

Controls & Sensors

# **basicDIM DGC**

Handbuch



**TRIDONIC**

# Inhaltsverzeichnis

## Inhaltsverzeichnis

### 1. Gültigkeitsbereich 4

1.1. Copyright .....	4
1.2. Impressum .....	4

### 2. Sicherheitshinweise 5

2.1. Verwendungszweck .....	5
2.2. Gebrauchsgefahren .....	5

### 3. Versionshistorie 6

3.1. Änderungen von Version 1.0 auf 1.2 .....	6
---	---

### 4. Produktbeschreibung 7

4.1. Allgemeines .....	7
4.2. Hauptanwendungen .....	9
4.3. Hardware / Anschlüsse / Technische Daten .....	10
4.4. Systembeschreibung .....	11

### 5. Installation 12

5.1. Betrieb ohne Sensor .....	15
--------------------------------	----

### 6. Funktionen 16

6.1. Grundfunktionen .....	16
6.2. Konstantlichtregelung .....	30
6.3. Anwesenheitssteuerung .....	34
6.4. Fernbedienung .....	38

### 7. Raumprofile 39

7.1. Raumprofil 1 Einzelraum .....	39
7.2. Raumprofil 2 Klassenzimmer .....	41
7.3. Raumprofil 3 Korridor .....	43
7.4. Raumprofil 4 WC .....	45
7.5. Raumprofil 5 Stehleuchte (default) .....	47

### 8. Status Informationen 49

8.1. Grünes Licht: Normalbetrieb .....	49
8.2. Oranges Licht: Wartung .....	49
8.3. Rotes Licht: Störung .....	49

# Inhaltsverzeichnis

## 9. Quellenverzeichnis 50

9.1. Mitgeltende Dokumente .....	50
9.2. Downloads .....	50
9.3. Weiterführende Informationen .....	50

# Gültigkeitsbereich

## 1. Gültigkeitsbereich

Diese Bedienungsanleitung hat Gültigkeit für die Gerätegeneration basicDIM DGC.

### HINWEIS

Die Konfiguration des basicDIM DGC erfolgt mit der Konfigurations-Software masterCONFIGURATOR (ab V2.12) oder dem basicDIM DGC Programmer (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

Die TRIDONIC GmbH & Co KG arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Produkte. Dadurch können sich Änderungen in Form, Ausstattung und Technik ergeben. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Anleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

Die aktuell gültige Version dieser Bedienungsanleitung kann kostenlos von der Tridonic Website heruntergeladen werden.

### 1.1. Copyright

Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der TRIDONIC GmbH & Co KG weder abgeändert, erweitert, vervielfältigt, noch an Dritte weitergegeben werden.

Für Hinweise, Korrekturen oder Änderungswünsche sind wir jederzeit offen und laden jeden Nutzer ein uns diese zukommen zu lassen. Bitte senden Sie Ihre Kommentare an [info@tridonic.com](mailto:info@tridonic.com).

### 1.2. Impressum

Tridonic GmbH & Co KG  
Färbergasse 15  
6851 Dornbirn  
Austria

T +43 5572 395-0

F +43 5572 20176

[www.tridonic.com](http://www.tridonic.com)

# Sicherheitshinweise

## 2. Sicherheitshinweise

Diese Hinweise sollen Betreiber und Benutzer des basicDIM DGC von Tridonic in die Lage versetzen, allfällige Gebrauchsgefahren rechtzeitig zu erkennen, d.h. möglichst im Vorfeld zu vermeiden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen. Die Installation und Konfiguration dieses Geräts darf nur durch ausgewiesenes Fachpersonal erfolgen.

### 2.1. Verwendungszweck

#### 2.1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Steuergerät für den Betrieb DALI/DSI-fähiger Leuchten. Das Gerät darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden.

#### 2.1.2. Sachwidrige Verwendung

Verwendung im Freien. Durchführung von Umbauten oder Veränderungen am Produkt.

#### WARNUNG!

Es besteht die Möglichkeit einer Verletzung, einer Fehlfunktion und Entstehung von Sachschäden bei sachwidriger Verwendung.

Es muss sichergestellt werden, dass der Betreiber jeden Benutzer über bestehende Gefahren informiert.

### 2.2. Gebrauchsgefahren

#### GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Schalten Sie vor Arbeiten an der Beleuchtungsanlage die gesamte Beleuchtungsanlage stromlos!

#### VORSICHT!

Beschädigungsgefahr durch Kondenswasser

Warten Sie vor der Inbetriebnahme, bis das Produkt Raumtemperatur angenommen hat und trocken ist!

#### VORSICHT!

Beschädigungsgefahr durch Feuchtigkeit

Verwenden Sie das Steuergerät nur in trockenen Räumen und schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit!

## Versionshistorie

### VORSICHT!

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Obwohl das Produkt die hohen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt, kann Tridonic die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht ganz ausschließen.

## 3. Versionshistorie

### 3.1. Änderungen von Version 1.0 auf 1.2

#### HINWEIS

Bitte beachten:

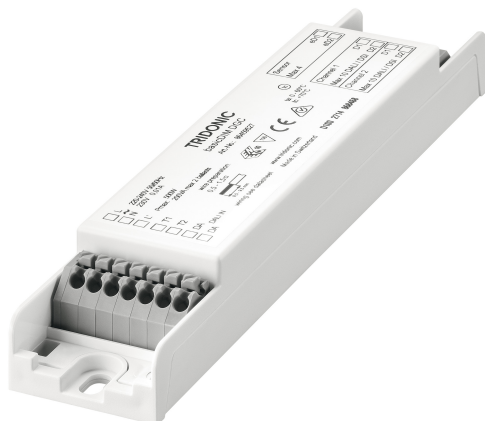
Es ist nicht möglich, ein basicDIM DGC mit alter Software auf eine neuere Version zu aktualisieren.

Das Software-Update des basicDIM DGC von Version 1.0 auf 1.2 bringt folgende Änderungen und Verbesserungen mit sich:

- \_ Totzeit- und Nachlauf-Timer werden nicht mehr neu gestartet, wenn eine Szene mit MASK für den entsprechenden Ausgangskanal oder Relais aufgerufen wird.
- \_ Ein DALI OFF Befehl an der DALI IN Schnittstelle schaltet nun das Relais aus, wenn die Betriebsart des Relais-Kanals als Relaisausgang konfiguriert ist.
- \_ Der Ausgangskanal 2 erkennt nun automatisch, ob Steuergeräte oder andere basicDIM DGCs angeschlossen sind und schaltet in den entsprechenden Betriebsmodus.
- \_ Das falsche Verhalten in Form von Blinken im Übergang von Anwesenheits- zu Abwesenheitswert wurde behoben.
- \_ Die Nachbarschaftsfunktion funktioniert nun auch dann, wenn bright-out deaktiviert wurde.
- \_ Die Fade Rate des basicDIM DGC besitzt nun den Fixwert 8. In der alten SW-Version des basicDIM DGC war es möglich, den Wert der Fade Rate umzuprogrammieren, ohne dass dieser einen Einfluss auf das Dimmverhalten hatte. In der neuen Version des basicDIM DGC lässt sich dieser Wert nicht mehr ändern.
- \_ Das Dimmverhalten von basicDIM DGC und Steuergeräten auf derselben DALI Linie ist nun sehr ähnlich, sofern in jedem Steuergerät die Fade Rate mit dem Wert 8 programmiert ist.

## Produktbeschreibung

### 4. Produktbeschreibung



#### 4.1. Allgemeines

Das basicDIM DGC ermöglicht den Aufbau eines einfach zu bedienenden, kostengünstigen Konstantlichtsystems mit Bewegungsmelder. Der Sensor löst bei Erkennen von Bewegung ein individuell einstellbares Bewegungserkennungsprofil im Steuergerät aus. Ändert sich das Umgebungslicht, wird die künstliche Beleuchtungsstärke dementsprechend angepasst. Das EIN / AUS-Schalten der angeschlossenen Leuchten ist über Taster oder Fernbedienung möglich.

Durch die DALI IN-Schnittstelle ist es möglich, das basicDIM DGC auch in ein comfortDIM System einzubinden.

Das basicDIM DGC verfügt über 5 vorprogrammierte Profile, welche über den basicDIM DGC Programmer ausgewählt werden können. Mit der Software masterCONFIGURATOR (ab V2.12) und dem basicDIM DGC Programmer können die Profile angepasst werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

Wird das basicDIM DGC in der basic-Anwendung verwendet, kann der CH2 als Steuerkanal für die Steuerung untergeordneter basicDIM DGC verwendet werden (Schaltung basic). Auf diese Weise kann das steuernde und die untergeordneten basicDIM DGC programmiert und in Gruppen eingeteilt werden. Dabei kann jedes einzelne basicDIM DGC nur einer Gruppe zugeteilt werden und auf Anwesenheit von bis zu fünf Gruppen reagieren. Die Konfiguration erfolgt mit der Konfigurations-Software masterCONFIGURATOR (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50) oder dem basicDIM DGC Programmer.

#### **i** HINWEIS

##### **Die folgende Beschreibungen und Bilder gelten NUR für Firmware-Version 1.2 des basicDIM DGCs:**

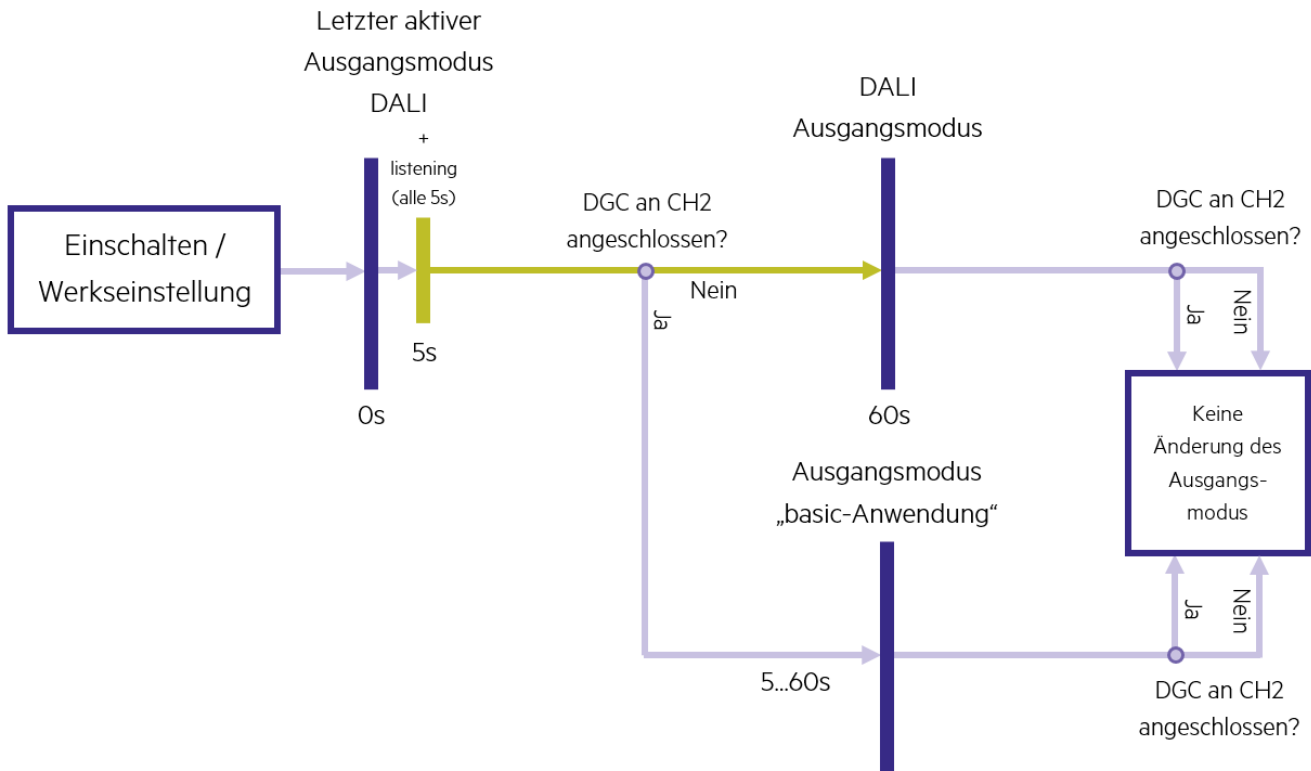
Wenn steuernde und untergeordnete basicDIM DGCs an verschiedene Sicherungen / Spannungsquellen angeschlossen werden, besteht die Gefahr, dass das steuernde basicDIM DGC die untergeordneten DGC-Module nicht mehr erkennt. Dies ist der Fall, wenn die untergeordneten basicDIM DGCs später als eine oder zwei Minuten (abhängig vom letzten aktiven Ausgangsmodus) nach dem steuernden basicDIM DGC eingeschaltet werden.

