

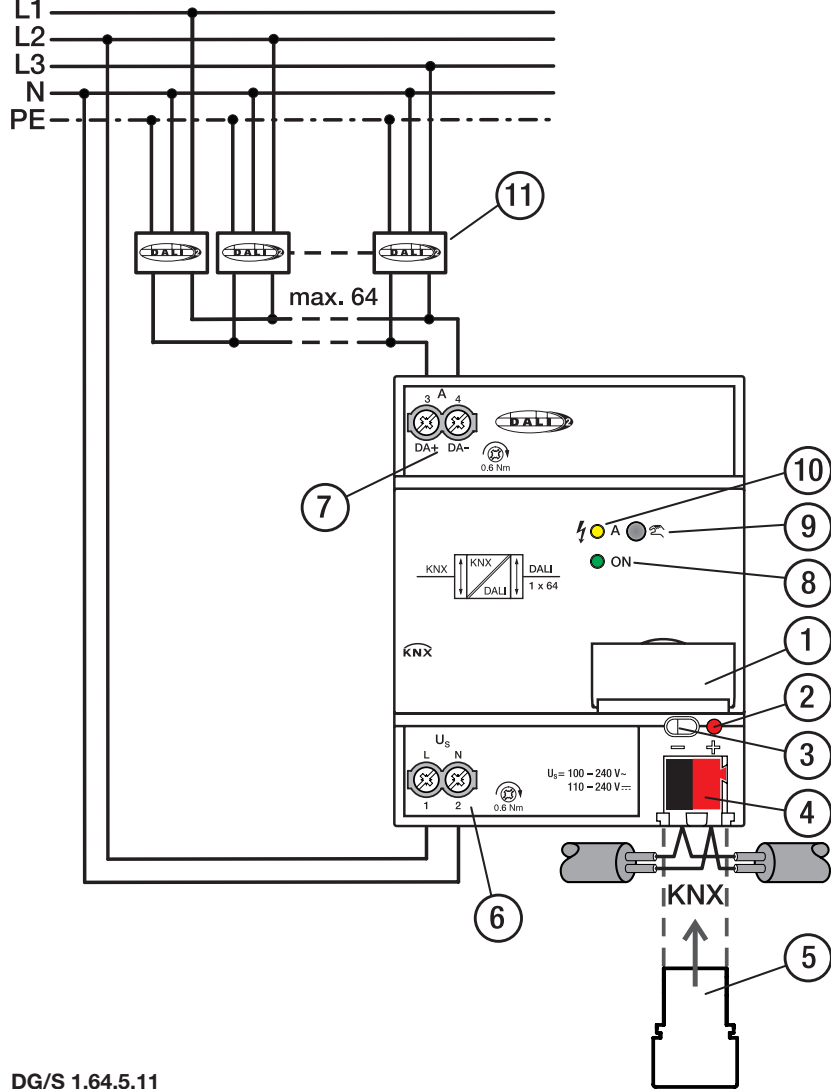
**Montage- und Betriebsanleitung**

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  
安裝和操作手册

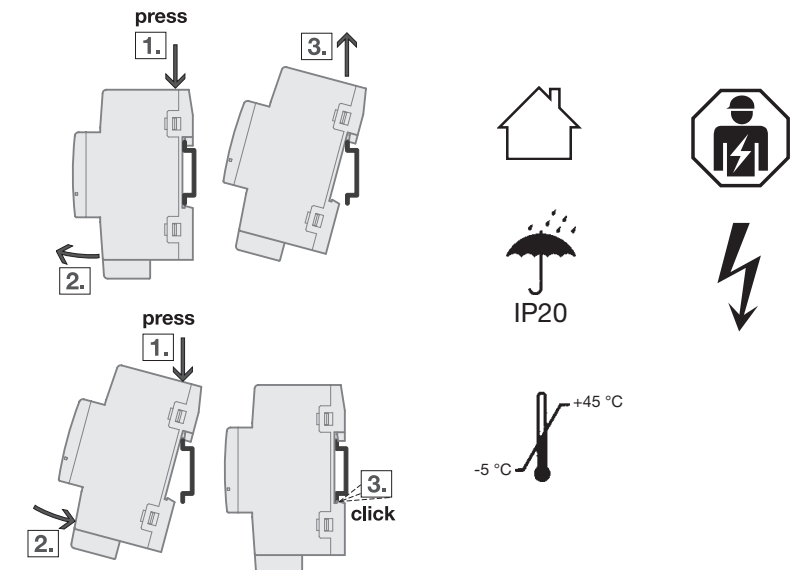
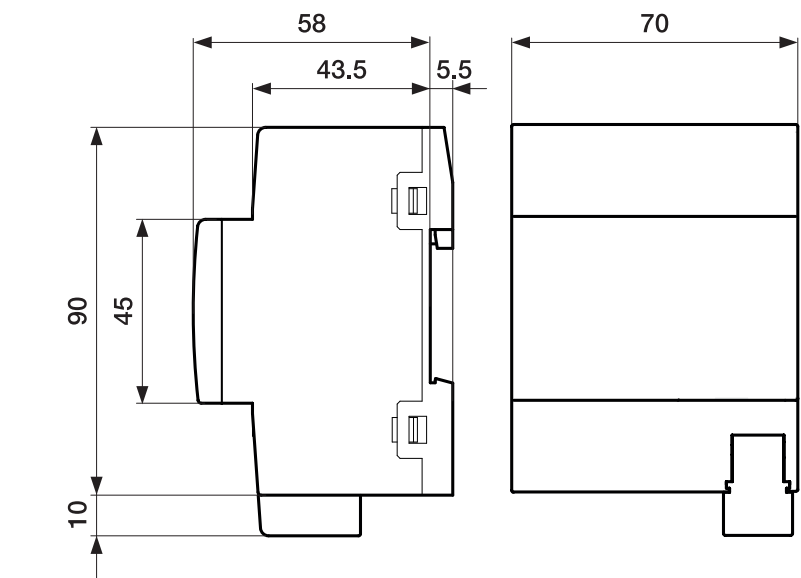
**DG/S 1.64.5.11**

- DE DALI-Gateway, Premium, 1-fach, REG
- EN DALI Gateway, Premium, 1-fold, MDRC
- FR DALI-Gateway, Premium, 1 canaux, MRD
- ES DALI-Gateway, Premium, 1 canales, DIN
- IT DALI-Gateway, Premium, 1 canali, MDRC
- NL DALI-Gateway, Premium, 1-voudig, DInR
- PL DALI-Gateway, Premium, 1k, MDRC
- RU ДАЛИ-Шлюз, Премиум, 1канал, MDRC
- CN DALI网关, 高级版, 1路, 导轨安装

2CDG941220P0102



DG/S 1.64.5.11

**Geräte-Anschluss**

- ① Schildträger
- ② LED KNX Programmieren (rot)
- ③ Taste KNX Programmieren
- ④ KNX Anschluss
- ⑤ Abdeckkappe
- ⑥ Betriebsspannung
- ⑦ DALI-Ausgang
- ⑧ Betriebs-LED (grün)
- ⑨ DALI A
- ⑩ DALI Zustands-LED A (gelb)
- ⑪ DALI Betriebsgeräte

**Geräte-Beschreibung**

Das Gerät unterstützt das Farbsteuerungskonzept Tunable White (DALI Typ 8). Pro DALI-Ausgang können bis zu 64 DALI Betriebsgeräte (z.B. EVGs, Dimmer, Notlicht Konverter usw.) angeschlossen werden. Die Zuordnung einzelner DALI-Betriebsgeräte in Leuchtengruppen erfolgt mit einem separaten Inbetriebnahme-/Diagnose-Tool. Jede Leuchte oder Leuchtengruppe kann über den KNX angesprochen und überwacht werden. Die DALI-Teilnehmerzahl von 64, pro Ausgang, darf nicht überschritten werden. Das DALI-Gate-way entspricht EN 62386-101/102/103, DALI Befehlsätze EN 62386-201+202+209 werden unterstützt. DALI Master-Geräte nach EN 62386-3xx (Taster, Lichtfühler, Präsenz-melder usw.) werden nicht unterstützt.

