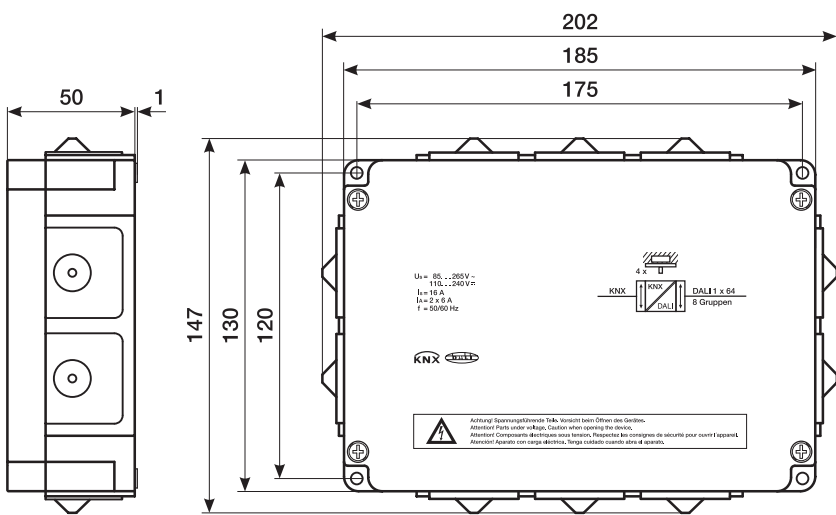
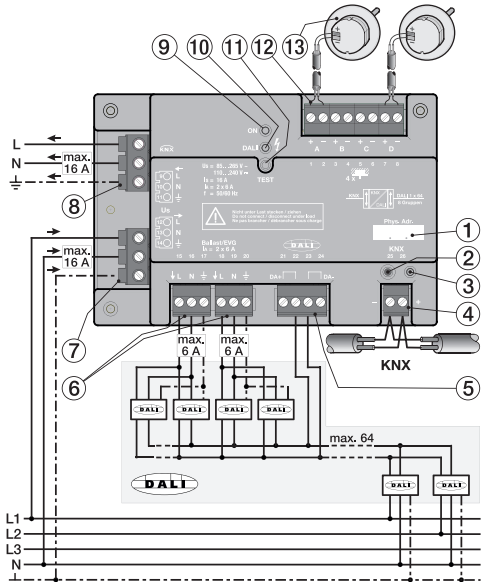


Montage- und Betriebsanweisungen
 Installation and Operating Instructions
 Mode d'emploi
 Instrucciones de montaje de servicio
 Istruzioni per l'uso
 Montage- en bedieningshandleiding
 Instrukcja montażu i eksploatacji
 Руководство по монтажу и эксплуатации
 安装和操作手册

DLR/A 4.8.1.1

- DE** DALI-Lichtregler, 4fach, AP
- EN** DALI Light Controller, 4-fold, SM
- FR** Régulateur d'éclairage DALI 4 voies, ME
- ES** Controlador DALI, 4 canales, superficie
- IT** Regolatore luminosità DALI, 4 canali
- NL** DALI lichtregelaar 4v opbouw
- PL** Kontroler oświetlenia DALI 4x
- RU** Светорегулятор DALI, 4 канала, SM
- CN** DALI灯光控制器, 4组DALI控制

ABB i-bus® KNX
 2CDG 941 099 P0001



Geräte-Anschluss

- ① Beschriftungsfeld
- ② Taste Programmierung
- ③ LED Programmieren, rot
- ④ Anschlussklemme KNX
- ⑤ Anschlussklemme DALI
- ⑥ Anschlussklemme Betriebsspannung EVG
- ⑦ Anschlussklemme Betriebsspannung IN
- ⑧ Anschlussklemme Betriebsspannung OUT
- ⑨ LED Betrieb, grün
- ⑩ LED Störung DALI, gelb
- ⑪ Taste DALI Test
- ⑫ Anschlussklemme Lichtfühler LF/U
- ⑬ Lichtfühler LF/U

