



# DU 1 DALI S RF KNX 4941681



For more information, see product page

## Hotline Theben:

+49 7474 692-369



**⚠️ 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!

**⚠️ 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!

**⚠️ 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 !

**⚠️ AVVERTIMENTO!** (IT)  
 Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!  
 • Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettricista specializzato!  
 • Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!  
 • Rispettare quanto indicato sul manuale KNX online!

**⚠️ 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!

**⚠️ 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!

**Allgemeine Infos**  
 • Der Unterputz-Aktor DU 1 DALI S RF KNX mit Funk 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 1 Kanal zur DALI-Lichtsteuerung; die Steuerung erfolgt per Broadcast-Telegramm, das heißt alle Teilnehmer an einem Kanal werden gleichzeitig geschaltet/ge-dimmt.  
 • Er kann mit konventionellen Tastern/Schaltern in Unterputzdosen eingebaut werden.  
 • Mit der ETS (Engineering Tool) können Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Gerät übertragen werden.

**General information**  
 • The flush-mounted actuator DU 1 DALI S RF KNX with wireless function 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 1 channel for DALI lighting control; control is via broadcast telegram, i.e. all participants on one channel are switched/dimmed simultaneously.  
 • It can be installed with conventional push buttons/switches in flush-mounted boxes.  
 • The ETS (Engineering Tool) can be used to select application programmes, assign specific parameters and addresses and transfer them to the device.

**Informations générales**  
 • L'actionneur encastré DU 1 DALI S RF KNX avec radiocommunication 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 1 canal ; 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.  
 • Il peut être monté avec des boutons-poussoirs/interrupteurs conventionnels dans des boîtiers encastrés.  
 • 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.

**Informazioni generali**  
 • Se montato correttamente, l'attuatore da incasso DU 1 DALI S RF KNX con radio è conforme alla 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 1 canale per il controllo della luce DALI; il controllo avviene tramite telegramma Broadcast, cioè tutte le utenze di un canale sono commutate/regolate contemporaneamente.  
 • È possibile installarlo con i pulsanti/interruttori convenzionali in scatole a incasso.  
 • Con l'ETS (Engineering Tool) è possibile selezionare i programmi di applicazione, assegnare e trasmettere all'apparecchio i parametri e gli indirizzi specifici.

**Información general**  
 • El actuador empotrado DU 1 DALI S RF KNX con radio cumple 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 1 canal 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.  
 • Se pueden montar en cajas empotradas con pulsadores/interruptores convencionales.  
 • El ETS (Engineering Tool) permite seleccionar programas de aplicación, asignar parámetros específicos y direcciones y transmitirlos al aparato.

**Informações gerais**  
 • O atuador embutido DU 1 DALI S RF KNX com comunicação sem fios 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 1 canal 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.  
 • Pode ser integrado em caixas embutidas com botões/interruptores convencionais.  
 • Com o ETS (Engineering Tool) é possível seleccionar os programas de aplicação, atribuir os parâmetros e endereços específicos e transmiti-los ao aparelho.

**Technische Daten**

Betriebsspannung: 230 V AC, +10 % / - 15 %
Frequenz: 50-60 Hz
Standby-Leistung: 0,7 W
DALI-Spannung: typ. 16 V DC, kurzschlussfest, Basisisolierung (kein SELV)
I <sub>max</sub> = 250 mA
I <sub>min</sub> = 60 mA
Anzahl DALI-Geräte: max. 30
Max. Leitungslänge DALI: 300 m
Betriebstemperatur: - 5 °C ... + 45 °C
Binäreingänge:
- Kontaktspannung: 3,3 V
- Kontaktstrom: 0,5 mA
- Max. Kabellänge: 3 m (externe Eingänge)
- Länge Anschlussdrähte: 25 cm
Verschmutzungsgrad: 2
Anschlussquerschnitt: 4 mm <sup>2</sup>
Abmessungen: 44,4 x 48,6 x 24,9 mm
Funkfrequenz: 868,3 MHz (KNX RF1.R)
Sendeleistung: < 10 mW
Reichweite Freifeld: bis zu 100 m

