



DSI-SMART PTM

Umgebungslichtsensor und Bewegungsmelder für Konstantlichtregelung

Produktbeschreibung

- Umgebungslichtsensor mit Bewegungsmelder
- Tastereingang zum Ein-/Ausschalten und Dimmen
- 3 verschiedene Gehäuseversionen
- Für 4 oder 25 DSI- oder DALI-Betriebsgeräte
- Funktionen mit DSI-SMART Programmer konfigurierbar
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Bemessungsversorgungsspannung	220 – 240 V
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-25 ... +60 °C
Schutzart	IP20



Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 3

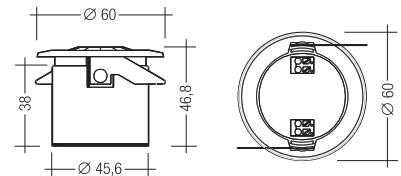


Bild 1

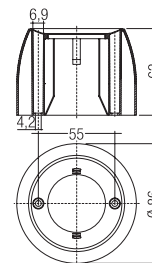


Bild 2

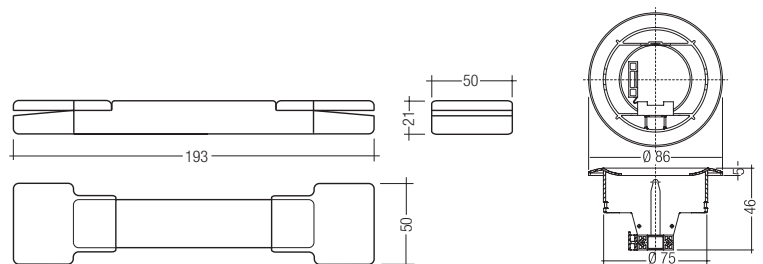
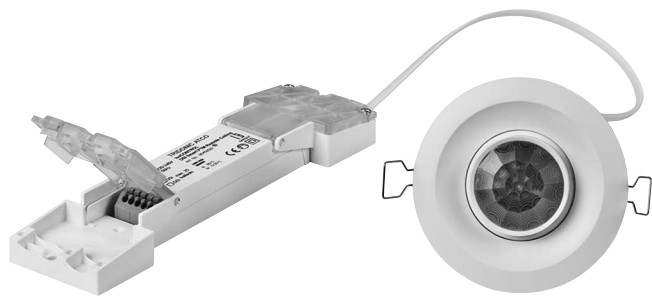


Bild 3

Bestelldaten

Bild	Montage	Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton
1	Leuchteneinbau	DSI-SMART PTM integrated	86458588	10 Stk.
2	Aufbau	DSI-SMART PTM remote surface	86458589	20 Stk.
3	Deckeneinbau	DSI-SMART PTM remote ceiling	86458587	10 Stk.

Spezifische technische Daten

Typ	Versorgung		Erfassung	Eingänge	Digitale Steuerleitung DSI/DALI [®]	Ausgänge	
	Leistung	Standby- Leistung	Lichtmessung am Sensorkopf ^①	Taster Dimmen		Steuerleistung je Ausgang (Geräte)	Max. DSI-Leitungslänge bei 1,5 mm ²
DSI-SMART PTM integrated	1,7 W	1,5 W	5 – 500 lx	1-fach	1	4	250 m
DSI-SMART PTM remote surface	1,7 W	1,5 W	5 – 500 lx	1-fach	1	4	250 m
DSI-SMART PTM remote ceiling	3,9 W	1,3 W	5 – 500 lx	1-fach	1	25	250 m

① Der Messwert am Sensorkopf entspricht ca. 10 bis 1.500 Lux auf der Messfläche.

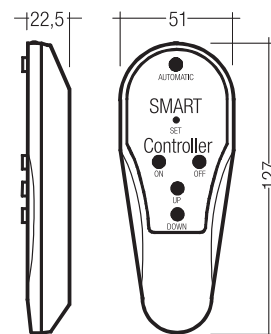
② DALI ab DSI SMART PTM V1.1
Zum Parametrieren wird der DSI SMART Programmer ab V2.01 benötigt.