Um dieses Verhalten zu vermeiden (bspw. nach einer Instandhaltung), wird empfohlen, alle basicDIM DGCs einer Installation immer an die selbe Sicherung anzuschließen.

Das Startverhalten des steuernden basicDIM DGCs, das durch die unterschiedlichen Ausgangsmodi bestimmt wird, ist in den folgenden Schaubildern näher dargestellt.

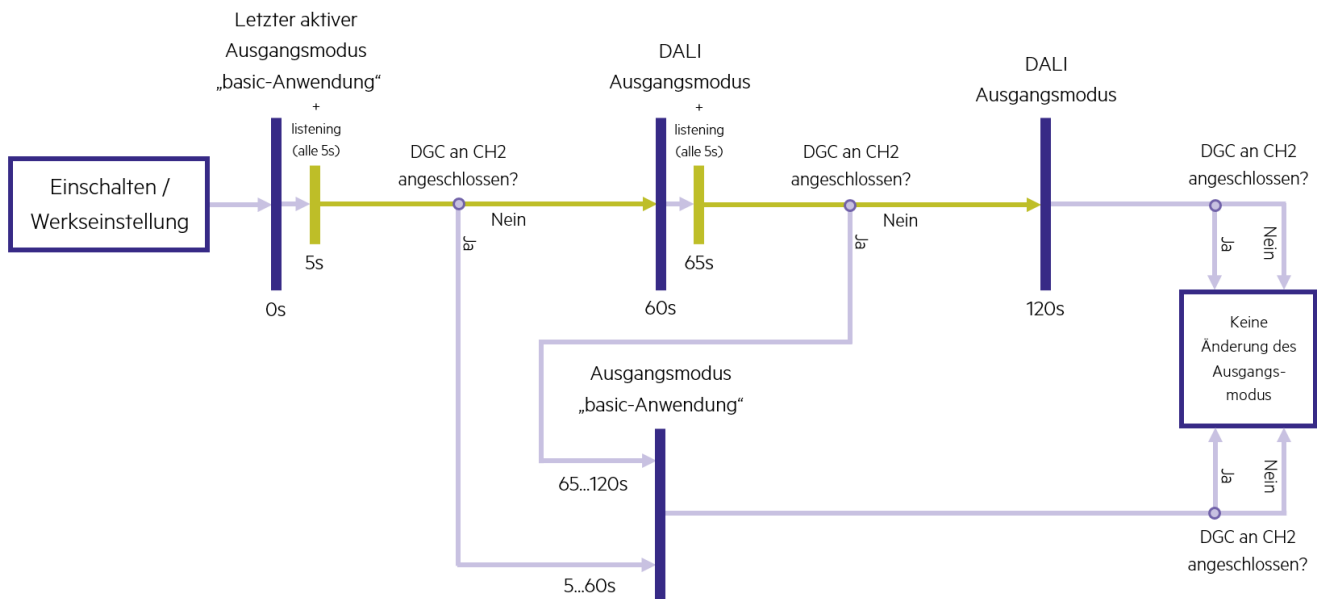
# Produktbeschreibung

Ablaufdiagramm, wenn letzter aktiver Ausgangsmodus "DALI" war:



Ablaufdiagramm, wenn letzter aktiver Ausgangsmodus "basic-Anwendung" war:

## Produktbeschreibung



### 4.2. Hauptanwendungen





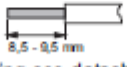
BasicDIM DGC ist für folgende Hauptanwendungen konzipiert:

- \_ Einzelraumbüros
- \_ Großraumbüros
- \_ Schulungs-/Präsentationsräume
- \_ Korridore, Durchgänge und Garagen

Das basicDIM DGC ist in der Lage, alle Geräte oder eine spezielle Gruppe von Geräten auf dem DALI-Bus zu steuern. Da das basicDIM DGC mit Multi-Master Geräten kompatibel ist, kann es in Verbindung mit anderen Tridonic eD-Geräten aus dem comfortDIM Produktportfolio benützt werden. Dadurch kann das basicDIM DGC auf die gleiche Weise adressiert und gruppiert werden, wie andere DALI-Steuergeräte. Die Konfiguration des basicDIM DGC erfolgt mit der masterCONFIGURATOR Software (V2.12 oder höher) oder dem basicDIM DGC Programmierer (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

## Produktbeschreibung

### 4.3. Hardware / Anschlüsse / Technische Daten






<input type="checkbox"/> L	220-240V 50/60Hz	<b>TRIDONIC</b> basicDIM DGC Art-No.: 2800920	   	ta: 0 - 60°C tc: +70°C	Sensor	eD1 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> N	230V 0,01A				Max 4	eD2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> L'	Pmax: 500W 200VA max 2 ballasts	wire preparation: 0,5 - 1,5□  8,5 - 9,5 mm wiring see datasheet	www.tridonic.com Made in Switzerland	D000 0000 0000000	Channel 1	D1 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> T1					Max 10 DALI / DSI	D2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> T2					Channel 2	D1 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> DA	DALI IN				Max 10 DALI / DSI	D2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> DA						

- \_ Versorgung: 230 V AC 50/60 Hz
- \_ Relaisausgang L' (max 500W/200VA)
- \_ Tastereingänge T1, T2 für den Anschluss lokaler 230 V Taster
- \_ DALI IN (DA/DA)
- \_ Sensor-Anschluss für maximal 4 basicDIM DGC Sensoren
- \_ 2 DALI/DSI Ausgangskanäle mit einstellbarem Offset von Kanal 2 zu Kanal 1 (max 10 Betriebsgeräte pro Kanal)

## Installation

### 4.4. Systembeschreibung

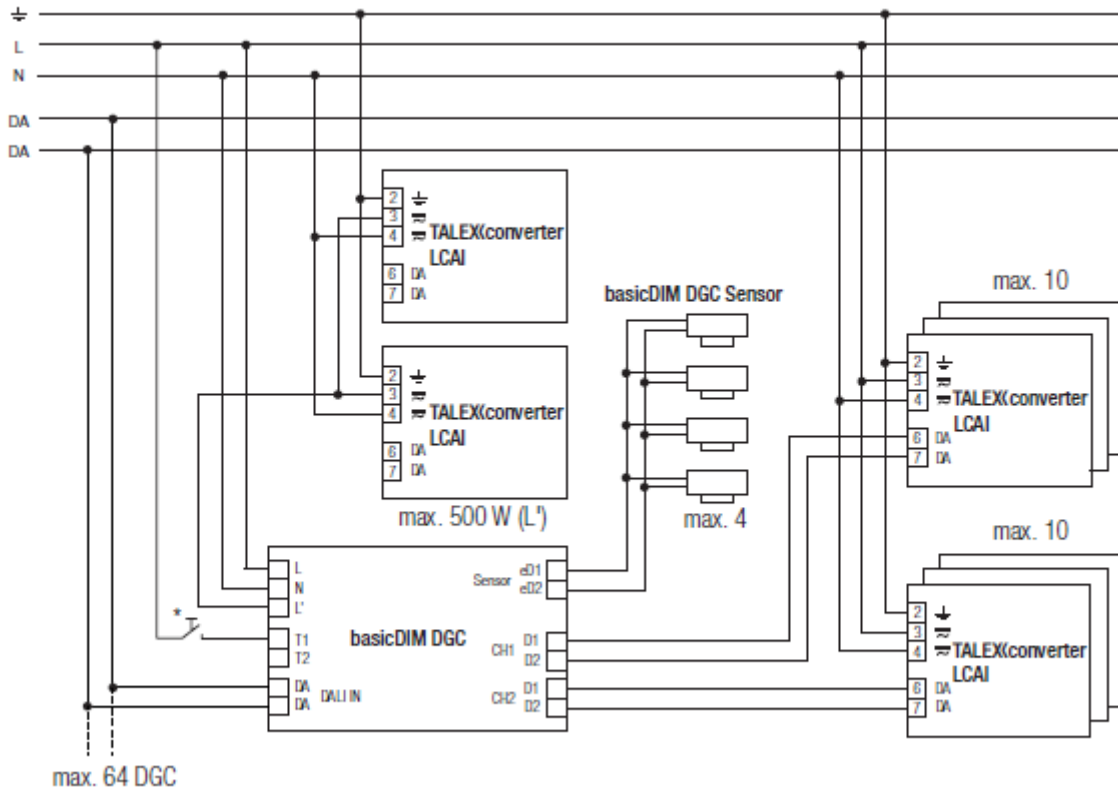
Das DALI basicDIM DGC kann einzeln betrieben werden oder in Kombination mit basicDIM DGC Sensoren 5DPI\_14:

Steuergerät	+	Sensor	/	Sensor	+	Fern- bedienung	/	Fern- bedienung
								
basicDIM DGC Steuermodul		basicDIM DGC Sensor 5DPI 14f Leuchteinbau		basicDIM DGC Sensor 5DPI 14rc Deckeneinbau		basicDIM DGC Programmer		REMOTE- CONTROL IR6
(28000920)		(28000933)		(28000934)		(28000646)		(28000647)