**Technische Daten (Auszug)**

Betriebsspannung	100 – 240 V AC, 50/60 Hz 110 – 240 V DC
Verlustleistung P	max. 2 W
Anschluss Kombikopf-Schraubklemme (PZ1)	0.2... 4 mm <sup>2</sup> feindrähtig 0.2... 6 mm <sup>2</sup> eindrähtig
Anzugsdrehmoment	max. 0.6 Nm
DALI Ausgänge nach IEC 62386	1x DG/S 1.64.5.11
Anzahl DALI Geräte	max. 64 (EN 62386-20x) pro Ausgang
DALI Leitungslänge KNX-Anschluss	max. 300 m bei Ø 1,5 mm <sup>2</sup> Busanschlussklemme, schraublos
Temperaturbereich	
Betrieb	-5 °C ... +45 °C
Lagerung	-25 °C ... +55 °C
Transport	-25 °C ... +75 °C
Schutzart	IP20 nach EN 60 529
Überspannungskategorie	III nach EN 60664-1
Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60664-1
Luftdruck	Atmosphärisch bis 2.000 m
maximale Luftfeuchte	93 %, keine Betauung zulässig
Abmessungen (H x B x T)	90 x 70 x 64,5 mm

**Bedienung und Anzeige**

**Betriebs-LED ⑧ (grün)**  
Leuchtet, wenn die Betriebs- und KNX-Spannung vorhanden und das Gerät funktionsfähig ist. Blinkt schnell (5 Hz), wenn nur KNX-Spannung und keine Betriebsspannung vorhanden ist. Blinkt langsam (1 Hz) in manuellem Betrieb. Aus, wenn keine KNX Spannung vorhanden ist.

**DALI Zustands-LED A ⑩ (gelb)**  
Leuchtet bei einer DALI-Störung. Bei manueller Bedienung wird Schaltstatus angezeigt. Blinkt schnell (5 Hz) während einer DALI Adressvergabe und Initialisierung eines DALI-Teilnehmers.

**DALI A ⑨**  
Zum manuellen Schalten des DALI-Ausgangs A. Durch Drücken der Taste A > 2 Sek. < 5 Sek. geht DALI Gateway (Ausgang A) in den manuellen Betrieb. Grüne LED blinkt. Nach dem Loslassen bleibt Helligkeitswert der DALI-Teilnehmer zunächst unverändert. Durch Drücken (< 2 Sek.) der Taste A kann jeder DALI-Ausgang unabhängig geschaltet werden. Schaltzustand wird über gelbe LED angezeigt. Wird die Taste A > 2 Sek. gedrückt, wird der manuelle Betrieb verlassen. Die gelbe LED zeigt wieder DALI-Störung an und die grüne LED geht wieder an. Die Teilnehmer erhalten den über das ETS Applikationsprogramm parametrisierten Helligkeitswert.

Wird die Taste länger als 5 Sek. gedrückt, erhalten DALI-Teilnehmer, die keine DALI Adresse besitzen eine DALI Adresse. Ist das Gateway in Betrieb, wird dieser verlassen und keine Adressierung ausgelöst. Während Betrieb werden keine DALI Query-STATUS-Befehle gesendet.

**LED KNX Programmieren ② (rot)**  
Leuchtet, nachdem die programmiertaste ③ gedrückt wurde, um dem KNX Busteilnehmer eine physikalische Adresse zu vergeben.

**Taste KNX Programmieren ③**  
Für Vergabe der physikalischen KNX Adresse, siehe Programmier-LED ②.

**Montage**

Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen nach DIN EN 60715. Die Aufnahme und Entnahme des Geräts erfolgt ausschließlich ohne Hilfswerkzeuge. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

**Anschluss**

Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse. Die Verbindung zum KNX erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.

**Inbetriebnahme**

Die Inbetriebnahme erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).

Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in der technischen Dokumentation des Gerätes. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die aktuellste Applikation verwendet wird. Für eine DALI Inbetriebnahme (Vergabe DALI Adresse und DALI Gruppenzuordnung) steht ein Inbetriebnahme-/Diagnose-Tool zur Verfügung. Die Daten finden Sie zum Download unter [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de).



**Wichtige Hinweise**  
Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben! Das Gerät darf nicht geöffnet werden.

Um gefährliche Berührungsspannung durch Rückspiegun aus unterschiedlichen Außenleitern zu vermeiden, muss bei einer Erweiterung oder Änderung des elektrischen Anschlusses eine allpöilige Abschaltung vorgenommen werden. Dies gilt ebenfalls für die DALI Steuerleitung.

