



Geräte-Anschluss



- 1 Schilderträger
- 2 Programmier-Taste
- 3 LED für Physikalische Adresse, rot
- 4 KNX-Anschlussklemme
- 5 DALI-LED, gelb
- 6 Betriebs-LED, grün
- 7 Betriebsspannung
- 8 DALI-Ausgang
- 9 TEST-Taste

Geräte-Beschreibung

- Das gruppenorientierte DALI Gateway steuert Betriebsgeräte mit DALI-Schnittstelle (z. B. EVGs, LED-Konverter, Transformatoren, usw.) an.
- An einem DALI-Ausgang können max. 64 DALI-Teilnehmer angeschlossen werden. Jeder einzelne DALI-Teilnehmer erhält durch das Gateway automatisch und ungeordnet eine DALI-Adresse.
- Die Zuordnung der einzelnen DALI-Teilnehmer in Leuchtgruppen erfolgt mit einem separaten Inbetriebnahme-Tool. Jede Leuchtengruppe kann über KNX angesprochen und überwacht werden.

Device Connection



- 1 Nameplate support
- 2 Programming key
- 3 LED for physical address, red
- 4 KNX Connecting terminal
- 5 DALI LED, yellow
- 6 Operating LED, green
- 7 Operating voltage
- 8 DALI output
- 9 TEST key

Unit description

The group-oriented DALI gateway is used to control operating devices equipped with a DALI interface (e.g. electronic ballasts, LED converters, transformers etc.). A maximum of 64 DALI members can be connected to a DALI output. Every DALI member automatically receives a random DALI address through the gateway. The assignment of the individual DALI members in groups of lights is performed using a separate commissioning tool. Every group of lights can be addressed and monitored via the KNX.

Raccordement d'appareil



- 1 Porte plaque signalétique
- 2 Touche de programmation
- 3 DEL pour l'adresse physique, rouge
- 4 Borne KNX
- 5 DEL DALI, jaune
- 6 DEL de service, verte
- 7 Tension de service
- 8 Sortie DALI
- 9 Touche TEST

Description des appareils

The DALI Gateway oriented on the groups serves to the command of the equipments with the DALI interface (e.g. ballasts électroniques, convertisseur DALI, transformateurs, etc.). A maximum of 64 participants DALI can be connected to one DALI output. Each participant DALI receives automatically a random DALI address via the gateway. The assignment of the individual DALI members in groups of lights is done with a separate commissioning tool. Every group of lights can be addressed and monitored via the KNX.



Technische Daten (Auszug)

Betriebsspannung	85 ... 265 V AC, 50–60 Hz 110 ... 240 V DC						
Anschlussklemmen	Schraubklemme 0,2 ... 2,5 mm ² feindrähtig 0,2 ... 4,0 mm ² eindrähtig						
Anzugsdrehmoment	max. 0,6 Nm						
DALI-Ausgänge	1 nach IEC 62386						
Anzahl DALI-Geräte	max. 64						
Leitungslänge	max. 300 m (Leitungsquerschnitt 1,5 mm ²)						
KNX-Anschluss	Busanschlussklemme, schraubenlos						
Temperaturbereich	<table border="1"> <tr> <td>Betrieb</td> <td>-5 °C ... +45 °C</td> </tr> <tr> <td>Lagerung</td> <td>-25 °C ... +55 °C</td> </tr> <tr> <td>Transport</td> <td>-25 °C ... +75 °C</td> </tr> </table>	Betrieb	-5 °C ... +45 °C	Lagerung	-25 °C ... +55 °C	Transport	-25 °C ... +75 °C
Betrieb	-5 °C ... +45 °C						
Lagerung	-25 °C ... +55 °C						
Transport	-25 °C ... +75 °C						
Schutzart	IP 20 nach EN 60 529						
Überspannungs-kategorie	III nach DIN EN 60664-1						
Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60664-1						
Abmessungen	(H x B x T) 4TE, 90 x 72 x 64,5 mm						



Technical data (excerpt)

