAARSCHUWING!**

NL

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Vóór montage/demontage netspanning vrijschakelen
- Uitvoerige KNX-handleiding op het internet opvolgen!

**ADVARSEL!**

DA

Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!

- Monteringen må udelukkende udføres af en el-installatør!
- Kobl spændingen fra før montering/afmontering!
- Du bedes læse og overholde den udførlige KNX-manuel på internettet!

**VARNING!**

SV

Livs fara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!

- Montering får endast utföras av behörig elektriker!
- Koppla från strömmen innan montering/demontering!
- Se den utförliga KNX-handboken på internet!

**VAROITUS!**

FI

Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!
- Ennen asennusta/purkua on verkkojännite kytkettävä pois päältä!
- Noudata yksityiskohtaista KNX-käsikirjaa Internetissä!

**ADVARSEL!**

NO

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!

- Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!
- Koble fra strømmen før montering/demontering!
- Se den detaljerte KNX-håndboken på internet!

**UPOZORNĚNÍ!**

CS

Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru!

- Montáž si nechejte provést výhradně odborným pracovníkem pro elektrická zařízení!
- Před montáží/demontáží odpojte síťové napětí!
- Řiďte se podle podrobné příručky KNX na internetu!

Allgemeine info

- De 4-voudige actor DM 4 DALI KNX voldoet aan EN 60669-2-1 bij voorgeschreven montage
- DALI-2 gecertificeerd
- Hij vormt de interface tussen het KNX-bus-systeem en de DALI-verlichtingsinstallatie (Digital Addressable Lighting Interface).
- Hij heeft 4 kanalen voor de DALI-lichtregeling; de besturing vindt plaats via Broadcast-telegrammen, d.w.z. dat alle deelnemers op een kanaal gelijktijdig worden geschakeld/gedimd.
- Met de ETS (Engineering Tool) kunnen de toepassingsprogramma's worden geselecteerd en de specifieke parameters en adressen verstrekt en naar het apparaat worden gezonden

Technische gegevens

Busspanning KNX: 21–32 V DC
Opgenomen stroom KNX-bus: < 10 mA
Typ.: TP1-256

Bedrijfsspanning: 110–240 V AC, +10 %/–15 %

Frequentie: 50–60 Hz

Standby-vermogen: 0,7 W

Max. vermogensverlies: 2,5 W

DALI-spanning: typ. 16 V DC, kortsluitvast, basisisolatie (geen SELV)

Imax = 250 mA

Imin = 60 mA

Aantal DALI-apparaten: max. 30 per kanaal

Max. kabel lengte DALI: 300 m per kanaal

Max. kabel diameter: 0,5 mm² (Ø 0,8) bis 6 mm², liitendraad met adereindhuls: 0,5 mm² tot 4 mm²

Afmeting: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm

Bedrijfstemperatuur: –5 °C ... +45 °C

Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529

Beschermingsklasse: II bij voorgeschreven montage

Vervuilingsgraad: 2

Ontwerpstootspanning: 4 kV

De ETS-database vindt u op www.theben.de.

Generelle informationer

- Den 4-dobbelte aktor DM 4 DALI KNX er i overensstemmelse med EN 60669-2-1 ved montering efter bestemmelserne
- DALI-2-certificeret
- Den danner grænsefladen mellem KNX-bus-systemet og DALI-belysningsanlægget (Digital Addressable Lighting Interface).
- Den har 4 kanaler til DALI-lysstyringen; styringen udføres pr. broadcast-telegram, hvilket vil sige, at alle deltagere kobles/dæmpes samtidig på en kanal.
- Ved hjælp af ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildeler specifikke parametre og adresser, og disse kan overføres til apparatet

Tekniske data

Busspænding KNX: 21–32 V DC
Strømförbrug KNX-bus: < 10 mA
Type: TP1-256

Driftsspænding: 110–240 V AC, +10 %/–15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standby-effekt: 0,7 W

