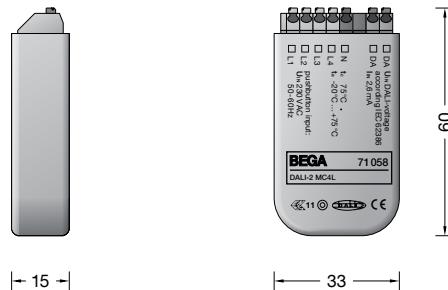


DALI-2 Taster- und Schaltermodul 230 V
 DALI-2 Pushbutton and switch module 230 V
 Module 230 V avec touche et interrupteur DALI-2



Gebrauchsanweisung

Anwendung

DALI-2 Taster- und Schaltermodul für vier 230V-Taster/Schalter mit frei zuzuordnenden Funktionen.

Produktbeschreibung

Modul für den Einbau in Gerätedosen
 DALI-2 Steuermodul mit 4 Schalteingängen für Netzspannung 230V AC
 Für jeden Schalteingang kann die Funktion konfiguriert werden
 Jeder Taste können bis zu 4 Zieladressen, Schaltfunktionen und DALI-Kommandos zugewiesen werden
 Als Schaltfunktion kann zwischen verschiedenen Tastern (kurzer/langer Tastendruck), Wechseltastern, Schaltern etc. ausgewählt werden.
 Senden von DALI-Befehlen an Einzeladressen (0-63), Gruppen (0-15) und Broadcast
 Folgende DALI-Kommandos stehen zur Verfügung: up, down, off, recall min, recall max, goto scene 1-16, direct arcpower in % und Makros
 DALI DT8 Unterstützung zur Steuerung der Farbtemperatur und Farbe (RGB) von Leuchten durch entsprechende Makros
 Multimasterfähig, es können mehrere Module in einem DALI-Kreis installiert werden
 Memoryfunktion
 Konfigurierbare "Power up Funktion", d.h. automatisches Senden eines Kommandos nach einer Spannungsunterbrechung
 Anschlussklemmen 0,5-1,5[□]
 Stromversorgung über DALI-Bus
 Stromaufnahme 2,6mA
 Betriebstemperatur: -20 °C bis 75 °C
 CE – Konformitätszeichen
 Gewicht: 0,05 kg

Instructions for use

Application

DALI-2 Pushbutton and switch module for four 230V pushbuttons/switch with user-assignable functions.

Product description

Module for installation in device boxes
 DALI-2 control module with 4 switch inputs for mains voltage 230V AC
 The function can be configured for each switch input
 Each pushbutton can be assigned up to 4 target addresses, switch functions and DALI commands
 As switch functions, there is a choice of different pushbuttons (short/long press), toggle functions, switches etc.
 DALI commands can be sent to individual addresses (0-63), groups (0-15) and broadcast
 The following DALI commands are available:
 up, down, off, recall min, recall max, goto scene 1-16, direct arcpower in % and macros
 DALI DT8 support for controlling the colour temperature and colour (RGB) of luminaires using the appropriate macros
 Multimaster-capable, several modules can be installed in one DALI circuit
 Memory function
 Configurable "Power up function", i.e. automatic transmission of a command after a power failure
 Connection terminals 0.5-1.5[□]
 Power supply through DALI bus
 Power consumption 2.6mA
 Operating temperature: -20 °C to 75 °C
 CE – Conformity mark
 Weight: 0.05 kg

Fiche d'utilisation

Utilisation

Module avec touche et interrupteur DALI-2 pour quatre touche/interrupteur 230V à fonction librement attribuable.