Geräte-Beschreibung

Der KNX DALI-Lichtregler DLR/A 4.8.1.1 ist ein Aufputzgerät. Er dient zur Ansteuerung von Betriebsgeräten mit DALI-Schnittstelle nach IEC 62386 (z.B. EVGs, LED-Konverter, Dimmer, usw.). An dem DALI-Ausgang können max. 64 DALI-Teilnehmer angeschlossen werden. Die Ansteuerung über KNX erfolgt über 8 Leuchtengruppen, die über ein Inbetriebnahme-Tool gebildet und zusammengestellt werden können. In Verbindung mit dem Lichtfühler LF/U 2.1, der die Helligkeit im Raum erfasst, kann der DLR/A als Regler zur Konstantlichtregelung eingesetzt werden. Max. 4

Lichtfühler sind am DLR/A anzuschließen. Mit diesen Lichtführern sind bis zu 4 unabhängige Lichtregelkreise (Leuchtengruppen) zu betreiben. Die übrigen Leuchtengruppen können separat oder als Master-Slave Kombination angesteuert werden.

Bedienung und Anzeige

Für die Anzeige und Bedienung muss KNX-Spannung anliegen.

- LED Betrieb, grün ⑨
- Leuchtet, wenn Betriebsspannung vorhanden und Gerät betriebsbereit ist.
 - Blinkt, wenn KNX Spannung vorhanden aber keine Betriebsspannung vorhanden ist.

- LED Störung DALI, gelb ⑩
- leuchtet gelb bei DALI Störung
 - blinkt langsam, während Test-Betrieb
 - blinkt schnell, während Initialisierung

LED, rot ③ mit Taste Programmierung ② leuchtet rot, wenn das Gerät im Programmiermodus ist (Nachdem die Taste Programmierung gedrückt wurde).

Taste DALI Test ⑪
 Zum manuellen Schalten des DALI Ausgangs.

Durch Drücken der Test-Taste ⑪ zwischen 2 Sek. und 5 Sek. startet der Test-Betrieb. Grüne LED ⑨ erlischt. Die momentanen Helligkeitswerte gehen verloren. Nach dem Loslassen blinkt die gelbe LED ⑩ und die DALI-Teilnehmer am DALI Ausgang ⑤ werden eingeschaltet. Bei nochmaligen Drücken kleiner 2 Sek. werden die Teilnehmer wieder ausgeschaltet. Nach einem Tastendruck zwischen 2 Sek. und 5 Sek., wird der Testbetrieb verlassen. Die gelbe LED ⑩ erlischt und die grüne LED ⑨ geht wieder an. Die Teilnehmer behalten ihren Helligkeitszustand vom Testbetrieb bei. Wird die Taste länger als 5 Sek. gedrückt wird der momentane Zustand nicht verlassen. Es wird eine automatische DALI Adressvergabe ausgelöst, wodurch DALI Teilnehmer ohne DALI Adresse eine DALI Adresse erhalten.

Technische Daten (Auszug)

Betriebsspannung ⑦	85...265 V AC, 50/60 Hz 110...240 V DC
Nennstrom	max. 16A
Anschlussklemmen (alle Klemmen)	steckbare Schraubklemmen 0,2...2,5 mm² starr / flexibel Anzugsdrehmoment 0,6Nm
KNX-Spannung	21...31 V DC
DALI Ausgang ⑤	1 nach IEC 62386
Anzahl DALI Geräte	Max. 64

Leitungslänge DALI	Max. 300m (Querschnitt 1,5 mm)
Gehäuse	Kunststoff, halogenfrei
Schutzart	IP54 nach EN 60 529
Schutzklasse	II nach DIN EN 61 140
Temperaturbereich	-20° C ... +45° C (im Betrieb) -25° C ... +55° C (Lagerung) -25° C ... +75° C (Transport)
Lichtfühler LF/U 2.1	4 Eingänge
Fühleranschlussleitung	Pro Fühler max. 100m, 2-adriges geschirmtes P-YCYM oder J-Y(ST)Y Leitung (SELV) z.B. KNX Busleitung Optimiert auf typischerweise 500 Lux (siehe Handbuch)
Arbeitsbereich der Regelung	

Montage

Das Gerät ist geeignet zur Aufputz-Montage in einer beliebig Einbaulage. Die Befestigung erfolgt über vier Schrauben (beiliegend) auf ebenem Untergrund. Bei unebenem Untergrund ist ein Ausgleich zu schaffen, z.B. über Unterlegscheiben. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss

Kabel werden durch max. 10 Leitungseinführungen in das Gerät geführt. Offene Leitungseinführungen liegen den Modulen bei. Durch Fixierung von Kabelbindern an den Leitungseinführungen kann eine Zugentlastung sichergestellt werden.

Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS) und DALI-Software Tool (DALI-Adressierung). Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in der technischen Dokumentation des Gerätes. Es ist darauf zu achten dass die aktuellen Programme verwendet werden. Diese finden Sie zum Download unter www.abb.com/knx.



Gefahr!

Vor dem Zuschalten der Spannung müssen alle Steckklemmen ordnungsgemäß aufgesteckt sein, auch wenn diese nicht angeschlossen sind.

Wichtige Hinweise

- Montage und Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Während Montagearbeiten ist der DALI Lichtregler spannungsfrei zu schalten, insbesondere vor dem Abziehen der Steckklemmen oder während des Anschließens der Ausgänge.
- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im Grundgehäuse betreiben.

Reinigen

Das Gerät ist vor dem Reinigen spannungsfrei zu schalten. Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen oder leicht mit Seifenlösung angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.



Device description

- ① Inscription field
- ② Key programming
- ③ LED programming, red
- ④ Connecting terminal KNX
- ⑤ Connecting terminal DALI
- ⑥ Connecting terminal operating voltage EVG
- ⑦ Connecting terminal operating voltage IN
- ⑧ Connecting terminal operating voltage OUT
- ⑨ LED operation, green
- ⑩ LED fault DALI, yellow
- ⑪ Key DALI test
- ⑫ Connecting terminal light sensor LF/U
- ⑬ Light sensor LF/U

Device description

The KNX DALI light controller DLR/A 4.8.1.1 is a surface-mounting device. Is designed to actuate operating devices with DALI interface acc. to IEC 62386 (e.g. EVGs, LED converters, dimmers etc.). A maximum of 64 DALI members can be connected to a DALI output. The actuation via KNX is carried out through 8 lighting groups composed via a commissioning tool. Together with light sensor LF/U 2.1, which measures the brightness of the room, the DLR/A can be used for constant light control. A maximum of 4 light sensors can be connected to the DLR/A.

With these light sensors up to 4 independent light control circuits (groups of lights) can be operated. The remaining light groups can be controlled separately or using a master-slave combination.

Operation and display

A KNX voltage must be available for the display and operation.

- Operating LED, green ⑨
- Is illuminated if operating voltage is available and if device is ready for operation.
 - BIs flashing if KNX voltage is available but no operating voltage.

- LED error DALI, yellow ⑩
- Is yellow in case of a DALI fault
 - is slowly flashing during test mode
 - is fast flashing during initialisation

LED, red ③ with programming key ② is red, if the device is in programming mode (after the key programming is pressed).

DALI test key ⑪
 To manually switch the DALI output.

Pressing the test key ⑪ for 2 - 5 seconds starts test mode. Green LED ⑨ goes out. The current brightness values are lost. Let go button, LED ⑩ is flashing yellow and the DALI participants at the DALI output ⑤ will be switched on. When the key is pressed again for less than 2 seconds, the members are switched off again. Test mode is exited after the key is pressed for between 2 and 5 seconds. The yellow LED ⑩ goes out and the green LED ⑨ goes on again. The members maintain the brightness state they had in the test mode. If the button is pressed longer than 5 seconds, the current state is not quit. Automatic DALI address assignment is triggered, where DALI members without a DALI address receive a DALI address.

Technical data (excerpt)

Operating voltage ⑦	85...265 V AC, 50/60 Hz 110...240 V DC
Rated current	max. 16A
Connecting terminals (all terminals)	plug-in screwed terminals 0,2...2,5 mm² rigid / flexible Starting torque 0.6Nm
KNX voltage	21...31 V DC
DALI output ⑤	1 acc. to IEC 62386
Number of DALI units	Max. 64

Line length DALI	Max. 300m (Cross section 1.5 mm)
Housing	Plastic, halogen-free
Protection class	IP54 acc. to EN 60 529
Protection class	II acc. to DIN EN 61 140
Temperature range	-20° C ... +45° C (operation) -25° C ... +55° C (storage) -25° C ... +75° C (transport)
Light sensor LF/U 2.1	4 inputs
Sensor connecting line	Each sensor max. 100m, 2 wires, shielded P-YCYM or J-Y(ST)Y Line (SELV) e.g. KNX bus line Optimized to typically 500 Lux (see Manual)
Operating range of control	

Installation

The device is suitable for surface mounting in any position. Four screws (enclosed) connect the device to a level surface. Make sure the device is level, if surface is not level, e.g. use shims. Ensure that the unit can be accessed at all times for operation, examination, inspection, maintenance, and repair.