**Technical data**

Operating voltage: 230 V AC, +10 % / - 15 %
Frequency: 50-60 Hz
Standby output: 0.7 W
DALI voltage: typ. 16 V DC, short-circuit proof, basic insulation (no SELV)
I <sub>max</sub> = 250 mA
I <sub>min</sub> = 60 mA
Number of DALI devices: max. 30
Max. DALI cable length: 300 m
Operating temperature: - 5 °C ... +45 °C
Binary inputs:
- Contact voltage: 3.3 V
- Contact current: 0.5 mA
- Max. cable length: 3 m (external inputs)
- Length of connecting wires: 25 cm
Pollution degree: 2
Connection cross-section: 4 mm <sup>2</sup>
Dimensions: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm
Radio frequency: 868,3 MHz (KNX RF1.R)
Transmission power: < 10 mW
Range open field: up to 100 m

**Caractéristiques techniques**

Tension de service : 230 V CA, +10 % / - 15 %
Fréquence : 50-60 Hz
Puissance en veille : 0,7 W
Tension DALI : typ. 16 V CC, résistant aux courts-circuits, isolation de base (pas de TBTS)
I <sub>max</sub> = 250 mA
I <sub>min</sub> = 60 mA
Nombre d'appareils DALI : max. 30
Longueur de câble DALI max. : 300 m
Température de service : - 5 °C ... +45 °C
Entrées binaires :
- Tension de contact : 3,3 V
- Courant de contact : 0,5 mA
- Longueur de câble max. : 3 m (entrées ext.)
- Longueur des câbles de connexion : 25 cm
Degré de pollution : 2
Section de raccordement : 4 mm <sup>2</sup>
Dimensions : 44,4 x 48,6 x 32,3 mm
Fréquence radio : 868,3 MHz (KNX RF1.R)
Puissance d'émission : < 10 mW
Portée en champ libre : jusqu'à 100 m

**Dati tecnici**

Tensione d'esercizio: 230 V AC, +10 % / - 15 %
Frequenza: 50-60 Hz
Potenza in standby: 0,7 W
Tensione DALI: tip. 16 V DC, a prova di cortocircuito, isolamento di base (nessun SELV)
I <sub>max</sub> = 250 mA
I <sub>min</sub> = 60 mA
Numero apparecchi DALI: max. 30
Max. lunghezza di linea DALI: 300 m
Temperatura d'esercizio: - 5 °C ... +45 °C
Ingressi binari:
- Tensione di contatto: 3,3 V
- Corrente di contatto: 0,5 mA
- Max. lunghezza cavo: 3 m (ingressi esterni)
- Lunghezza cavi di collegamento: 25 cm
Grado di inquinamento: 2
Sezione di collegamento: 4 mm <sup>2</sup>
Dimensioni: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm
Frequenza radio: 868,3 MHz (KNX RF1.R)
Potenza di trasmissione: < 10 mW
Gamma campo libero: fino a 100 m

**Datos técnicos**

Tensión de servicio: 230 V CA, +10 % / - 15 %
Frecuencia: 50-60 Hz
Potencia en standby: 0,7 W
Tensión DALI: tip. 16 V CC, resistente a cortocircuitos, aislamiento básico (sin SELV)
I <sub>max</sub> = 250 mA
I <sub>min</sub> = 60 mA
Número de aparatos DALI: máx. 30
Máx. longitud de cable DALI: 300 m
Temperatura de funcionamiento: - 5 °C ... +45 °C
Entrada binaria:
- Tensión de contacto: 3,3 V
- Corriente de contacto: 0,5 mA
- Longitud de cable máxima: 3 m (entradas ext.)
- Longitud de los cables de conexión: 25 cm
Grado de polución: 2
Sección de conexión: 4 mm <sup>2</sup>
Dimensiones: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm
Frecuencia de radio: 868,3 MHz (KNX RF1.R)
Potencia de envío: < 10 mW
Campo libre de alcance: hasta 100 m

**Dados técnicos**

Tensão de serviço: 230 V CA, +10 % / - 15 %
Frequência: 50-60 Hz
Potência em standby: 0,7 W
Tensão DALI: tipicamente 16 V CC, estável em curto-circuito, isolamento básico (sem SELV)
I <sub>max</sub> = 250 mA
I <sub>min</sub> = 60 mA
Número de dispositivos DALI: máx. de 30
Comprimento máx. de cabo DALI: 300 m
Temperatura operacional: - 5 °C ... +45 °C
Entradas binárias:
- Tensão de contacto: 3,3 V
- Corrente de contacto: 0,5 mA
- Comprimento máx. de cabo: 3 m (entradas ext.)
- Comprimento dos fios de ligação: 25 cm
Grau de poluição: 2
Secção transversal de ligação: 4 mm <sup>2</sup>
Dimensões: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm
Radiofrequência: 868,3 MHz (KNX RF1.R)
Potência de envio: < 10 mW
Campo livre de alcance: até 100 m