Description du produit

Module pour l'installation dans des boîters d'appareils
 Module de contrôle DALI-2 avec 4 entrées de commutation pour tension de secteur 230V AC
 La fonction peut être configurée pour chaque entrée de commutation
 Jusqu'à 4 adresses cibles, des fonctions de commutation et des ordres DALI peuvent être associées à chaque touche
 Plusieurs touches (pression brève/prolongée), boutons alternatifs, interrupteurs, etc. peuvent être utilisés comme fonction de réglage.
 Envoi d'ordres DALI à des adresses isolées (0-63), des groupes (0-15) et Broadcast
 Commandes DALI disponibles : up, down, off, recall min, recall max, go to scene 1-16, direct arcpower in % et macros
 Prise en charge DALI DT8 pour le contrôle de la température de couleur et la couleur (RGB) des luminaires par les macros correspondantes
 Compatibilité multimaster, plusieurs modules peuvent être installés dans un réseau DALI
 Fonction mémoire
 Fonction Power up configurable, à savoir envoi automatique d'une commande après une interruption de la tension
 Borniers 0,5-1,5[□]
 Alimentation électrique par bus DALI
 Consommation électrique : 2,6mA
 Température de service : -20 °C à 75 °C
 CE – Sigle de conformité
 Poids: 0,05 kg

Sicherheit

Für die Installation und für den Betrieb dieses Produktes sind die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
 Die Montage und Inbetriebnahme darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
 Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz oder Montage entstehen.
 Werden nachträglich Änderungen an dem Ergänzungsteil vorgenommen, so gilt derjenige als Hersteller, der diese Änderungen vornimmt.

Safety

The installation and operation of this accessory are subject to national safety regulations.
 Installation and commissioning may only be carried out by a qualified electrician.
 The manufacturer accepts no liability for damage caused by improper use or installation.
 If modifications are subsequently made to the accessory, the person who makes these modifications shall be considered the manufacturer.

Sécurité

Pour l'installation et l'utilisation de cet accessoire, respecter les normes de sécurité nationales.
 L'installation et la mise en service ne doivent être effectuées que par un électricien agréé.
 Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée du produit.
 Si des modifications sont ultérieurement apportées à cet accessoire, l'intervenant qui les effectuera sera considéré comme fabricant.

Konfiguration

Die komfortable Software DALI-Cockpit zur Konfiguration von DALI-Systemen und zur Überwachung der Kommunikation auf dem DALI-Bus steht auf unserer Website zum Download zur Verfügung:
<https://www.bega.com/dali-cockpit>
 Eine Konfiguration ist außerdem auch per Smartphone und Tablet über die App BEGA Tool in Verbindung mit dem Bluetooth-DALI-Gateway 71 075 oder 71 151 möglich.

Configuration

The easy to use DALI Cockpit software for DALI systems configurations and for monitoring communication on the DALI bus can be downloaded from our website: <https://www.bega.com/dali-cockpit>
 Configuration is also possible via smartphone and tablet using the BEGA Tool app in conjunction with Bluetooth DALI gateway 71 075 or 71 151

Configuration :

Le logiciel DALI Cockpit pratique pour configurer les systèmes DALI et surveiller la communication sur le bus DALI peut être téléchargé sur notre site internet : <https://www.bega.com/dali-cockpit>
 De plus, la configuration est également possible par smartphone et tablette avec l'application BEGA Tool en association avec la passerelle Bluetooth-DALI 71 075 ou 71 151.

Montage / Inbetriebnahme

Das DALI-2 Taster- und Schaltermodul für vier 230 V Taster/Schalter wird über die DALI Klemmen direkt am DALI Bus (mit vorhandener Stromversorgung) angeschlossen.
 Der Anschluss kann ohne Beachtung der Polung erfolgen.
 Die Schalteingänge L1 - L4 sind für den Betrieb mit Netzspannung 230V AC ausgelegt.
 Maximale Spannung zwischen den Schalteingängen 230V AC.
 Nachdem das Modul von der Software erkannt wurde, kann die Funktionalität zugewiesen werden.
 Für eine einfache Anwendung ist die Werkseinstellung ausreichend.

Die Werkseinstellungen sind wie folgt:

Installation / Startup procedure

The DALI-2 Pushbutton and switch module for four 230 V pushbuttons/switch is connected directly to the DALI bus (with existing power supply) using the DALI terminals.
 The polarity of the connection does not play any role here.
 The switch inputs L1 - L4 are designed for operation with mains voltage 230V AC.
 Maximum voltage between the switching inputs 230V AC.
 Once the module has been detected by the software, the functions can be assigned.
 For simple applications, the factory settings are sufficient.