Maks. tabseffekt: 2,5 W

DALI-spænding: normalt 16 V DC, kortslutningsstabil, basisisolering (intet sikkerhedskredsløb)

Imaks = 250 mA

Imin = 60 mA

Antal DALI-enheder: maks. 30 pr. kanal

Maks. ledningslængde DALI: 300 m pr. kanal

Maks. ledningstværsnit: 0,5 mm² (Ø 0,8) til 6 mm², tråd med slutmuffe: 0,5 mm² til 4 mm²

Mål: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Beskyttelsesart: IP 20 iht. EN 60529

Beskyttelsesklasse: II ved montering efter bestemmelserne

Tilsmudsningssgrad: 2

Mærkestødspænding: 4 kV

ETS-databasen findes under www.theben.de.

Allmän info

- 4-vägs-aktorn DM 4 DALI KNX uppfyller EN 60669-2-1 vid montering enligt bestämmelserna
- DALI-2-certifierad
- Den är gränssnittet mellan KNX-bus-systemet och DALI-belysningssystemet (Digital Addressable Lighting Interface).
- Den har 4 kanaler för DALI-styrning av belysning; styrningen sker via broadcast-telegram, vilket betyder att alla komponenter på en kanal kopplas/dimras samtidigt.
- Med ETS (Engineering Tool) kan du välja tillämpningsprogram som tillhandahåller specifika parametrar och adresser och överför dem till apparaten

Tekniska data

Busspänning KNX: 21–32 V DC
Strömförbrukning KNX-bus: < 10 mA
Typ: TP1-256

Driftspänning: 110–240 V AC, +10 %/–15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standbyeffekt: 0,7 W

Max. förlusteffekt: 2,5 W

DALI-spänning: typ. 16 V DC, kortslutningshållfast, basisolering (ingen SELV)

Imax = 250 mA

Imin = 60 mA

Antal DALI-enheter: max. 30 per kanal

Max. ledningslängd DALI: 300 m per kanal

Max. ledararea: 0,5 mm² (Ø 0,8) till 6 mm², ledare med kabelsko: 0,5 mm² till 4 mm²

Mått: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Kapslingsklass: IP 20 enligt EN 60529

Skyddsklass: II vid ändamålsenlig montering

Nedsmuttningsgrad: 2

Mätimpulsspänning: 4 kV

ETS-databasen hittar du på www.theben.de.

Yleistä tietoa

- 4-paikkainen toimilaitte DM 4 DALI KNX vastaa normia EN 60669-2-1, kun se on asennettu määräysten mukaisesti
- DALI-2 sertifioitu
- Se muodostaa liittymän KNX-väljärjestelmän ja DALI-valaistusjärjestelmän (Digital Addressable Lighting Interface) välillä.
- Siinä on 4 kanavaa DALI-valojenohjausta varten; ohjaus tapahtuu lähetysvähkeen kautta, eli kaikki yhden kanavan laitteet kytketään/himmennetään samanaikaisesti.
- ETS:n (engineering tool) avulla voidaan valita sovellusohjelmia, antaa erityiset parametrit ja osoitteet ja siirtää ne laitteeseen

Tekniset tiedot

Väljäläjännite KNX: 21–32 V DC
Virranotto KNX-väylä: < 10 mA
Tyypit: TP1-256

Käyttöjännite: 110–240 V AC, +10 %/–15 %

Taajuus: 50–60 Hz

Valmiustilan teho: 0,7 W

Maks. häviöteho: 2,5 W

DALI-jännite: tyypp. 16 V DC, oikosulkukestävä, peruseristys (ei SELV)

Imax = 250 mA

Imin = 60 mA

DALI-laitteiden määrä: enint. 30 kanavaa kohti

Kaapelin enimmäispituus DALI: 300 m kanavaa kohti

Maks. johdon poikkileikkaus: 0,5 mm² (Ø 0,8) – 6 mm², johdin pääteholkillä: 0,5 mm² – 4 mm²

Mitat: 4 TE, 72 x 68 x 90 mm

Käyttölämpötila: –5 °C ... +45 °C

Koteloitiluokka: IP 20 (EN 60529)

Koteloitiluokka: II määräystenmukaisessa asennuksessa

Likaisuusaste: 2

Nimellissyökyjännite: 4 kV

ETS-tietopankki löytyy osoitteesta www.theben.de.

