

DALI MSensor 5DPI 14

Multisensor für DALI-System

Produktbeschreibung

- Baustein des comfortDIM-Systems (DALI-Stand-alone)
- Mit umgebungslichtabhängiger Regelung und Bewegungsmeldung
- Mehrere MSensoren in einer Gruppe möglich
- Mit Fernbedienung steuerbar
- Lichtregelung und Bewegungsmeldung deaktivierbar
- Individuelle Anpassung der Parameter mit Konfigurations-Software
- Multi-Master-fähig: Mehrere Steuermodule in einem DALI-System möglich
- Stromversorgung über DALI-Leitung
- 5 Jahre Garantie



Normen, Seite 5

Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 5



Bild 1



Bild 2



DALI MSensor 5DPI 14

Multisensor für DALI-System

Technische Daten

Versorgung über	DALI-Leitung
Stromaufnahme	6 mA aus DALI
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-25 ... +55 °C
Schutzart	IP20

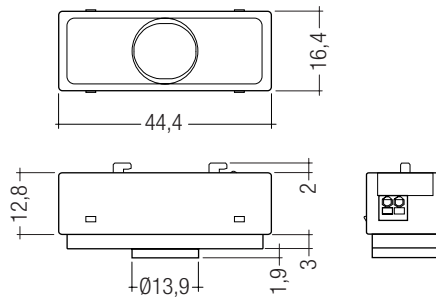


Bild 1

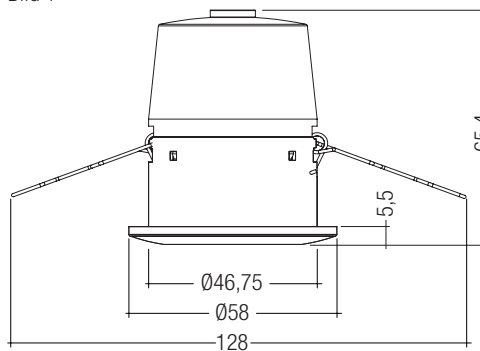


Bild 2

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Bild	Verpackung Karton
DALI MSensor 5DPI 14f Leuchteneinbau	28000935	1	40 Stk.
DALI MSensor 5DPI 14f black Leuchteneinbau	28001697	1	40 Stk.
DALI MSensor 5DPI 14rc Deckeneinbau	28000936	2	63 Stk.

Spezifische technische Daten

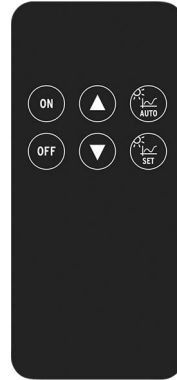
Typ	Erfassung				
	Ø-Erfassungsbereich bei 2,5 m Montagehöhe	Schwenkbar	Erfassungswinkel	Lichtmessung am Sensorkopf ^①	Reichweite Fernbedienung
DALI MSensor 5DPI 14f	4 m	nein	360°	10 – 650 lx	5 m
DALI MSensor 5DPI 14f black	4 m	nein	360°	10 – 650 lx	5 m
DALI MSensor 5DPI 14rc	4 m	nein	360°	10 – 650 lx	5 m

^① Der Messwert am Sensorkopf entspricht ca. 15 bis 2.000 Lux auf der Messfläche.

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

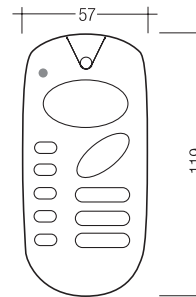
Typ	Artikelnummer	Abmessungen L x B x H	Verpackung	Karton
REMOTECONTROL IR6	28000647	86,5 x 40,5 x 7,2 mm	500 Stk.	