The factory settings as are follows:

Installation / Mise en service

Le module avec touche et interrupteur DALI-2 pour quatre touche/interrupteur 230 V est directement raccordé au bus DALI (pourvu d'une alimentation) via les borniers DALI.
 Le raccordement peut s'effectuer sans tenir compte de la polarité.
 Les entrées de commutation L1 à L4 sont conçues pour fonctionner sur alimentation tension réseau 230V AC.
 Tension maximale entre les entrées de commutation 230V AC.
 Une fois que le logiciel a reconnu le module, il est possible d'attribuer la fonctionnalité.
 Les paramètres d'usine suffisent pour une simple utilisation.

Paramètres usine :

| | Eingang 1 | Eingang 2 | Eingang 3 | Eingang 4 |
|--|--|--|--|--------------------------------------|
| Application Controller | aktiv | aktiv | aktiv | aktiv |
| Instanzen - Event Messages | inaktiv | inaktiv | inaktiv | inaktiv |
| Zieladresse | Broadcast | Broadcast | Broadcast | Broadcast |
| Tastenfunktion (Button Function BF) | BF6 Wechsel zwischen Einschalten - Ausschalten + Dimmen | BF10 Kurzer und langer Tastendruck | BF10 Kurzer und langer Tastendruck | BF13 Tuneable White Dimmtaster |
| Befehl X (CmdX) | RECALL MAX - UP | RECALL MAX | OFF | COOLER |
| Befehl Y (CmdY) | OFF- DOWN | Aufdimmen | Abdimmen | WARMER |

| | Input 1 | Input 2 | Input 3 | Input 4 |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|---|
| Application controller | active | active | active | active |
| Instances / Event messages | inactive | inactive | inactive | inactive |
| Target address | Broadcast | Broadcast | Broadcast | Broadcast |
| Button function (BF) | BF6 Toggle between on / off + dim | BF10 Press or press and hold | BF10 Press or press and hold | BF13 Tuneable White Dimmer pushbutton |
| Command X (CmdX) | RECALL MAX - UP | RECALL MAX | OFF | COOLER |
| Command Y (CmdY) | OFF- DOWN | Brighter | Darker | WARMER |

| | Entrée 1 | Entrée 2 | Entrée 3 | Entrée 4 |
|---|---|---|---|---|
| Contrôleur d'application | actif | actif | actif | actif |
| Instances / Messages d'événement | inactif | inactif | inactif | inactif |
| Adresse cible | Broadcast | Broadcast | Broadcast | Broadcast |
| Fonction de la touche (Button Function BF) | BF6 Va-et-vient allumer – éteindre + gradation | BF10 Pression brève et prolongée sur la touche | BF10 Pression brève et prolongée sur la touche | BF13 Tuneable White Touche de gradation |
| Commande X (CmdX) | PIUSSANCE MAX - UP | PIUSSANCE MAX | OFF | PLUS FROID |
| Commande Y (CmdY) | OFF- DOWN | Augmenter l'intensité | Réduire l'intensité | PLUS CHAUD |

Einstellbare Funktionen:

Mithilfe der Software DALI-Cockpit ist es möglich jeden der 4 Eingänge des Schalter- und Tastermoduls so zu konfigurieren, dass bei Tastendruck DALI-Befehle an eine oder auch mehrere Zieladressen bzw. Gruppen gesendet werden.

Die vorhandenen Parameter ermöglichen dabei sehr flexible und individuelle Lösungen.

Die erste Einstellungmöglichkeit betrifft das Schaltverhalten, das heißt die Anwendung bzw. Funktion, welche der Eingang haben soll.

Als Beispiel seien hier Taster mit unterschiedlichen Befehlen für kurzen und langen Tastendruck, ein Wechseltaster, welcher abhängig vom aktuellen Beleuchtungszustand Befehle aussendet oder die Funktion eines Treppenhausautomaten mit konfigurierbarer Verzögerung zwischen Ein- und Ausschaltbefehl genannt.

Eine komplette Auflistung der auswählbaren Funktionen ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Configurable functions:

With the help of the DALI Cockpit software, it is possible to configure each of the 4 inputs of the pushbutton and switch module in such a way that DALI commands are sent to one or more target addresses or groups at the press of a button.

The existing parameters allow highly flexible and individual solutions.