# Installation

## 5. Installation

DALI

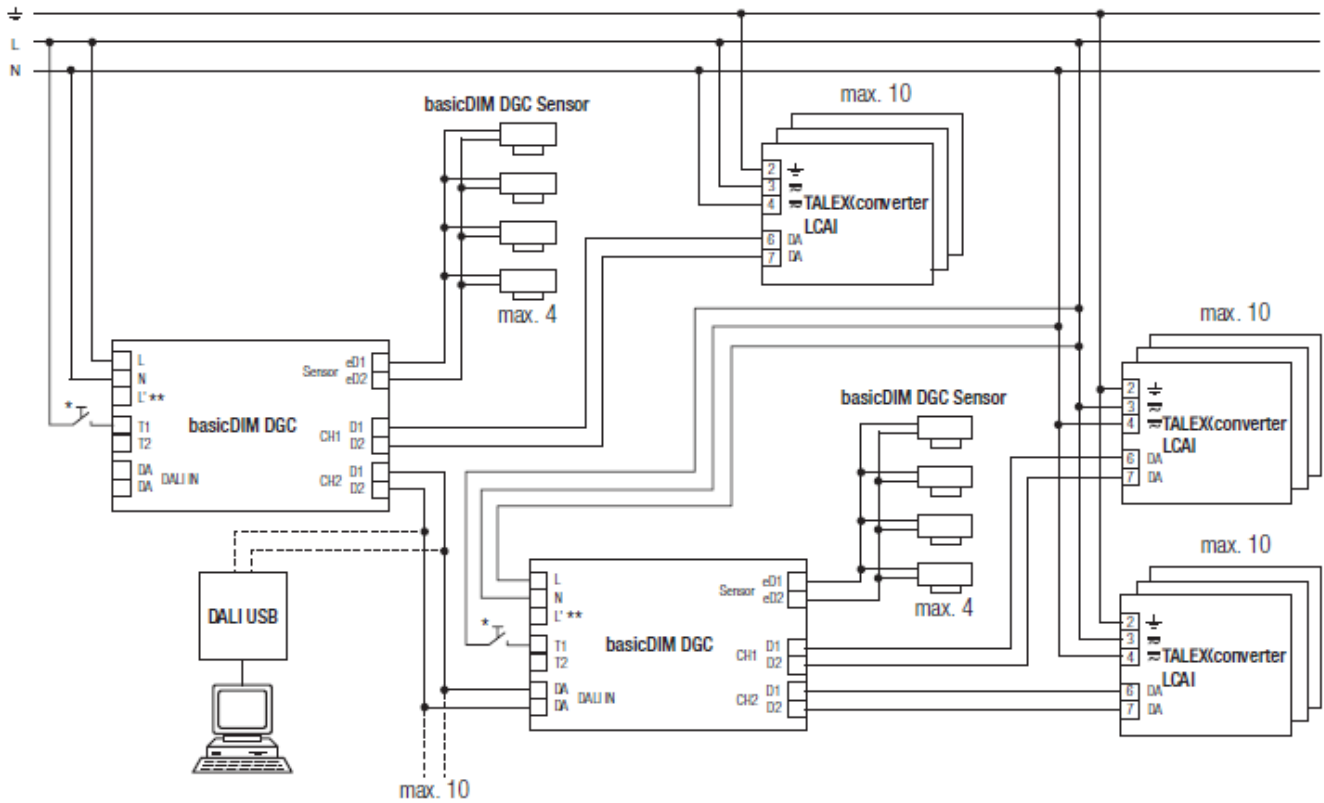


max. 64 DGC

\* muss die gleiche Phase wie bei L sein

# Installation

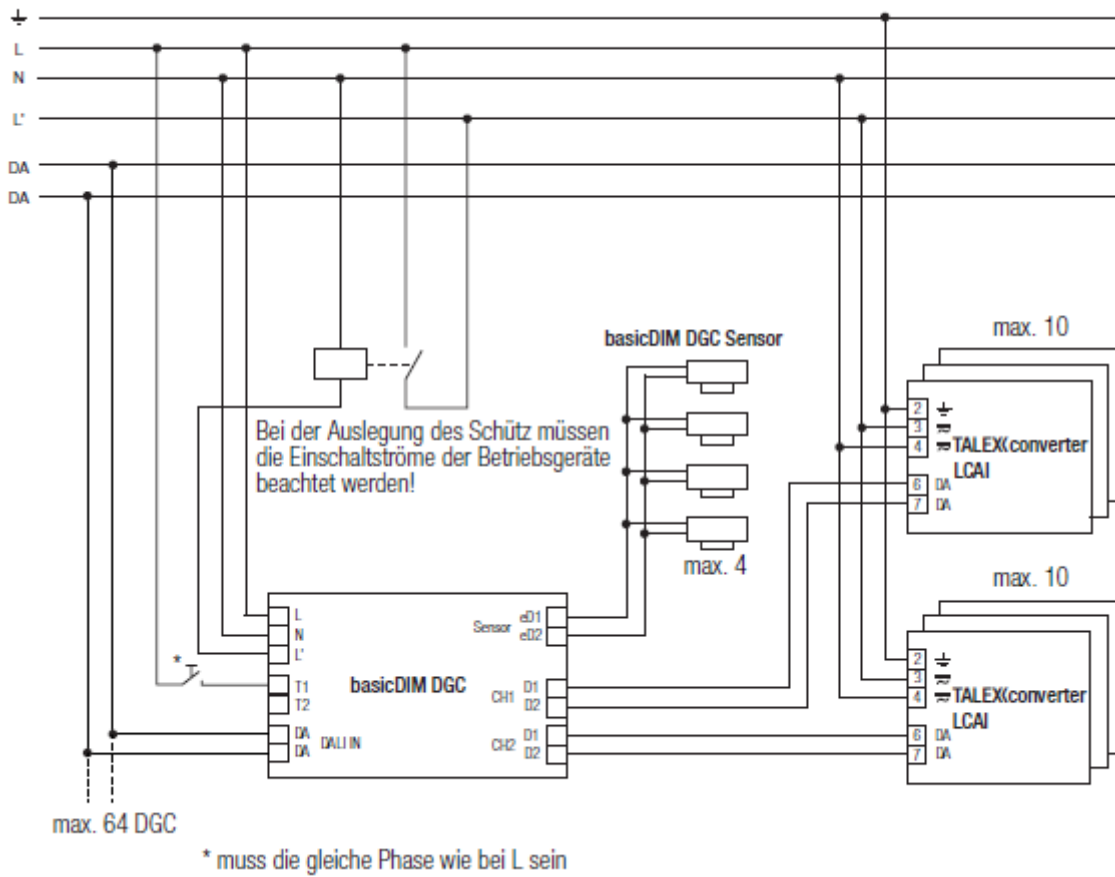
basic



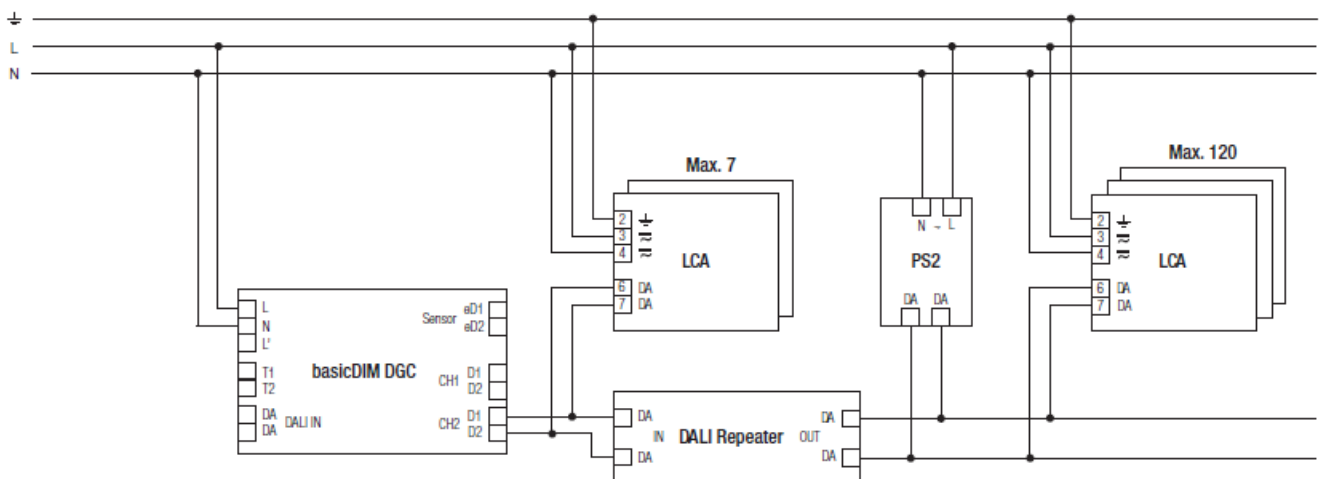
- \* muss die gleiche Phase wie bei L sein
- \*\* kann mit max. 500 W beschalten werden, wie in der Schaltung DALI

# Installation

## Relais im Standby



## Verdrahtungsdiagramm basicDIM DGC mit DALI PS1(2):



Zur Verwendung nur in Verbindung mit dem DALI Repeater (86458401) und eine dieser DALI Versorgungs:

- \_ DALI PS1 (24034323), 200 mA, max. 100 zusätzliche Geräte

## Installation

- \_ DALI PS2 (28000876), 240 mA, max. 120 zusätzliche Geräte
- \_ DALI PS3 (87500873), 70 mA, max. 35 zusätzliche Geräte

Diese Kombination kann an CH1 und CH2 verwendet werden.

### HINWEIS

Installation:

- \_ DSI/DALI ist nicht SELV. Es gelten die Installationsvorschriften für Netzspannung.
- \_ Die maximale Leitungslänge zwischen dem externen Taster und basicDIM DGC beträgt 100 m.
- \_ Die maximale Leitungslänge zwischen dem Sensor und basicDIM DGC beträgt 10 m.
- \_ Das gleichzeitige Betreiben von DALI- und DSI-Betriebsgeräten am gleichen Steuergerät ist nicht möglich.
- \_ Die Leitungslänge an den Ausgangskanälen darf 100 m (bei 1,5 m<sup>2</sup> Leitungsquerschnitt) nicht überschreiten.
- \_ Wird CH2 als Link-Line verwendet, darf die maximale Leitungslänge 100 m (bei 1,5 mm<sup>2</sup>) nicht überschreiten.
- \_ Am Tastereingang können beliebig viele Taster parallel angeschlossen werden.
- \_ Am Tastereingang dürfen keine Schalter angeschlossen werden.
- \_ Achten Sie darauf, dass der Erfassungsbereich des Sensors im Beleuchtungsbereich der geregelten Leuchten liegt.
- \_ Heizlüfter, Ventilatoren, Druck- und Kopiergeräte, welche sich im Erfassungsbereich befinden, können Anwesenheitsfehlerkennungen auslösen.
- \_ Zur Vermeidung von Lichteinstrahlung durch die Lampen (Verfälschung der Messergebnisse) sollte der Sensor so installiert werden, dass von der Lampe kein Licht direkt in den Sensor eingestrahlt wird.
- \_ Sensorleitungen müssen getrennt von den Lampen- und Netzleitungen verlegt werden, da es sonst zu Fehlverhalten in der Lichtsteuerung kommen kann. Falls eine getrennte Verlegung (aus Platzgründen) nicht möglich ist, müssen abgeschirmte Lampen- und Netzleitungen verwendet werden.

### 5.1. Betrieb ohne Sensor

Es ist möglich, das basicDIM DGC ohne Sensor zu betreiben. In diesem Fall ist es wichtig, den Bewegungsmelder auszuschalten. Dies kann mit der masterCONFIGURATOR Software unter dem Reiter "Bewegungsmelder" oder mit dem basicDIM DGC Programmer durchgeführt werden. Wenn der Bewegungsmelder mit dem basicDIM DGC Programmer deaktiviert werden soll, muss temporär ein basicDIM DGC Sensor an das basicDIM DGC angeschlossen werden.

Falls der Bewegungsmelder aktiv und kein Sensor angeschlossen ist, schaltet das basicDIM DGC nach einer Nachlaufzeit von 10 Minuten aus (Default: Profil 5 Stehleuchte). Diese Zeit kann, je nach ausgewähltem Profil, variieren.

## Funktionen

### 6. Funktionen

Das DALI basicDIM DGC verfügt über folgende Funktionen und Benutzerschnittstellen:

- \_ Grundfunktionen
- \_ Konstantlichtregelung über den Umgebungslichtsensor
- \_ Anwesenheitssteuerung über den PIR Bewegungs- bzw. Anwesenheitsmelder
- \_ Fernbedienung über einen Infrarot-Eingang für zwei unterschiedliche IR-Fernbedienungen

#### 6.1. Grundfunktionen

##### 6.1.1. PowerOn-Verhalten

Das PowerOn-Verhalten bestimmt das Verhalten beim Ein- und Ausschalten des basicDIM DGC. Folgenden Befehle werden bei PowerON an die unterschiedlichen Kanäle übertragen.

