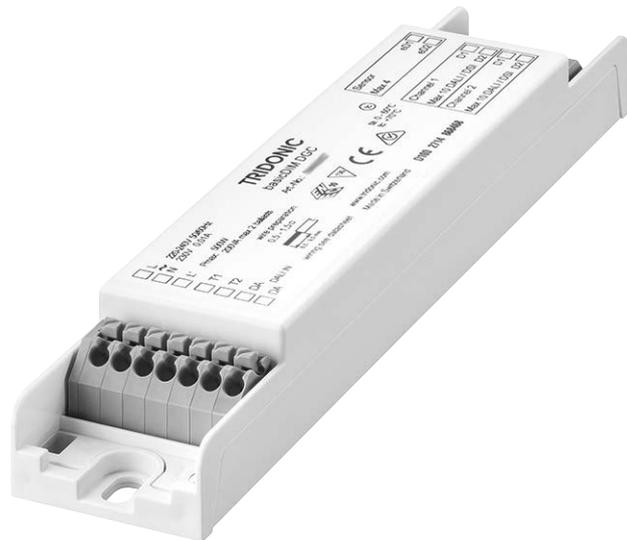


## basicDIM DGC

Kompaktes Steuermodul

### Produktbeschreibung

- Kompakte Abmessungen für den Leuchteneinbau
- Für bis zu 20 DSI- oder DALI-Betriebsgeräte (max. 10 pro Ausgangskanal)
- DALI IN Eingang
- 2 DALI/DSI Ausgangskanäle mit einstellbarem Offset von Kanal 2 zu Kanal 1
- 1 Relaisausgang
- Sensor Eingang für den Anschluss von bis zu 4 basicDIM DGC Sensoren 5DPI 14
- 2 Tastereingänge zum Ein-/Ausschalten und Dimmen
- Individuelle Anpassung der Parameter über basicDIM DGC Programmer oder der Software masterCONFIGURATOR
- 5 Jahre Garantie



**Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele**, Seite 10

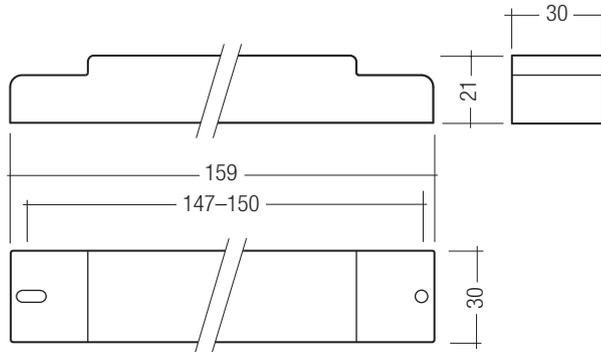


## basicDIM DGC

Kompaktes Steuermodul

### Technische Daten

Bemessungsversorgungsspannung	220 – 240 V
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Standbyleistung	0,5 W
Stromaufnahme Eingang (DALI-Bus)	2 mA
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-25 ... +70 °C
Schutzart	IP20
Max. Gehäustemperatur tc	70 °C



### Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Montage	Verpackung Karton
basicDIM DGC	28000920	Leuchteneinbau	10 Stk.

### Spezifische technische Daten

Typ	Eingänge				Ausgänge			CH2 als Link Line			Ausgang Relais (L)			
	Taster Dimmen	Max. Leitungslänge bei 1,5 mm <sup>2</sup>	Max. basicDIM DGC Sensoren	Max. Sensorleitungslänge bei 0,2 – 1,5 mm <sup>2</sup>	Digitale Steuerleitung DALI/DSI	Steuerleistung je Ausgang (Geräte)	Dimmbereich	Max. Leitungslänge bei 1,5 mm <sup>2</sup>	Spannung DC	Max. Leitungslänge bei 1,5 mm <sup>2</sup>	Anzahl verbindbarer Module	Max. Schaltleistung (z.B. LCAI)	Max. Schaltleistung	Max. Schaltleistung
basicDIM DGC	2-fach	100 m	4	10 m	2	10	1 – 100 %	100 m	13 V	100 m	10	2	200 VA	500 W

basicDIM DGC Sensor 5DPI 14f

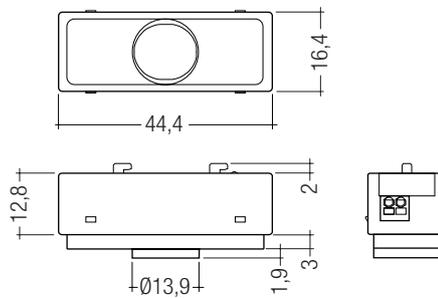
**Produktbeschreibung**

- Lichtmessung und Bewegungsmeldung
- Bis zu 4 basicDIM DGC Sensoren an einem basicDIM DGC
- Mit Fernbedienung steuerbar
- Lichtmessung und Bewegungsmeldung deaktivierbar
- Individuelle Anpassung der Parameter mit basicDIM DGC Programmer oder der Software masterCONFIGURATOR
- Stromversorgung über basicDIM DGC