**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.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

**Device description**

- ① Label carrier
- ② LED KNX programming (red)
- ③ Button KNX programming
- ④ KNX connection
- ⑤ Cover cap
- ⑥ Operating voltage
- ⑦ DALI output
- ⑧ Operation LED (green)
- ⑨ DALI A
- ⑩ DALI status LED A (yellow)
- ⑪ DALI equipment

**Device description**

The device supports the Tunable White color control concept (DALI type 8). Up to 64 DALI devices (e.g. electronic ballast units, dimmers, emergency light converters, etc.) can be connected per DALI output. Individual DALI devices are assigned to light groups with a separate commissioning/diagnostic tool. Every light or light group can be addressed and monitored using the KNX. The maximum number of 64 DALI devices per output must not be exceeded. The DALI Gateway is compliant with EN 62386-101/102/103; DALI command sets EN 62386-201+202+209 are supported. DALI master devices according to EN 62386-3xx (buttons, Light Sensors, presence detectors, etc.) are not supported.

**Technical data (extract)**

Operating voltage	100 – 240 V AC, 50/60 Hz 110 – 240 V DC
Power loss P	2 W max.
Universal head screw terminal (PZ 1)	0.2... 4 mm <sup>2</sup> stranded 0.2... 6 mm <sup>2</sup> solid
Tightening torque	Max. 0.6 Nm
DALI outputs according to IEC 62386	1x DG/S 1.64.5.11
No. of DALI devices	Max. 64 (EN 62386-20x) per output
DALI line length KNX connection	Max. 300 m with Ø 1.5 mm <sup>2</sup> Bus connection terminal, screwless
Temperature range	
Operation	-5 °C ... +45 °C
Storage	-25 °C ... +55 °C
Transport	-25 °C ... +75 °C
Degree of protection	IP20 according to EN 60 529
Overvoltage category	III according to EN 60664-1
Pollution degree	2 acc. to EN 60664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m
Maximum air humidity	93 %, no condensation allowed
Dimensions (H x W x D)	90 x 70 x 64,5 mm

**Operation and display**

**Operation LED ⑧ (green)**  
Flashes when operating voltage and KNX voltage are available and the device is functional. Flashes quickly (5 Hz) if KNX voltage is available but operating voltage is not. Slowly flashes (1 Hz) in manual operation. Off if no KNX voltage is available.

**DALI status LED A ⑩ (yellow)**  
Lights up if a DALI fault occurs. Switch status is indicated during manual operation. Flashes quickly (5 Hz) during DALI address assignment and initialization of a DALI device.

**DALI A ⑨**  
For manual switching of DALI output A, pressing button A for > 2 sec. < 5 sec. puts the DALI Gateway (output A) into manual operation. The green LED flashes. After release, the brightness value of the DALI devices initially stays unchanged. By pressing (< 2 sec.) button A, each DALI output can be switched independently. The switch status is displayed by the yellow LED. Pressing button A for > 2 sec. leaves manual operation. The yellow LED indicates a DALI fault again, and the green LED switches back on. The devices receive the brightness value parameterized via the ETS application program.

If the button is pressed for longer than 5 sec., then DALI devices without a DALI address will receive one. If the Gateway is in operation, it is left and no addressing is initiated. During operation, no DALI Query STATUS commands are sent.

**LED KNX programming ② (red)**  
Is lit after the programming button ③ has been pressed, in order to assign a physical address to the KNX bus subscriber.

**Button KNX programming ③**  
For assignment of the physical address; refer to programming LED ②.

**Installation**

The device is suitable for installation in distribution units and small housings for fast installation on 35 mm mounting rails to DIN EN 60715. The device is held and removed exclusively without auxiliary tool. Accessibility of the device for the purpose of operation, testing, visual inspection, maintenance and repair must be ensured.

**Connection**

The electrical connection is implemented using screw terminals. The terminal designations are located on the housing. The connection to the KNX is implemented using the supplied bus connection terminal.

**Commissioning**

Commissioning takes place with the Engineering Tool Software (ETS).