	CH1 DALI	CH1 eD	CH2 DALI	CH2 eD
PowerON	_ DTR0 _ SET POWER ON LEVEL _ SET SYSTEM FAILURE LEVEL _ SET MIN LEVEL (verstellbar) _ SET MAX LEVEL (verstellbar) _ SET FADE TIME	-	_ DTR0 _ SET POWER ON LEVEL _ SET SYSTEM FAILURE LEVEL _ SET MIN LEVEL (verstellbar) _ SET MAX LEVEL (verstellbar) _ SET FADE TIME	-

Die einstellbaren Parameter SET MIN LEVEL, SET MAX LEVEL werden vom basicDIM DGC übernommen.

##### 6.1.2. Verhalten im Normalbetrieb

Im Normalbetrieb werden folgende Werte übertragen:

	CH1 DALI	CH1 eD	CH2 DALI	CH2 eD
Betrieb	_ DAP _ QUERY LAMP FAILURE	-	_ DAP _ QUERY LAMP FAILURE	_ QUERY CONTROL TYPE NUMBER

Der eD-Parameter QUERY CONTROL TYPE NUMBER prüft, ob auf CH2 ein zusätzliches basicDIM DGC angeschlossen ist (entspricht Konfiguration Basic).

Falls dies der Fall ist, wird die DALI IN Schnittstelle deaktiviert.

## Funktionen

### 6.1.3. Gemischte Installation mit DGCs und MSensoren

#### **⚠ VORSICHT!**

Bitte beachten, falls Sie eine gemischte Installation mit DGCs und MSensoren verwenden:

Wird das DGC beispielsweise in die Gruppe 1 verschoben, so sendet es seine eigene Präsenz standardmäßig immer noch als Broadcast.

Falls sich in derselben Installation ein MSensor beispielsweise in Gruppe 2 befindet, dann wird Gruppe 2 von jenem Broadcast-Signal, welches in diesem Fall vom DGC ausgesendet wird, angesteuert.

Um dieses Verhalten zu vermeiden, programmieren Sie das DGC so, dass es seine eigene Präsenz an die Gruppe sendet, der es zugewiesen ist. In diesem Beispiel Gruppe 1.

The screenshot shows the TRIDONIC masterCONFIGURATOR software interface. The left sidebar displays a device tree under 'DALI USB' with the following structure:

- (G0) Multi (A60)
- (G1) basicDIM DGC (A1)
  - Light sensor (eA1)
  - Motion sensor (eA3)
  - Remote control (eA4)
- (G2) MSensor (A2)
  - Light sensor (eA6)
  - Motion sensor (eA7)
  - Remote control (eA8)

The main window shows the configuration for a 'Motion sensor'. The 'Operating mode' is set to 'enabled' and 'Power on behaviour' is 'Presence value'. The 'Settings' section includes a graph showing the light level over time, with points 1 through 6 marked. Below the graph, the following parameters are configured:

- 1) Fade-in time: 0.7 s
- 2) Run-on time: 10 min
- 3) Fade time: 5.6 s
- 4) Switch-off delay: 1 min
- 5) Fade-out time: 5.6 s
- A) Presence value:  100 %
- B) Absence value: 10 %
- Dead time (manual off): 15 s

The 'Send own presence as' dropdown is set to 'Group 1'. The 'Response to presence detected by other basicDIM DGC devices' section has two rows of settings, all set to 'Broadcast' and 'MASK'.

## Funktionen

### 6.1.4. DALI IN interface

#### **⚠ VORSICHT!**

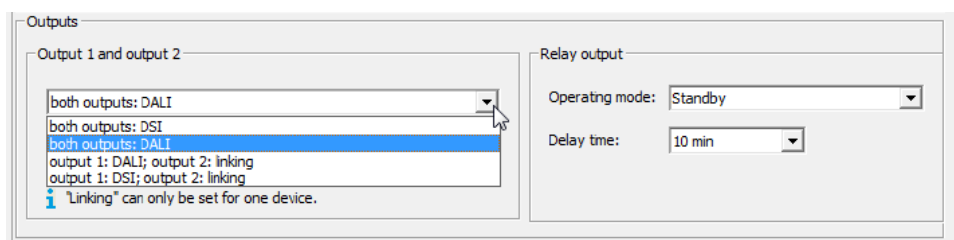
Wird das DGC in der Konfiguration Basic verwendet (weitere DGCs angeschlossen an CH2) wird die DALI IN Schnittstelle deaktiviert.

Die Überprüfung, ob weitere DGCs an CH2 angeschlossen sind, unterscheidet sich von Firmware Version 1.0 zu 1.2 wie folgt:

- \_ In Firmware V1.0 wird kontinuierlich an Kanal 2 abgefragt, ob sich andere DGCs an CH2 befinden.
- \_ In V1.2 wird nur noch in einem bestimmten Zeitraum nach dem Start überprüft, ob noch andere DGCs an CH2 angeschlossen sind. Weitere Details dazu finden Sie unter [Allgemeines](#), S. 7.

Um die DALI IN Schnittstelle für beide Versionen (V1.0 & V1.2) wieder zu aktivieren, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Alle DGCs, die an CH2 angeschlossen sind, entfernen
2. DALI USB mit CH2 verbinden
3. Betriebsart von CH2 umstellen  
-> DALI IN Schnittstelle ist wieder aktiviert



Mit der Version 1.2 ist es möglich, alle DGCs, die an CH2 angeschlossen sind, zu entfernen und anschließend das Gerät aus-/einzuschalten. Dieser Vorgang startet das basicDIM DGC neu und die Überprüfung nach weiteren angeschlossenen DGCs an CH2 wird gestartet. Werden keine weiteren DGCs an CH2 erkannt, wird der Betriebsmodus des Kanals automatisch auf DALI geändert.

## Funktionen

Die DALI IN-Schnittstelle bietet die Möglichkeit, das basicDIM DGC auch in ein comfortDIM oder andere Building Management Systeme (BMS) einzubinden. Jedoch werden nicht alle DALI-Befehle unterstützt. Das basicDIM DGC unterstützt folgende DALI-Befehle.

Unterstützte DALI-Konfigurationsbefehle	
_ RESET	_ RANDOMISE
_ STOREACTUALLEVELINTHEDTR	_ COMPARE
_ STORETHEDTRASMALLEVEL	_ WITHDRAW
_ STORETHEDTRASMINLEVEL	_ SEARCHADDRH
_ STORETHEDTRASFADETIME	_ SEARCHADDRM
_ ADDTOGROUP	_ SEARCHADDRL
_ REMOVEFROMGROUP	_ PROGRAMSHORTADDRESS
_ STOREDTRASSHORTADDRESS	_ VERIFYSHORTADDRESS
_ ENABLEWRITEMEMORY	_ DATATRANSFERREGISTER1(DTR1)
_ TERMINATE	_ DATATRANSFERREGISTER2(DTR2)
_ DATATRANSFERREGISTER(DTR)	_ WRITEMEMORYLOCATION
_ INITIALISE	

Reaktion auf DALI-Steuerbefehl an der DALI IN-Schnittstelle
_ DIRECT ARC POWER CONTROL (DAP)
_ OFF
_ UP / Down
_ RECALL MAX LEVEL
_ RECALL MIN LEVEL
_ ON AND STEP UP
_ GO TO SCENE

### HINWEIS

Das Relais reagiert nur auf die DALI-Befehle OFF und GO TO SCENE. Die restlichen DALI-Befehle werden ignoriert. Eine Besonderheit stellt das Profil "Standby" dar. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie unter [Relais](#), S. 21.

## Funktionen

Antwort auf DALI-Abfragebefehl an der DALI IN-Schnittstelle

Antwort	Reaktion basicDIM DGC
QUERY STATUS	Laut DALI
QUERY CONTROL GEAR	Antwort immer "Yes" (0xFF) unabhängig von angeschlossenen Betriebsgeräten an CH1/CH2
QUERY LAMP FAILURE	Meldet mindestens ein angeschlossenes Gerät einen Fehler, wird das Fehlerbit gesetzt.
QUERY LAMP POWER ON	Ist mindestens ein Ausgangskanal eingeschaltet, lautet die Antwort "Yes".
QUERY LIMIT ERROR	Laut DALI
QUERY RESET STATE	Laut DALI
QUERY MISSING SHORT ADDRESS	Laut DALI
QUERY VERSION NUMBER	Laut DALI
QUERY CONTENT DTR	Laut DALI
QUERY DEVICE TYPE	Laut DALI
QUERY PHYSICAL MINIMUM LEVEL	Laut DALI
QUERY CONTENT DTR1	Laut DALI
QUERY CONTENT DTR2	Laut DALI
QUERY ACTUAL LEVEL	Der aktuelle Stellwert des Ausgangskanal 1 wird geantwortet (auch wenn Ausgangskanal 1 auf 0% und Ausgangskanal 2 auf >0% ist).
QUERY MAX LEVEL	Laut DALI
QUERY MIN LEVEL	Laut DALI
QUERY FADE TIME / FADE RATE	Fade Time laut DALI Fade Rate immer "8"
QUERY GROUPS 0-7	Laut DALI
QUERY GROUPS 8-15	Laut DALI
QUERY RANDOM ADDRESS (H)	Laut DALI
QUERY RANDOM ADDRESS (M)	Laut DALI
QUERY RANDOM ADDRESS (L)	Laut DALI
READ MEMORY LOCATION	Laut DALI
QUERY SHORT ADDRESS	Laut DALI

## Funktionen

### 6.1.5. Taster

Das basicDIM DGC verfügt über zwei Eingänge (T1 und T2) für zwei externe Taster. Es können beliebig viele Taster parallel an die Eingänge angeschlossen werden.

Aktion	Reaktion
Kurzer Tastendruck (< 500 ms)	EIN/AUS (mit einem kurzen Tastendruck wird die Lichtregelung aktiviert, der Taster wirkt dann wie die AUTO-Taste der basicDIM-Fernbedienungen). Ist die Lichtregelung deaktiviert, wird der im Bewegungsmelder eingestellte Anwesenheitswert aufgerufen. Sollte der Anwesenheitswert mit MASK programmiert sein, wird der zuletzt gespeicherte Helligkeitswert aufgerufen.
Langer Tastendruck (> 500 ms)	Dim up/down Eine Änderung des Lichtwertes deaktiviert die Lichtregelung (temporär). Sobald die Leuchte erneut automatisch (Erkennung einer Bewegung) einschaltet oder manuell aus- und wieder eingeschaltet wird, wird die Regelung wieder aktiv. Mit dem basicDIM DGC Programmer oder der Software masterCONFIGURATOR kann diese Funktion bearbeitet werden (siehe <a href="#">Quellenverzeichnis</a> , S. 50).
2 x kurzer Tastendruck	Speichert den aktuell gemessenen Lichtwert als neuen Sollwert der Lichtregelung (Leuchte quittiert mit 2 x blinken). Je nach verwendetem Profil ist diese Funktion bereits aktiviert oder deaktiviert. Mit dem basicDIM DGC Programmer oder der Software masterCONFIGURATOR kann diese Funktion auch bearbeitet werden (siehe <a href="#">Quellenverzeichnis</a> , S. 50).

**i HINWEIS**  
Bei deaktivierter Lichtregelung ist diese Funktion nicht verfügbar.



In Abhängigkeit des gewählten Profils werden unterschiedliche Ausgangskanäle gesteuert.

## Funktionen

### 6.1.6. Relais




Das Relais kann in vier unterschiedlichen Betriebsarten genutzt werden. Hierbei muss beachtet werden, dass das Relais nur auf OFF und GO TO SCENE Befehle reagiert.