ZUBEHÖR

IR-SMART Controller

Produktbeschreibung

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



Bestelldaten

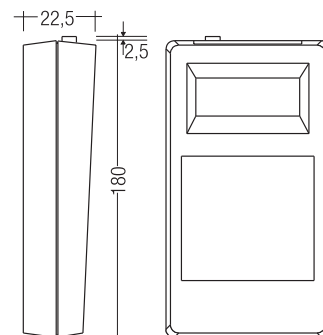
Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
DSI-SMART Controller	86451922	1 Stk.	0,075 kg

ZUBEHÖR

DSI SMART Programmer

Produktbeschreibung

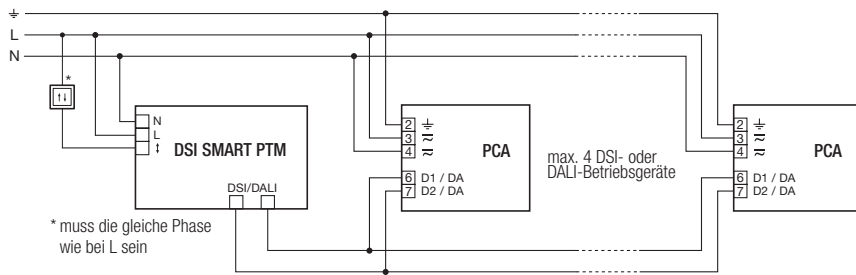
- Optionale Infrarot-Programmierungseinheit für DSI-SMART PTM
- Einstellungen können ausgelesen und verändert werden
- Programmierbare Funktionen wie light level, time delay, P.I.R., bright-out, power up, start, override
- 5 Jahre Garantie



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
DSI-SMART Programmer	86447355	1 Stk.	0,35 kg

E-Schema DSI-SMART PTM (Leuchteinbau- und Aufputzgehäuse)



Normen

EN 55015
EN 60669-2-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-2-11
EN 61547
EN 62386-101

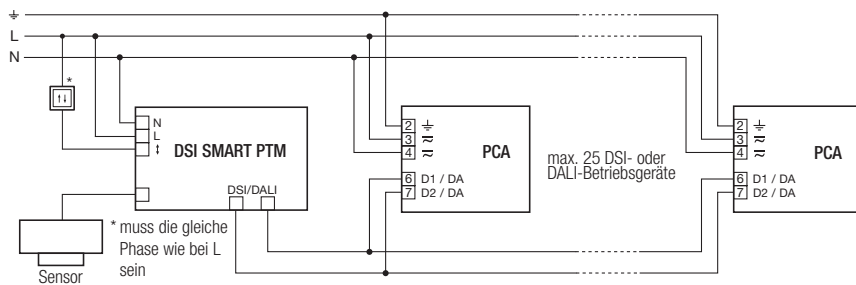
Glühdrahtprüfung

nach EN 60598-1 bestanden.

DALI-Standard

DSI-SMART PTM wurde konzipiert um Betriebsgeräte mit DALI Standard IEC 60929 (DALI V0) zu steuern.

E-Schema DSI-Smart PTM (Deckeneinbaugeschäuse)



Taster

Der DSI-SMART PTM verfügt über eine Eingangsklemme für einen externen Taster. Es können beliebig viele Taster parallel an die Klemme angeschlossen werden.

Kurzer Tastendruck (> 50–600 ms):	EIN/AUS
Langer Tastendruck (> 600 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 quittiert mit 2 x blinken). Funktion über DSI-Programmer sperrbar. ①

Installation

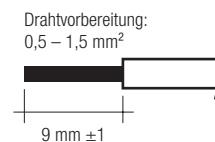
- DSI/DALI ist nicht SELV. Es gelten die Installationsvorschriften für Netzspannung.
- Die maximale Leitungslänge zwischen dem externen Taster und DSI-SMART PTM beträgt 100 m.
- Das Kabel zwischen Deckeneinbausensor und Basismodul darf nicht verlängert werden.
- Das gleichzeitige Betreiben von DALI- und DSI-Betriebsgeräten am gleichen Steuergerät ist nicht möglich.
- Die maximale Leitungslänge der DSI/DALI-Steuerleitung darf 250 m (bei 1,5 mm² Leitungsquerschnitt) nicht überschreiten.
- Am Tastereingang können beliebig viele Taster parallel angeschlossen werden.
- Am Tastereingang dürfen keine Schalter angeschlossen werden.

DSI/DALI-Schnittstelle

Die Auswahl der Schnittstellenbetriebsart DSI oder DALI erfolgt über den DSI SMART Programmer. ①

Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Volldraht mit Leitungsquerschnitt von 0,5 mm² bis 1,5 mm².