Generell informasjon

- Den 4-doble aktuatoren DM 4 DALI KNX overholder EN 60669-2-1 ved forskriftsmessig montering
- DALI-2-sertifisert
- Den danner grensesnittet mellom KNX-bus-systemet og DALI-belysningsanlegget (Digital Addressable Lighting Interface).
- Den har 4 kanaler til DALI-lysstyring; styring skjer via Broadcast-telegram, dvs. at alle deltakere i kanalen kobles/dimmes samtidig.
- Ved hjelp av ETS (Engineering Tool) er det mulig å velge ut applikasjonsprogrammene, allokere/tildeler de spesifikke parametre og adresser og overføre disse til apparatet

Tekniske data

Busspanning KNX: 21–32 V DC
Strømopptak KNX-buss: < 10 mA
Type: TP1-256

Driftsspenning: 110–240 V AC, +10 %/–15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standby-effekt: 0,7 W

Maks. tapseffekt: 2,5 W

DALI-spenning: typisk 16 V DC, kortsl.sikker, grunnisolering (ingen SELV)

Imax = 250 mA

Imin = 60 mA

Antall DALI-enheter: maks. 30 per kanal

Maks. ledningslengde DALI: 300 m per kanal

Maks. ledningstverrsnitt: 0,5 mm² (Ø 0,8) til 6 mm²; kordel med endehylse: 0,5 mm² til 4 mm²

Mål: 4 delingsenheter, 72 x 68 x 90 mm

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Beskyttelsestype: IP 20 iht. EN 60529

Beskyttelsesklasse: II ved forskriftsmessig montering

Tilsmussingsgrad: 2

Nominell støtspenning: 4 kV

ETS-databanken finner du på nettsiden www.theben.de.

Obečné informace

- 4násobný akční člen DM 4 DALI KNX splňuje při montáži v souladu s určeným účelem normu EN 60669-2-1
- Certifikace pro DALI 2
- Vytváří rozhraní mezi systémem sběrnice KNX a osvětlovacím zařízením DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
- Je vybaven 4 kanály pro řízení osvětlení DALI; řízení probíhá přes broadcast telegram, to znamená, že všichni účastníci v jednom kanálu jsou spínáni/stmíváni současně.
- S pomocí ETS (Engineering Tool) lze zvolit aplikační programy, které zadávají specifické parametry a adresy a přenášejí je do přístroje

Technické údaje

Napětí sběrnice KNX: 21–32 V DC
Příkon sběrnice KNX: < 10 mA
Typ: TP1-256

Provozní napětí: 110–240 V AC, +10 %/–15 %

Frekvence: 50–60 Hz

Výkon v pohotovostním režimu: 0,7 W

Max. ztrátový výkon: 2,5 W

Napětí DALI: typ. 16 V DC, zkratuvzdorné, základní izolace (bez SELV)

Imax = 250 mA

Imin = 60 mA

Počet zařízení DALI: max. 30 na kanál

Max. délka vodiče DALI: 300 m na kanál

Max. průřez vodiče: 0,5 mm² (Ø 0,8) až 6 mm², pramen s koncovou dutinkou: 0,5 mm² až 4 mm²

Rozměry: 4 dílčí jednotky, 72 x 68 x 90 mm

Provozní teplota: –5 °C ... +45 °C

Druh krytí: IP 20 podle normy EN 60529

Trída ochrany: II při odpovídající montáži

Stupeň znečištění: 2

Jmenovité rázové napětí: 4 kV

Databázi ETS naleznete na www.theben.de.