A detailed description of parameterization and commissioning can be found in the technical documentation of the device. Furthermore, it must be ensured that the latest application is used. A commissioning/diagnostic tool is available for DALI commissioning (assigning DALI address and DALI group assignment). The data can be downloaded from [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de).



**Important notes**  
Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only. The appropriate standards, directives, regulations and specifications must be observed when planning and setting up electrical installations.

- The device must be protected from damp, dirt and damage during transport, storage and operation.
- The device must not be operated outside the specified technical data.
- The device must be operated only in a closed housing (distribution unit). The device must not be opened.

To avoid dangerous touch voltages which originate through feedback from differing phase conductors, all poles must be disconnected when extending or modifying the electrical connections. This is also valid for the DALI control line.

**Cleaning**

The voltage supply to the device must be switched off before cleaning. If devices become dirty, they can be cleaned with a dry cloth or one slightly dampened by soapy water. Corrosive agents or solutions must never be used.

**Maintenance**

The device is maintenance-free. In the event of damage (e.g. during transport or storage), repairs must be carried out only by an authorized person.

The warranty expires if the device is opened.

**Raccordement**

- ① Support de plaque signalétique
- ② LED Programmation KNX (rouge)
- ③ Bouton Programmation KNX
- ④ Raccord KNX
- ⑤ Couverture
- ⑥ Tension d'alimentation
- ⑦ Sortie DALI
- ⑧ LED de fonctionnement (verte)
- ⑨ DALI A
- ⑩ LED d'état DALI A (jaune)
- ⑪ Appareils DALI

**Description de l'appareil**

L'appareil supporte le concept de contrôle de la couleur Tunable White (DALI type 8). Jusqu'à 64 appareils DALI (p. ex. ballasts électroniques, variateurs, convertisseurs d'éclairage de sécurité, etc.) peuvent être raccordés par sortie DALI. L'affectation d'appareils DALI individuels dans les groupes d'éclairage s'effectue à l'aide d'un outil de mise en service et de diagnostic distinct. Chaque éclairage ou groupe d'éclairage peut être affecté et surveillé via le KNX. Un maximum de 64 éléments DALI par sortie ne doit pas être dépassé. La passerelle DALI conforme à la norme EN 62386-101/102/103 et les commandes DALI conformes à la norme EN 62386-201+202+209 sont prises en charge. Les appareils Master DALI conformes à la norme EN 62386-30x (bouton, capteur de luminosité, détecteur de présence, etc.) ne sont pas pris en charge.

**Caractéristiques techniques (extrait)**

Tension d'alimentation	100 – 240 V AC, 50/60 Hz 110 – 240 V CC
Puissance dissipée P	Max. 2 W
Raccord borne à vis avec tête combinée (PZ 1)	0.2... 4 mm <sup>2</sup> multibrin 0.2... 6 mm <sup>2</sup> monobrין
Couple de serrage	Max. 0.6 Nm
Sorties DALI	1x DG/S 1.64.5.11
Conformité à la norme CEI 62386	Max. 64 (EN 62386-20x) par sortie
Nombre d'appareils DALI	Max. 300 m pour Ø 1.5 mm <sup>2</sup>
Longueur de ligne DALI Raccordement KNX	Borne de raccordement du bus, sans vis
Plage de température	
Fonctionnement	-5 °C ... +45 °C
Stockage	-25 °C ... +55 °C
Transport	-25 °C ... +75 °C
Degré de protection	IP20 selon EN 60 529
Classe de surtension	III selon EN 60664-1
Degré de contamination	2 selon EN 60664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m
Humidité relative maximale admissible	93 %, aucune condensation admissible
Dimensions (H x L x P)	90, 70 x 64,5 mm

**Utilisation et affichage**

**LED de fonctionnement ⑧ (verte)**  
S'allume lorsque les tensions d'alimentation et KNX sont présentes et que l'appareil est fonctionnel. Clignote rapidement (5 Hz) lorsque la tension KNX est présente et que la tension d'alimentation est absente. Clignote lentement (1 Hz) en mode manuel. S'éteint si aucune tension KNX n'est présente.