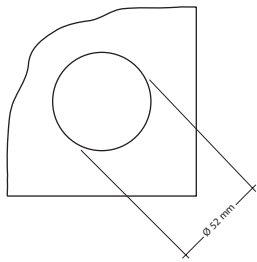


① Ab DSI SMART PTM V1.1

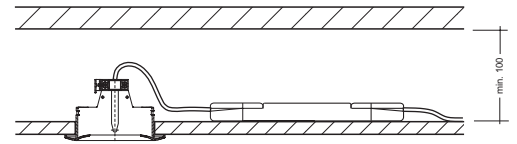
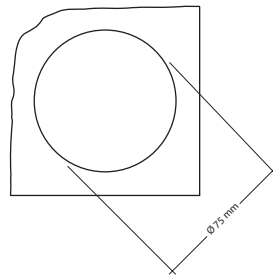
Zum Parametrieren wird der DSI SMART Programmer ab V2.01 benötigt.

Einbauhinweise

Leuchteneinbaugehäuse:

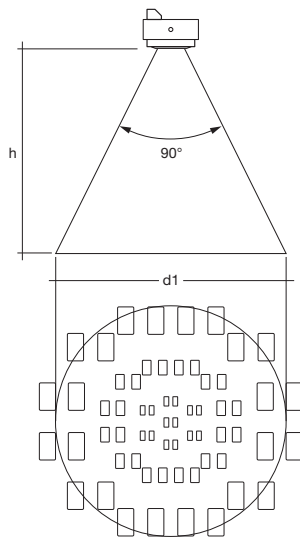


Deckeneinbaugehäuse:



Bewegungsmelder

Bewegungserfassung



h *	d1	d2
m	m	m
1.7	3.4	1.6
2.0	4.0	1.9
2.3	4.6	2.2
2.5	5.0	2.3
2.7	5.4	2.5
3.0	6.0	2.8
3.5	7.0	3.3
4.0	8.0	3.7

* The recommended maximum room height is 4 m.

Calculation of the diameter:
 $d = 2 \times \tan(0,5 \times \alpha) \times h$

Für den Bewegungsmelder sind folgende Betriebsarten über den DSI-Smart Programmer 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. Ist der „sec. level“ aktiv, wird die Beleuchtung trotz erkannter Bewegung nicht eingeschaltet.
Never Off	Der Sensor dimmt, nachdem er keine Bewegung erkannt hat auf den Parameter „zweiter Lichtwert“ und bleibt auf diesem Lichtwert stehen
Inactive	Bewegungsmelder deaktiviert. Das Licht muss manuell ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Ausschaltverzögerung

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

Zweiter Lichtwert

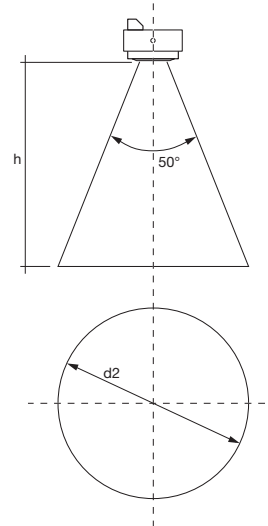
Beim DSI-Smart PTM ist einstellbar, ob das Licht nach der Ausschaltverzögerung ausgeschaltet oder ob auf einen zweiten Lichtwert gedimmt werden soll. Der Lichtwert und die Verweilzeit (wie lange der Wert gehalten wird) kann über die Parameter „when vacant“ und „sec. Level“ eingestellt werden.

Manual-off Verzögerung

Bei manuellem Ausschalten über den Taster oder die Fernbedienung wird

Umgebungslichtregelung

Lichterfassung



der Bewegungsmelder deaktiviert. Nach Ablauf einer Verzögerungszeit von 10 min ohne erkannte Bewegung wird der Bewegungsmelder wieder aktiviert. Erkennt der Sensor während der „Manual Off“ Verzögerung eine Bewegung, startet die Zeit von Neuem.

Für die Lichtregelung sind folgende Betriebsarten über den DSI-Smart Programmer einstellbar:

Active	Konstantlichtregelung ist aktiv.
Inactive	Konstantlichtregelung ist deaktiviert. Die Beleuchtung wird auf 100 % eingeschaltet.

Das Einstellen erfolgt über den Parameter „light-level“. Wird der Wert auf „max“ gestellt ist die Lichtregelung deaktiviert. Bei allen anderen Werten ist die Lichtregelung aktiv.

