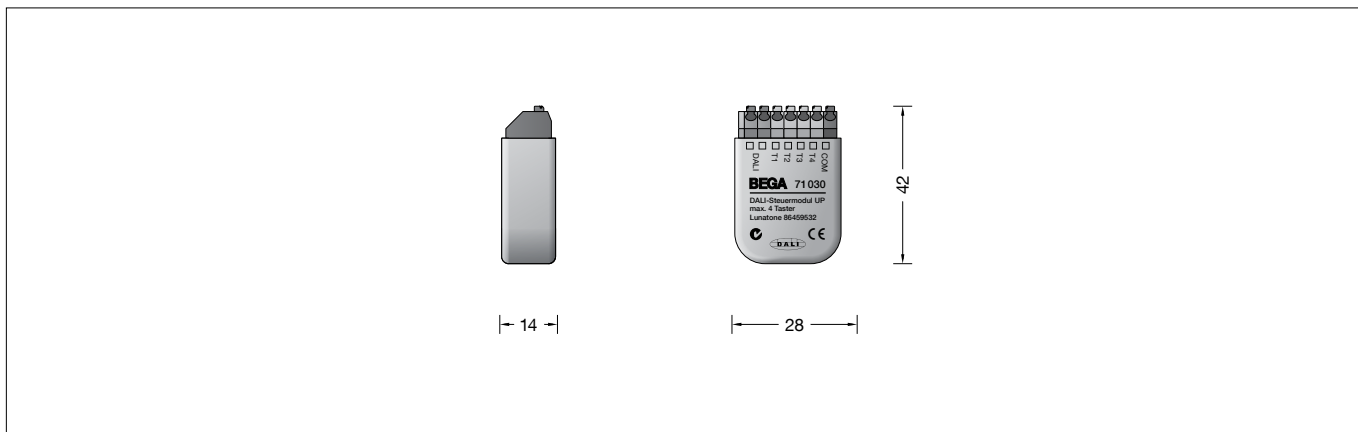


**BEGA****71 030**

DALI-Tastermodul  
 DALI Push switch module  
 Module bouton-poussoir DALI



## Gebrauchsanweisung

### Anwendung

DALI-Tastermodul für vier potentialfreie Taster mit frei zuordenbaren Funktionen.

### Produktbeschreibung

Modul für den Einbau in Schalter- und Hohlraumdosens  
 DALI-Steuermodul mit 4 General Purpose Eingängen  
 Jeder Eingang kann als Digital- oder Analogeingang konfiguriert werden  
 Schalter oder 100 kΩ Potentiometer können direkt am Modul angeschlossen werden  
 Senden von DALI-Befehlen an Einzeladressen (1-64), Gruppen (1-16) und Broadcast  
 Standard DALI-Befehle: dim up, dim down, off, recall min, recall max, goto scene 1-16, direct arcpower in %, vordefinierte und selbstkonfigurierbare Makros sind digitalen Schalthandlungen zuordenbar  
 Steuerung der Farbtemperatur (DT8) durch die Befehle "Step cooler" und "Step warmer"  
 Multimasterfähig, es können mehrere Module in einem DALI-Kreis installiert werden  
 Anschlussklemmen 0,5-1,5<sup>2</sup>  
 max. Leitungslänge zum Tastermodul: 0,5 m  
 Stromversorgung über DALI-Bus  
 Stromaufnahme < 4 mA  
 Betriebstemperatur: 0 °C bis 50 °C  
 CE – Konformitätszeichen  
 Gewicht: 0,05 kg

### Sicherheit

Für die Installation und für den Betrieb dieses Ergänzungsteils 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.

### Konfigurationssoftware

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.

## Instructions for use

### Application

DALI pushbutton module for four potential-free pushbuttons with user-assignable functions.

### Product description

Module for installation in switching and cavity boxes  
 DALI control module with 4 general purpose inputs  
 Each input can be configured as a digital or as an analogue input  
 Switches or 100 kΩ potentiometers can be connected directly to the module  
 DALI commands can be sent to individual addresses (1-64), groups (1-16) and broadcast  
 Standard DALI commands: dim up, dim down, off, recall min, recall max, go to scene 1-16, direct arc power in %; predefined and self-configured macros can be assigned to digital switching operations  
 The colour temperature (DT8) can be controlled using the commands "Step cooler" and "Step warmer"  
 Multimaster-capable, several modules can be installed in one DALI circuit  
 Connection terminals 0.5-1.5<sup>2</sup>  
 Max. cable length to the pushbutton module: 0.5 m  
 Power supply through DALI bus  
 Power consumption < 4 mA  
 Operating temperature: 0 °C to 50 °C  
 CE – Conformity mark  
 Weight: 0.05 kg

### 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.

### Configuration software

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

## Fiche d'utilisation

### Utilisation

Module bouton-poussoir DALI pour quatre boutons poussoirs à contact sec et à fonctions librement attribuables.