Operating voltage	85 ... 265 V AC, 50–60 Hz 110 ... 240 V DC						
Connection terminals	Screw terminal 0.2 ... 2.5 mm ² , fine-wire type 0.2 ... 4 mm ² single-wire type						
Torque specification	0.6 Nm max.						
DALI outputs	1 in acc. with IEC 62386						
Number DALI devices	64 max.						
Line length	300 m max. per output (line cross section 1.5 mm ²)						
KNX connection	Bus connection terminal, screwless						
Temperature range	<table border="1"> <tr> <td>operation</td> <td>-5 °C ... +45 °C</td> </tr> <tr> <td>storage</td> <td>-25 °C ... +55 °C</td> </tr> <tr> <td>transport</td> <td>-25 °C ... +75 °C</td> </tr> </table>	operation	-5 °C ... +45 °C	storage	-25 °C ... +55 °C	transport	-25 °C ... +75 °C
operation	-5 °C ... +45 °C						
storage	-25 °C ... +55 °C						
transport	-25 °C ... +75 °C						
Enclosure	IP 20 in accordance with EN 60 529						
Overvoltage category	III in acc. with DIN EN 60664-1						
Pollution degree	2 in acc. with DIN EN 60664-1						
Dimensions	(H x W x D) 4 modules, 90 x 72 x 64,5 mm						



Caractéristiques techniques (extrait)

Tension de fonctionnement:	85 ... 265 V c.a., 50–60 Hz 110 ... 240 V c.c.
Bornes de raccordement	Borne à vis 0,2 ... 2,5 mm ² à fils de faible diamètre 0,2 ... 4 mm ² monoconducteur
Moment de rotation	0,6 Nm maxi
Sorties DALI	1 conformément à CEI 62386
Nombre d'appareils DALI	64 max.
Longueur de câble	300 m max par sortie (section du conducteur 1,5 mm ²)
Raccordement KNX	Borne de connexion du bus, sans vis
Plage de température en fonctionnement	-5 °C ... +45 °C
stockage	-25 °C ... +55 °C
transport	-25 °C ... +75 °C
Indice de protection	IP 20 conform. à EN 60 529
Catégorie Surtenion	III selon la DIN EN 60664-1
Degré de contamination	2 selon la DIN EN 60664-1
Dimensions (H x l x P)	4 modules, 90 x 72 x 64,5 mm

Bedienung und Anzeige

- ON-LED (6)** leuchtet grün, wenn die Spannungsversorgung vorhanden und das Gerät betriebsbereit ist
- DALI-LED (5)** Normal-Betrieb leuchtet gelb, bei einem DALI-Fehler Test-Betrieb blinkt langsam (1Hz) gelb, im Test-Betrieb Initialisierung blinkt schnell (10Hz) gelb, während Initialisierung
- Programmier-LED (3) mit Taste (2)** leuchtet rot, wenn das Gerät im Programmiermodus ist (nachdem die Programmier-taste (2) gedrückt wurde).
- DALI-Test-Taste (9)** Zum manuellen Schalten des DALI-Kanals auch ohne KNX. Durch Drücken der Test-Taste > 2 s <5 s startet der Testbetrieb. Grüne LED erlischt. Die momentanen Helligkeitswerte gehen verloren. Nach Loslassen der Taste blinkt die gelbe LED und alle DALI-Teilnehmer am Ausgang werden eingeschaltet. Bei nochmaligem Drücken (<2 s) werden die Teilnehmer des Ausgangs wieder ausgeschaltet. Nach einem Test-Tastendruck >2 s <5 s wird der Testbetrieb verlassen.