The first setting defines the switching behaviour, i.e. the application or function that the input is to have.

Examples here are pushbuttons with different commands for a short and long button press, a two-way switch which sends commands depending on the current illumination status or the function of an automatic staircase switch with a configurable delay between the switching on and switching off commands. You can find a complete list of the functions that can be selected in the following table.

Fonctions réglables :

Le logiciel DALI-Cockpit permet de configurer chacune des 4 entrées du module avec touche et interrupteur de sorte que les ordres DALI soient émis vers une ou plusieurs adresses-cibles ou groupes par pression sur une touche. Les paramètres existants permettent alors des solutions flexibles et individuelles.

La première possibilité de réglage concerne le comportement de commutation, c'est-à-dire l'application ou la fonctionnalité que doit avoir l'entrée.

Un bouton avec différents ordres par pression brève ou prolongée, un va-et-vient qui envoie des ordres dépendants de l'éclairage ou encore la fonction minuterie d'une cage d'escalier avec temporisation configurable entre l'ordre d'activation et celui de désactivation en sont quelques exemples.

Une liste complète des fonctions sélectionnables peut être consultée dans le tableau suivant.

| button function numb | event: press | event: short press (release) | event: long press | event: extra- long press | event: repeat | function | typical application |
|----------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|---|---------------------------------|
| 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | CmdX | - | - | - | - | sends CmdX on key press | master off |
| 2 | CmdX | - | CmdY | - | - | sends CmdX on key press sends CmdY on long key press | switch to 2 different levels |
| 3 | - | CmdX | - | CmdY | - | sends CmdX on key press sends CmdY on extra-long key press | store level as scene |
| 4 | CmdX / CmdY toggle | - | - | - | - | sends alternating CmdX and CmdY on key press | toggle push button |
| 5 | CmdX / CmdY toggle | - | - | - | - | sends CmdX or CmdY on key press depending on bus status | changeover button |
| 6 | - | CmdX / CmdY toggle | UP / DOWN | | UP / DOWN | sends CmdX or CmdY on short key press depending on bus status sends alternating UP or DOWN on long press and repeat | push and dim |
| 7 | CmdX CmdY on any release | - | - | - | - | sends CmdX on key press sends CmdY on key release (after any duration) | switch |
| 8 | CmdX / CmdY toggle CmdY / CmdX toggle on any release | - | - | - | - | sends CmdX or CmdY on key press depending on bus status sends CmdY or CmdX on key release (after any duration) depending on bus status | changeover switch |
| 9 | CmdX CmdY on delay | - | - | - | - | sends CmdX on key press sends CmdY after a programmable delay | staircase control |
| 10 | - | CmdX | CmdY | - | CmdY | sends CmdX on short key press sends CmdY on long key press sends CmdY on repeat | push and dim |
| 11 | CmdX | - | - | - | CmdY | sends CmdX on key press sends CmdY on repeat | push and dim |
| 13 | - | CmdX / CmdY toggle | - | - | WARMER / COOLER | sends CmdX or CmdY on short key press depending on bus status sends alternating WARMER or COOLER on repeat | tunable white dim |

Jeder Taste können bis zu vier Zieladressen zugeordnet werden.
Es besteht die Möglichkeit sowohl Einzeladressen, Gruppen als auch Broadcast auszuwählen.
Für jede Taste sind letztendlich noch die DALI-Befehle, welche an die jeweiligen Zieladressen übermittelt werden sollen, zu definieren.
Hierzu steht die folgende Auswahl an DALI-Befehle zur Verfügung.