### Description du produit

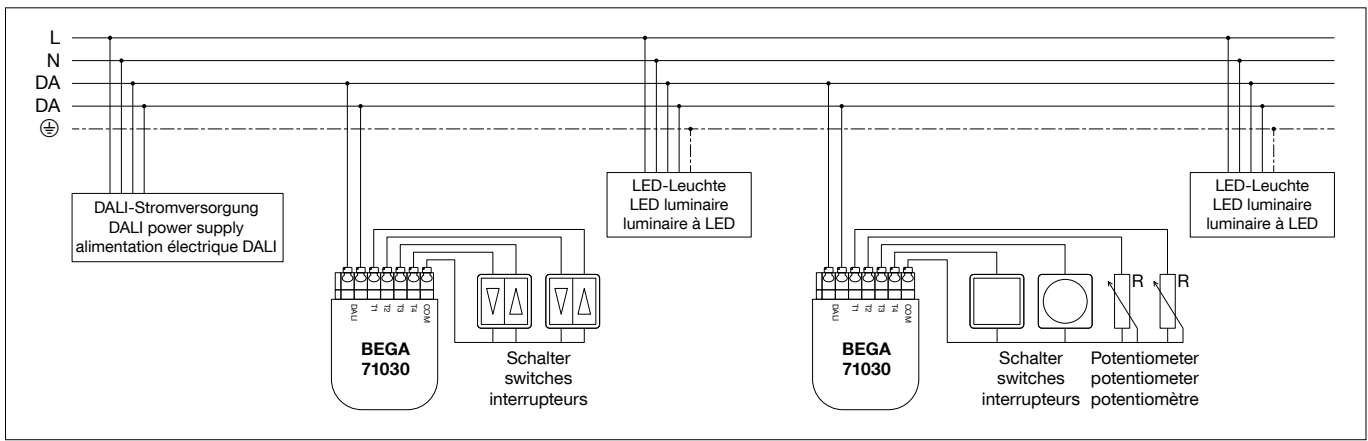
Module pour l'installation dans des boîtes d'encastrement ou interrupteurs encastrés  
 Module de contrôle DALI à 4 entrées General Purpose (usage général)  
 Chaque entrée peut être configurée comme entrée numérique ou analogique  
 L'interrupteur ou le potentiomètre 100 kΩ peut être directement raccordé au module  
 Envoi d'ordres DALI à des adresses individuelles (1-64), des groupes (1-16) et Broadcast  
 Commandes DALI standard : dim up, dim down, off, recall min, recall max, goto scene 1-16, direct arcpower in %, des macros prédéfinies et personnalisables peuvent être attribuées aux opérations de commutation numériques  
 Contrôle de la température de couleur (DT8) par les commandes "Step cooler" et "Step warmer"  
 Compatibilité multimaster, plusieurs modules peuvent être installés dans un cercle DALI  
 Borniers 0,5-1,5<sup>2</sup>  
 Longueur de câble max. pour module bouton-poussoir : 0,5 m  
 Alimentation électrique par bus DALI  
 Consommation électrique < 4 mA  
 Température de service : 0 °C à 50 °C  
 CE – Sigle de conformité  
 Poids: 0,05 kg

### 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.

### Logiciel de 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-Tastermodul wird über die DALI-Klemmen direkt am DALI-Bus (mit vorhandener Stromversorgung) angeschlossen.  
Der Anschluss kann ohne Beachtung der Polung erfolgen.  
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:

Zieladresse	Broadcast
Eingang T1	digital, Einschalten
Eingang T2	digital, Aufdimmen
Eingang T3	digital, Ausschalten
Eingang T4	digital, Abdimmen

**Installation / Startup procedure**

The DALI pushbutton module 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.  
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:

Target address	Broadcast
Input T1	digital, switch on
Input T2	digital, dim up
Input T3	digital, switch off
Input T4	digital, dim down

**Installation / Mise en service**

Le module bouton-poussoir DALI 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.  
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.