Operation and Display

- ON-LED (6) lights up green**, when power is available and the device is ready for operation
- DALI-LED (5)** Standard operation **yellow light**, in the case of a DALI error Test mode **flashes slowly (1Hz) in yellow**, in test mode Initialisation **flashes rapidly (10Hz) in yellow**, during initialisation
- Programming LED (3) with key (2) lights up red** if the device is in the programming mode (after the programming key (2) has been pressed).
- DALI Test Key (9)** for the manual switching of the DALI channel also without KNX. Pressing the test button >2sec. <5sec. starts the test mode. The green LED goes out. The current brightness values are lost. After the button is released, the yellow LED starts to flash and all DALI members on Output are switched on. When the button is pressed again (<2sec.), the members of the output are switched off again. When the test button is pressed >2sec. <5 sec., the test mode is quit. The yellow LED

Commande et affichage

- La DEL ON (6) est allumée vert** lorsque l'alimentation en tension est présente et que l'appareil est prêt à fonctionner
- DEL DALI (5)** Fonctionnement normal **s'allume en jaune**, en cas d'erreur DALI Mode Test **clignote lentement (1 Hz) en jaune**, en mode Test Initialisation **clignote rapidement (10 Hz) en jaune**, pendant l'initialisation
- La DEL PROGRAMMATION (3) avec la touche (2) est allumée rouge** lorsque l'appareil est en mode de programmation (une fois que la touche de programmation (2) a été enfoncée).

pour la commutation manuelle du canal DALI même sans KNX. Le mode Test démarre en actionnant la touche Test pendant > 2 sec. < 5 sec. La DEL verte s'éteint. Les luminosités actuelles sont perdues. Lorsque la touche est relâchée, la DEL jaune clignote et tous les participants DALI sont activés sur la Sortie. Si vous appuyez à nouveau (< 2 sec.), les participants

Die gelbe LED erlischt und die grüne LED geht wieder an. Die Teilnehmer behalten ihren Helligkeitszustand vom Testbetrieb bei. Wird die Taste länger als 5 s gedrückt, wird der momentane Zustand nicht verlassen. Die DALI-Teilnehmer werden automatisch aufgespürt und die Anzahl als Referenzwert im DG/S gespeichert.

Montage

- Zum Einbau in Verteilern oder Kleingedäusen
- Schnellbefestigung auf 35 mm-Tragschienen (nach DIN EN 60715). 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-Bus erfolgt durch die mitgelieferte Busanschlussklemme.

Inbetriebnahme

Das Inbetriebnahme-Tool für die Zuordnung der DALI-Teilnehmer in Leuchtgruppen ist auf www.theben.de unter den Gerätedaten zu finden. Die Vergabe der physikalischen KNX-Adresse des DALI-Gateway sowie das

Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS2 V1.3).



Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie im Handbuch des Gerätes. Dieses finden Sie zum Download im Internet unter www.theben.de.



Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

Installation

The device is suitable for installation in distribution boxes or small housings for quick mounting on 35 mm support rails in compliance with DIN EN 60715. The accessibility of the device for operation, testing, inspection, maintenance and repair must be ensured.



A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical data. This information can be downloaded from the Internet site www.theben.de.



Danger de mort, risque d'électrocution ou fire!

- Installation should only be carried out by professional electrician!

For the fachgerechte Verlegung der Busleitungen und die Inbetriebnahme der Geräte die Vorgaben der EN 50428 für Schalter oder ähnliches Installationsmaterial zur Verwendung in der Gebäudesystemtechnik beachten! Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

- 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!

Reinigen
Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt 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 Garantieanspruch!

consignes de la norme EN 50428 relative aux interrupteurs et appareils associés pour usage dans les systèmes électroniques des foyers domestiques et bâtiments ! Toute intervention ou modification apportée à l'appareil entraîne la perte de tout droit à la garantie.

-

Aansluiting
1 Bevestiging voor codering
2 Programmerertoets
3 LED voor fysiek adres, rood
4 KNX-aansluitklem
5 DALI-LED, geel
6 Bedrijfs-LED, groen
7 Bedrijfsspanning
8 DALI uitgang
9 TEST-toets

Beschrijving van het toestel
De groepsgeoriënteerde DALI Gateway dient ter aansturing van bedrijfsapparaten met DALI-interface (bijv. elektronische voorschakeltoestellen, LED-converters, transformatoren, enz.). Op een enkele DALI-uitgang kunnen max. 64 DALI-deelnemers worden aangesloten. Iedere enkele DALI-deelnemer ontvangt, automatisch en ongeordend, een DALI-adres door de Gateway. De toewijzing van de afzonderlijke DALI-deelnemers aan lampgroepen vindt plaats met behulp van een apart inbedrijfstellingstool. Iedere lampgroep kan via de KNX worden aangestuurd en bewaakt.

