



DALI Kombisensor Büro DALI Multi Sensor Office

SWG1 141 – 2AB51

Bedien- und Montageanleitung Operating and Mounting Instructions

Stand: Mai 2010
Issued: May 2010

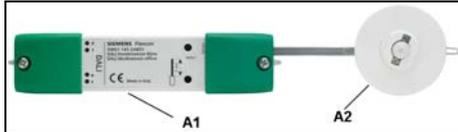


Bild 1 / figure 1

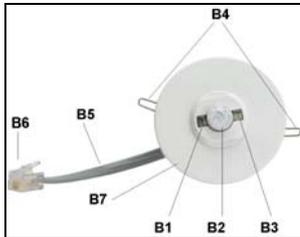


Bild 2 / figure 2

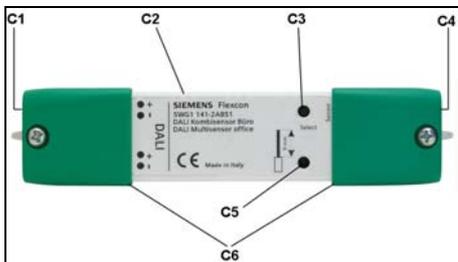


Bild 3 / figure 3



Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der DALI Kombisensor BÜRO ist ein Eingabegerät zum Einbau in Zwischendecken oder Lichtleisten. Das Gerät versorgt sich selbst über die angeschlossene DALI – Leitung.
Der Kombisensor beinhaltet einen Sensorkopf mit Anschlussleitung und ein Steuergerät. Im Sensorkopf ist ein Helligkeitsfühler, ein Präsenzmelder (PIR) und eine grüne LED (blinkt bei Bewegungserfassung) untergebracht. Im Steuergerät ist die Ankopplung an die DALI – Leitung realisiert. Der Helligkeitswert, bzw. das Ereignis des Präsenzmelders wird über die DALI – Leitung zu einem DALI Controller kommuniziert.

Verdrahtungsprüfung:

Bei angeschlossener DALI – Spannung und einem kurzen Tastendruck auf die Select – Taste (Betätigung nur mit Schutzisoliertem Werkzeug!) leuchtet die Select – LED. Ein weiterer kurzer Tastendruck schaltet die LED wieder aus. Ansonsten geht die Select – LED nach 30s wieder aus.

Auslieferungszustand herstellen:

Bei angeschlossener DALI – Spannung und einem langen Tastendruck >10s auf die Select – Taste (Betätigung nur mit schutzisoliertem Werkzeug!) blinkt die Select – LED für 4s und der DALI Kombisensor Büro wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Inbetriebnahme:

Die Select – Taste (Betätigung nur mit schutzisoliertem Werkzeug!) kann zur Identifikation des DALI Kombisensor Büro dienen. Die Vorrassetzung ist, dass ein zentraler DALI Controller in den Inbetriebnahmemodus geschaltet ist.

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.

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

Siehe Bild1, Bild 2, Bild 3

Komplettes Gerät:

- A1 Steuergerät
- A2 Sensorkopf

Sensorkopf

- B1 Helligkeitssensor
- B2 Präsenzsensoren (PIR)
- B3 Sensorkopf – LED (grün)
- B4 Halteklammern (Metall)
- B5 Leitung (4-adrig)
- B6 Stecker (RJ45)
- B7 Gehäuse (Kunststoff)

Steuergerät:

- C1 Klemmen DALI (Anschluss der DALI – Leitung)
- C2 Gehäuse (Kunststoff)
- C3 Select – Taste
- C4 Buchse für Sensorkopf (RJ45)
- C5 Select – LED
- C6 Abdeckkappen

Installationshinweise

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



WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Betätigung der Check – Taste darf nur mit schutzisoliertem Werkzeug erfolgen
- An den Sensoreingang des Steuergerätes darf nur der beigelegte Sensorkopf angeschlossen werden.
- Das Gerät darf nicht direkt an 230 V angeschlossen 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.
- Der Sensorkopf darf nur an das beiliegende Steuergerät angeschlossen werden.
- Beim Anschluss der Leitung von Sensorkopf zu Steuergerät ist auf ausreichend Isolation gegenüber Netzspannungsführenden Teilen zu achten
- Das Beschalten der Leitung des Sensorkopfes mit fremder Spannung führt zur Zerstörung des Gerätes.