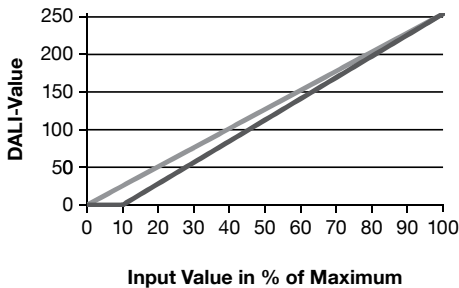
Paramètres usine :

Adresse cible	Broadcast
Entrée T1	numérique, allumer l'éclairage
Entrée T2	numérique, augmenter l'intensité
Entrée T3	numérique, éteindre l'éclairage
Entrée T4	numérique, réduire l'intensité

Über die Software lassen sich die Eingänge als Analog- oder Digitaleingänge konfigurieren. Eingelesene Analogwerte werden entweder direkt in einen DALI Dimmwert konvertiert oder einem Sollwertvergleich mit Hysterese zugeführt.

With the help of the software, the inputs can be configured as analogue or digital inputs. Analog values that have been read in are either converted directly into a DALI dimming value, or are compared with the setpoint value, with hysteresis.

Les entrées peuvent être configurées via le logiciel comme entrées analogiques ou numériques. Les valeurs analogiques lues sont converties directement en une valeur de gradation DALI ou sont transmises à une valeur de consigne comparable à hystérésis.



Einstellbare Funktionen:  
Mithilfe der Software DALI-Cockpit ist es möglich jeden der 4 Eingänge des 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 Einstellmöglichkeit 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 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 de commutation 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.

Nr	Funktion	Aktion	Beschreibung
0	-	Keine Funktion	
1	Taster	Kurz/lang: 1x Befehl X	Bei kurzer/langer Betätigung des Tasters wird einmal Befehl X ausgegeben
2	Taster	Kurz: 1x Befehl X Lang: 1x Befehl X, dann 1x Befehl Y	Bei kurzer Betätigung des Tasters wird einmal Befehl X ausgegeben Bei langer Betätigung des Tasters wird einmal Befehl X ausgegeben und dann einmal Befehl Y ausgegeben
3	Taster	Kurz: 1x Befehl X Lang: 1x Befehl X, dann wiederholt Befehl Y	Bei kurzer Betätigung des Tasters wird einmal Befehl X ausgegeben Bei langer Betätigung des Tasters wird einmal Befehl X ausgegeben und danach wiederholt Befehl Y ausgegeben
4	Toggle-taster	Kurz: Wechsel zwischen Befehl X und Befehl Y	Abwechselnd werden Befehl X und Befehl Y gesendet
5	Wechsel-taster	Kurz: Befehl X oder Befehl Y abhängig vom Beleuchtungszustand	In Abhängigkeit des Beleuchtungszustands wird entweder Befehl X oder Befehl Y ausgegeben
6	Dimmtaster	Kurz: Befehl X oder Befehl Y Lang: ON AND STEP UP und wiederholt UP/DOW	Abhängig vom Beleuchtungszustand wird entweder Befehl X oder Befehl Y gesendet Bei langem Tastendruck wird mit ON AND STEP UP gestartet und danach abhängig vom Beleuchtungszustand mit UP oder DOWN gedimmt
7	Schalter	Befehl X in Stellung Ein, Befehl Y in Stellung Aus	Beim Wechsel der Schalterposition wird CdmX oder CdmY gesendet
8	Wechsel-schalter	Befehl X oder Befehl Y, abhängig vom Beleuchtungszustand	Beim Wechsel der Schalterposition wird CdmX oder CdmY abhängig vom Beleuchtungszustand gesendet
9	Treppenhaus	Befehl X, nach Nachlaufzeit Befehl Y	Beim Betätigen des Tasters wird der Befehl X ausgegeben und die Nachlaufzeit startet. Nach Ablauf wird Befehl Y ausgegeben
10	Taster	Kurz: 1x Befehl X (nach auslassen), Lang: wiederholt Befehl Y	Nach einem kurzen Tastendruck (nach dem Auslassen) wird Befehl X gesendet, bei langem Tastendruck wird Befehl Y wiederholt ausgegeben
11	Taster	1x Befehl X, dann wiederholt 1x Befehl Y ohne delay	Nach einem kurzen Tastendruck (nach dem Auslassen) wird Befehl X gesendet und danach wiederholt Befehl Y (ohne Longpress-Delay)
12	Taster	Sendet CmdX, Kurz-Ende: CmdY, Lang: wiederholt CmdX	Sendet CmdX bei Tastendruck. Handelt es sich um einen kurzen Tastendruck wird CmdY gesendet, bei langem Tastendruck wiederholt CmdX