**Technische Daten**

Ø-Erfassungsbereich bei 2,5 m Montagehöhe <sup>4</sup> m	
Schwenkbar	nein
Erfassungswinkel	360°
Lichtmessung am Sensorkopf <sup>①</sup>	10 – 650 lx
Reichweite Fernbedienung	5 m
Max. Montagehöhe	5 m
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-25 ... +55 °C
Schutzart	IP20

<sup>①</sup> Der Meßwert am Sensorkopf entspricht ca. 15 bis 2.000 Lux auf der Messfläche.



**Bestelldaten**

Typ	Artikelnummer	Verpackung	Karton
basicDIM DGC Sensor 5DPI 14f Leuchteneinbau	28000933	40 Stk.	
basicDIM DGC Sensor 5DPI 14f black Leuchteneinbau	28001696	40 Stk.	

5DPI 14f Mounting Kit

**Produktbeschreibung**

- Montagerahmen für alle Sensoren 5DP 14f zur direkten Befestigung im Leuchtengehäuse
- Shutter zur Verhinderung von Bewegungserkennung in einer Richtung



**Bestelldaten**

Typ	Artikelnummer	Verpackung	Sack	Gewicht pro Stk.
5DPI 14f mounting kit	28001558	100 Stk.		0,004 kg
5DPI 14f mounting kit black	28001575	100 Stk.		0,004 kg

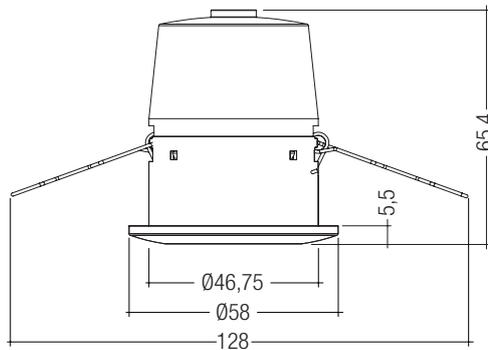
### Produktbeschreibung

- Lichtmessung und Bewegungsmeldung
- Bis zu 4 basicDIM DGC Sensoren an einem basicDIM DGC
- Mit Fernbedienung steuerbar
- Lichtmessung und Bewegungsmeldung deaktivierbar
- Individuelle Anpassung der Parameter mit basicDIM DGC Programmer oder der Software masterCONFIGURATOR
- Stromversorgung über basicDIM DGC

### Technische Daten

Ø-Erfassungsbereich bei 2,5 m Montagehöhe <sup>4</sup> m	
Schwenkbar	nein
Erfassungswinkel	360°
Lichtmessung am Sensorkopf <sup>①</sup>	10 – 650 lx
Reichweite Fernbedienung	5 m
Max. Montagehöhe	5 m
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-25 ... +55 °C
Schutzart	IP20

<sup>①</sup> Der Mefwert am Sensorkopf entspricht ca. 15 bis 2.000 Lux auf der Messfläche.



### Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton
basicDIM DGC Sensor 5DPI 14rc Deckeneinbau	28000934	63 Stk.

ZUBEHÖR

basicDIM DGC Programmier

Produktbeschreibung

- Optionale Infrarot-Programmiereinheit für basicDIM DGC
- Einstellung vordefinierter diskreter Parameterwerte
- Programmierbare Funktionen wie light level, time delay, P.I.R., bright-out, power up



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Abmessungen L x B x H	Verpackung Karton
basicDIM DGC Programmier	28000646	130 x 56 x 15 mm	120 Stk.