Product and functional description

The DALI Multisensor office is an input device for installation in suspended ceilings or strip lighting. The device is powered via the DALI line connection.

The Multisensor includes a sensor head with a connecting cable and a control device. A light intensity sensor, a presence detector (PIR) and a green LED (which flashes when motion is detected) are located in the sensor head. The connection to the DALI line is made via the control device. The light intensity value, i.e. the presence detector initialization, is communicated to the DALI Controller via the DALI line.

Wiring check:

When DALI voltage is connected and the Select button is pressed (using insulated tools only!) the Select LED lights up. When the button is pressed again for a short period, the LED switches off again. Otherwise, the Select LED switches off again after a time of 30 seconds has elapsed.

Return to factory settings:

When DALI voltage is connected and the Select button is pressed for more than 10 seconds (using insulated tools only!), the Select LED flashes for 4 seconds, the DALI Multisensor office returns to its factory settings.

Commissioning:

The Select button can be used to identify the DALI Multisensor office (using insulated tools only!). This can be done only when a central DALI Controller is switched to start-up mode.

The Select LED can signal the start-up mode, which is initialized by the DALI Controller. The type of signal displayed by the Select LED (flashing, permanent light,...) is dependent on the DALI Controller to which it is connected.

Function and Location of Operating and Display Elements

See figures 1, 2 & 3

Complete device:

- A1 Control device
- A2 Sensor head

Sensor head

- B1 Light intensity sensor
- B2 Presence sensor (PIR)
- B3 Sensor head LED (green)
- B4 Mounting clips (metal)
- B5 Line (4-core).
- B6 Plug (RJ45)
- B7 Casing (plastic)

Control device:

- C1 DALI terminals (DALI line connection)
- C2 Casing (plastic)
- C3 Select button
- C4 Sensor head socket (RJ45)
- C5 Select LED
- C6 Covering caps

Installation instructions

The device can be used for permanent installation in dry indoor rooms, in suspended ceilings and in strip lighting or lamps.



WARNING

- The device must only be installed and commissioned by an approved electrician
- The Check button must only be pressed using insulated tools.
- Only the sensor head supplied must be connected to the sensor input of the control device.
- The device must not be connected directly to a 230 V power supply.
- Applicable safety and accident prevention regulations must be adhered to.
- The device must not be opened.
- When planning and constructing electrical systems, the relevant guidelines, regulations and laws of the country in question must be observed.
- The sensor head must only be connected to the control device supplied.
- Sufficient insulation of conductive parts must be ensured before connecting the sensor head to the control device.
- Irreparable damage to the device will result if external voltage is used to switch the sensor head.

D

Montage

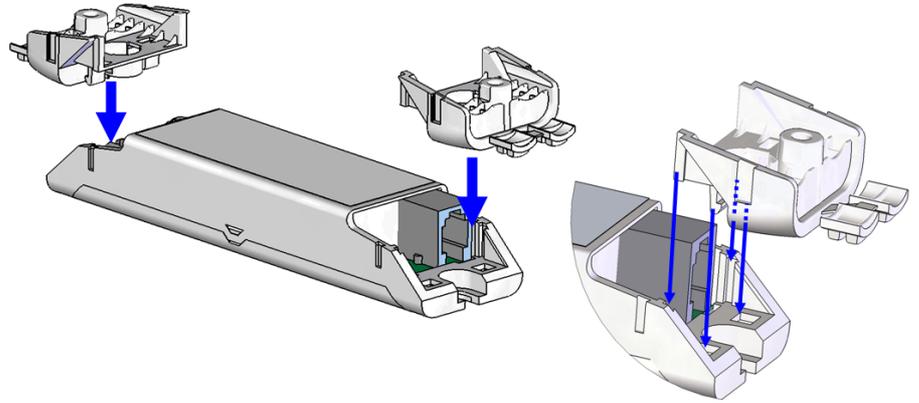
Montage der Abdeckkappen:

GB

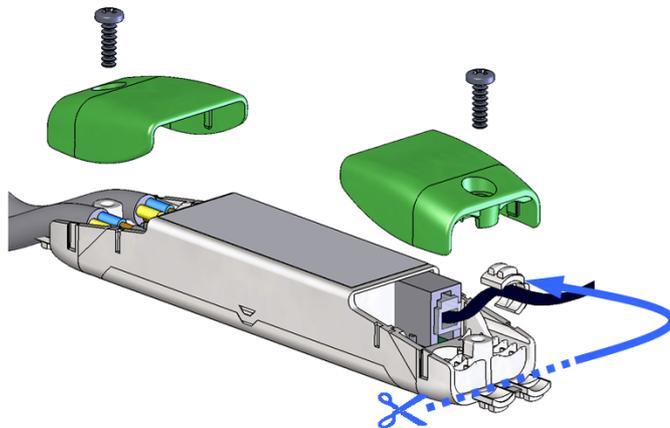
Installation

Mounting of protective cap

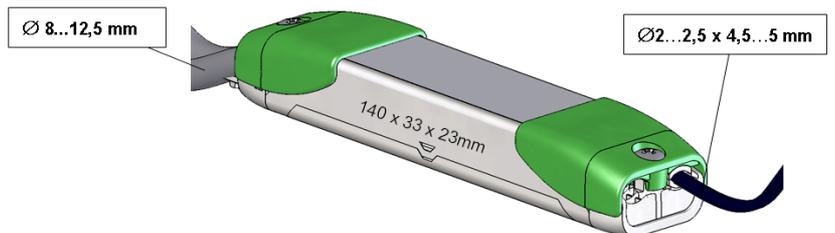
①



②



③



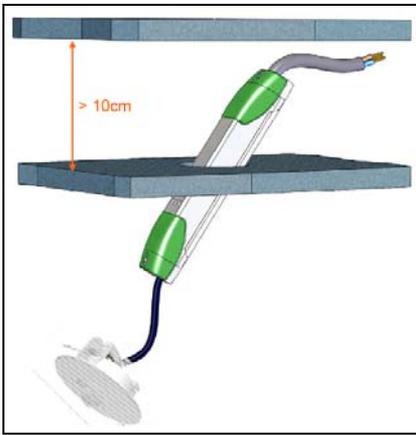


Bild 4 / figure 4

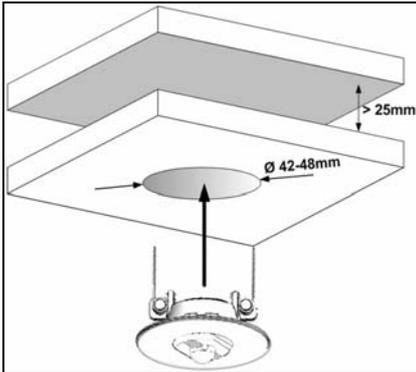


Bild 5 / figure 5

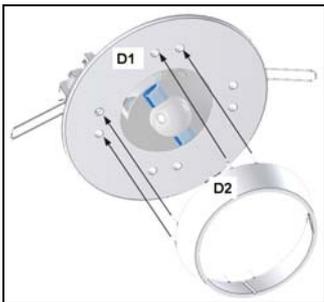


Bild 6 / figure 6

Montage

Montage Steuergerät

Das Steuergerät kann wie in Bild 4 beschrieben in abgehängte Decken eingelegt werden. Die DALI Leitung wird an die DALI Klemmen angeschlossen. Die Zugentlastung ist für zwei Leitungen mit jeweils einem Durchmesser von 8...12,5mm ausgelegt.

Montage des Sensorkopfes:

Der Sensorkopf wird über seine Leitung an dem Steuergerät angeschlossen. Er wird wie in Bild 5 beschrieben in die Decke oder in eine Lichtleiste montiert.