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
	Standby	Energiesparbetrieb. Wenn das basicDIM DGC ausgeschaltet wird (z.B. mit Taster / OFF Befehl an der DALI IN Schnittstelle), schaltet das Relais je nach Konfiguration nach einer gewissen Zeit (Default: 10 Minuten) aus. Wird das basicDIM DGC eingeschaltet, schaltet das Relais sofort wieder ein. Befindet sich das Relais in offenem Zustand, dann wird - beispielsweise bei Erkennung von Bewegung - die Fade-In Zeit der Korridor-Funktion ignoriert. Die Leuchten starten direkt mit dem Presence-Wert. Die Fade-In Zeit wird nur bei schon geschlossenem Relais angewendet. Schaltung: Relais im Standby
	Only OFF	Das Relais muss über den Taster eingeschaltet werden und wird vom Anwesenheitssensor oder mit einem DALI OFF Befehl ausgeschaltet.
	ON/OFF	Das Relais wird über den Anwesenheitssensor ein- oder ausgeschaltet. Hier besteht auch die Möglichkeit, das Relais mit einem DALI OFF Befehl auszuschalten.
	Relaisausgang	Das Relais muss über den Taster ein- und ausgeschaltet werden. Das Ausschalten des Relais mit einem DALI OFF Befehl ist ebenfalls möglich.




Je nach verwendetem Profil reagiert das Relais anders. In den 5 Hauptprofilen (Einzelraum, Klassenzimmer, Korridor, WC, Stehleuchte) werden die beiden Relais-Betriebsarten Standby und Only OFF verwendet. Mit der Software masterCONFIGURATOR können auch die Relaisprofile aktiv und inaktiv programmiert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

### 6.1.7. Bewegungsmelder

Für den Bewegungsmelder sind, je nach verwendetem Profil, verschiedene Betriebsarten vorprogrammiert. Diese können über den basicDIM DGC Programmierer oder die Software masterCONFIGURATOR geändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

Symbol	Name	Beschreibung
	ON/OFF	Das Licht wird in Abhängigkeit von der Anwesenheit einer Person automatisch ein- bzw. ausgeschaltet.

## Funktionen

	Only OFF	Der Bewegungsmelder schaltet die angeschlossene Beleuchtung nur aus. Die Leuchten werden manuell über den angeschlossenen externen Taster oder die Fernbedienung eingeschaltet.
	neverOFF	Der Sensor dimmt, nachdem er keine Bewegung erkannt hat, auf den Parameter "zweiter Lichtwert" und bleibt auf diesem Lichtwert.
	OFF	Bewegungsmelder deaktiviert. Das Licht muss manuell ein- bzw. ausgeschaltet werden.

### 6.1.8. Nachlaufzeit (Run-on time)



Zeitspanne, die ab der letzten Bewegung im Raum zu laufen beginnt.

Wird während der Nachlaufzeit eine weitere Bewegung im Raum erkannt, so wird die Nachlaufzeit von neuem gestartet.

Ist dies nicht der Fall, wird nach Ablauf der Nachlaufzeit die Überblendzeit gestartet.

Beim basicDIM DGC ist einstellbar, ob das Licht nach der Nachlaufzeit ausgeschaltet oder ob auf den Abwesenheitswert gedimmt wird.

Je nach verwendetem Profil ist die Nachlaufzeit unterschiedlich.

Die Nachlaufzeit kann mit dem basicDIM DGC Programmierer oder mit der Software masterCONFIGURATOR geändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

#### Reaktion auf Befehle über DALI IN:

Bei einem DAP Befehl >0 , Recall Max, Recall Min wird die Nachlaufzeit gestartet.

#### Reaktion auf Nachbarschaftsfunktion:

Wurde als Reaktion auf die Anwesenheit in anderen Gruppen der Anwesenheitswert eingestellt, so wird die Nachlaufzeit gestartet.

#### Reaktion auf Szenen Kommandos:

Reaktionen auf Szenen Kommandos sind im Abschnitt [Szenen](#), S. 29 beschrieben.

### 6.1.9. Ausschaltverzögerung (switch-off delay)



Zeit, in der der Abwesenheitswert gehalten wird, wenn keine Bewegung erkannt wird.

## Funktionen

Je nach verwendetem Profil sind der Abwesenheitswert und die Ausschaltverzögerung unterschiedlich und können mit dem basicDIM DGC Programmierer oder der Software masterCONFIGURATOR verändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

### Reaktion auf Nachbarschaftsfunktion:

Wurde als Reaktion auf die Anwesenheit in anderen Gruppen der Abwesenheitswert eingestellt, so wird die programmierte Ausschaltverzögerung gestartet.

#### 6.1.10. Abwesenheitswert (Absence level)

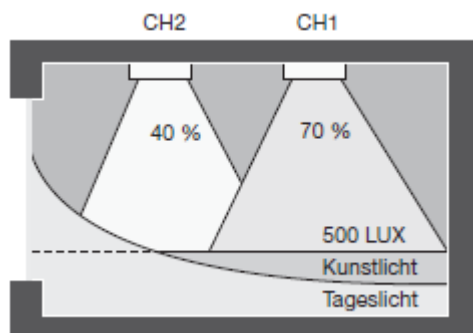


Wert, den die Leuchtengruppe während der Ausschaltverzögerung einnimmt.

#### 6.1.11. Offset



Je nach verwendetem Profil kann ein negatives Offset zwischen CH2 und CH1 aktiv sein. Mit dem basicDIM DGC Programmierer und der Software masterCONFIGURATOR kann dieser Wert geändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).



#### 6.1.12. Manual-off Verzögerung



Bei manuellem Ausschalten über den Taster oder die Fernbedienung wird der Bewegungsmelder deaktiviert. Nach Ablauf einer Verzögerungszeit ohne erkannte Bewegung wird der Bewegungsmelder wieder aktiviert. Erkennt der Sensor während der „Manual Off“ Verzögerung eine Bewegung, startet die Zeit von Neuem.

## Funktionen

Die Manual-off Verzögerung kann nur mit der Software masterCONFIGURATOR geändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

### 6.1.13. Lichtregelung



Mit der AUTO-Taste des basicDIM Programmers, der REMOTECONTROL IR6 oder über den Tastereingang wird die Lichtregelung gestartet.

#### **i** HINWEIS

Wird das basicDIM DGC durch die ON-Taste eingeschaltet ist die Lichtregelung deaktiviert. Möchten Sie die Lichtregelung nützen, so müssen sie das DGC mit der AUTO-Taste starten.

Die Lichtregelung kann auch mit der Software masterCONFIGURATOR deaktiviert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

### 6.1.14. Sollwert einstellen



Der Lichtwert kann durch eine der folgenden Möglichkeiten eingestellt werden:

- \_ REMOTECONTROL IR6 (Tastendruck > 3 s)
- \_ basicDIM DGC Programmer (Tastendruck > 3 s)
- \_ Software masterCONFIGURATOR
- \_ Externer Taster:



Durch zweimaliges kurzes Drücken des Tasters wird der aktuell gemessene Lichtwert als neuer Sollwert abgespeichert. Diese Funktion ist je nach verwendeten Profil aktiv oder nicht, kann jedoch mit dem basicDIM DGC Programmer oder der Software masterCONFIGURATOR geändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

## Funktionen

### 6.1.15. Bright-out



Wird die nominale Beleuchtungsstärke (z.B. 500 Lux) für 10 Minuten mit mehr als 150 % (z.B. 750 Lux) überschritten, so wird die Beleuchtung ausgeschaltet, auch wenn Bewegung erkannt wird.

Die Beleuchtung wird wieder eingeschaltet, wenn der gemessene Lichtwert den Sollwert unterschreitet.

#### **⚠ VORSICHT!**

Falls Bewegungserkennung deaktiviert ist, schaltet das Licht nicht automatisch wieder ein.

Die Funktion ist je nach verwendetem Profil aktiv oder deaktiviert, und kann über den basicDIM DGC Programmierer oder Software masterCONFIGURATOR geändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

Der bright-out Zustand kann am Sensor durch eine langsam blinkende grüne Status-LED signalisiert werden. Default ist diese Funktion deaktiviert, kann jedoch mit der Software masterCONFIGURATOR aktiviert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).



Lichtregelung inklusive bright-out aktiviert für CH1. CH2 wird nicht beleuchtungsabhängig geregelt.

## Funktionen




### 6.1.16. Nachbarschaftsfunktion

Die Nachbarschaftsfunktion steuert die Reaktion auf Anwesenheit bei anderen basicDIM DGC. Es kann eingestellt werden, wie der Bewegungsmelder auf Anwesenheit in einer anderen Gruppe reagiert.

Je nach verwendetem Raumprofil kann das basicDIM DGC auf die Anwesenheit in anderen Gruppen unterschiedlich reagieren. Die Einstellungen können mit dem basicDIM DGC Programmer oder der Software masterCONFIGURATOR geändert werden (siehe [Quellenverzeichnis](#), S. 50).

#### **⚠ VORSICHT!**




Standardmäßig sendet das basicDIM DGC Informationen über seine eigene Anwesenheit als Broadcast-Befehl. Wenn die Nachbarschaftsfunktion über den basicDIM DGC Programmer programmiert wird, ändert sich dieses Verhalten: Das basicDIM DGC sendet seine eigene Anwesenheit als Gruppe 0 Befehl und wird nur dann auf Präsenz antworten, wenn diese in Gruppe 0 detektiert wird.

Symbol	Name	Beschreibung
	Ausgeschaltet	Keine Reaktion auf Bewegung in anderen Gruppen. Default für alle Profile!
	Eingeschaltet	Wird Anwesenheit anderer Gruppen gemeldet geht das Licht auf Anwesenheitswert
	Eingeschaltet	Wird Anwesenheit anderer Gruppen gemeldet geht das Licht auf Abwesenheitswert





## Funktionen

### 6.1.17. Tastereingänge

Je nach verwendetem Profil steuern die Tastereingänge unterschiedliche Funktionen.



Symbol	Beschreibung
	Taster 1
	Taster 2
	Anzeige der gesteuerten Ausgänge durch den Taster (CH1 und CH2, oder nur CH1 bzw. CH2)

### 6.1.18. Grundfunktionen

Symbol	Beschreibung
	Einschalten Wird das DGC mit ON eingeschaltet, ist die Lichtregelung deaktiviert.
	Ausschalten
	Hochdimmen
	Runterdimmen

### 6.1.19. Verhalten nach Netzwiederkehr

Das basicDIM DGC besitzt zwei verschiedene Startverhalten nach einem Netzwiederkehr.

Symbol	Beschreibung
	Power ON Verhalten OFF (Leuchten bleiben ausgeschaltet)
	Power ON Verhalten ON (nach Netzwiederkehr werden die Leuchten eingeschaltet). Default für alle Profile!

## Funktionen

### 6.1.20. Szenen

Es können bis zu 16 Szenen auf dem basicDIM DGC abgespeichert werden. Dabei ist es möglich, unterschiedliche Werte für CH1, CH2 und das Relais zu wählen.

Damit eine Szene abgerufen werden kann, muss das basicDIM DGC über DALI IN in einer DALI Linie integriert sein (Verdrahtung DALI). CH1 und CH2 reagieren anders auf Szenenbefehle als das Relais. Deshalb müssen die Ausgangskanäle und das Relais getrennt betrachtet werden.

#### Reaktion von CH1/CH2 auf Szenenbefehle

Wird eine Szene abgerufen, ist der gespeicherte Zustand nach dem Szenenbefehl ausschlaggebend:

- \_ Wird einer der Ausgangskanäle (CH1/CH2) mit einem Wert > 0 programmiert, wird die Nachlaufzeit gestartet.
- \_ Werden beide Kanäle mit dem Wert = 0 programmiert, dann wird die Totzeit gestartet.

Wenn CH1 & CH2 in einer Szene mit MASK programmiert wird, ist zu beachten, dass sich die basicDIM DGC Software-Versionen 1.0 und 1.2 unterschiedlich verhalten:

In **Version 1.0** ist der Zustand von CH1 oder CH2 vor dem Szenenbefehl entscheidend:

- \_ Ein eingeschalteter Kanal (Wert >0) reagiert auf MASK mit dem Neustart der Nachlaufzeit.
- \_ Ein ausgeschalteter Kanal (Wert =0) reagiert auf MASK mit dem Neustart der Totzeit.