ZUBEHÖR

REMOTECONTROL IR6

Produktbeschreibung

- Optionale Infrarot-Fernbedienung
- Ein- und Ausschalten (On/Off-Taste)
- Dimmen (Up/Down-Taste)
- Aktivieren der automatischen Lichtregelung (Automatik-Taste)
- Sollwerteneinstellung der Lichtregelung (Set-Taste)



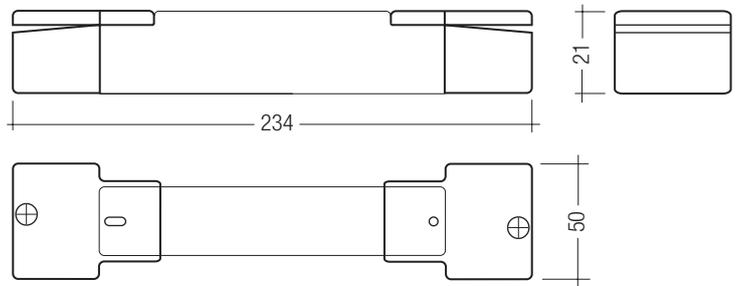
Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Abmessungen L x B x H	Verpackung Karton
REMOTECONTROL IR6	28000647	86,5 x 40,5 x 7,2 mm	500 Stk.

Zugentlastungsset

Produktbeschreibung

- 5 Jahre Garantie



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung
Strain-relief set	28000881	Karton 10 Stk.

**basicDIM DGC**

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.

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 (≥ V2.12) können die Profile an Ihre Anwendung angepasst werden.

Wird das basicDIM DGC in der basic Anwendung verwendet kann der CH2 als Steuerkanal für die Steuerung untergeordneter basicDIM DGC verwendet werden (Schaltung basic), so kann das Steuernde und die untergeordneten basicDIM DGC mit der Software masterCONFIGURATOR programmiert werden und dabei in Gruppen eingeteilt werden. Dabei kann jedes einzelne basicDIM DGC in Gruppen eingeteilt werden und auf Anwesenheit von bis zu 5 Gruppen reagieren (nähere Informationen finden Sie in der masterCONFIGURATOR Dokumentation).

**Installation**

- Das basicDIM DGC kann ohne Sensor betrieben werden. Der Bewegungsmelder muss jedoch per masterCONFIGURATOR oder mit einmaligem Anschließen eines Sensors und basicDIM DGC Programmer deaktiviert werden.
- 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 Ausgangskanäle darf 100 m (bei 1,5 mm<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.
- Wird an CH2 ein basicDIM DGC angeschlossen, wird DALI IN deaktiviert und CH2 als Link-Line (Nachbarschaftsfunktion) verwendet. Über CH2 werden dann keine Steuerbefehle mehr übertragen, um DALI IN wieder zu aktivieren siehe Handbuch basicDIM DGC.
- 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.

**Normen**

EN 55015  
EN 61000-3-2  
EN 61347-1  
EN 61347-2-11  
EN 61547  
EN 62386-101  
EN 60598-1  
EN 62493

**Glühdrahtprüfung**

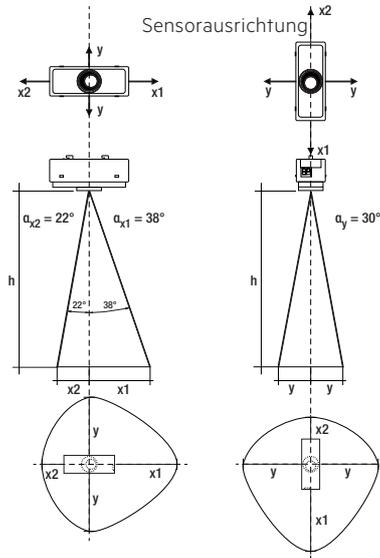
nach EN 61347-1 bestanden.

**DALI-Standard**

Das basicDIM DGC wurde konzipiert um Betriebsgeräte mit DALI Standard IEC 60929 (DALI V0) und IEC 62386 (DALI V1) zu steuern.

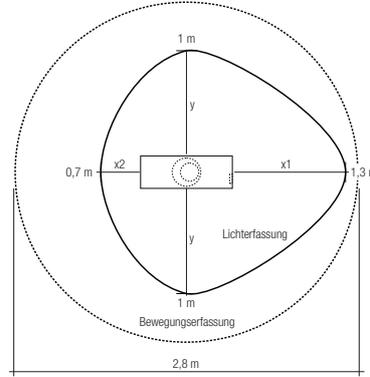
basicDIM DGC Sensor

Lichterfassung



h *	x1	x2	y	d
1,7 m	1,3 m	0,7 m	1,0 m	2,8 m
2,0 m	1,6 m	0,8 m	1,2 m	3,2 m
2,3 m	1,8 m	0,9 m	1,3 m	3,7 m
2,5 m	2,0 m	1,0 m	1,4 m	4,0 m
2,7 m	2,1 m	1,1 m	1,6 m	4,4 m
3,0 m	2,3 m	1,2 m	1,7 m	4,9 m
3,5 m	2,7 m	1,4 m	2,0 m	5,7 m
4,0 m	3,1 m	1,6 m	2,3 m	6,5 m

Beispiel für Licht- und Bewegungserfassungsbereich bei 1,7 m Höhe:



\* Die empfohlene maximale Raumhöhe in Büroanwendungen ist 3 m und bei z.B. Korridoranwendungen 4 m. Bis 2 m Montagehöhe wird Anwesenheit erkannt und ab 2 m Bewegung.

