

# OSRAM

DALI Sensorkoppler E  
DALI Sensorcoupler E

EAN10  
4052899 230491

Bedien- und Montageanleitung  
Operating and Mounting Instructions

Stand: März 2015  
Issued: March 2015

Bild 1 / figure 1



## Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der DALI Sensorkoppler E ist ein Eingabegerät für den Leuchteneinbau. Der Koppler ist zur Verbindung von Licht- und Bewegungssensoren mit einem übergeordneten DALI Controller (z.B. OSRAM DALI PROFESSIONAL) gedacht. Das Gerät hat 2 Eingangskanäle für Licht und Bewegung an die externe Sensoren angeschlossen werden. Alternativ wird zusammen mit dem ECO CI KIT ein Deckeneinwurf ermöglicht. Das Gerät wird mit Netzspannung versorgt.

Die Messwerte der angeschlossenen Sensorkanäle sendet der Sensorkoppler als Telegramme über die DALI Leitung zum zentralen DALI Controller.

### Verdrahtungsprüfung:

Bei angeschlossener Netzspannung und einem kurzen Tastendruck auf die SELECT Taste (Betätigung nur mit schutzisoliertem Werkzeug!) leuchtet die SELECT LED auf. Ein weiterer kurzer Tastendruck schaltet die LED wieder aus. Ansonsten geht die SELECT LED nach 30s wieder aus.

### Auslieferungszustand herstellen:

Bei angeschlossener Netzspannung und einem langen Tastendruck (>10s) auf die SELECT Taste (Betätigung nur mit schutzisoliertem Werkzeug!) blinkt die SELECT LED für 4s. Damit wird der Sensorkoppler in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

### Inbetriebnahme:

Die SELECT Taste (Betätigung nur mit schutzisoliertem Werkzeug!) kann zur Identifikation des DALI Sensorkopplers dienen. Die Voraussetzung ist, dass der zentrale DALI Controller diesen Inbetriebnahmemodus unterstützt.

Die SELECT LED kann den vom DALI Controller gesteuerten Inbetriebnahmemodus signalisieren. Welches Signal (Blinken, Dauerlicht,...) die SELECT LED darstellt ist abhängig vom angeschlossenen DALI Controller.

Weiterhin kann die Anzeige LED des Sensorkopfes für die Inbetriebnahme mit einem zentralen DALI Controller beeinflusst werden (siehe Bedienungsanleitung DALI Controller).

## Anschlussbeispiel

siehe Bild 1

## Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

siehe Bild 1

- A1 Netzklemme
- A2 Geschaltete Phase L'
- A3 Sensoranschlüsse
- A4 DALI Klemme
- A5 SELECT Taste
- A6 SELECT LED
- A7 Geräteetikett

## Installationshinweise

Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zum Einbau in Leuchten verwendet werden.



### WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Betätigung der SELECT Taste darf nur mit schutzisoliertem Werkzeug erfolgen
- DALI darf nicht mit 230 V verbunden werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

## Montage

### Allgemeine Beschreibung

Der DALI Sensorkoppler wird in Leuchten eingebaut. Mit dem Querschnitt entsprechend einem EVG sind die vorhandenen Montagerräume in Leuchten nutzbar.

Bei leuchtenunabhängiger Montage z.B. in einer Zwischendecke ist der gesondert zu beziehende Aufrüstsatz OSRAM ECO CI KIT zusätzlich auf die beiden Geräteseiten aufzustecken um Zugentlastung und Berührungsschutz zu gewährleisten. (siehe Montageanleitung OSRAM ECO CI KIT)

### Sensoranschluss

Der Anschluss an Sensoren kann auf mehrere Arten erfolgen: Der Anschluss L' kann als Eingang für ein Bewegungssignal mit geschalteter Netzspannung genutzt werden. Bei Bewegungsmelder mit potentialfreiem Bewegungskontakt wird zwischen  $\overline{L}$  und  $\perp$  geschaltet. Analoge Lichtsensoren signale vom Typ 0..10V werden über 'LS in' und  $\perp$  angeschlossen.

## Product and Applications Description

The DALI Sensorcoupler E is an input device for installation in luminaires. The coupler is made for connection of a light sensor and a movement detector to a higher level DALI Controller (e.g. OSRAM DALI PROFESSIONAL). The device has 2 input channels for light and movement from external sensors. Alternatively it can be upgraded together with an ECO CI KIT to a luminaire independent version. The device is supplied from mains voltage.