In **Version 1.2** wird MASK von beiden Kanälen ignoriert.

#### Reaktion vom Relais auf Szenenbefehle

Das Relais reagiert auf Szenenbefehle nicht, wenn es sich in der Betriebsart Standby befindet:

Wird das Relais mit EIN programmiert, dann wird die Nachlaufzeit gestartet.

Wird das Relais mit AUS programmiert, dann wird die Totzeit gestartet.

Wird das Relais mit MASK programmiert, dann ist der Zustand des Relais vor dem Szenenbefehl entscheidend, z.B. Relais ist mit MASK programmiert:

Ist das Relais vor dem Szenenbefehl ausgeschaltet, wird die Totzeit gestartet.

Ist das Relais vor dem Szenenbefehl eingeschaltet, wird die Nachlaufzeit gestartet.

## Funktionen

### 6.2. Konstantlichtregelung

#### 6.2.1. Beschreibung

##### VORSICHT!

Die Konstantlichtregelung ermöglicht es, die Beleuchtung im Raum mit dem natürlich vorhandenen Umgebungslicht abzustimmen. Dazu nimmt der Umgebungslichtsensor die Beleuchtungsstärke im Raum auf, vergleicht diese mit dem eingestellten Helligkeitssollwert und dimmt das Licht, bis die empfangene Beleuchtungsstärke dem gewünschten Sollwert entspricht. Bei Verwendung mehrerer basicDIM DGC Sensoren übernimmt der Sensor mit der höchsten Adresse (zuletzt angeschlossener Sensor) die Konstantlichtregelung.

Möchte man diese Zuweisung ändern und festlegen, dass ein anderer Sensor die Konstantlichtregelung steuert, muss wie folgt vorgegangen werden:

- \_ Mit dem basicDIM DGC Programmer oder REMOTECONTROL IR6 zum gewünschten Sensor gehen
- \_ Taste SET länger als 3 Sekunden drücken, Leuchte blinkt zwei mal auf
- \_ Konfiguration abgeschlossen

Bei hohen Werten des Umgebungslichts kommt das Umgebungslichtabhängige Aus- und Eindimmen zum Tragen (Bright-Out /Bright-In). Wenn die gemessene Beleuchtungsstärke einen festgelegten Schwellwert für einen längeren Zeitraum als die festgelegte Verzögerungszeit überschreitet, wird die Leuchtengruppe durch den DALI basicDIM DGC ausgeschaltet. Dies gilt auch für den Fall, dass Bewegung im Raum detektiert wird. Die Leuchtengruppe wird wieder eingeschaltet, sobald die gemessene Beleuchtungsstärke den Helligkeitssollwert unterschreitet.

##### VORSICHT!

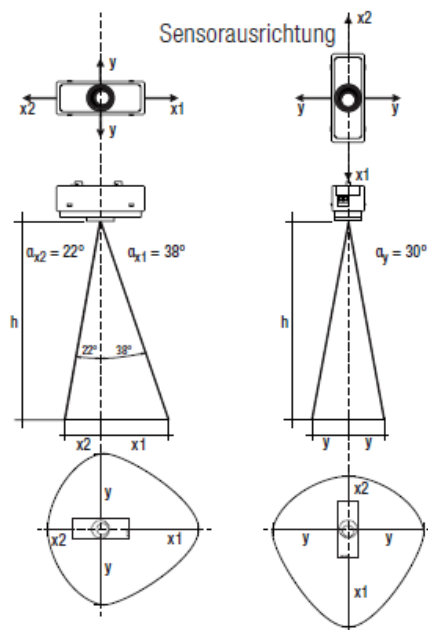
Falls Bewegungserkennung deaktiviert ist, schaltet das Licht nicht automatisch wieder ein.

Durch die Funktion Konstantlichtregelung wird erreicht, dass die Beleuchtungsstärke im Raum konstant bleibt und Veränderungen durch in den Raum einfallendes Umgebungslicht ausgeglichen werden. Im Ergebnis führt dies zu mehr Komfort, einer stets angepassten Ausleuchtung und zur Energieersparnis.

#### Erfassungsbereich des Umgebungslichtsensors

Der Erfassungsbereich des Sensors ist so dimensioniert, dass nicht nur ein einzelner Punkt auf der Arbeitsfläche erfasst und bewertet wird, sondern ein größerer Bereich. Damit ist sichergestellt, dass sich durch Verschieben von Gegenständen keine Fehlmessung ergibt.

## Funktionen



Der Durchmesser des Erfassungsbereiches ist abhängig vom Erfassungswinkel des Sensors und dessen Montagehöhe.

### Berechnung des Durchmessers:

$$x1 = \tan(\alpha_{x1}) \times h$$

$$x2 = \tan(\alpha_{x2}) \times h$$

$$y = \tan(\alpha_y) \times h$$

### Typische Beispielwerte des Erfassungsbereichs:

Höhe h (m)	∅ x1 (m)	∅ x2 (m)	∅ y (m)
1,7	1,3	0,7	1,0
2,0	1,6	0,8	1,2
2,3	1,8	0,9	1,3
2,5	2,0	1,0	1,4
2,7	2,1	1,1	1,6
3,0	2,3	1,2	1,7
3,5	2,7	1,4	2,0
4,0	3,1	1,6	2,3

## Funktionen

### 6.2.2. Tipps und Tricks

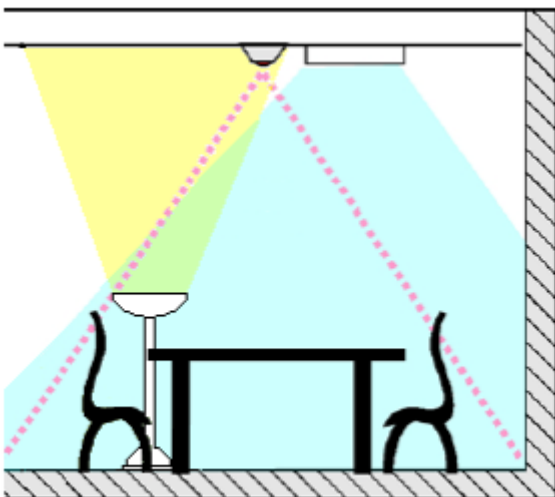
#### Umgebungslichtsensor richtig positionieren

Die Umgebungslichtregelung beruht auf der Messung des reflektierten Kunst- und Tageslichts. Dieses muss korrekt und vollständig erfasst werden. Verfälschungen durch andere Lichtquellen müssen dagegen vermieden werden. Entscheidende Bedeutung hat dabei die korrekte Position des Umgebungslichtsensors:

1. Um das Umgebungslicht sinnvoll steuern zu können, muss der Sensor das Licht der geregelten Leuchten vollständig erfassen können.

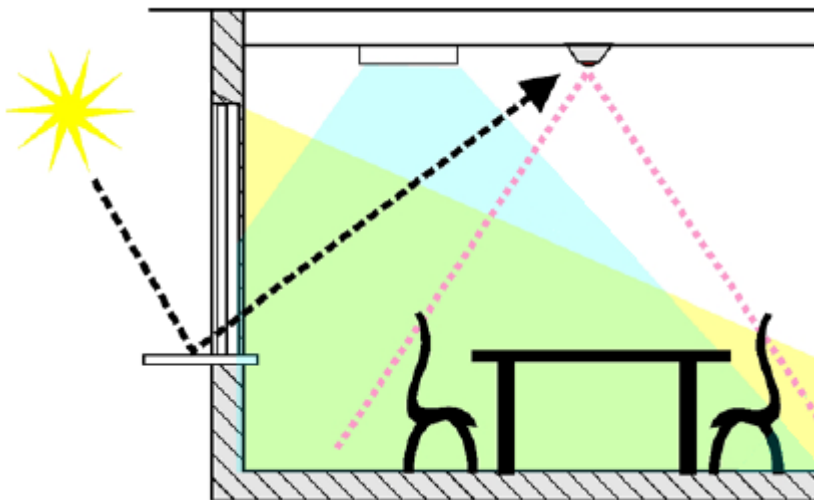
\_ Den Sensor so positionieren, dass der Erfassungsbereich des Sensors im Beleuchtungsbereich der geregelten Leuchten liegt!

2. Wird der Sensor von anderen Lichtquellen direkt angestrahlt, führt dies zu einer Verfälschung der Ergebnisse und das reflektierte Kunst- und Tageslicht kann nicht mehr korrekt erfasst werden.



\_ Den Sensor so positionieren, dass er nicht von anderen künstlichen Lichtquellen (bspw. Stehleuchten im Raum) direkt angestrahlt wird!

## Funktionen



- \_ Den Sensor so positionieren, dass er nicht von Sonnenlicht direkt angestrahlt wird:
  - \_ Sicherstellen, dass der Erfassungsbereich des Sensors innerhalb des Raumes liegt!
  - \_ Sicherstellen, dass der Abstand im Fensterbereich groß genug gewählt ist!
  - \_ Sicherstellen, dass keine blendenden Reflexionen des Sonnenlichts durch spiegelnde Glas- oder Metalloberflächen in den Sensor fallen können!

3. Bei Verwendung von mehreren Steuergeräten in einem Raum kann es vorkommen, dass sich die Erfassungsbereiche der Sensoren überlappen. Überlappende Erfassungsbereiche können dazu führen, dass sich die beiden Regelkreise gegenseitig beeinflussen und es zu einer Verfälschung der Ergebnisse kommt.

- \_ Die Sensoren so positionieren, dass sich die Erfassungsbereiche nicht überlappen!

## Funktionen

### 6.3. Anwesenheitssteuerung

#### 6.3.1. Beschreibung

Eine Anwesenheitssteuerung ermöglicht es, die Beleuchtungsstärke mit der An- oder Abwesenheit von Personen zu koppeln. Betritt eine Person den Raum, wird Licht eingeschaltet. Verlässt sie ihn, wird das Licht nach einer gewissen Zeitspanne auf einen vordefinierten Lichtwert gestellt.

Die Vorteile einer Anwesenheitssteuerung liegen in der Energieersparnis sowie im Komfort einer automatischen Lichtsteuerung.

#### HINWEIS

Die Anwesenheitssteuerung der basicDIM DGC Sensoren reagiert auf sich bewegende Wärmeabstrahlung von Personen. Andere Wärmequellen (bspw. Kopierer, Heizkörper, etc.) können die Funktionsweise beeinträchtigen.

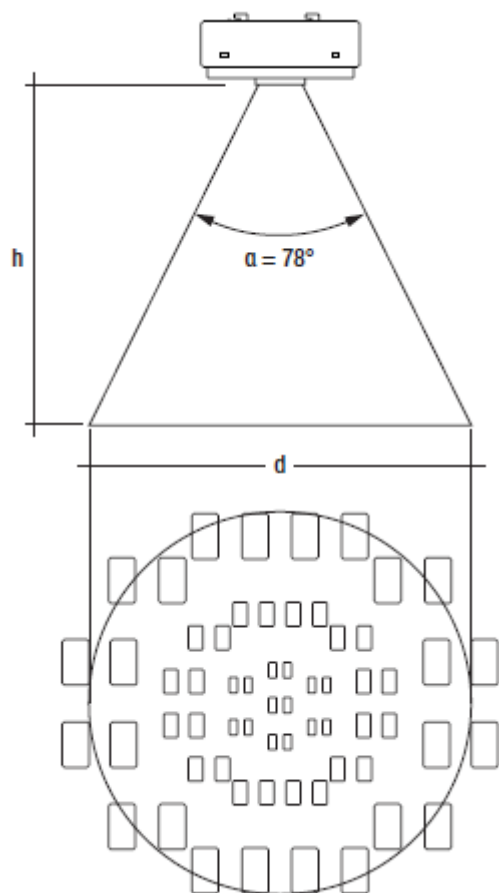
- \_ Sicherstellen, dass sich keine anderen Wärmequellen in unmittelbarer Nähe des Sensors befinden!