Hiermit erklärt die Theben AG, dass dieser Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

Theben AG herewith declares that this type of radio installation complies with Directive 2014/53/EU. The complete text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

Par la présente, Theben AG déclare que ce type de système radio est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

Con la presente, Theben AG dichiara che questo tipo di impianto radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

Theben AG declara expresamente que este tipo de instalación radioeléctrica cumple la directiva 2014/53/CE. El texto completo de la declaración de conformidad CE está disponible en la siguiente dirección de Internet: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

A Theben AG declara pelo presente documento que este tipo de instalação por rádio corresponde à diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade UE encontra-se disponível nos seguintes endereços da internet: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

Die ETS-Datenbank finden Sie unter [www.theben.de](http://www.theben.de).

The ETS database is available at [www.theben.de](http://www.theben.de).

La base de données ETS est disponible sous [www.theben.de](http://www.theben.de).

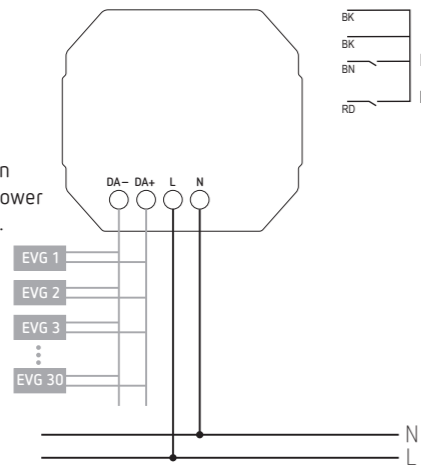
La banca dati ETS si trova [www.theben.de](http://www.theben.de).

Encontrará la base de datos ETS en [www.theben.de](http://www.theben.de).

Pode aceder ao banco de dados ETS em [www.theben.de](http://www.theben.de).

1

⚠ Do not connect an additional DALI power supply in parallel.

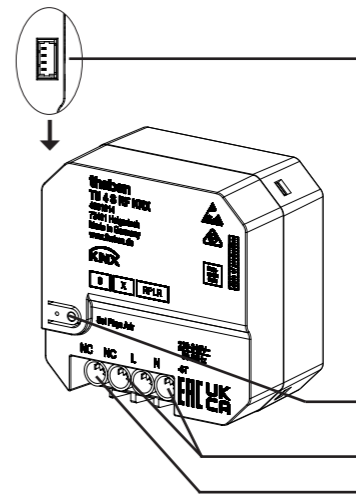


Example of a label with QR code

This device supports KNX Secure. For start-up, the Factory-Default-Setup-Key (FDSK) is required (sticker on the device and the secure card).

- ⚠ Keep the Factory-Default-Setup-Key in a safe place.
- ⚠ Remove the stickers from the device for maximum safety. If the FDSK is lost, a recovery is not possible. In this case, start-up is only possible „insecure“.

2



Plug connection for external inputs

⚠ The extension inputs are connected to mains voltage. Do not remove the insulation from the unused auxiliary inputs.

Programming button and LED for physical address  
Mains input  
Connection for DALI ballasts

## Bestimmungsgemäße Verwendung

DE

- Der Aktor steuert die angeschlossenen DALI-Leuchten in Helligkeit, Farbe und Farbtemperatur (in Abhängigkeit der von den DALI-Leuchten unterstützten Device Types). Er ist als Broadcast Single Master ausgeführt und DALI-2 zertifiziert. Durch die Broadcast-Kommunikation ist keine Einzeladressierung der DALI-Leuchten erforderlich. Alle an einem Kanal angeschlossenen DALI-Leuchten reagieren gemeinsam auf Broadcast-Befehle und können nicht über Gruppen- oder Einzelbefehle angesteuert werden.
- Für den Einsatz im Wohn- und Objektbau (Bürogebäude, öffentliche Gebäude, Hotels etc.)
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen

## Montage

➤ In handelsübliche Unterputzdosen (nach DIN 49073) montieren.

## 1 Anschluss

⚠ Gefahr durch elektrischen Schlag!

➤ Die Eingänge führen Netzspannung! Bei Anschluss der Eingänge oder vor jeglichem Eingriff an einem der Eingänge die 230 V-Versorgung des Gerätes unterbrechen.