**LED d'état DALI A ⑩ (jaune)**  
S'allume en cas de défaut DALI. Lors de la commande manuelle, indique l'état de commutation. Clignote rapidement (5 Hz) pendant une affectation d'adresse DALI et l'initialisation d'un élément DALI.

**DALI A ⑨**  
Pour la commutation manuelle de la sortie DALI A. La passerelle DALI (sortie A) passe en mode manuel lorsqu'on appuie sur le bouton A > 2 sec. < 5 sec. La LED verte clignote. Une fois le bouton relâché, la valeur de luminosité de l'élément DALI reste tout d'abord inchangée. Chaque sortie DALI peut être activée indépendamment en appuyant (< 2 sec.) sur le bouton A. L'état de commutation est indiqué par la LED jaune. Vous pouvez quitter le mode manuel en appuyant > 2 sec sur le bouton A. La LED jaune indique à nouveau un défaut DALI et la LED verte se rallume. Les éléments reçoivent la valeur de luminosité paramétrée via le programme d'application ETS.

Lorsque le bouton est maintenu enfoncé pendant plus de 5 sec., les éléments DALI n'ayant pas d'adresse DALI en reçoivent une. Si la passerelle est en mode , ce dernier est quitté et aucun adressage n'est déclenché. Aucune commande Query-STATUS DALI n'est envoyée lorsque le mode est actif.

**LED Programmation KNX ② (rouge)**  
S'allume une fois le bouton Programmation ③ actionné pour l'affectation d'une adresse physique à l'élément raccordé au bus KNX.

**Bouton Programmation KNX ③**  
Pour l'affectation de l'adresse physique KNX, voir LED Programmation ②.

**Montage**

L'appareil est destiné à être installé rapidement dans les coffres de distribution ou dans les coffres de petite taille sur rail DIN de 35 mm selon DIN EN 60715. L'intégration et le retrait de l'appareil s'effectuent sans outil. Il est impératif d'assurer l'accessibilité de l'appareil pour le fonctionnement, le contrôle, la surveillance, l'entretien et la réparation.

**Raccordement**

Le raccordement électrique est réalisé par des bornes à vis. Vous trouverez une désignation des bornes sur le boîtier. Le raccordement au bus KNX s'effectue à l'aide de la borne de raccordement au bus fournie.

**Mise en service**

La mise en service s'effectue dans Engineering Tool Software (ETS).

Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Il est également impératif de s'assurer que la toute dernière version de l'application est utilisée. Pour la mise en service DALI (affectation des adresses DALI et affectations de groupe DALI), un outil de mise en service et de diagnostic est disponible. Les données peuvent être téléchargées à l'adresse suivante : [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de).



**Remarques importantes**  
Avertissement ! Tension électrique dangereuse ! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Lors de la planification et de la construction

- d'installations électriques, les normes, directives, réglementations et dispositions applicables doivent être respectées.
- Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les risques de dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.
- N'utiliser l'appareil que dans le respect des données techniques spécifiées.
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffre de distribution). L'appareil ne doit pas être ouvert.

En cas de modification ou d'extension de l'installation électrique, il est indispensable de mettre hors tension tous les équipements de l'installation afin d'éviter tout risque de contact avec un élément ou un conducteur sous tension. Ceci s'applique également à la ligne de commande DALI.

**Nettoyage**

L'appareil doit être mis hors tension avant le nettoyage. Les appareils encrassés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec ou un chiffon humidifié dans une solution savonneuse. L'usage d'agents caustiques ou de solvants est absolument proscrit.

**Maintenance**

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages (provoqués p. ex. pendant le transport ou le stockage), aucune réparation ne doit être effectuée.

L'ouverture de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie !

**Conexión**

- ① Portaletreros
- ② LED Programar KNX (rojo)
- ③ Tecla Programar KNX
- ④ Conexión KNX
- ⑤ Tapa
- ⑥ Tensión de servicio
- ⑦ Salida DALI
- ⑧ LED de servicio (verde)
- ⑨ DALI A
- ⑩ LED de estado DALI A (amarillo)
- ⑪ Aparatos de servicio DALI