Sollwert einstellen

- DSI-SMART-Controller: Über das Drücken der Set-Taste wird der aktuell gemessene Lichtwert als neuer Sollwert abgespeichert.
- DSI-SMART-Programmer: Über den Parameter „light-level“
- Externer Taster: Durch zweimaliges kurzes Drücken des Tasters wird der aktuell gemessene Lichtwert als neuer Sollwert abgespeichert. (Funktion über DSI-Programmer sperrbar)

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. Der bright-out Zustand wird am Sensor mit einer grün leuchtenden Status-LED angezeigt. Die Funktion ist über den DSI-SMART Programmer deaktivierbar.

Einstellbare Parameter

Der DSI-SMART PTM verfügen über die folgenden einstellbaren Parameter:
Fett gedruckte Werte entsprechen der Parametereinstellung ab Werk.

Parameter	Einstellbereich Werkseinstellung	Beschreibung
light-level	1-100/max/man 70	Wählbarer Lichtregelwert in Schritten von 1-100. Zusätzlich besteht mit „max“ die Möglichkeit, die Betriebsgeräte auf volle Leistung zu setzen. (DSI 255) „man“ zeigt an, ob der Regelwert mit der SET-Funktion des SMART-Controllers überschrieben worden ist.
time delay	30 s-60 min/con 20	Abschaltverzögerung nach der letzten Bewegungserkennung. Die einstellbaren Werte sind: 30 Sekunden, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45 und 60 Minuten, sowie „continuous“ (keine Abschaltung)
when vacant	off 30 s-60 min/con	Die Einstellung „off“ bewirkt das Ausschalten der Leuchte nach Ablauf der Ausschaltverzögerung. Bei der Einstellung „low“ dimmt die Leuchte auf den Parameter „sec. level“ und schaltet erst nach Ablauf der gesetzten „zweiten“ Verzögerung aus. Die Einstellbaren Werte sind: off, 30 Sekunden, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45 und 60 Minuten, sowie „continuous“ („never OFF“-Funktion)
sec. level	1-100 1	Zweiter Lichtwert auf den nach dem Ablauf der Abschaltverzögerung gedimmt wird. (In Verbindung mit dem Parameter „when vacant“)
P.I.R	active inactive off only	Mit der Einstellung „active“ wird das Licht in Abhängigkeit der Anwesenheit einer Person automatisch ein- bzw. ausgeschaltet Mit der Einstellung „inactive“ kann der DSI-SMART, in Kombination mit „time delay“ continuous nur zur Lichtregelung genutzt werden. Mit der Einstellung „off only“ muss das Licht manuell eingeschalten werden (Taster, Fernbedienung), wird aber vom Bewegungsmelder ausgeschalten.
bright-out	yes No	Mit der Einstellung „yes“ schaltet das Licht aus, sobald der Lichtwert 150 % des Regelwerts für mehr als 10 Minuten übersteigt. Unterschreitet der Istwert 100 % schaltet das Licht wieder ein. Mit der Einstellung „no“ bleiben die Leuchten auf dem minimalen Lichtwert stehen.
Power up	on off	Mit der Einstellung „on“ schaltet die Leuchte nach einem Netzunterbruch ein. Mit der Einstellung „off“ schaltet die Leuchte nach einem Netzunterbruch nicht ein. Nach 15 Sekunden wird der Bewegungsmelder wieder aktiv
hold overwrite	on off	Mit der Einstellung „off“ wird bei einem Überschreiben des Regelwertes mit dem SMART-Controller oder mit dem Taster der DSI-SMART nach einem Ein-/Ausschaltzyklus, welcher durch einen Bewegungsunterbruch (Auslaufen der Verzögerungszeit) hervorgerufen wurde, wieder in den Automatik-Modus zurück gesetzt. Wenn „on“ gewählt wird, schaltet die Leuchte mit dem überschriebenen Wert (manuellen Lichtwert) wieder ein, außer wenn der überschriebene Wert ein AUS-Befehl war (um zu vermeiden, dass ein dunkler Raum betreten wird).
PTM Set ①	on off	Mit der Einstellung „on“ ist die Abspeichermöglichkeit des Lichtregelwerts über 2x kurzen Tastendruck aktiviert. Mit der Einstellung „off“ gesperrt.
DALI oder DSI ①	DSI DALI	Vorwahl der Schnittstellenbetriebsart DSI oder DALI

① Ab DSI SMART PTM V1.1

Zum Parametrieren wird der DSI SMART Programmer ab V2.01 benötigt.

Parameter	Beschreibung
1	light - level time - delay siehe Parameterliste
2	sec. level when vacant