➤ Berührungssicher installieren.

⚠ Keine Netzspannung (230 V) oder andere externe Spannungen an die Nebenstelleneingänge anschließen!

⚠ Die Isolierung der nicht verwendeten Nebeneingänge **nicht** entfernen.

⚠ Keine zusätzliche DALI-Spannungsversorgung parallel schalten.

- Für die gesamte DALI-Installation eines Segments darf eine max. Leitungslänge von 300 m nicht überschritten werden (Ø 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Leitung für den DALI-Bus an die Klemmen DA+/DA- anschließen.

## 2 Inbetriebnahme über Direktsteuerung (Auslieferungszustand)

Über den Eingang I1 ist eine manuelle Bedienung (Ein-Taster-Bedienung zum Dimmen, ohne Parametrierung) möglich. Diese kann aber mit der ETS verändert werden.

Detaillierte Informationen finden Sie im KNX-Handbuch unter [www.theben.de](http://www.theben.de).

## Designated Use

EN

- The actuator controls the connected DALI lamps in brightness, colour and colour temperature (depending on the device types supported by the DALI lamps). It is designed as a Broadcast Single Master and is DALI-2 certified. Due to broadcast communication, no individual addressing of the DALI lamps is required. All DALI lamps connected to a channel respond together to broadcast commands and cannot be controlled via group or individual commands.
- For use in residential and other buildings (office buildings, public buildings, hotels etc.)
- Use only in closed, dry areas

## Installation

➤ For installation in conventional flush-mounted boxes (according to DIN 49073).

## 1 Connection

⚠ Risk of electric shock!

➤ The inputs carry mains voltage! When connecting the inputs or before any intervention at one of the inputs, interrupt the 230 V supply of the device.

➤ Protect against accidental contact during installation.

⚠ Do not connect mains voltage (230 V) or other external voltages to the extension inputs!

⚠ Do **not** remove the insulation from the unused auxiliary inputs.

⚠ Do not connect an additional DALI power supply in parallel.

- For the entire DALI installation of a segment, a maximum cable length of 300 m must not be exceeded (Ø 1.5 mm<sup>2</sup>).
- Connect the cable for the DALI bus to terminals DA+/DA-.

## 2 Start up via direct control (factory setting)

Via input I1, manual operation (one-button operation for dimming, without parameter setting) is possible. This can be changed with the ETS.

Detailed information is available in the KNX manual at [www.theben.de](http://www.theben.de).

## Utilisation conforme à l'usage prévu

FR

- L'actionneur commande la luminosité, la couleur et la température de couleur des lampes DALI raccordées (en fonction des types d'appareil supportés par les lampes DALI). Il est conçu comme maître unique de diffusion et présente la certification DALI-2. La communication broadcast rend l'adressage individuel des lampes DALI superflu. Toutes les lampes DALI raccordées à un canal réagissent ensemble aux ordres broadcast et ne peuvent pas être commandées via des ordres de groupe ou des ordres individuels.
- Pour l'utilisation dans des habitations ou bâtiments (bureaux, immeubles publics, hôtels, etc.)
- Utilisation dans des locaux fermés et secs seulement

## Montage

➤ Monter dans les boîtiers encastrés du commerce (selon DIN 49073).

## 1 Raccordement

⚠ Risque d'électrocution !

➤ Les entrées sont sous tension secteur ! En cas de raccordement aux entrées ou avant toute intervention sur une des entrées, couper l'alimentation de 230 V de l'appareil.

➤ Installer de manière protégée contre les contacts.

⚠ Ne raccorder aucune tension réseau (230 V) ou d'autres tensions externes aux entrées externes !

⚠ Ne pas retirer l'isolation des entrées auxiliaires non utilisées.

⚠ Il n'est pas nécessaire de commuter en parallèle une alimentation en tension DALI supplémentaire.

- Pour la totalité de l'installation DALI d'un segment, ne pas dépasser une longueur de câble de 300 m max. (Ø 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Raccorder le câble du bus DALI aux bornes DA+/DA-.

## 2 Mise en service via une commande directe (état de livraison)

Avec l'entrée I1, une commande manuelle (commande à une touche pour la variation, sans paramétrage) est possible. Elle peut toutefois être modifiée avec l'ETS.

Vous trouverez des informations détaillées dans le manuel KNX sur le site [www.theben.de](http://www.theben.de).