Connessione dei dispositivi
1 Portatarghe
2 Tasto di programmazione
3 LED per l'indirizzo fisico, rosso
4 Morsetti di connessione KNX
5 LED DALI, giallo
6 LED di esercizio, verde
7 Tensione di esercizio
8 Uscita DALI
9 Pulsante TEST

Descrizione dell'apparecchio
Il gateway DALI per gruppi pilota apparecchi di servizio con interfaccia DALI (per es. regolatori di corrente, convertitori LED, trasformatori, ecc.). È possibile collegare ad un'uscita DALI al massimo 64 apparecchi DALI. Il gateway associa automaticamente e casualmente un indirizzo DALI ad ogni apparecchio DALI. L'assegnazione dei singoli apparecchi DALI ai gruppi di lampade avviene tramite un tool aggiuntivo per la messa in servizio. Ciascun gruppo di lampade può essere comandato e monitorato tramite KNX.

Conexión de los aparatos
1 Portaplacas
2 Tecla de programación
3 LED Para la dirección física, rojo
4 Borne de conexión KNX
5 LED DALI, amarillo
6 LED de servicio, verde
7 Tensión de servicio
8 Salida DALI
9 Tecla de PRUEBA

Descripción del aparato
El Gateway para grupos DALI sirve para controlar equipos con interfaz DALI (p. ej., balastos electrónicos, convertidores LED, transformadores, etc.). A una salida DALI se pueden conectar hasta 64 clientes DALI. A través del Gateway, cada cliente DALI recibe automáticamente y sin orden alguno, una dirección DALI. La asignación de los diferentes clientes DALI en grupos de lámparas se realiza con otra herramienta de puesta en funcionamiento. Todos los grupos de lámparas se pueden activar y controlar a través del KNX.

Anslutning av enhet
1 Skylthållare
2 Programmeringsknapp
3 Programmeringslysdiod, röd
4 KNX-anslutningsklämma
5 DALI-lysdiod, gul
6 På/av-lysdiod, grön
7 Driftspänning
8 DALI-utgång
9 TEST-knapp

Beskrivning, instrument
Den gruppstyrd DALI-utgången används för styrning av instrument med DALI-gränssnitt (t.ex. fôrkopplingsdon, LED-konverter, transformatorer osv.). Max. 64 DALI-deltagare kan anslutas till en DALI-utgång. Varje enskild DALI-deltagare tilldelas automatiskt en DALI-adress. Tilldelningen av de olika DALI-deltagarna i belysningsgrupperna sker med ett separat idrifttagningsverktyg. Varje belysningsgrupp styrs och övervakas via KNX.

1 I

Technische gegevens (uiteksel)	
Bedrijfsspanning	85 ... 265 V AC, 50–60 Hz
	110 ... 240 V DC
Aansluitklemmen	Schroefklem
	0,2 ... 2,5 mm ² fijne draad
Aanhaalmoment	0,2 ... 4 mm ² enkele draad
DALI uitgangen	max. 0,6 Nm
Aantal DALI toestellen	1 volgens IEC 62386
Leidingslengte (kabeldoorsnede 1,5mm ²)	max. 64 per uitgang max. 300 m
KNX aansluiting	Busaansluitklem, zonder schroeven
Temperatuurbereik tijdens werking	-5 °C...+45 °C
opslag	-25 °C...+55 °C
Transport	-25 °C...+75 °C
Beschermingsgraad	IP 20 volgens EN 60 529
Overspannings-categorie	III volgens DIN EN 60664-1
Vervuilingsgraad	2 volgens DIN EN 60664-1
Afmetingen (h x b x d)	4TE, 90 x 72 x 64,5 mm