Berechnung des Durchmessers (Lichtbereich):

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

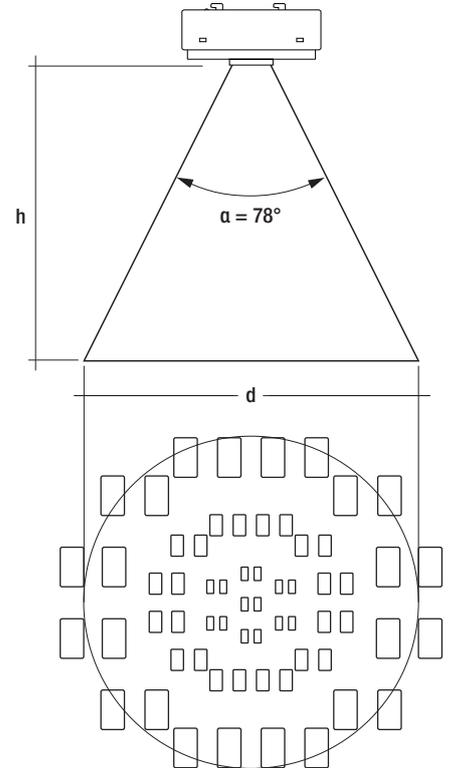
$$x2 = \tan(\alpha_{x2}) \times h$$

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

Berechnung des Durchmessers (Bewegungsbereich):

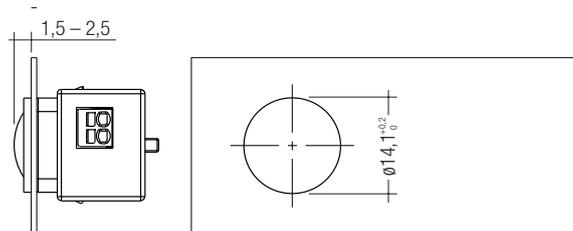
$$d = 2 \times \tan(0,5 \times \alpha) \times h$$