The measurement values of the connected sensor channels are sent from the DALI Sensorcoupler as telegrams via the DALI wires to the central DALI Controller.

### Wiring check:

If mains voltage is connected, a short press to the SELECT Pushbutton (operation only with electrical isolated tools!) will switch on the SELECT LED. Another short press to the SELECT Pushbutton will switch off the SELECT LED. Otherwise the SELECT LED will switch off after 30s.

### Reset to factory default settings:

If mains voltage is connected, a long press (>10s) to the SELECT Pushbutton (operation only with electrical isolated tools!) let the SELECT LED blink for 4s. With this the sensorcoupler is reset to factory default settings.

### Commissioning

The SELECT Pushbutton (operation only with electrical isolated tools!) can be used for identification of the DALI Sensorcoupler. This function is only available if the central DALI Controller supports this kind of commissioning.

The SELECT LED can show commissioning signals of the DALI Controller. The kind of the signal is dependent on the connected DALI Controller.

Furthermore, the signal LED of the sensor head can be influenced by a central DALI Controller (see operation manual of the DALI Controller).

## Example of Operation

see figure 1

## Location and Function of the Display and Operating Elements

see figure 1

- A1 Mains Terminal
- A2 Switched Line L'
- A3 Sensor Connectors
- A4 DALI Terminal
- A5 SELECT Pushbutton
- A6 SELECT LED
- A7 Device label

## Installation Instructions

The device may be used for permanent interior installations in dry locations within luminaires.



### WARNING

- The device must be mounted and commissioned by an authorised electrician.
- Operation of the SELECT Pushbutton only with electrical isolated tools
- DALI must not be connected to 230 V.
- The prevailing safety and accident prevention rules must be heeded.
- The device must not be opened.
- When planning and installing electrical installations, the relevant guidelines, regulations and specifications of the respective country must be observed.

## Mounting

### General description

The DALI Sensorcoupler is intended for use as luminaire integration unit. The cross-section corresponding to ECG allows fitting in the existing control gear areas in luminaires.

For operation outside a luminaire the OSRAM ECO CI KIT has to be ordered separately. It has to be mounted to ensure strain relief and touch contact protection (see instruction sheet OSRAM ECO CI KIT).

### Sensor connection

The connection to a sensor can be done in several ways. Connection L' can be used as input for a switched mains signal coming from a movement detector. Movement sensors with floating contact use the input  $\overline{L}$  switched to  $\perp$ . Analog light sensor signals of the type 0..10V have to be connected with 'LS in' and  $\perp$ .

(D)

**Technische Daten**

**Spannungsversorgung**

- Das Gerät wird über den Netzeingang versorgt
- Stromaufnahme netzseitig max. 20 mA

**Anschlüsse**

- Steckklemmen, Abisolierlänge 8,5 ... 9,5 mm  
Es sind folgende Leiterquerschnitte zulässig:  
0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> eindrätig  
0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig, mit Aderendhülse  
0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig, unbehandelt  
Die zulässige Sensorleitungsänge ist herstellerspezifisch zu erfragen.

**Eingänge**

- Externe Sensoren für Licht und Bewegung
- Eingangssignale:  
geschaltetes Netz (Bewegungsmelder) oder  
potentialfreier Schalter (Bewegungsmelder)  
0..10V (Lichtsensor)

Das geschaltete Signal L' muss die gleiche Phasenlage wie die angeschlossene Netzspannung L aufweisen. D.h. bei Drehstromverdrahtung muss die Versorgung des Sensorkopplers mit der des geschalteten Sensors übereinstimmen.

**Ausgänge**

- Für externe Sensoren bietet das Gerät eine Stromversorgung 24V DC / max. 30 mA
- Optional kann eine externe Anzeige LED max. 10 mA zwischen Ausgang LED und +24V angeschlossen werden
- Die DALI Schnittstelle bezieht pro Koppler max. 2 mA aus der DALI Steuerung

**Mechanische Daten**

- Abmessungen (l x b x h):  
118 mm x 30 mm x 21 mm  
l<sub>1</sub> Befestigungslochabstand 110 mm  
siehe Bild 1