Connection

Cables are routed to the device via 10 line entries. Modules are equipped with open line entries. Strain relief can be ensured by fastening cable ties to the line entries.

Commissioning

The commissioning is carried out with the Engineering Tool Software (ETS) and DALI Software Tool (DALI addressing) A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical documentation of the unit. Make sure that the current programs are used. This information can be downloaded at www.abb.com/knx.



Danger!

Before switching on voltage, all plug-in terminals must be properly plugged on, even though these are not connected.

Important notes

- Only skilled electricians are authorised to install and start up the unit. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.
- Disconnect the DALI light controller during installation, especially before pulling out the plug-in terminals or during connection of the outputs.
- Protect the unit against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation.
- Operate device only within the specified technical data!
- Only operate device is basic housing.

Cleaning

Ensure the device is in a zero voltage state before cleaning. Soiled units can be cleaned with a dry cloth or with a cloth that is slightly moistened with a soap solution. Do not use corrosive agents or solvents.

Maintenance

The unit is maintenance-free. Do not carry out any repairs when the unit is damaged (e.g. during transport, storage).



Raccordement

- ① Champ inscriptible
- ② Touche de programmation
- ③ DEL Programmation, rouge
- ④ Borne KNX
- ⑤ Borne DALI
- ⑥ Borne tension de service EVG
- ⑦ Borne tension de service IN
- ⑧ Borne tension de service OUT
- ⑨ DEL Service, verte
- ⑩ DEL Défaut DALI, orange
- ⑪ Touche Test DALI
- ⑫ Borne capteur de lumière LF/U
- ⑬ Capteur de lumière LF/U

Description de l'appareil

Le régulateur d'éclairage DALI KNX DLR/A 4.8.1.1 est un appareil à montage sur crépi. Il a été conçu pour la commande des équipements dotés d'une interface DALI selon CEI 62386 (par ex. EVG, convertisseur à DEL, variateur, etc.). Un maximum de 64 participants DALI peuvent être raccordés à une sortie DALI. La commande via KNX est effectuée à l'aide de 8 groupes de luminaires qui sont regroupés au moyen d'un outil de mise en service. En liaison avec le capteur de lumière LF/U 2.1, qui détecte la luminosité dans la pièce, le régulateur DLR/A peut être employé afin de réguler la

luminosité à un niveau constant. Max. 4 capteurs de lumière peuvent être raccordés au régulateur DLR/A. Ces capteurs de lumière permettent d'exploiter jusqu'à 4 circuits indépendants de régulation d'éclairage (groupes de luminaires). Les autres groupes de luminaires peuvent être commandés séparément ou sous forme d'un ensemble maître-esclave.

Utilisation et affichage

Une tension KNX doit être disponible pour l'affichage et la commande.

- DEL Service, verte ⑨
- Est allumée lorsque la tension de service est disponible et que l'appareil est opérationnel.
 - Clignote lorsqu'une tension KNX est disponible, mais que la tension de service n'est pas disponible.

- DEL Défaut DALI, orange ⑩
- est allumée en orange en présence d'un défaut DALI
 - clignote lentement durant le mode de test
 - clignote rapidement durant l'initialisation

DEL, rouge ③ avec touche de programmation ② est allumée en rouge lorsque l'appareil se trouve en mode de programmation (après une pression sur la touche de programmation).

Touche DALI test ⑪
 Pour la commutation manuelle de la sortie DALI.