Dati tecnici (estratto)

Tensione di esercizio	85 ... 265 V AC, 50-60 Hz
	110 ... 240 V DC
Morsetti	morsetto a vite
	0,2 ... 2,5 mm ² , conduttore flessibile
Coppia di serraggio	0,2 ... 4 mm ² , conduttore rigido
	max. 0,6 Nm
Uscite DALI	1 a norme IEC 62386
Numeri di apparecchi DALI	max. 64
Lunghezza della linea	max. 300 m per uscita (sezione dei conduttori 1,5 mm ²)
Collegamento KNX	morsetto di collegamento del bus, senza viti
Intervallo di temperatura	in servizio -5 °C...+45 °C immagazzinamento -25 °C...+55 °C trasporto -25 °C...+75 °C
Grado di protezione	IP 20 a norme EN 60 529
Categoria di sovratensione	III a norme DIN EN 60664-1
Grado di contaminazione	2 a norme DIN EN 60664-1
Dimensioni (H x L x P)	4 UP, 90 x 72 x 64,5 mm

Datos técnicos (en extracto)

Voltaje de servicio	85 ... 265 V AC, 50-60 Hz
	110 ... 240 V DC
Bornes de conexión	Borne rosco
	0,2 ... 2,5 mm ² de hilo fino
Par de apriete	0,2 ... 4 mm ² monofilar
	máx.: 0,6 Nm
Salidas DALI	1 según IEC 62386
Cantidad aparatos DALI	máx. 64
Longitud del cable	300 m, como máx., por cada salida (diámetro del cable 1,5mm ²)
Conección KNX	Borne de conexión a bus, sin tornillos
Gama de temperatura	el funcionamiento -5 °C...+45 °C almacenamiento -25 °C...+55 °C transporte -25 °C...+75 °C
Clase de protección	IP 20 según EN 60 529
Categoría de sobretensione	III según DIN EN 60664-1
Grado de ensuciamiento	2 según DIN EN 60664-1
Dimensiones (H x L x P)	4 TE, 90 x 72 x 64,5 mm

Tekniska data (utdrag)

Driftspänning	85 ... 265 V AC, 50–60 Hz
	110 ... 240 V DC
Anslutningsklämmor	Skruvklämmor
	0,2 ... 2,5 mm ² fintrådig
Åtdragningsmoment	0,2 ... 4 mm ² entrådig
DALI-utgångar	max. 0,6 Nm
Antal DALI-instrument	1 enligt IEC 62386
Kabellängd	max. 64
	max. 300 m per utgång (kabeldiameter 1,5 mm ²)
KNX, anslutning	Bussanslutningsklämma, utan skruv
Temperaturområde under drift	-5 °C...+45 °C
lagring	-25 °C...+55 °C
transport	-25 °C...+75 °C
Skyddsart	IP 20 enligt EN 60 529
Överspanningskategori	III enligt DIN EN 60664-1
Nedsmutsningsgrad	2 enligt DIN EN 60664-1
Dimensioner (H x B x D)	4TE, 90 x 72 x 64,5 mm

1 S

Handhavande och indikering

ON-LED (6)	lyser grönt, när det finns spänning och enheten är startklar
DALI-LED (5)	Normaldrift lyser gult, vid ett DALI-fel Testdrift blinkar långsamt (1 Hz) gult, i testdrift Initialisering blinkar snabbt (10 Hz) gult, under initialisering
Programmer-LED (3) med knapp (2)	lyser rött, när enheten står i programmeringsläge (efter att programmeringsknappen (2) tryckts in)
DALI-testknapp (9)	för manuell koppling av DALI-kanaler även utan KNX. Testläge startas genom att trycka testknappen > 2 sek. < 5 sek. Grön LED släcknar. Aktuella värden för ljusstyrka går förslörade. När knappen släpps, blinkar den gula LED:n och samtliga DALI-deltagare på utgång aktiveras. Utgångens deltagare kopplas från när man trycker igen (< 2 sek.). Testläge lämnas med tryckning på testknappen

Beskrivning, instrument

Den gruppstyrd DALI-utgången används för styrning av instrument med DALI-gränssnitt (t.ex. fôrkopplingsdon, LED-konverter, transformatorer osv.). Max. 64 DALI-deltagare kan anslutas till en DALI-utgång. Varje enskild DALI-deltagare tilldelas automatiskt en DALI-adress. Tilldelningen av de olika DALI-deltagarna i belysningsgrupperna sker med ett separat idrifttagningsverktyg. Varje belysningsgrupp styrs och övervakas via KNX.