Anwesenheits- / Bewegungserfassung

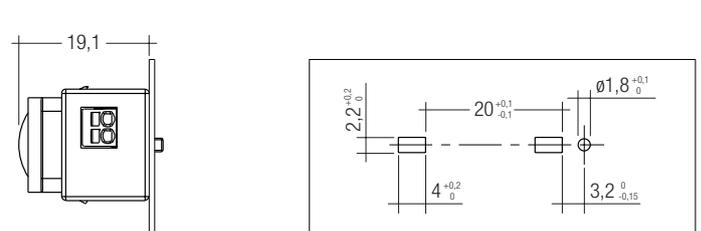


Befestigungsvarianten Leuchteneinbausensor

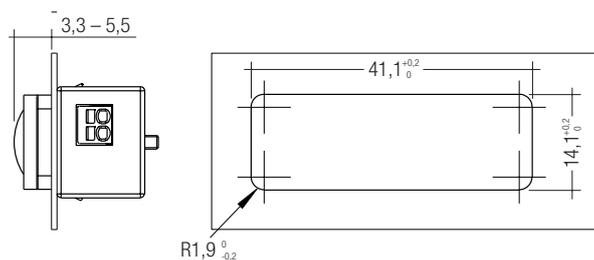
Blechstärke: 0,8 – 1,8 mm



Blechstärke: 0,6 – 0,8 mm

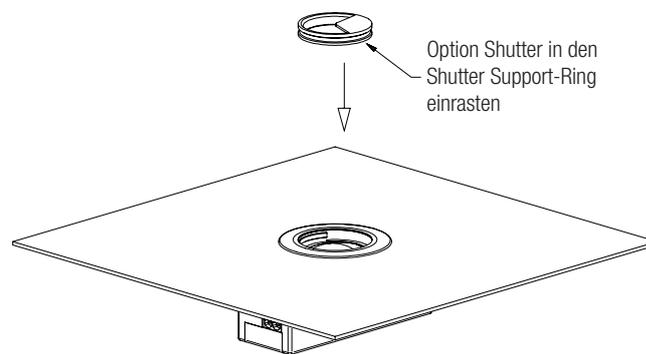
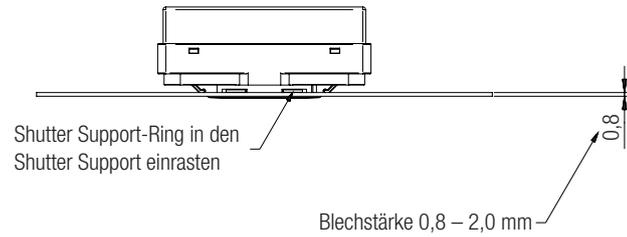
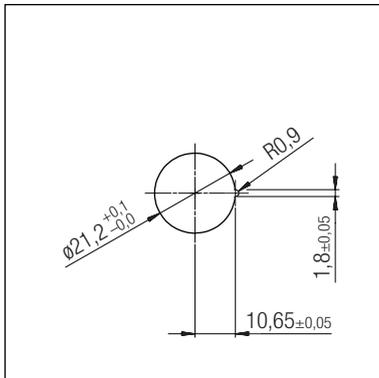
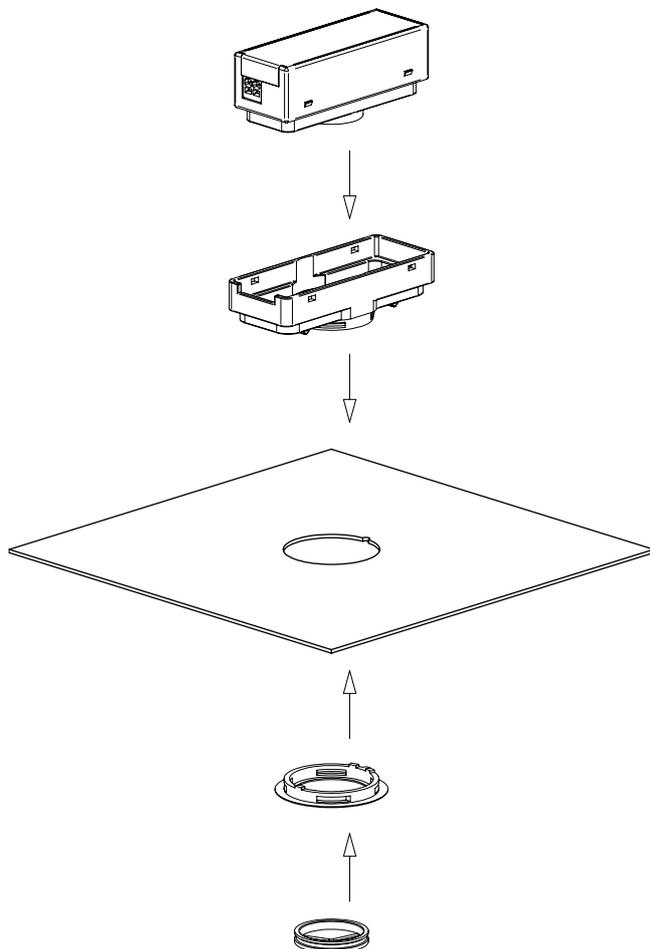


Blechstärke: 0,8 – 3,0 mm



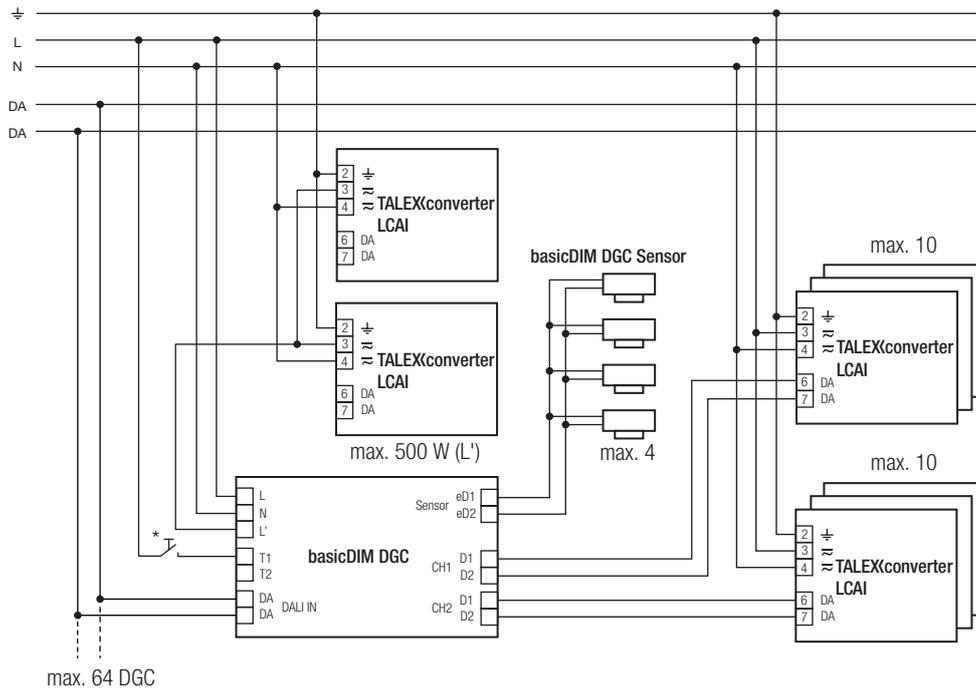
**Befestigungsvariante Leuchtgehäuse mit Mounting Kit:**