## Uso conforme

IT

- L'attuatore DALI controlla la luminosità, il colore e la temperatura del colore delle lampade DALI collegate (in funzione dei Device Type supportati dalle lampade DALI). E' eseguito come Broadcast Single Master e certificato DALI-2. La comunicazione Broadcast non richiede l'indirizzamento singolo delle lampade DALI. Tutte le lampade DALI collegate a un canale rispondono congiuntamente ai comandi Broadcast e non possono essere controllate da comandi di gruppo o singoli.
- Per l'impiego nell'edilizia residenziale e nei grandi progetti (edifici con uffici, edifici pubblici, hotel ecc.)
- Utilizzo solo in ambienti chiusi e asciutti

## Montaggio

➤ Montare in scatole a incasso comunemente reperibili in commercio (secondo DIN 49073).

## 1 Collegamento

⚠ Pericolo di scosse elettriche!

➤ Gli ingressi sono sotto tensione di rete! In caso di collegamento degli ingressi o di qualsiasi intervento su uno degli ingressi, interrompere l'alimentazione a 230 V dell'apparecchio.

➤ L'installazione deve essere effettuata in modo protetto dai contatti accidentali.

⚠ Non collegare la tensione di rete (230 V) o altre tensioni esterne agli ingressi di utenze interne!

⚠ Non rimuovere l'isolamento degli ingressi secondari non utilizzati.

⚠ Non collegare in parallelo alcuna alimentazione di tensione DALI supplementare.

- Per l'intera installazione DALI di un segmento non si può superare una lunghezza max. di linea di 300 m (Ø 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Collegare il cavo per il bus DALI ai morsetti DA+/DA-.

## 2 Messa in funzione tramite comando diretto (stato di consegna)

Tramite l'ingresso I1, è possibile un comando manuale (comando ad un tasto per la regolazione, senza parametrizzazione). Questo può tuttavia essere modificato con l'ETS.

Informazioni dettagliate sono disponibili nel manuale KNX all'indirizzo [www.theben.de](http://www.theben.de).

## Uso previsto

ES

- El actuador controla la luminosidad, el color y la temperatura de color de las luces DALI conectadas (dependiendo de los tipos de dispositivos compatibles con las luces DALI). Está diseñado como aparato monomaster Broadcast y DALI-2 certificado. Mediante la comunicación Broadcast no es necesario ningún direccionamiento individual de las luces DALI. Todas las luces DALI conectadas a un canal reaccionan juntas a comandos Broadcast y no pueden controlarse a través de comandos de grupos o individuales.
- Para el uso en la edificación (edificios de oficinas, edificios públicos, hoteles, etc.)
- Utilizar exclusivamente en espacios secos y cerrados

## Montaje

➤ Montar en cajas de montaje empotrado convencionales (según DIN 49073).

## 1 Conexión

⚠ ¡Peligro de descarga eléctrica!

➤ Las entradas están sometidas a tensión de red! Cortar el suministro de 230 V del aparato al conectar las entradas o antes de realizar cualquier intervención en una de las entradas.

➤ Instalar protectores contra contacto.

⚠ ¡No conecte una tensión de red (230 V) o alguna otra tensión externa a la entrada de extensión!

⚠ No retirar el aislamiento de las entradas secundarias que no se utilizan.

⚠ No es necesaria ninguna alimentación de tensión adicional DALI paralela.

- Para toda la instalación DALI de un segmento no puede sobrepasarse (Ø 1,5 mm<sup>2</sup>) una longitud de cable máxima de 300 m.
- Conectar el cable para el bus DALI a los bornes DA+/DA-.

## 2 Puesta en marcha mediante control directo (estado inicial)

Mediante la salida I1 es posible realizar un manejo manual (manejo de un pulsador para regular la luz, sin parametrizar). Esto se puede modificar con la ETS.

Encontrará información detallada en el manual KNX en [www.theben.de](http://www.theben.de).

## Utilização correcta

PT

- O atuador controla a luminosidade, cor e temperatura de cor das luzes DALI ligadas (dependendo dos tipos de dispositivos suportados pelas luzes DALI). Ele foi concebido como Broadcast Single Master e apresenta certificação DALI-2. Graças à comunicação em broadcast, não é necessário qualquer endereçamento individual das luzes DALI. Todas as luzes DALI ligadas a um canal reagem em conjunto aos comandos de broadcast e não podem ser controladas por comandos de grupo ou individuais.
- Para a utilização na construção residencial e comercial (edifícios de escritórios, edifícios públicos, hotéis etc.)
- Utilização apenas em espaços secos e fechados

## Montagem

➤ Montar em caixas embutidas convencionais (conforme a DIN 49073).