RoHS

DALI RC

Produktbeschreibung

- Optionale Infrarot-Fernbedienung
- Ein- und Ausschalten (On/Off-Taste)
- Dimmen (Up/Down-Taste)
- Aktivieren der automatischen Lichtregelung (Sonnen-Wolke-Taste)
- Aufruf zweier Szenen
- Aufruf von fünf Lichtstrom-Festwerten (100, 50, 25, 12 und 6 %)
- Individuelle Anpassung der Tastenbelegung mit Konfigurations-Software
- Sollwerteneinstellung der Lichtregelung
- Mit Wandhalterung



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung	Karton
DALI-RC	86458263	10 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

Der DALI MSensor stellt in der comfortDIM Produktreihe eine ideale Ergänzung bezogen auf umgebungslichtabhängige Regelung, Anwesenheitserkennung und Fernbedienung dar. Er ist für folgende Hauptanwendungen konzipiert:

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

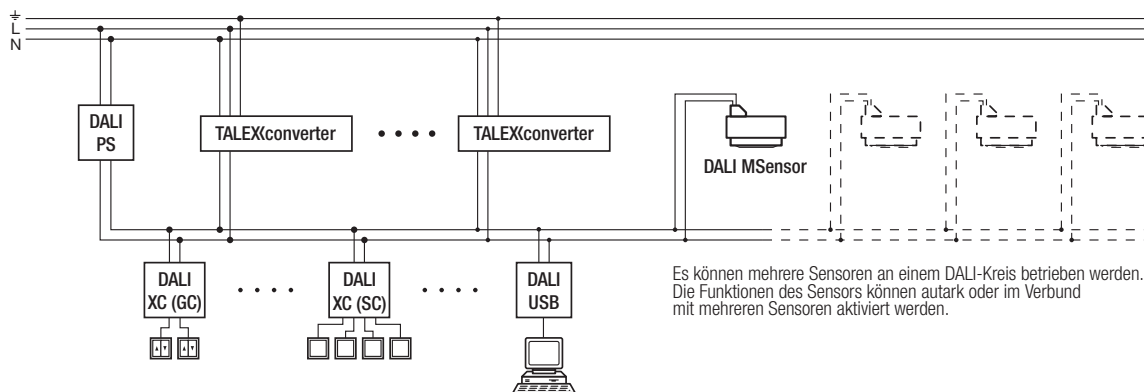
Der DALI MSensor steuert eine DALI-Gruppe und ist dafür ausgelegt, dass er mit anderen comfortDIM-Komponenten (z.B. DALI-XC) zusammen verwendet werden kann. Aus diesem Grund lässt sich der DALI MSensor adressieren und gruppieren wie ein DALI-Betriebsgerät und ermöglicht damit eine einfache Konfiguration des Systems. Die Konfiguration des Sensors erfolgt mit dem Software-Tool masterCONFIGURATOR (ab Version V2.12). Nähere Informationen finden sie in der Bedienungsanleitung DALI MSensor auf www.tridonic.com.

Optional kann der DALI MSensor von drei Fernbedienungen angesteuert werden. Die mit dem System verfügbaren Fernbedienungen sind: DALI-RC und REMOTECONTROL IR6.

An einem DALI-Kreis dürfen maximal 12 Sensoren betrieben werden. Diese Einschränkung ergibt sich aus dem zulässigen Datenverkehr auf dem DALI-Kreis.

Um den DALI MSensor in Fremdsysteme einzubinden stehen verschiedene Modis zur Verfügung. Um eine einwandfreie Funktion sicherzustellen sind die Hinweise in der Bedienungsanleitung des DALI MSensor zu beachten, diese finden Sie auf www.tridonic.com.

Verdrahtung



Normen

EN 61547
EN 61347-1
EN 61347-2-11
EN 55015
EN 62386-101/102

Glühdrahtprüfung

nach EN 61347-1
bestanden.

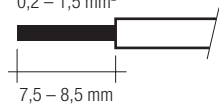
DALI-Standard

Der DALI MSensor wurde konzipiert um Betriebsgeräte mit DALI Standard IEC 60929 (DALI V0) und IEC 62386 (DALI V1) zu steuern.

Leitungsart und Leitungsquerschnitt für rc Version

Zur Verdrahtung kann Volldraht oder Feindraht mit Leitungsquerschnitt von 0,2 mm² bis 1,5 mm² verwendet werden.

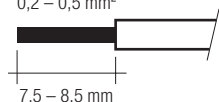
Drahtvorbereitung:
0,2 – 1,5 mm²



Leitungsart und Leitungsquerschnitt für f Version

Zur Verdrahtung kann Volldraht oder Feindraht mit Leitungsquerschnitt von 0,2 mm² bis 0,5 mm² verwendet werden.