No	Function	Action	Description
0	-	No function	
1	Pushbutton	Short/long: 1x command X	With a short / long press of the pushbutton, command X is sent once
2	Pushbutton	Short: 1x command X Long: 1x command X, then 1x command Y	With a short press of the pushbutton, command X is sent once With a long press of the pushbutton, command X is sent once and then command Y is sent once
3	Pushbutton	Short: 1x command X Long: 1x command X, then 1x command Y repeatedly	With a short press of the pushbutton, command X is sent once With a short press of the pushbutton, command X is sent once, with a long press of the pushbutton, command X is sent once and then command Y is sent once repeatedly
4	Toggle push-button	Short: Switching between commands X and Y	Command X and command Y are sent alternately
5	Two-way switch	Short: Command X or Y depending on the illumination status	Depending on the illumination status, either command X or command Y is sent
6	Dimmer push-button	Short: Command X or command Y Long: ON AND STEP UP and UP/DOWN repeatedly	Depending on the illumination status, either command X or command Y is sent A long button press starts ON AND STEP UP, and then dimming is effected with UP or DOWN depending on the illumination status
7	Switch	Command X in On position, command Y in Off position	CdmX or CdmY is sent when the switch position is changed
8	Two-way switch	Command X or command Y, depending on the illumination status	When the switch position is changed, CdmX or CdmY is sent, depending on the illumination status
9	Staircase	Command X; command Y after shut-down delay	When the pushbutton is pressed, command X is sent and the shut-down delay begins. After the end of the shut-down delay, command Y is sent
10	Pushbutton	Short: 1x command X (after omission), Long: repeats command Y	After a short button press (after omission) command X is sent, with a long button press command Y is sent repeatedly
11	Pushbutton	1x command X, then 1x command Y repeatedly without delay	After a short button press (after omission) command X is sent and then command Y is sent repeatedly (without long press delay)
12	Pushbutton	Sends CmdX, Short end: CmdY, Long: repeats CmdX	Sends CmdX when the button is pressed. If this is a short button press, CmdY is sent, if it is a long press, CmdX is repeated

No	Fonction	Action	Description
0		Aucune fonction	
1	Bouton-poussoir	Bref/long : 1 ordre X	L'ordre X est émis une fois en cas d'actionnement bref / long
2	Bouton-poussoir	Bref : 1 ordre X Long: 1 ordre X, ensuite 1 ordre Y	L'ordre X est émis une fois en cas d'actionnement bref En cas d'actionnement bref du bouton, l'ordre X est émis une fois, En cas d'actionnement long du bouton, l'ordre X est émis une fois, puis l'ordre Y, une fois également
3	Bouton-poussoir	Bref : 1 ordre X Long: 1 ordre X, ensuite à nouveau 1 ordre Y	L'ordre X est émis une fois en cas d'actionnement bref En cas d'actionnement bref du bouton, l'ordre X est émis une fois, En cas d'actionnement long du bouton, l'ordre X est émis une fois, puis l'ordre Y se répète
4	Bouton à bascule	Bref : Alternance entre l'ordre X et Y	L'ordre et l'ordre Y sont émis en alternance
5	Va-et-vient	Bref : Ordre X et ordre Y dépendants de l'éclairage	Selon l'éclairage, soit l'ordre X soit l'ordre Y est émis
6	Bouton de variation d'intensité	Bref : Ordre X ou ordre Y Long : ON AND STEP UP et UP/DOWN répétitif	Soit l'ordre X soit l'ordre Y est émis en fonction de l'éclairage En cas de pression prolongée sur la touche, ON AND STEP UP est lancé puis l'intensité croît ou décroît selon l'éclairage
7	Interrupteur	Ordre X en position ON, ordre Y en position OFF	Le changement de position du bouton entraîne l'émission de CdmX ou CdmY
8	Va et vient	Ordre X et ordre Y, selon l'éclairage	Le changement de position du bouton entraîne l'émission de CdmX ou de CdmY en fonction de l'éclairage
9	Cage d'escalier	Ordre X, après temporisation ordre Y	En activant le bouton, l'ordre X est émis et la temporisation démarre. À son terme, l'ordre Y est émis
10	Bouton-poussoir	Bref : 1 ordre X (après relâchement), Long : ordre Y répétitif	Après une brève pression du bouton (une fois celui-ci relâché), l'ordre X est émis; suite à une pression prolongée, l'ordre Y est émis de manière répétée
11	Bouton-poussoir	Bref : 1 ordre X, ensuite 1 ordre Y répétitif sans temporisation	Après une brève pression du bouton (une fois celui-ci relâché), l'ordre X est émis, puis l'ordre Y de manière répétée (sans temporisation par pression prolongée)
12	Bouton-poussoir	Émission CmdX, Après-Bref : CmdY, Long : ordre Y répétitif	Émission CmdX par pression de touche. Une pression brève sur la touche génère l'émission de CmdY, une pression prolongée génère la répétition de CmdX

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.

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.

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.

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

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

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