## 1 Ligação

⚠ Perigo de choque elétrico!

➤ As entradas transportam tensão de rede! Interromper a alimentação de 230 V do aparelho no caso de ligação das entradas ou antes de qualquer intervenção numa das entradas.

➤ Instalar protegido contra contacto.

⚠ Sem tensão de rede (230 V) ou ligar outras tensões externas a entradas de ramais!

⚠ Não remover o isolamento das entradas secundárias não utilizadas.

⚠ Não ligar alimentação de tensão DALI adicional paralelamente.

- O comprimento máx. de cabo de 300 m não deve ser excedido para a totalidade da instalação DALI de um segmento (Ø 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Ligar o cabo para o barramento DALI aos terminais DA+/DA-.

## 2 Colocação em funcionamento através de controlo direto (programação de fábrica)

Através da entrada I1 é possível uma operação manual (operação de um botão para regular a luminosidade, sem parametrização). Esta pode ser alterada com a ETS.

Poderá encontrar informações detalhadas no manual do KNX, em [www.theben.de](http://www.theben.de).



# DU 1 DALI S RF KNX

4941681



For more information, see product page

## 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 vrijgeschakelen
- 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!

**Allgeme info**

- De radiografische inbouwactor DU 1 DALI S RF KNX voldoet aan EN 60669-2-1 bij voorgeschreven montage.
- DALI-2 gecertificeerd
- Hij vormt de interface tussen het KNX-bussysteem en de DALI-verlichtingsinstallatie (Digital Addressable Lighting Interface).
- Hij heeft 1 kanaal voor de DALI-lichtregeling; de besturing vindt plaats via Broadcast-telegrammen, d.w.z. dat alle deelnemers op een kanaal gelijktijdig worden geschakeld/gedimd.
- De actor kan samen met conventionele toetsen/schakelaars in inbouwdozen worden gemonteerd.
- Met de ETS (Engineering Tool) kunnen de toepassingsprogramma's worden geselecteerd en de specifieke parameters en adressen verstrekt en naar het apparaat worden gezonden.

**Generelle informationer**

- Den indmurede aktor DU 1 DALI S RF KNX med radio svarer til EN 60669-2-1, når den er installeret efter hensigten.
- DALI-2-certificeret
- Den danner grænsefladen mellem KNX-bus-systemet og DALI-belysningsanlægget (Digital Addressable Lighting Interface).
- Den har 1 kanal til DALI lysstyring; styringen udføres pr. broadcast-telegram, hvilket vil sige, at alle deltagere kobles/dæmpes samtidig på en kanal.
- Den kan monteres i indmurede stikkontakter med traditionelle trykknapper/kontakter.
- Ved hjælp af ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildele specifikke parametre og adresser, og disse kan overføres til apparatet.

**Tekniske data**

Driftsspænding: 230 V AC, +10 % / -15 %  
Frekvens: 50-60 Hz  
Standby-effekt: 0,7 W

DALI-spænding: normalt 16 V DC, kortslutningsstabil, basisisolering (intet sikkerhedskredsløb)  
Imax = 250 mA  
Imin = 60 mA  
Antal DALI-enheder: maks. 30  
Maks. ledningslængde DALI: 300 m  
Driftstemperatur: -5 °C ... +45 °C

Binære indgange:  
- Kontaktspænding: 3,3 V  
- Kontaktstrøm: 0,5 mA  
- Maks. kabellængde: 3 m (eksterne indgange)  
- Længde tilslutningsledninger: 25 cm

Tilsmudsningegrad: 2  
Tilslutningstværsnit: 4 mm<sup>2</sup>  
Mål: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm

Trådløs sekvens: 868,3 MHz (KNX RF1.R)  
Sendeeffekt: < 10 mW  
Rækkevidde frit felt: op til 100 m

Hermed erklærer Theben AG, at dette trådløse anlæg er i overensstemmelse med direktivet 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fuldstændige tekst er til rådighed på følgende netadresse: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

ETS-databasen findes under **www.theben.de**.