Blechstärke: 0,8 – 2,0 mm

Maßzeichnung für benötigte  
Montageöffnung**Mounting Kit Montage**

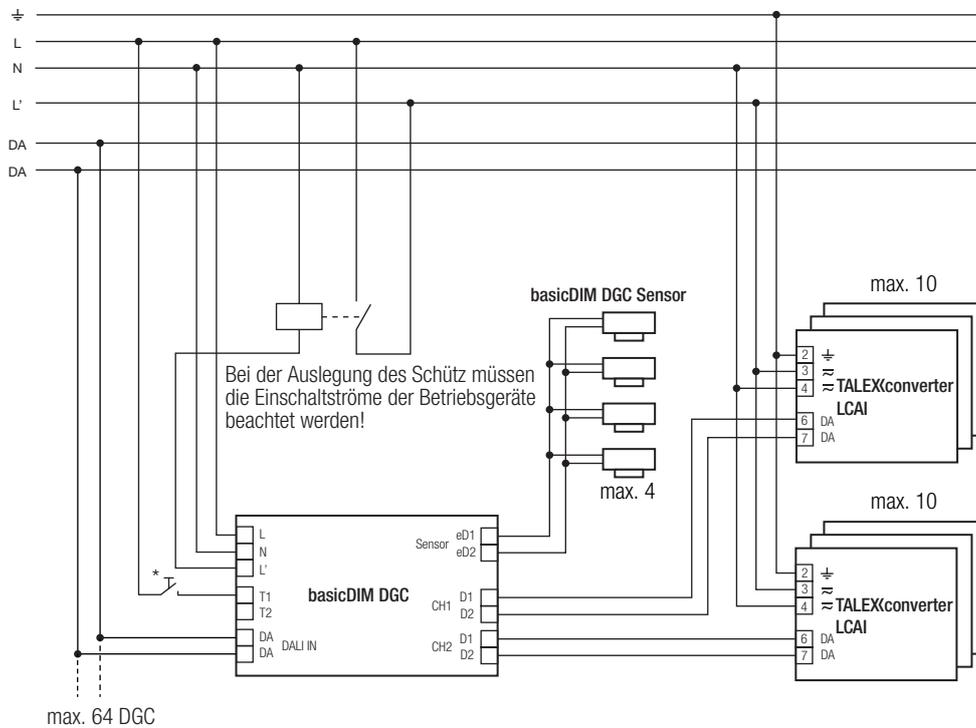
Verdrahtungsdiagramm basicDIM DGC

DALI



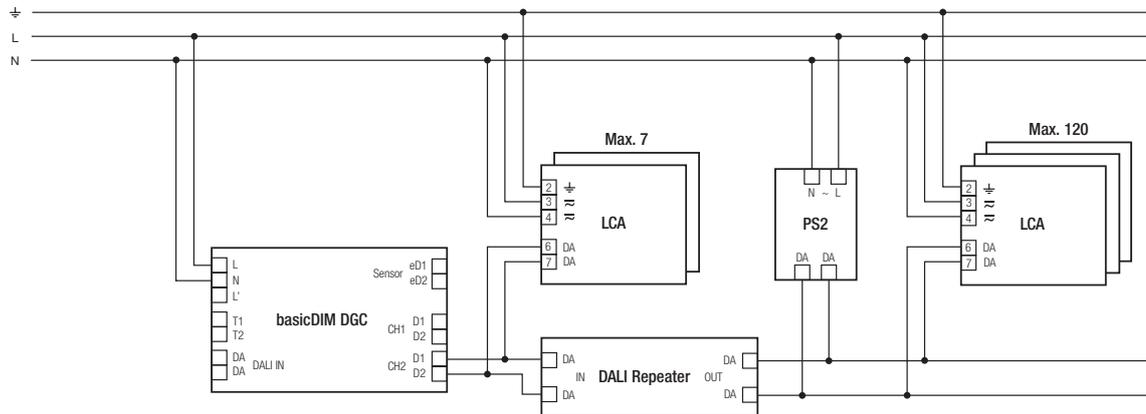
\* muss die gleiche Phase wie bei L sein