- Gewicht:  
ca. 50g

**Elektrische Sicherheit**

- Schutzart (nach EN 60529):  
IP 20

**Umweltbedingungen**

- Umgebungstemperatur im Betrieb:  
- 20 ... + 50°C
- Lagertemperatur:  
- 25 ... + 70°C
- relative Feuchte (nicht kondensierend):  
5% bis 93%

**Zubehör**

- Anschließbare Sensoren:  
beliebige Bewegungsmelder mit geschaltetem Netzausgang oder mit potentialfreiem Kontakt  
1..10V Lichtsensor z.B. PEHA 847 LS-WA
- Montagesatz für Deckeneinwurf  
OSRAM ECO CI KIT
- DALI Controller  
OSRAM DALI PROFESSIONAL CONTROLLER-4 (RTC)

**Allgemeine Hinweise**

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferschein der zuständigen Vertriebsniederlassung an folgende Adresse zu senden:  
OSRAM GmbH, Customer-Service-Center (CSC)  
Steinerne Furt 62, D-86167 Augsburg
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:  
☎ +49 (0) 89 - 6213 - 6000 (kostenpflichtig)  
📠 +49 (0) 89 - 6213 - 2020

[www.osram.de](http://www.osram.de)

(GB)

**Technical Specifications**

**Power supply**

- The device is powered by the mains input.
- Current consumed from mains max.20 mA

**Connections**

- Plug – in Terminals, insulation strip length 8,5 ... 9,5 mm  
The following conductor cross sections are permitted:  
0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> single core  
0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> finely stranded, with connector sleeve  
0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> finely stranded, untreated  
The allowed sensor wire length has to be requested from supplier of the sensor.

**Inputs**

- External sensors for light and movement
- Inputs:  
switched mains (movement detector) or  
floating contact (movement detector)  
0..10V (light sensor)

The switched signal L' has to have the same phase as the connected mains voltage L. Means in 3-phase wiring the supply of the coupler has to be the same as the supply of the switched sensor.

**Outputs**

- For external sensors the device offers a power supply 24V DC / max. 30 mA
- Optional an external indicator LED max. 10 mA can be connected between Output LED and +24V
- The DALI Interface consumes max. 2 mA from the DALI Controller

**Physical specifications**

- dimensions (l x b x h):  
118 mm x 30 mm x 21 mm  
l<sub>1</sub> mounting hole distance 110 mm  
see figure 1

- weight:  
approx. 50 g

**Electrical safety**

- protection (according to EN 60529):  
IP 20

**Environmental specifications**

- ambient operating temperature:  
- 20 ... + 50°C
- storage temperature:  
- 25 ... + 70°C
- relative humidity (non-condensing):  
5 % to 93 %

**Accessories**

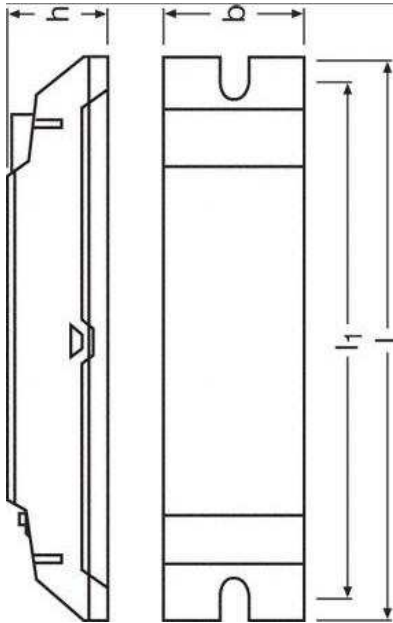
- Connectable Sensors:  
any movement detector with switched mains output or with floating contact  
1..10V light sensor e.g. PEHA 847 LS-WA
- Mounting kit for independent use  
OSRAM ECO CI KIT
- DALI Controller  
OSRAM DALI PROFESSIONAL CONTROLLER-4 (RTC)

**General Notes**

- The operating instructions must be handed over to the client.
- A faulty device shall be sent with a Return Good Note for Service provided by the appropriate OSRAM sales office to the following address:  
OSRAM GmbH, Customer-Service-Center (CSC)  
Steinerne Furt 62, D-86167 Augsburg
- If you have further questions concerning the product please contact our technical support:  
☎ +49 (0) 89 - 6213 - 6000 (charges apply)  
📠 +49 (0) 89 - 6213 - 2020

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

Bild 2 / figure 2



IP20