**Technische gegevens**

Bedrijfsspanning: 230 V AC, +10 % / -15 %  
Frequentie: 50-60 Hz  
Standby-vermogen: 0,7 W

DALI-spanning: typ. 16 V DC, kortsluitvast, basisisolatie (geen SELV)  
Imax = 250 mA  
Imin = 60 mA  
Aantal DALI-apparaten: max. 30  
Max. kabellengte DALI: 300 m  
Bedrijfstemperatuur: -5 °C ... +45 °C

Binaire ingangen:  
- Contactspanning: 3,3 V  
- Contactstroom: 0,5 mA  
- Max. kabellengte: 3 m (externe ingangen)  
- Lengte aansluitdraden: 25 cm

Vervuilinggraad: 2  
Aansluitdiameter: 4 mm<sup>2</sup>  
Afmetingen: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm  
Radiofrequentie: 868,3 MHz (KNX RF1.R)  
Signaalvermogen: < 10 mW  
Bereik vrij veld: tot 100 m

Hierbij verklaart Theben AG dat dit type radiografische installatie aan de richtlijn 2014/53/EU voldoet. De volledige tekst van de EU-Conformiteitsverklaring is beschikbaar op de volgende website: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

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

**Allmän info**

- Det inbyggda-ställdonet DU 1 DALI S RF KNX med fjärrfunktion uppfyller EN 60669-2-1 vid montering enligt bestämmelserna.
- DALI-2-certifierad
- Den är gränssnittet mellan KNX-bus-systemet och DALI-belysningsystemet (Digital Addressable Lighting Interface).
- Det har 1 kanal för DALI-ljusstyrning; styrningen sker via broadcast-telegram, vilket betyder att alla komponenter på en kanal kopplas/dimras samtidigt.
- Den kan monteras med konventionella tryckknappar/brytare i den inbyggda kontaktboxen.
- Med ETS (Engineering Tool) kan du välja tillämpningsprogram som tillhandahåller specifika parametrar och adresser och överför dem till apparaten.

**Tekniska data**

Driftspänning: 230 V AC, +10 % / -15 %  
Frekvens: 50-60 Hz  
Standbyeffekt: 0,7 W

DALI-spänning: typ. 16 V DC, kortslutningshållfast, basisisolering (ingen SELV)  
Imax = 250 mA  
Imin = 60 mA  
Antal DALI-enheter: max. 30  
Max. ledningslängd DALI: 300 m  
Driftstemperatur: -5 °C ... +45 °C

Binärängångar:  
- Kontaktspänning: 3,3 V  
- Sähköjohdon maks.pituus: 3 m (ulkoiset tulot)  
- Kontaktström: 0,5 mA  
- Max. kabellängd: 3 m (externa ingångar)  
- Längd anslutningskabel: 25 cm

Nedsmutningsgrad: 2  
Anslutningsarea: 4 mm<sup>2</sup>  
Mått: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm  
Radiofrekvens: 868,3 MHz (KNX RF1.R)  
Sändareffekt: < 10 mW  
Räckvidd fritt fält: upp till 100 m

Härmed försäkrar Theben AG att denna radio-utrustning överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten för EG-försäkran om överenskommelse finns tillgänglig på följande internetadress: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

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

**Yleistä tietoa**

- Uppoasennettava toimilaite DU 1 DALI S RF KNX radiolla vastaa normia EN 60669-2-1, kun se on asennettu määräysten mukaisesti.
- DALI-2 sertifioitu
- Se muodostaa liittymän KNX-väljäjärjestelmän ja DALI-valaistusjärjestelmän (Digital Addressable Lighting Interface) välillä.
- Laitteessa on 1 kanava DALI-valaistuksen ohjausta varten; ohjaus tapahtuu lähetyssähköjen kautta, eli kaikki yhden kanavan laitteet kytketään/himmennetään samanaikaisesti.
- Sen voi asentaa tavallisilla painikkeilla/kytkimillä uppoasennusrasiaan.
- ETS:n (engineering tool) avulla voidaan valita sovellusohjelmia, antaa erityiset parametrit ja osoitteet ja siirtää ne laitteeseen.