#### Erfassungsbereich des Anwesenheitssensors

Der Erfassungsbereich des Bewegungsmelders besteht aus einem Muster unterschiedlicher Messfelder. Damit ein Objekt sicher erkannt wird, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- \_ das Objekt bewegt sich von einem Messfeld zum anderen
- \_ die Eigentemperatur des Objekts unterscheidet sich von der Hintergrundtemperatur

## Funktionen



Die Größe des Erfassungsbereichs ist abhängig vom Erfassungswinkel des Sensors und dessen Montagehöhe. Die Montagehöhe hat außerdem Einfluss auf die Genauigkeit des Sensors.

Über die Position und die Montagehöhe ergeben sich zwei unterschiedliche Erfassungsbereiche:

- \_ Bis 2 m Montagehöhe wird Anwesenheit erkannt und ab 2 m Bewegung.

### Berechnung des Durchmessers:

$$d = 2 \times \tan(0,5 \times \alpha) \times h$$

### Typische Beispielwerte des Erfassungsbereichs:

Höhe h (m)	Ø d (m)
1,7	3
2,0	3,6
2,3	4,1
2,5	4,5
2,7	4,9

## Funktionen

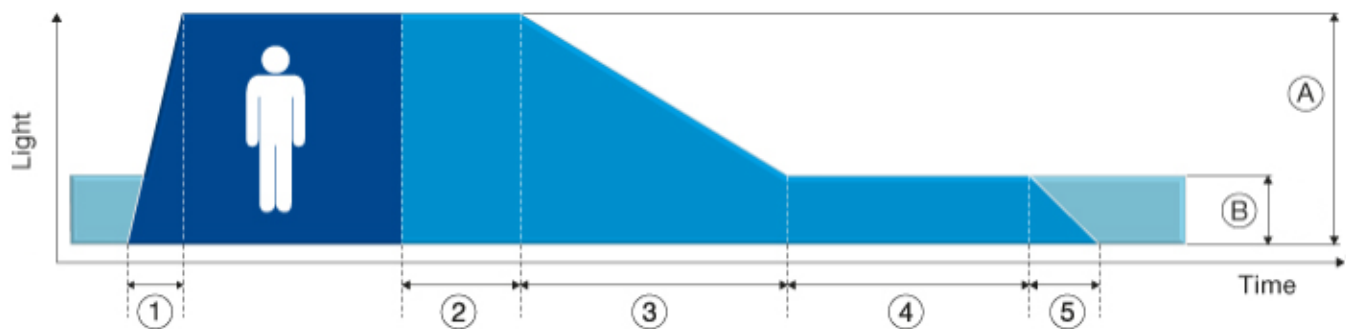
3,0	5,4
3,5	6,3
4,0	7,2

### **i** HINWEIS



Die empfohlene maximale Raumhöhe beträgt für Büroanwendungen 3 Meter und für Korridoranwendungen 4 Meter!

Für die Funktionsweise der Anwesenheitserkennung ist es entscheidend, dass Armbewegungen, etc. erkannt werden können. Den Sensor so an der Decke positionieren, dass sich die Hände des Raumnutzers im Zentrum des Erfassungsbereichs befinden und nicht von Bildschirm, Rücken, etc. verdeckt werden!

### 6.3.2. Anwesenheitssteuerungsablauf



## Funktionen

Nr.	Bezeichnung	Wertebereich	Erklärung	Anpassungen über
(1)	Einblendzeit (fade-in time)	0,7 - 90,5 s (default: 0,7 s)	Zeitspanne, die startet, sobald eine Anwesenheit von Personen detektiert wird. Während der Einblendzeit blendet die Lichtstärke auf den Anwesenheitswert.	mC <sup>1</sup>
(2)	Nachlaufzeit (run-on time) 	30 s - 60 min (default: abhängig von Profil)	Zeitspanne, die startet, sobald keine Anwesenheit von Personen mehr detektiert wird. Wird während der Nachlaufzeit eine erneute Anwesenheit von Personen detektiert, so wird die Nachlaufzeit von neuem gestartet. Ist dies nicht der Fall, wird nach Ablauf der Nachlaufzeit die Überblendzeit gestartet.	mC <sup>1</sup> und Pr <sup>2</sup>
(3)	Überblendzeit (fade time)	0,7 - 90,5 s (default: 5,6 s)	Zeitspanne, während der die Lichtstärke vom Anwesenheitswert auf den Abwesenheitswert überblendet.	mC <sup>1</sup>
(4)	Ausschaltverzögerung (switch-off delay) 	0 s - unendlich (default: abhängig von Profil)	Zeitspanne, während der der Abwesenheitswert beibehalten wird, bevor die Beleuchtung ausgeschaltet wird. Je nach eingestelltem Profil kann die Ausschaltverzögerung unterschiedliche Werte annehmen oder nicht definiert sein.	mC <sup>1</sup> und Pr <sup>2</sup>
(5)	Ausblendzeit	0,7 - 90,5 s (default: 5,6 s)	Während der Ausblendzeit blendet die Lichtstärke aus vom Abwesenheitswert zur Abschaltung.	mC <sup>1</sup>
(A)	Anwesenheitswert (presence value)	1 - 100 % (default: abhängig von Profil)	Lichtstärke bei Anwesenheit von Personen.  <div style="border: 1px solid #00a0e3; padding: 5px; margin-top: 10px;"><b>i HINWEIS</b> Falls die Lichtregelung aktiv ist, schaltet das Licht zunächst auf den Anwesenheitswert, dann startet jedoch die Lichtregelung und dimmt, je nach gemessenem Luxwert, entweder nach oben oder nach unten.</div>	mC <sup>1</sup> und Pr <sup>2</sup>
(B)	Abwesenheitswert (absence value)	1 - 100 % (default: abhängig von Profil)	Lichtstärke bei Abwesenheit von Personen.	mC <sup>1</sup> und Pr <sup>2</sup>

mC<sup>1</sup> => masterCONFIGURATOR, Pr<sup>2</sup> => basicDIM DGC Programmier

## Funktionen

### 6.4. Fernbedienung

basicDIM DGC kann, wenn es in Verbindung mit dem basicDIM DGC Sensor verwendet wird, über folgende Fernbedienungen gesteuert werden. Nähere Beschreibungen zu den Fernbedienungen finden Sie unter den angegebenen Links.

#### 6.4.1. basicDIM DGC PROGRAMMER (28000646)



[www.tridonic.de/qrDGCProg](http://www.tridonic.de/qrDGCProg)

#### REMOTECONTROL IR6 (28000647)



[www.tridonic.de/qrIR6](http://www.tridonic.de/qrIR6)

# Raumprofile

## 7. Raumprofile

### 7.1. Raumprofil 1 Einzelraum



#### 7.1.1. Kurzbeschreibung

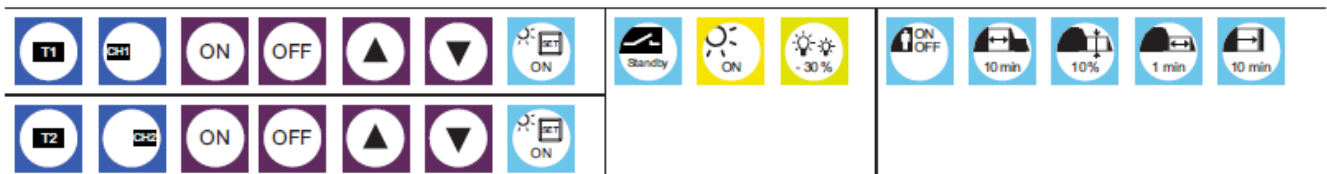
Typischer Aufbau

Zwei Beleuchtungsbereiche (z.B. CH2 = Fensterfront, CH1 = restlicher Raum), zwei Taster (T1, T2), Bewegungssensor(en).

Steuerung

Taster 2 (T2) regelt die Beleuchtung der Fensterfront (CH2), Taster 1 (T1) regelt die Beleuchtung des restlichen Raums (CH1).

#### 7.1.2. Verfügbare Befehle



#### 7.1.3. Funktionstabelle

Funktion	Erklärung
PowerOn Verhalten	= Zustand Anwesenheit
T1 Wirkbereich	= Nur Ausgang 1
T1 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS
T1 langer Tastendruck	= dimmen

## Raumprofile

T1 Doppelklick	= Speichern ist möglich => Leuchten beider Ausgänge blinken zweimal (5 s Pause einhalten zwischen den Doppelklicks)
T2 Wirkungsbereich	= Nur Ausgang 2
T2 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS
T2 langer Tastendruck	= dimmen
T2 Doppelklick	= Speichern ist möglich => Leuchten beider Ausgänge blinken zweimal (5 s Pause einhalten zwischen den Doppelklicks)
Relais	= Standby
Konstantlichtregelung BrightOUT	= aktiviert, nach 10 min wird ausgedimmt
Konstantlichtregelung Ausgang 1	= Automatik
Konstantlichtregelung Ausgang 2	= Automatik mit Offset von -30% (im Vergleich zu CH1)
Anwesenheitssteuerung mode	= EIN / AUS
Anwesenheitssteuerung Nachlaufzeit	= 10 min
Anwesenheitssteuerung Abwesenheitswert	= 10 %
Anwesenheitssteuerung Ausschaltverzögerung	= 1 min
Anwesenheitssteuerung Fadetime	= 5,7 sec
Anwesenheitssteuerung manuelles OFF delay	= 10 min
Anwesenheitssteuerung Signalaustausch	= deaktiviert (keine Reaktion auf Anwesenheit anderer Geräte)
Ausgang 1 (Betriebsart)	= DALI
Ausgang 2 (Betriebsart)	= DALI, kein Netzwerkmaster

# Raumprofile

## 7.2. Raumprofil 2 Klassenzimmer



### 7.2.1. Kurzbeschreibung

#### Typischer Aufbau

Drei Beleuchtungsbereiche (Fensterfront, restlicher Raum, separate Tafelbeleuchtung), zwei Taster, Bewegungssensor(en)

#### Steuerung

Taster 1 regelt die Beleuchtung von Fensterfront und restlichem Raum gemeinsam (das Verhältnis der beiden Dimmlevel bleibt gleich), Taster 2 regelt die Tafelbeleuchtung.