Drahtvorbereitung:
0,2 – 0,5 mm²

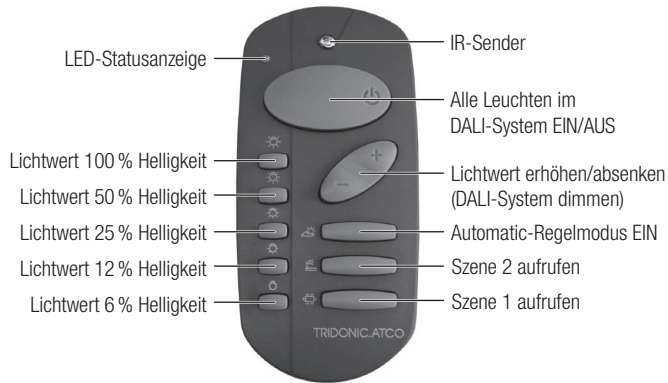


Fernbedienung

Der DALI MSensor kann mit 2 Fernbedienungen angesteuert werden:

- DALI-RC
- REMOTECONTROL IR6

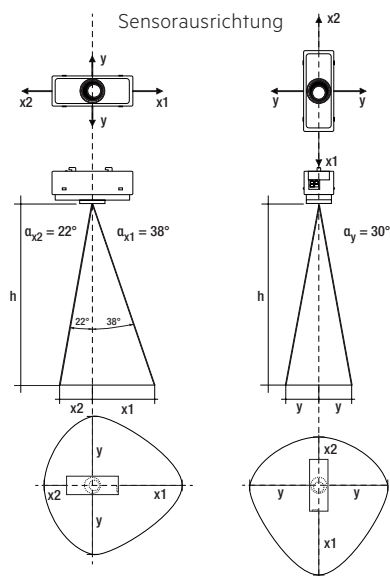
DALI-RC



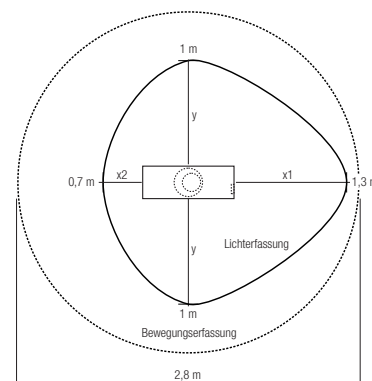
Installation

- Der DALI MSensor wird direkt über die DALI-Leitung versorgt und muss nicht an das Netz angeschlossen werden.
- An einem DALI-Kreis dürfen maximal 12 DALI MSensoren betrieben werden.
- DALI ist nicht SELV. Es gelten die Installationsvorschriften für Netzspannung.
- Achten Sie darauf, dass der Erfassungsbereich des Sensors im Beleuchtungsbereich der geregelten Leuchten liegt.
- Achten Sie darauf, dass sich die Erfassungsbereiche der Sensoren nicht überlappen. Das kann die Lichtregelung beeinflussen.
- Abweichungen von der optimalen Raumhöhe (2.5 m) verändern die Charakteristik des Anwesenheits- und Lichtsensors. Bei höherer Montage reduziert sich die Empfindlichkeit, bei tieferer Montage die Reichweite.
- Heizlüfter, Ventilatoren, Druck- und Kopiergeräte, welche sich im Erfassungsbereich befinden, können Anwesenheitsfehlerkennungen auslösen.

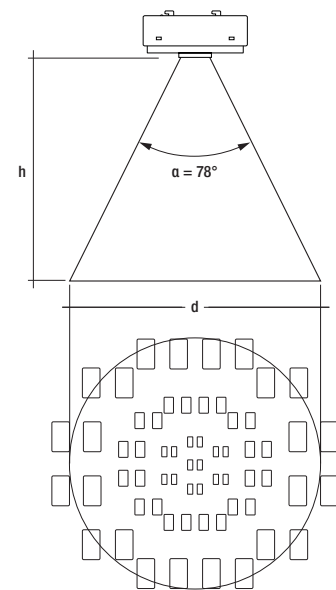
Lichterfassung



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



Anwesenheits- / Bewegungserfassung



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

* Die empfohlene maximale Raumhöhe in Büroanwendungen ist 3 m und bei z.B. Korridor Anwendungen 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):

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

Für die Lichtregelung sind folgende Betriebsarten über die Konfigurations-Software masterCONFIGURATOR einstellbar:

Active	Konstantlichtregelung ist aktiv.
Inactive	Konstantlichtregelung ist deaktiviert. Die Beleuchtung wird auf einen einstellbaren Lichtwert eingeschaltet.