Relais im Standby



\* muss die gleiche Phase wie bei L sein

Verdrahtungsdiagramm basicDIM DGC mit DALI PS1(2)



Zur Verwendung nur in Verbindung mit dem DALI Repeater (864584-01) und eine dieser DALI Versorgungen:

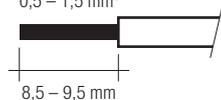
DALI PS1 (24034323), 200 mA, max. 100 zusätzliche Geräte  
DALI PS2 (28000876), 240 mA, max. 120 zusätzliche Geräte

Diese Kombination kann an CH1 und CH2 verwendet werden.

**Leitungsart und Leitungsquerschnitt für basicDIM DGC**

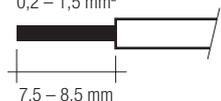
Volldraht mit Leitungsquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

Drahtvorbereitung:  
0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>

**Leitungsart und Leitungsquerschnitt basicDIM Sensor 5DPI 14rc**

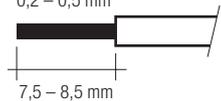
Zur Verdrahtung kann Volldraht oder Feindraht mit Leitungsquerschnitt von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden.

Drahtvorbereitung:  
0,2 – 1,5 mm<sup>2</sup>

**Leitungsart und Leitungsquerschnitt basicDIM Sensor 5DPI 14f**

Zur Verdrahtung kann Volldraht oder Feindraht mit Leitungsquerschnitt von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 0,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden.

Drahtvorbereitung:  
0,2 – 0,5 mm<sup>2</sup>

**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 (Parallelschaltung von T1 und T2 möglich).

Kurzer Tastendruck (< 500 ms):	EIN/AUS
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.
2 x kurzer Tastendruck:	Speichert den aktuell gemessenen Lichtwert als neuen Sollwert der Lichtregelung (Leuchte quitiert mit 2 x blinken). Je nach verwendetem Profil ist diese Funktion bereits aktiviert oder deaktiviert. Mit dem basicDIM DGC Programmierer oder der Software masterCONFIGURATOR kann diese Funktion auch bearbeitet werden.

In Abhängigkeit des gewählten Profils werden unterschiedliche Ausgangskanäle gesteuert.

**Relais**

Das Relais kann in vier unterschiedlichen Betriebsarten genutzt werden:

- Reduzierung Standby-Verluste (Verdrahtungsbeispiel Standby)
- Eigenständiger Ausgangskanal zum Schalten von nicht dimmbaren Leuchten (Verdrahtungsbeispiel DALI)

Je nach verwendetem Profil reagiert das Relais anders. In den 5 Hauptprofilen werden die beiden Relaisprofile Standby und OnlyOFF verwendet. Mit der Software masterCONFIGURATOR können auch die Relaisprofile aktiv und inaktiv programmiert werden.

Standby		Energiesparbetrieb Wenn das basicDIM DGC ausgeschaltet wird schaltet das Relais (nach 10 Minuten) aus. Wird das basicDIM DGC eingeschaltet schaltet das Relais ein. Schaltung: Relais im Standby
OnlyOFF		Das Relais muss über den Taster eingeschaltet werden, wird jedoch vom Anwesenheitssensor ausgeschaltet.
Active		Das Relais wird über den Anwesenheitssensor Ein- oder Ausgeschaltet.
Inactive		Das Relais muss über den Taster ein- und ausgeschaltet werden.

Für den Bewegungsmelder sind je nach verwendetem Profil verschiedene Betriebsarten vorprogrammiert. Diese können über den basicDIM DGC Programmierer oder die Software masterCONFIGURATOR geändert werden.

	ON / OFF	Das Licht wird in Abhängigkeit der Anwesenheit einer Person automatisch ein- bzw. ausgeschaltet.
	Only OFF	Der Bewegungsmelder schaltet die angeschlossene Beleuchtung nur aus. Die Leuchten werden manuell über den angeschlossenen externen Taster oder die Fernbedienung eingeschalten.
	Never OFF	Der Sensor dimmt, nachdem er keine Bewegung erkannt hat auf den Parameter „zweiter Lichtwert“ und bleibt auf diesem Lichtwert stehen
	OFF	Bewegungsmelder deaktiviert. Das Licht muss manuell ein- bzw. ausgeschaltet werden.