Der Sensor hat einen kegelförmigen Bewegungserfassungswinkel von ca. 80° und einen Lichtwerferfassungswinkel von ca. 90°. Wird der Sensor in einer Höhe von 3m montiert, kann er einen Bereich von 5-7m Durchmesser überwachen.

Zur besseren Ausrichtung des Erfassungsbereichs, kann die innere Kugel des Sensors in alle Richtungen bis zu 30° geneigt werden, ggf. muss hierzu die Überwurfmutter durch drehen im Gegenuhrzeigersinn gelöst werden. Zur Fixierung des ausgerichteten Sensors kann die Überwurfmutter durch drehen im Uhrzeigersinn angezogen werden.

Durch den beiliegenden Blendring (D2) kann der Erfassungsbereich bei Bedarf wie folgt beschrieben eingeschränkt werden. (siehe Bild 6)

1. Blende (D2) je nach gewünschtem Erfassungsbereich an der entsprechenden Sollbruchstelle teilen.
2. Notwendige Befestigungspunkte der Abdeckung (D1) mit einem spitzen Gegenstand durchstoßen.
3. Blende aufstecken

Hinweise zur Montage:

→ Der gesamte Arbeitsplatz muss in dem Überwachungskegel des Sensors liegen

→ Eine direkte Bestrahlung des Sensors durch fremde Lichtquellen ist zu vermeiden

→ Der Sensor darf keiner Zugluft (z.B. Lüftung) ausgesetzt sein. Dies könnte eine Anwesenheit von Personen vortäuschen



Installation

Installing the control device

The control device can be installed in suspended ceilings as shown in figure 4. The DALI line is connected to the DALI terminals. The strain relief is designed for 2 lines, each with a diameter of 8...12.5mm.

Installing the sensor head:

The sensor head is connected to the control device via its line. It is connected to the ceiling or to strip lighting as shown in figure 5.

The sensor has a conical movement detection envelope of approx. 80° and a light detection envelope of approx. 90°.

When the sensor is mounted at a height of 3m, it can monitor a surface area of 5-7 m.

For optimum adjustment of the monitor range, the inner globe of the sensor can be tilted in all directions by up to 30°. If this is necessary, the cap nut must be loosened in an anti-clockwise direction. To set the adjusted sensor, the cap nut can be fixed into position again by turning it clockwise.

The detection range can be limited as outlined below, using the masking ring (D2) supplied.

(see figure 6)

1. Position the masking ring (D2) onto the intended cut-off point of the detection range envelope
2. Push through the desired fixing points of the cover (D1) with a sharp object.
3. Attach the masking ring.

Notes on installation:

→ The entire work area must lie within the detection range envelope of the sensor.

→ Avoid illuminating the sensor directly with external light sources.

→ The sensor must be positioned in such a way that it is protected from draughts (e.g. ventilation equipment). This can result in erroneous detection of persons.



Technische Daten

Spannungsversorgung

- Das Gerät wird über die DALI – Leitung versorgt
Die Spannung richtet sich nach der DALI – Norm 62386.
- Stromaufnahme aus der DALI - Leitung 5mA

Anschlüsse

- DALI Anschluss:
Steckklemmen, Abisolierlänge 8,5...9,5 mm
Es sind folgende Leiterquerschnitte zulässig:
0,5 ... 1,5 mm² eindrätig
- Sensorkopf: Buchse / Stecker RJ45

Helligkeitssensor:

- Meßbereich: 20 – 1000lx (gemessen am Sensor)
- Öffnungswinkel: ca. 90°

Präsenzmelder:

- Technologie: PIR
- Öffnungswinkel: ca. 80°
- Erfassungsbereich:
Kegelförmig (bei Montagehöhe 3m → Ø ca. 5-7m)

Empfohlene Montagehöhe:

2 – 4m

Mechanische Daten

Abmessungen (L x B x H):

→ Sensorkopf:
siehe Bild 7 und Bild 8 (Länge der Leitung ca. 10cm)

→ Steuergerät:
ohne Abdeckkappen:
118 mm x 30 mm x 21 mm (Bild 9)
mit Abdeckkappen:
140 mm x 33 mm x 23 mm (Bild 10)