Sollwert einstellen

- REMOTECONTROL IR6: Über das Drücken der Set-Taste (> 3 s) wird der aktuell gemessene Lichtwert als neuer Sollwert abgespeichert.
- DALI-RC: Über das Drücken der Automatic-Taste (> 3 s) wird der aktuell gemessene Lichtwert als neuer Sollwert abgespeichert.
- masterCONFIGURATOR

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. Die Funktion ist über den masterCONFIGURATOR einstellbar.

Für den Bewegungsmelder sind folgende Betriebsarten über die Konfigurations-Software masterCONFIGURATOR einstellbar:

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

Nachlaufzeit

Nachlaufzeit des Bewegungsmelders, wenn kein Bewegung erkannt wird. Sie kann über den Parameter „Nachlaufzeit“ eingestellt werden.

Abwesenheitswert

Beim Dali MSensor ist einstellbar, ob das Licht nach der Nachlaufzeit ausgeschaltet oder ob auf einen zweiten Lichtwert gedimmt werden soll. Der Lichtwert und die Verweilzeit (wie lange der Wert gehalten wird) kann über die Parameter „Abwesenheitswert“ und „Ausschaltverzögerung“ eingestellt werden.

Totzeit „manuelles Aus“

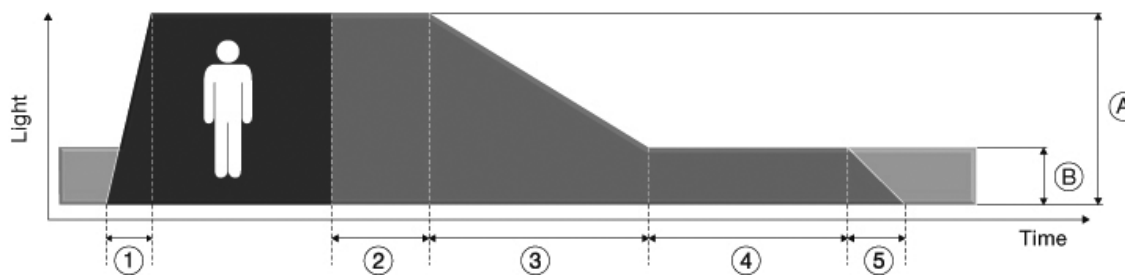
Bei manuellem Ausschalten über den den Taster oder die Fernbedienung wird der Bewegungsmelder deaktiviert. Nach Ablauf einer Verzögerungszeit ohne erkannte Bewegung wird der Bewegungsmelder wieder aktiviert. Erkennt der Sensor während der „manuelles Aus“ Verzögerung eine Bewegung, startet die Zeit von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

Allgemeine Einstellungen

Parameter	Werkseinstellung	Einstellbereich
Bewegungsmelder	aktiviert	aktiviert, aktiviert (nur AUS), deaktiviert
Lichtregelung	aktiviert	aktiviert, deaktiviert
Sollwert Lichtregelung	150 lx	10 – 650 lx
Verhalten bei Netzwiederkehr	keine Änderung	keine Aktion, letzter Zustand, Maximalwert, Aus, Anwesenheitswert
Bright-out Verzögerungszeit	10 min	1 – 120 min
Bright-out Schwellwert	150 %	100 – 300 %
Regelgeschwindigkeit	4	0 – 7, 0 = langsam, 7 = schnell
Einschaltwert	auto (berechnet)	Minimalwert, Maximalwert, berechnet
Geregelte Gruppe	Broadcast	Broadcast oder Gruppe 0 – 15