### Nachlaufzeit



Nachlaufzeit des Bewegungsmelders, wird keine Bewegung mehr erkannt beginnt die Nachlaufzeit.

Je nach verwendetem Profil ist die Nachlaufzeit unterschiedlich. Beim basicDIM DGC ist einstellbar, ob das Licht nach der Nachlaufzeit ausgeschaltet oder ob auf einen Abwesenheitswert gedimmt werden soll. Sie kann auch mit dem basicDIM DGC Programmierer oder der Software masterCONFIGURATOR geändert werden.

### Abwesenheitswert



### Ausschaltverzögerung

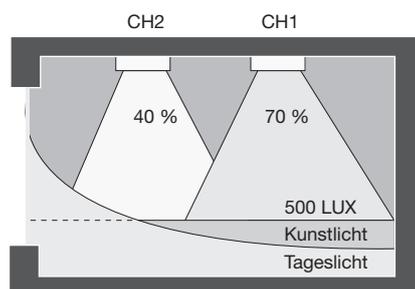


Der Abwesenheitswert (Lichtwert) und die Ausschaltverzögerung (wie lange der Wert gehalten wird) ist je nach verwendetem Profil unterschiedlich und kann mit dem basicDIM DGC Programmierer oder der Software masterCONFIGURATOR verändert werden.

### 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 (positives Offset auch möglich).



### 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.

### Lichtregelung



Mit der Auto Taste des basicDIM Programmiers oder der REMOTECONTROL IR6 wird die Lichtregelung gestartet.

Wird das basicDIM DGC durch die ON Taste eingeschaltet ist die Lichtregelung deaktiviert.



Möchten Sie die Lichtregelung nutzen, so müssen sie das DGC mit der Auto taste starten.

Die Lichtregelung kann auch mit der Software masterCONFIGURATOR deaktiviert werden.

### Sollwert einstellen



Der Lichtwert kann durch eine der folgenden Möglichkeiten eingestellt werden:

- REMOTECONTROL IR6 (Tastendruck > 3 s)
- basicDIM DGC Programmierer (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 verwendetem Profil aktiv oder nicht, kann jedoch mit dem basicDIM DGC Programmierer oder der Software masterCONFIGURATOR geändert werden)

### 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 eingeschaltet, auch wenn Bewegung erkannt wird. Die Beleuchtung wird wieder eingeschaltet, wenn der gemessene Lichtwert den Sollwert unterschreitet. Die Funktion ist je nach verwendetem Profil aktiv oder deaktiviert, und kann über den basicDIM DGC Programmierer oder Software masterCONFIGURATOR geändert werden.

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.



Lichtregelung inclusive Brightout aktiviert für CH1. CH2 wird nicht beleuchtungsabhängig geregelt.

**Nachbarschaftsfunktion**

Das basicDIM DGC kann je nach verwendetem Profil auf die Anwesenheit in anderen Gruppen reagieren.

Diese Funktionen können mit dem basicDIM DGC Programmierer oder der Software masterCONFIGURATOR geändert werden.

	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

**Tastereingänge**

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

**Grundfunktionen**

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

**Profile**

Profil 1: Einzelraum

Profil 2: Klassenzimmer

Profil 3: Korridor

Profil 4: WC

Profil 5: Stehleuchte (Defaultprofil)

Profil Test:



Im Profil Test können sie ihr gewähltes Profil testen.

Dabei werden alle profilrelevanten Zeiten auf 15 s reduziert.

Das Profil Test wird nach 1 h automatisch beendet, oder durch drücken der Taste Auto am basicDIM DGC Programmierer.

Mit der Software masterCONFIGURATOR oder dem DGC Programmierer können die Profile an Ihre Wünsche angepasst werden.

Nähere Infos in der masterCONFIGURATOR Dokumentation unter [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com).

**Verhalten nach netzwiederkehr**

Das basicDIM DGC besitzt zwei verschiedene Startverhalten nach einem Netzunterbruch.

	Power ON Verhalten OFF (Leuchten bleiben ausgeschaltet)
	Power ON Verhalten ON (nach Netz Ein werden die Leuchten eingeschaltet). Default für alle Profile!

Profile Kurzbeschreibung

Profil Einzelraum




Profil Klassenzimmer




Profil Korridor




Profil WC




Profil Stehleuchte (Default)