- **Gewicht:**
ca. 150g

Elektrische Sicherheit

- **Schutzart (nach EN 60529):**
IP 20

Umweltbedingungen

- **Umgebungstemperatur im Betrieb:**
0 ... + 50°C
- **Lagertemperatur:**
- 25 ... + 70°C
- **relative Feuchte (nicht kondensierend):**
5% bis 93%

Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rückliefschein der zuständigen Vertriebsniederlassung an folgende Adresse zu senden:
SIEMENS AG, Siemensstr. 10, D-93055 Regensburg
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support



Technical data

Voltage supply

- The device is powered via the DALI line. The voltage complies with the DALI standard 62386.
- Current consumption via the DALI line 5mA.

Connections

- DALI connection:
Plug terminals, stripped length of 8.5...9.5 mm
The following wire diameters are permitted:
0,5 ... 1,5 mm² solid
- Sensor head: Socket / plug RJ45

Light intensity sensor:

- Measuring range: 20 – 1000lx (measured on the sensor)
- Opening angle: approx. 90°

Presence detector:

- Technology: PIR
- Opening angle: approx. 80°
- Detection range:
Conical (at an installation height of 3 m → Ø approx. 5-7m)

Recommended installation height:

2 – 4m

Mechanical Data

Dimensions (L x W x H)

→ Sensor head:
see figure 7 & 8 (line length approx. 10cm)

→ Control device:
Without cover cap:
118 mm x 30 mm x 21 mm (figure 9)
with cover cap:
140 mm x 33 mm x 23 mm (figure 10)

- **Weight:**
approx. 150g

Electrical safety

- **Degree of protection (according to EN 60529):**
IP20

Ambient conditions

- **Ambient temperature during operation:**
0 ... + 50°C
- **Storage temperature**
- 25 ... + 70°C
- **relative humidity (non-condensing)**
5% to 93%

General information

- The customer is to be supplied with the operating instructions.
- When the device is defective, please send it together with a return-delivery note to the sales office at the following address:
SIEMENS AG, Siemensstr. 10, D-93055 Regensburg, Germany
- If you have any questions on the product please contact our technical support

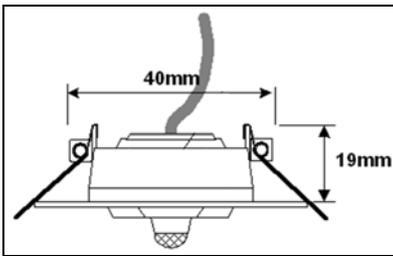


Bild 7 / figure 7

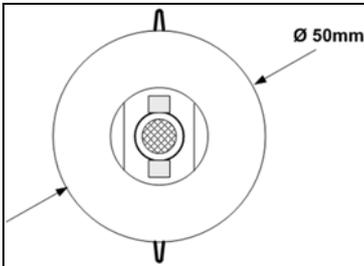


Bild 8 / figure 8

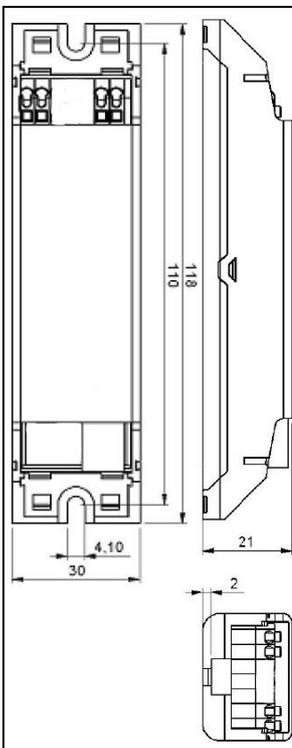


Bild 9 / figure 9

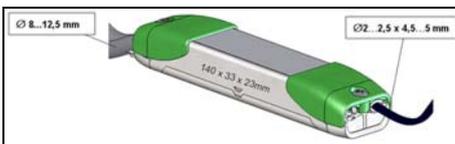


Bild 10 / figure 10

Technical Support

+49 (911) 895 - 7222
+49 (911) 895 - 7223
support.automation@siemens.com
<http://support.automation.siemens.com>