Bewegungsmelder-Einstellungen

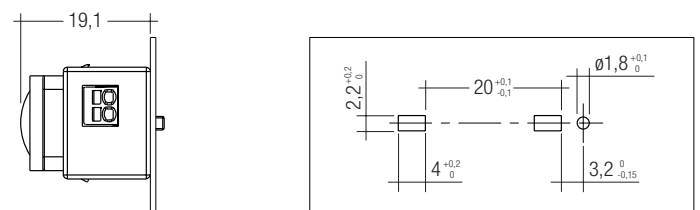
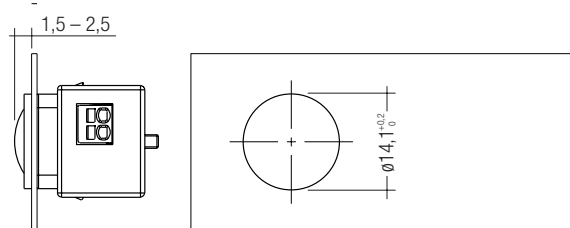
Parameter	Werkseinstellung	Einstellbereich
1 Einblendzeit	schnell	schnell, 0,7 – 90,5 s
A Anwesenheitswert	umgebungslichtabhängig	umgebungslichtabhängig, fix
2 Nachlaufzeit	20 min	30 – 60 min, unendlich
3 Überblendzeit	5,6 s	schnell, 0,7 – 90,5 s
B Abwesenheitswert	3 %	1 – 100 %
4 Ausschaltverzögerung	10 min	0,7 s – 60 min, nie AUS
5 Ausblendzeit	5,6 s	schnell, 0,7 – 90,5 s
Totzeit „manuelles Aus“	10 min	schnell, 0 s – 20 min



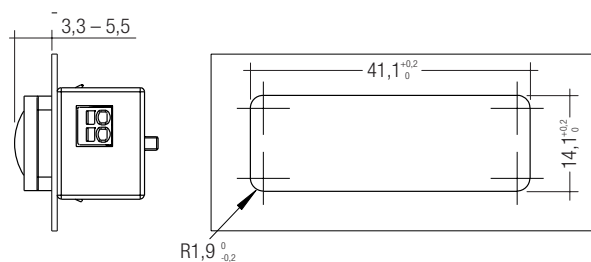
Befestigungsvarianten Leuchteneinbausensor:

Blechstärke: 0,8 – 1,8 mm

Blechstärke: 0,6 – 0,8 mm



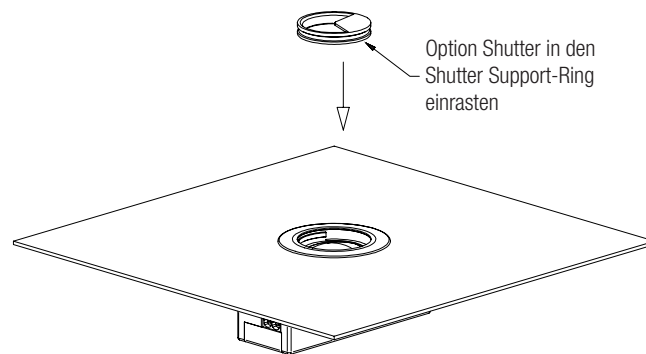
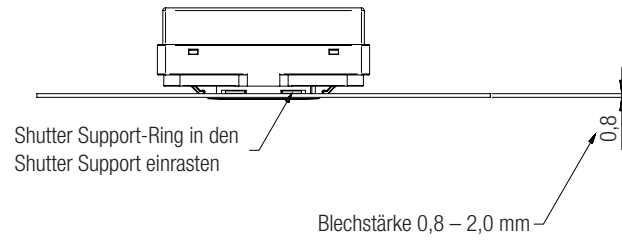
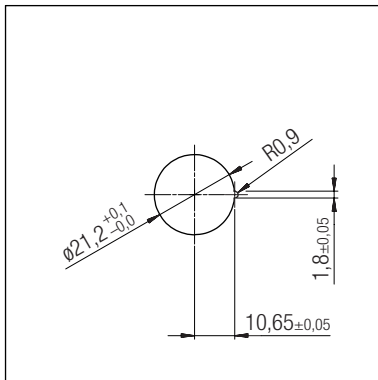
Blechstärke: 0,8 – 3,0 mm



Befestigungsvariante Leuchtgehäuse mit Mounting Kit:

Blechstärke: 0,8 – 2,0 mm

Maßzeichnung für benötigte
Montageöffnung



Mounting Kit Montage