**Tekniset tiedot**

Käyttöjännite: 230 V AC, +10 % / -15 %  
Taajuus: 50-60 Hz  
Valmiustilan teho: 0,7 W

DALI-jännite: tyypp. 16 V DC, oikosulkukestävä, peruseristys (ei SELV)  
Imax = 250 mA  
Imin = 60 mA  
DALI-laitteiden määrä: enint. 30  
Kaaelin enimmäispituus DALI: 300 m  
Käyttölämpötila: -5 °C ... +45 °C

Binääritulot:  
- Kosketusjännite: 3,3 V  
- Kosketusvirta: 0,5 mA  
- Sähköjohdon maks.pituus: 3 m (ulkoiset tulot)  
- Liitäntäjohtimien pituus: 25 cm

Likaantumisaste: 2  
Liitäntäjohton halkaisija: 4 mm<sup>2</sup>  
Mitat: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm  
Radiotaajuus: 868,3 MHz (KNX RF1.R)  
Lähetysteho: < 10 mW  
Kantama vapaa kenttä: enintään 100 m

Theben AG vakuuttaa täten, että tämä radiolaitetyyppi on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-yhdenmukaisuusvaatimuksen täydellinen teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

ETS-tietopankki löytyy osoitteesta **www.theben.de**.

**Generell informasjon**

- Den innpussede aktuatoren DU 1 DALI S RF KNX med radio overholder EN 60669-2-1 ved forskriftsmessig montering.
- DALI-2-sertifisert
- Den danner grensesnittet mellom KNX-bus-systemet og DALI-belysningsanlægget (Digital Addressable Lighting Interface).
- Den har 1 kanal for DALI-lysstyring; styring skjer via Broadcast-telegram, dvs. at alle deltakere i kanalen kobles/dimmes samtidig.
- Den kan monteres i innfellingsbokser med konvensjonelle pulsbytere/brytere.
- Ved hjelp av ETS (Engineering Tool) er det mulig å velge ut applikasjonsprogrammene, allokere/tildele de spesifikke parametre og adresser og overføre disse til apparatet.

**Tekniske data**

Driftsspøenning: 230 V AC, +10 % / -15 %  
Frekvens: 50-60 Hz  
Standby-effekt: 0,7 W

DALI-spenning: typisk 16 V DC, kortsl.sikker, grunnisolering (ingen SELV)  
Imax = 250 mA  
Imin = 60 mA  
Antall DALI-enheter: maks. 30  
Maks. ledningslengde DALI: 300 m  
Driftstemperatur: -5 °C ... +45 °C

Binærinn ganger:  
- Kontaktspenning: 3,3 V  
- Kontaktstrøm: 0,5 mA  
- Maks. kabellengde: 3 m (eksterne innganger)  
- Lengde tilkoblingstråder: 25 cm

Tilsmussingsgrad: 2  
Tilkoblingstværsnitt: 4 mm<sup>2</sup>  
Mål: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm  
Frekvens: 868,3 MHz (KNX RF1.R)  
Sendeeffekt: < 10 mW  
Rekkeviddefelt: opptil 100 m

Herved erklærer Theben AG, at denne trådløse anleggstypen oppfyller direktivet 2014/53/EU. Hele teksten i EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internetadresse: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

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

**Obecné informace**

- Akční člen DU 1 DALI S RF KNX s rádiovým spojením pro montáž pod omítkou 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 1 kanálem pro řízení světel DALI; řízení probíhá přes broadcast telegram, to znamená, že všichni účastníci v jednom kanálu jsou spínáni/stmíváni současně.
- Lze jej instalovat spolu s běžnými tlačítky/spínači do krabic pod omítkou.
- S pomocí ETS (Engineering Tool) lze zvolit aplikační programy, které zadávají specifické parametry a adresy a přenášejí je do přístroje.

**Technické údaje**

Provozní napětí: 230 V AC, +10 % / -15 %  
Frekvence: 50-60 Hz  
Výkon v pohotovostním režimu: 0,7 W  
Napětí DALI: typ. 16 V DC, zkratuvzdorné, základní izolace (bez SELV)  
Imax = 250 mA  
Imin = 60 mA  
Počet zařízení DALI: max. 30  
Max. délka vodiče DALI: 300 m  
Provozní teplota: -5 °C ... +45 °C

Binární vstupy:  
- Kontaktní napětí: 3,3 V  
- Kontaktní proud: 0,5 mA  
- Max. délka kabelu: 3 m (externí vstupy)  
- Délka přípojních drátů: 25 cm

Stupeň znečištění: 2  
Průřez připojení: 4 mm<sup>2</sup>  
Rozměry: 44,4 x 48,6 x 32,3 mm  
Rádiová frekvence: 868,3 MHz (KNX RF1.R)  
Ysílací výkon: < 10 mW  
Dosah volného pole: až 100 m

Tímto společnost Theben AG prohlašuje, že tento typ rádiového zařízení splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU. Celý text EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: [www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

Databázi ETS naleznete na **www.theben.de**.