Une pression sur la touche de test ⑪ pendant 2 à 5 secondes démarre le mode de test. La DEL verte ⑨ s'éteint. Les valeurs de luminosité actuellement enregistrées sont effacées. Dès que vous relâchez la touche, la DEL ⑩ clignote et les périphériques DALI raccordés à la sortie DALI ⑤ sont mis en circuit. Une nouvelle pression sur la touche pendant moins de 2 secondes déconnecte les périphériques. Une nouvelle pression sur la touche pendant 2 à 5 secondes permet de désactiver le mode de test. La DEL orange ⑩ s'éteint et la DEL verte ⑨ se rallume. Les périphériques conservent l'état de luminosité défini durant le mode de test. Une pression sur la touche pendant plus de 5 secondes permet de conserver l'état actuel. Une séquence automatique d'attribution d'adresses DALI est initiée, une adresse DALI est attribuée aux périphériques DALI sans adresse DALI.

Caractéristiques techniques (extrait)

Tension de service ⑦	85...265 V CA, 50/60 Hz 110...240 V CC
Courant nominal	max. 16 A
Bornes (toutes les bornes)	bornes à vis enfichables 0,2...2,5 mm² rigide / flexible Couple de serrage 0,6 Nm
Tension KNX	21...31 V CC
Sortie DALI ⑤	1 selon CEI 62386
Nombre d'appareils DALI	max. 64

Longueur du câble DALI	max. 300m (section 1,5 mm)
Boîtier	plastique, sans halogènes
Protection	IP54 selon EN 60 529
Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Plage de température	-20° C ... +45° C (en service) -25° C ... +55° C (stockage) -25° C ... +75° C (transport)
Capteur de lumière LF/U 2.1	4 entrées
Câble de raccordement des capteurs	max. 100 m par capteur, à 2 fils blindés P-YCYM ou J-Y(ST)Y Ligne (SELV) par ex. ligne de bus KNX optimisée pour 500 lux typiques (voir manuel)
Plage de travail de la régulation	

Montage

L'appareil a été conçu pour un montage sur crépi dans une position quelconque. L'appareil se fixe à l'aide de quatre vis (fournies) sur une surface plane. Si la surface n'est pas plane, l'égaliser, par ex. au moyen de rondelles plates. Veiller à ce que l'appareil reste facilement accessible pour l'utilisation, les contrôles, les inspections, la maintenance et les réparations.

Raccordement

Les câbles doivent être introduits dans l'appareil à travers max. 10 entrées de câbles. Des entrées de câble ouvertes sont fournies avec les modules. La fixation de serre-câbles au niveau des entrées de câbles permet de réaliser une décharge de traction.

Mise en service

La mise en service doit être effectuée à l'aide du logiciel Engineering Tool (ETS) et du logiciel DALI (adresseage DALI). Une description détaillée du paramétrage et de la mise en service est disponible dans la documentation technique de l'appareil. Veiller à utiliser les versions actualisées des programmes. Vous pouvez les télécharger sur le site web www.abb.com/knx.



Danger !

Avant d'activer la tension, correctement enficher toutes les bornes à fiche, même si elles ne sont pas raccordées.

Remarques importantes

- Le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par des électrotechniciens. Lors de la planification et de la mise en place des installations électriques, il convient de respecter les normes, directives, réglementations et prescriptions applicables.

- Durant les travaux de montage, le régulateur d'éclairage DALI doit être hors tension, notamment avant de retirer les bornes à fiche et durant le raccordement des sorties.
- Durant le transport, le stockage et l'utilisation, protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et les détériorations !
- Uniquement exploiter l'appareil conformément aux caractéristiques techniques stipulées !
- Uniquement exploiter l'appareil dans son boîtier de base.

Nettoyage

Avant le nettoyage, mettre l'appareil hors tension. Les appareils sales peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec ou légèrement imbibé d'une solution savonneuse. Ne jamais employer de produits corrosifs ni de solvants.

Maintenance

Cet appareil ne nécessite aucun entretien. Si l'appareil est endommagé (par ex. suite au transport ou au stockage), ne pas le réparer.