Bediening en display

ON-LED (6)	licht groen op wanneer de voedingsspanning aanwezig en het apparaat bedrijfsgered is
DALI-LED (5)	Normale werking licht geel, bij een DALI-fout Testworking knippert langzaam (1Hz) geel, tijdens test-working Initialisatie knippert snel (10Hz) geel, tijdens initialisatie
Programmeer - LED (3) met toets (2) licht rood	op wanneer het apparaat zich in de programmeermodus bevindt (nadat programmeertoets (2) is ingedrukt).
DALI-Test-toets (9)	voor het handmatige schakelen van het DALI-kanaal, ook zonder KNX. De testmodus wordt gestart door > 2 seconden < 5 seconden op de Test-toets te drukken. De groene LED gaat uit. De huidige helderheidswaarden gaan verloren. Na het loslaten knippert de gele LED in alle DALI-deelnemers op het uitgang worden ingeschakeld. Als u nog een keer op de toets drukt (< 2 seconden), dan worden de deelnemers van de uitgang weer uitgeschakeld.

Uso e visualizzazione

IL LED ON (6) si accende in verde	se la tensione di alimentazione è presente e il dispositivo è pronto all'esercizio
LED DALI (5)	Modo operativo normale Si accende in giallo in caso di errore DALI Modo operativo di test Lamppeggi in giallo a bassa frequenza (1 Hz) Inizializzazione Lamppeggi in giallo ad alta frequenza (10 Hz)
IL LED di programmazione (3) con pulsante (2) si accende in rosso	se il dispositivo è in modalità di programmazione (previa pressione del pulsante di programmazione (2)).
Pulsante test DALI (9)	Per commutare manualmente il canale DALI anche senza KNX. Premendo e tenendo premuto il tasto Test per oltre > 2 secondi < 5 secondi si attiva la modalità di test. Il LED verde si spegne. I valori attuali della luminosità vanno perduti. Rilasciando il tasto, il LED giallo lampeggia e tutti gli apparecchi DALI collegati al uscita si accendono. Ripremendo il tasto (< 2 secondi) gli apparecchi dell'uscita vengono spenti

Manejo e indicación

LED-ON (6) se enciende en verde	cuando existe suministro de tensión y el aparato está listo para el servicio
DALI-LED (5)	Funcionamiento normal iluminado en amarillo en caso de fallo DALI Funcionamiento de prueba parpadea lentamente en amarillo (1 Hz), en funcionamiento de prueba Inicialización parpadea rápidamente en amarillo (10 Hz), durante la inicialización
El LED de programación (3) con tecla (2) se enciende en rojo	cuando el aparato se encuentra en modo de programación (después de pulsar el pulsador de programación(2)).
Tecla de prueba DALI (9)	también sin KNX, para comutar el canal DALI manualmente. Pulsando la tecla de prueba durante más de > 2 segundos < 5 segundos, se inicia la modalidad de prueba. El LED verde se apagará. Los valores actuales de luminosidad se perderán. Tras soltar la tecla, parpadeará el LED amarillo y

Conexión

La conexión eléctrica avviene tramite morsetti a vite. I contrassegni dei morsetti sono riportati sul contenitore. La connessione all'KNX avviene tramite il morsetto di connessione bus fornito con il dispositivo.

Messa in servizio

Lo strumento di messa in servizio per l'assegnazione degli apparecchi DALI ai gruppi di lampade è disponibile nella nostra homepage www.theben.de specificando i dati dell'apparecchio.

Montaggio