| Befehlsnummer | Befehlsname | Funktion |
|---------------|------------------------|---|
| - | DIRECT ARC POWER | direkte Vorgabe des Lichtwertes in %; MASK |
| 0 | OFF | Licht aus |
| 1 | UP | erhöht Lichtwert (Fade-Rate) |
| 2 | DOWN | reduziert Lichtwert (Fade-Rate) |
| 3 | STEP UP | erhöht den Lichtwert um einen Dimmschritt |
| 4 | STEP DOWN | reduziert den Lichtwert um einen Dimmschritt |
| 5 | RECALL MAX | ruft Lichtwert max. auf |
| 6 | RECALL MIN | ruft Lichtwert min. auf |
| 7 | STEP DOWN AND OFF | reduziert den Lichtwert um einen Dimmschritt, wenn auf Minimum schaltet Gerät aus |
| 8 | ON AND STEP UP | bei ausgeschaltetem Zustand Inbetriebnahme auf Minimum; ansonsten Erhöhung des Lichtwertes um einen Dimmschritt |
| 10 | GOTO LAST ACTIVE LEVEL | DALI2-Befehl zum Einschalten auf den letzten Wert (Memoryfunktion) |
| 16-31 | GOTO SCENE | ruft Lichtszene 0-15 auf |

Each pushbutton can be assigned up to four target addresses.
It is possible to choose individual addresses, groups or also broadcast.
Finally, the DALI commands which are to be sent to the respective target addresses must still be defined for each pushbutton.
The following selection of DALI commands is available.

| Command number | Command name | Function |
|----------------|------------------------|--|
| - | DIRECT ARC POWER | direct entry of the light value in %; MASK |
| 0 | OFF | light off |
| 1 | UP | increases light value (fade rate) |
| 2 | DOWN | reduces light value (fade rate) |
| 3 | STEP UP | increases the light value by one dimming level |
| 4 | STEP DOWN | reduces the light value by one dimming level |
| 5 | RECALL MAX | calls up max. light value |
| 6 | RECALL MIN | calls up min. light value |
| 7 | STEP DOWN AND OFF | reduces the light value by one dimming level, when set to minimum the device switches itself off |
| 8 | ON AND STEP UP | start-up at minimum in the OFF state; otherwise increase of the light value by one dim increment |
| 10 | GOTO LAST ACTIVE LEVEL | DALI2 command for switching on at the last value (memory function) |
| 16-31 | GOTO SCENE | calls up lighting scenario 0 - 15 |

Chaque touche peut être reliée à quatre adresses-cibles au maximum.
Il est possible de sélectionner des adresses individuelles ou des groupes d'émission.
Pour chaque touche, il reste encore à définir les ordres DALI qui doivent être transmis à chacune des adresses-cibles.
Pour ce faire, la sélection d'ordres DALI suivante est disponible.

| Numéro de l'ordre | Norm de l'ordre | Fonction |
|-------------------|------------------------|--|
| - | DIRECT ARC POWER | indication directe de l'intensité en %; MASK |
| 0 | OFF | lumière éteinte |
| 1 | UP | augmente l'intensité (fondu) |
| 2 | DOWN | réduit l'intensité (fondu) |
| 3 | STEP UP | augmente l'intensité d'un cran |
| 4 | STEP DOWN | réduit l'intensité d'un cran |
| 5 | RECALL MAX | appelle l'intensité max. |
| 6 | RECALL MIN | appelle l'intensité min. |
| 7 | STEP DOWN AND OFF | réduit l'intensité d'un cran, éteint l'appareil si elle est au minimum |
| 8 | ON AND STEP UP | à l'état inactif, mise en service au minimum; sinon, augmentation de l'intensité d'un cran |
| 10 | GOTO LAST ACTIVE LEVEL | Ordre DALI2 pour activer sur la dernière valeur connue (fonction mémoire) |
| 16-31 | GOTO SCENE | appelle le scénario d'éclairage 0 - 15 |

Ergänzungsteile

71 075 Bluetooth-DALI-Gateway für die Hutschienenmontage

71 151 Bluetooth-DALI-Gateway für den Einbau in Gerätedosen

Es gibt dazu eine gesonderte Gebrauchsanweisung.

Accessories

71 075 Bluetooth DALI gateway for DIN rail mounting

71 151 Bluetooth DALI gateway for installation in device boxes

A separate instructions for use can be provided upon request.

Accessoires

71 075 Passerelle Bluetooth-DALI pour le montage sur rail DIN

71 151 Passerelle Bluetooth-DALI pour l'installation dans des boîtes d'appareils

Une fiche d'utilisation pour ces accessoires est disponible.

Ersatzteile

DALI-2 MC4L

61 002 081

Spares

61 002 081

Pièces de rechange

61 002 081