**Descripcion del aparato**

El aparato es compatible el concepto de control de color Tunable White (DALI Tipo 8). En cada salida DALI se pueden conectar hasta 64 aparatos de servicio DALI (por ejemplo: balastros electrónicos, atenuadores, luz de emergencia, convertidores, etc.). La asignación de cada aparato de servicio DALI a grupos de lámparas se realiza con una herramienta de puesta en marcha/diagnóstico independiente. Cada lámpara o grupo de lámparas se puede activar o supervisar mediante el KNX. No se puede exceder el número de 64 participantes DALI por salida. DALI-Gateway cumple la norma EN 62386-101/102/103 y los conjuntos de órdenes DALI están admitidos según las normas EN 62386-201+202+209. No se admiten los aparatos maestros DALI según la norma EN 62386-30x (pulsadores, sensores de luz, detectores de presencia, etc.).

**Datos técnicos (fragmento)**

Tensión de servicio	100 – 240 V CA, 50/60 Hz 110 – 240 V CC
Potencia disipada P	Máx. 2 W
Conexión de borne de tornillo con cabeza combinada (PZ1)	0.2... 4 mm <sup>2</sup> de hilo fino
Par de apriete	Máx. 0.6 Nm
Salidas DALI	1 con DG/S 1.64.5.11
Número de aparatos DALI	Máx. 64 (EN 62386-20x) por salida
Longitud de cable DALI	Máx. 300 m con Ø 1,5 mm <sup>2</sup>
Conexión KNX	Borne de conexión de bus, sin tornillos
Rango de temperaturas	
Servicio	-5 °C ... +45 °C
Almacenamiento	-25 °C ... +55 °C
Transporte	-25 °C ... +75 °C
Tipo de protección	IP20 según EN 60 529
Categoría de sobretensión	III según EN 60664-1
Grado de contaminación	2 según EN 60664-1
Presión del aire	Atmósfera hasta 2000 m
Humedad máxima del aire	93 %, no admite rocío
Dimensiones (H x A x P)	90, 70 x 64,5 mm

**Manejo e indicación**

**LED de servicio ⑧ (verde)**  
Se ilumina cuando se aplica la tensión KNX y de servicio, y el aparato funciona. Parpadea rápidamente (5 Hz) si únicamente está aplicada la tensión KNX y no hay tensión de servicio. Parpadea lentamente (1 Hz) en el servicio manual. Está apagado cuando no hay tensión KNX.

**LED de estado DALI A ⑩ (amarillo)**  
Se ilumina cuando existe una avería DALI. En el manejo manual se muestra el estado de conmutación. Parpadea rápidamente (5 Hz) durante la asignación de direcciones DALI y la inicialización de un participante DALI.

**DALI A ⑨**  
Para la conmutación manual de la salida DALI A. Pulsando la tecla A > 2 s < 5 s la DALI-Gateway (salida A) pasa al servicio manual. El LED verde parpadea. Después de soltar la tecla, el valor de brillo del participante DALI permanece de momento invariable. Pulsando (< 2 s) la tecla A se puede conmutar cada salida DALI de manera independiente. El estado de conmutación se muestra por medio del LED amarillo. Si se pulsa > 2 s la tecla A, se abandona el servicio manual. El LED amarillo vuelve a mostrar la avería DALI y el LED verde se ilumina de nuevo. Los participantes reciben el valor de brillo parametrizado por medio del programa de aplicación ETS.

Si la tecla se mantiene pulsada durante más de 5 s, los participantes DALI que no disponen de una dirección DALI recibirán una. Si la pasarela está en servicio , lo abandonará y no activará ninguna asignación de direcciones. Durante el servicio no se envían órdenes QUERY STATUS DALI.

**LED Programar KNX ② (rojo)**  
Se ilumina después de que se haya pulsado la tecla Programar ③ para asignar una dirección física al participante de bus KNX.

**Tecla Programar KNX ③**  
Para asignar la dirección física KNX, véase el LED de programación ②.

**Montaje**

El aparato está diseñado para el montaje en distribuidores o pequeñas carcassas para montaje rápido en railes de 35 mm, según DIN EN 60715. La inserción y la extracción del aparato se realiza exclusivamente sin herramientas auxiliares. Debe garantizarse la accesibilidad del aparato para operar, comprobarlo, inspeccionarlo, realizar su mantenimiento y repararlo.

**Conexión**

La conexión eléctrica se efectúa con bornes de tornillo