Conexión

- ① Casilla de inscripción
- ② Botón programación
- ③ LED programar, rojo
- ④ Borne conexión KNX
- ⑤ Borne de conexión DALI
- ⑥ Borne de conexión tensión de servicio EVG
- ⑦ Borne de conexión tensión de servicio IN
- ⑧ Borne de conexión tensión de servicio OUT
- ⑨ LED de servicio, verde
- ⑩ LED fallo DALI, amarillo
- ⑪ Botón DALI prueba
- ⑫ Borne de conexión sensor de luz LF/U
- ⑬ Sensor de luz LF/U

Descripción del aparato

El regulador luminoso KNX DALI DLR/A 4.8.1.1 es un aparato de montaje de superficie. Sirve para la activación de dispositivos con interfaz DALI según IEC 62386 (p.ej. EVG, convertidor LED, interruptor con regulador de voltaje, etc.). A una salida DALI se pueden conectar hasta 64 clientes DALI, como máximo. La activación mediante KNX se realiza mediante grupos de lámparas que han sido interconectadas mediante un sistema de puesta en marcha. En combinación con el sensor luminoso LF/U 2.1, que capta la luminosidad de la sala, el DLR/A puede utilizarse como regulador

para la regulación de luz continua. al DLR/A pueden conectarse máx. 4 sensores luminicos. Con estos sensores luminicos pueden controlarse hasta 4 circuitos reguladores de luz independientes (grupos de lámparas). El resto de los grupos de lámparas pueden controlarse por separado o mediante una combinación de maestro-esclavo.

Control y visualización

Para el control y visualización debe estar aplicada tensión KNX.

- LED de servicio, verde ⑨
- Se activa cuando la tensión de mano está conectada y el dispositivo está listo para funcionar.
 - Parpadea cuando consta tensión KNX pero no consta tensión de mando.

- LED de fallo DALI, amarillo ⑩
- reduce a amarillo en caso de fallo DALI
 - parpadea lento durante la marcha de prueba
 - parpadea rápido durante la inicialización

LED, rojo ③ con tecla de programación ② reduce rojo cuando el dispositivo esa en modo de programación (después de haber pulsado el botón programación).

Tecla DALI Test ⑪
 Para la conmutación manual de la salida DALI.

Pulsando la tecla de prueba ⑪ entre 2s y 5s se se inicia el funcionamiento de prueba. El LED verde ⑨ se apaga. Los valores actuales de luminosidad se perderán. Después de soltar, parpadea el LED amarillo ⑩ y se conectan los participantes DALI en la salida DALI ⑤. Pulsando de nuevo la tecla menos de 2seg se apagará de nuevo los clientes de la salida. Tras una pulsación de tecla entre 2 seg y 5 seg se sale del modo de prueba. El LED amarillo ⑩ se apagará y el LED verde ⑨ se encenderá de nuevo. Todos los clientes mantendrán el estado de luminosidad asignado durante el modo de prueba. Si la tecla se pulsa durante más de 5 seg, no se saldrá del estado actual. Se genera una asignación de direcciones DALI automática, en el proceso todos los clientes DALI sin dirección DALI reciben una dirección DALI.

Datos técnicos (en extracto)

Tensión de mando ⑦	85...265 V CA, 50/60 Hz 110...240 V DC
Corriente nominal	máx. 16A
Bornes de conexión (todos los bornes)	bornes roscados enchufables 0,2...2,5 mm² rígido / flexible Par de apriete 0,6Nm
Tensión KNX	21...31 V CC
Salida DALI ⑤	1 según IEC 62386
Cantidad de aparatos DALI	Máx.64

Longitud de línea DALI	máx. 300m (corte transversal 1,5mm)
Bastidor	plástico, libre de halógenos
Tipo de protección	IP54 según EN 60 529
Clase de protección	II según DIN EN 61 140
Gama de temperatura	-20° C ... +45° C (durante el funcionamiento) -25° C ... +55° C (almacenamiento) -25° C ... +75° C (transporte)
Sensor luminoso LF/U 2.1	4 entradas
Conexión de sensores	por cada sensor máx. 100m de dos líneas, línea recubierta P-YCYM o J-Y(ST)Y (SELV) p. ej., línea de bus KNX Optimizado típicamente en 500 Lux (véase manual)
Área de trabajo de la regulación	

Montaje

El aparato es apropiado para montaje sobre revoque y puede colocarse en cualquier posición posible. La fijación se realiza mediante cuatro tornillos (incluidos en el suministro) en una superficie plana. Si la superficie no es plana, hay que compensar el desnivel (p.ej. mediante arandelas). El usuario deberá asegurarse de que el aparato quede accesible para la puesta en funcionamiento y trabajos de control, ins