### 7.2.2. Verfügbare Befehle


### 7.2.3. Funktionstabelle

Funktion	Erklärung
PowerOn Verhalten	= Zustand Anwesenheit
T1 Wirkbereich	= Ausgang 1 und Ausgang 2
T1 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS

## Raumprofile

T1 langer Tastendruck	= dimmen
T1 Doppelklick	= Speichern ist gesperrt
T2 Wirkungsbereich	= Relais
T2 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS => nur, wenn Ausgang 1 eingeschaltet ist !
T2 langer Tastendruck	= keine Funktion
T2 Doppelklick	= Speichern ist gesperrt
Relais	= only OFF
Konstantlichtregelung BrightOUT	= aktiviert, nach 10 min wird ausgedimmt
Konstantlichtregelung Ausgang 1	= Automatik
Konstantlichtregelung Ausgang 2	= Automatik mit Offset von -30%
Anwesenheitssteuerung mode	= only OFF
Anwesenheitssteuerung Nachlaufzeit	= 20 min
Anwesenheitssteuerung Abwesenheitswert	= 0 %
Anwesenheitssteuerung Ausschaltverzögerung	= 0 min
Anwesenheitssteuerung Fadetime	= 5,7 sec
Anwesenheitssteuerung manuelles OFF delay	= 10 min
Anwesenheitssteuerung Signalaustausch	= deaktiviert (keine Reaktion auf Anwesenheit anderer Geräte)
Ausgang 1 (Betriebsart)	= DALI
Ausgang 2 (Betriebsart)	= DALI, kein Netzwerkmaster

# Raumprofile

## 7.3. Raumprofil 3 Korridor



### 7.3.1. Kurzbeschreibung

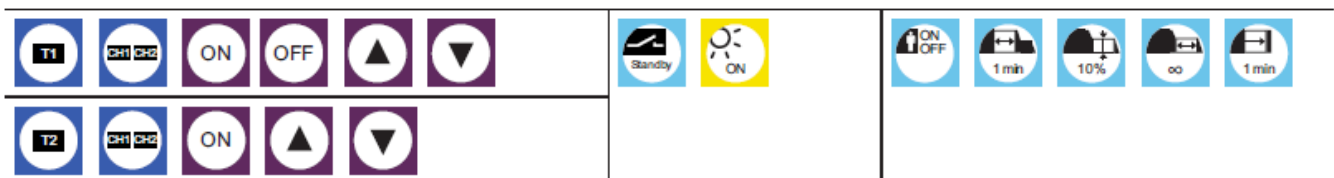
#### Typischer Aufbau

Einheitlicher Beleuchtungsbereich, Taster, Bewegungssensor(en)

#### Steuerung

Der oder die Taster regeln die einheitliche Beleuchtung aller Leuchten. Unterschiedliche Dimmlevel können gewählt werden für Bewegungserkennung im Nachbarraum (Nachbarschaftsfunktion), Bewegungserkennung im Korridor selber und bei Ausbleiben von Bewegungserkennung.

### 7.3.2. Verfügbare Befehle



### 7.3.3. Funktionstabelle

Funktion	Erklärung
PowerOn Verhalten	= Zustand Anwesenheit
T1 Wirkbereich	= Ausgang 1 und Ausgang 2
T1 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS
T1 langer Tastendruck	= dimmen

## Raumprofile

T1 Doppelklick	= Speichern ist gesperrt
T2 Wirkungsbereich	= Ausgang 1 und Ausgang 2
T2 kurzer Tastendruck	= nur EIN
T2 langer Tastendruck	= dimmen
T2 Doppelklick	= Speichern ist gesperrt
Relais	= standby
Konstantlichtregelung BrightOUT	= aktiviert, nach 10 min wird ausgedimmt
Konstantlichtregelung Ausgang 1	= Automatik
Konstantlichtregelung Ausgang 2	= Automatik kein Offset (0 %)
Anwesenheitssteuerung mode	= EIN / AUS
Anwesenheitssteuerung Nachlaufzeit	= 1 min
Anwesenheitssteuerung Abwesenheitswert	= 10 %
Anwesenheitssteuerung Ausschaltverzögerung	= "nie AUS" / "never OFF"
Anwesenheitssteuerung Fadetime	= 5,7 sec
Anwesenheitssteuerung manuelles OFF delay	= 1 min
Anwesenheitssteuerung Signalaustausch	= deaktiviert (keine Reaktion auf Anwesenheit anderer Geräte)
Ausgang 1 (Betriebsart)	= DALI
Ausgang 2 (Betriebsart)	= DALI, kein Netzwerkmaster

# Raumprofile

## 7.4. Raumprofil 4 WC



### 7.4.1. Kurzbeschreibung

#### Typischer Aufbau

Zwei Beleuchtungsbereiche (Badbereich mit Spiegel, Toilettenbereich), zwei Taster, Bewegungssensor(en)

#### Steuerung

Taster 1 regelt die Beleuchtung im Badbereich, Taster 2 regelt die Beleuchtung für den Toilettenbereich.

Über Bewegungserkennung können unterschiedliche Dimmlevel für die beiden Beleuchtungsbereiche gewählt werden.

### 7.4.2. Verfügbare Befehle


### 7.4.3. Funktionstabelle

Funktion	Erklärung
PowerOn Verhalten	= Zustand Anwesenheit
T1 Wirkbereich	= Ausgang 1 und Ausgang 2
T1 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS
T1 langer Tastendruck	= deaktiviert

## Raumprofile

T1 Doppelklick	= Speichern ist gesperrt
T2 Wirkungsbereich	= Relais
T2 kurzer Tastendruck	= Nur EIN => nur, wenn Ausgang 1 eingeschaltet ist !
T2 langer Tastendruck	= deaktiviert
T2 Doppelklick	= Speichern ist gesperrt
Relais	= only OFF
Konstantlichtregelung BrightOUT	= aktiviert, nach 10 min wird ausgedimmt
Konstantlichtregelung Ausgang 1	= Automatik
Konstantlichtregelung Ausgang 2	= manuell
Anwesenheitssteuerung mode	= EIN / AUS
Anwesenheitssteuerung Nachlaufzeit	= 20 min
Anwesenheitssteuerung Abwesenheitswert	= 0 %
Anwesenheitssteuerung Ausschaltverzögerung	= 0 min
Anwesenheitssteuerung Fadetime	= 5,7 sec
Anwesenheitssteuerung manuelles OFF delay	= 1 min
Anwesenheitssteuerung Signalaustausch	= deaktiviert (keine Reaktion auf Anwesenheit anderer Geräte)
Ausgang 1 (Betriebsart)	= DALI
Ausgang 2 (Betriebsart)	= DALI, kein Netzwerkmaster

## Raumprofile

### 7.5. Raumprofil 5 Stehleuchte (default)



#### 7.5.1. Kurzbeschreibung

##### Typischer Aufbau

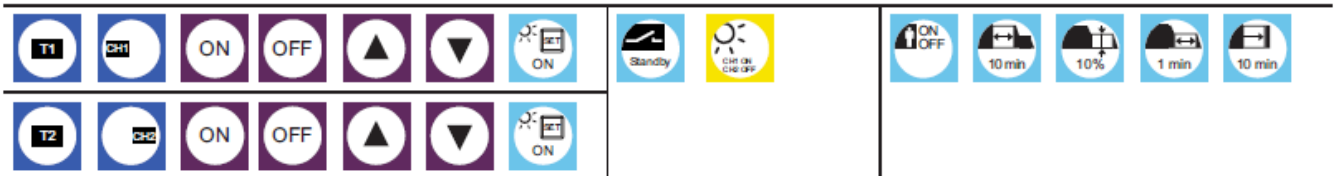
Zwei Beleuchtungsbereiche (direkte und indirekte Abstrahlung), zwei Taster, Bewegungssensor(en)

##### Steuerung

Taster 1 regelt die direkte Beleuchtung, Taster 2 die indirekte Beleuchtung.

Bei Ausbleiben von Bewegungserkennung wird die Stehleuchte komplett abgeschaltet, um Standby-Verluste zu verhindern.

#### 7.5.2. Verfügbare Befehle



#### 7.5.3. Funktionstabelle

Funktion	Erklärung
PowerOn Verhalten	= Zustand Anwesenheit
T1 Wirkbereich	= Ausgang 1
T1 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS
T1 langer Tastendruck	= dimmen
T1 Doppelklick	= Speichern ist möglich => Leuchten von Ausgang 1 blinken zweimal auf

## Raumprofile

T2 Wirkungsbereich	= Ausgang 2
T2 kurzer Tastendruck	= EIN und AUS
T2 langer Tastendruck	= dimmen
T2 Doppelklick	= Speichern ist möglich => Leuchten von Ausgang 1 blinken zweimal auf
Relais	= standby
Konstantlichtregelung BrightOUT	= aktiviert, nach 10 min wird ausgedimmt
Konstantlichtregelung Ausgang 1	= Automatik
Konstantlichtregelung Ausgang 2	= manuell
Anwesenheitssteuerung mode	= EIN / AUS
Anwesenheitssteuerung Nachlaufzeit	= 10 min
Anwesenheitssteuerung Abwesenheitswert	= 10 %
Anwesenheitssteuerung Ausschaltverzögerung	= 1 min
Anwesenheitssteuerung Fadetime	= 5,7 sec
Anwesenheitssteuerung manuelles OFF delay	= 10 min
Anwesenheitssteuerung Signalaustausch	= deaktiviert (keine Reaktion auf Anwesenheit anderer Geräte)
Ausgang 1 (Betriebsart)	= DALI
Ausgang 2 (Betriebsart)	= DALI, kein Netzwerkmaster

## Status-Informationen

### 8. Status Informationen

Eine am Sensor angebrachte Status-LED liefert eine Status-Information über den Betrieb des Geräts:

#### 8.1. Grünes Licht: Normalbetrieb

Statusanzeige	Bedeutung
3 x Blinken	PowerOn
1 x kurzer Impuls	Anwesenheit erkennt Bewegung
2 x kurzer Impuls	Infrarotempfängsbestätigung

#### 8.2. Oranges Licht: Wartung

Statusanzeige	Bedeutung
Normal Blinken	Adressierung, Initialisierung oder Identifizierung läuft
Langsam Blinken	Firmware Update läuft

#### 8.3. Rotes Licht: Störung

Statusanzeige	Bedeutung
Zyklisches schnelles Blinken mit Pause	Kurzschluss auf Ausgang 1 oder Ausgang 2
schnelles Blinken	Hardwaretaster (230 V) ist verklemmt

## Quellenverzeichnis

### 9. Quellenverzeichnis

#### 9.1. Mitgeltende Dokumente

- \_ Dokumentation masterCONFIGURATOR:  
[http://www.tridonic.com/com/de/download/Manual\\_masterConfigurator\\_de.pdf](http://www.tridonic.com/com/de/download/Manual_masterConfigurator_de.pdf)
- \_ Datenblatt DALI basicDIM DGC:  
[http://www.tridonic.com/com/de/download/data\\_sheets/basicDIM\\_DGC\\_de.pdf](http://www.tridonic.com/com/de/download/data_sheets/basicDIM_DGC_de.pdf)
- \_ Konformitäts-Erklärungen:  
<http://www.tridonic.com/com/de/konformitaetserklaerungen.asp>
- \_ Zertifikate:  
<http://www.tridonic.com/com/de/zertifikate-luxcontrols.asp>
- \_ Parameter-Einstellung basicDIM DGC PROGRAMMER:  
[http://www.tridonic.com/com/de/download/technical/basicDIM\\_DGC\\_PROGRAMMER\\_de.pdf](http://www.tridonic.com/com/de/download/technical/basicDIM_DGC_PROGRAMMER_de.pdf)
- \_ Parameter-Einstellung REMOTECONTROL IR6:  
[http://www.tridonic.com/com/de/download/technical/REMOTECONTROL\\_IR6\\_de.pdf](http://www.tridonic.com/com/de/download/technical/REMOTECONTROL_IR6_de.pdf)

#### 9.2. Downloads

- \_ Tridonic-Software: <http://www.tridonic.com/com/de/software.asp>
- \_ Download masterCONFIGURATOR: <http://www.tridonic.com/com/de/software-masterconfigurator.asp>

#### 9.3. Weiterführende Informationen

- \_ DALI-Handbuch: [http://www.tridonic.com/com/de/download/technical/DALI-Handbuch\\_de.pdf](http://www.tridonic.com/com/de/download/technical/DALI-Handbuch_de.pdf)
- \_ Garantie-Bestimmungen: <http://www.tridonic.com/com/de/garantie.asp>
- \_ Datenblätter: <http://www.tridonic.com/com/de/datenblaetter.asp>
- \_ Umwelt-Erklärungen: <http://www.tridonic.com/com/de/umwelterklaerungen.asp>
- \_ Ausschreibungstexte: <http://www.tridonic.com/com/de/ausschreibungstexte.asp>
- \_ Weitere Technische Dokumente: <http://www.tridonic.com/com/de/technische-dokumente.asp>