

ESSENTIAL SENSOR

MOVE IT PRO
086-5218118



Project / Type

Notes

Count / Date



General
brightness & presence
jet black | RAL 9005 ¹
IP20

Electrical
DALI-2
PC3 | 9.5-22.5V

Physical
length 260 mm | width 43 mm | height 46 mm
0.1 kg

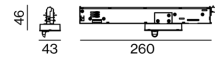
¹ RAL code

Installation instructions



Sensor inset; ESSENTIAL (brightness and presence sensor); for lighting systems; surface jet black; inset can be installed flexibly and without tools; flush with profile system; degree of protection IP20; PC3; 9.5-22.5V; DALI-2 control;

Product drawing



[‘086-5218118’] The technical data represent rated values for an ambient temperature of 25°C. The data values for the luminous flux are initially subject to a tolerance of +/- 10%, those for the electrical connected load are initially subject to a tolerance of +/- 10%, and those for the colour temperature are initially subject to a tolerance of +/- 150 K. No liability is assumed for typographical or printing errors. The general terms and conditions of XAL GmbH apply.
© XAL GmbH · Auer-Welsbach-Gasse 36 · 8055 Graz · Austria · www.xal.com

30.06.2025



MOVE IT PRO sensor essential

brightness, presence

086-5218117, 086-5218118

PROJECT

TYPE

QUANTITY

Quickinfo

SUPPLY VOLTAGE

DALI supplied (9.5–22.5V)

START UP TIME

110 ms

POWER CONSUMPTION DALI

5.1–5.5 mA

MOUNTING HEIGHT

up to 5 m

STANDARD MOUNTING HEIGHT

3 m

RECOMMENDED APPLICATION TEMPERATURE

0–55 °C

RECOMMENDED STORAGE TEMPERATURE

25 °C

PROTECTION TYPE

IP 20

DIMENSIONS

L 260 mm

W 41 mm

H 56 mm



Room concepts that have been equipped with the **MOVE IT PRO sensor essential** enable optimal lighting by adapting to daylight and room activity, while also providing additional data on the condition of your lighting, and the use of space in your rooms. The brightness sensor allows adjustment of the light intensity to the ambient brightness. This saves energy and creates a dynamic, natural lighting atmosphere. As soon as a room is vacated, the presence sensor relays this information.

Areas of application

- workplaces
- meeting rooms
- retail store
- corridors
- supermarket

Planning comment

The **MOVE IT PRO sensor essential** was developed according to the DALI-2 standards EN 62386-101 Ed.2 and EN 62386-103. The brightness sensor is implemented according to DALI Part 304, and the presence sensor according to DALI Part 303. A DALI Application Controller is required to use these sensors.

Instance number

Comment

0	Presence sensor DALI Part 303
1	Brightness sensor DALI Part 304

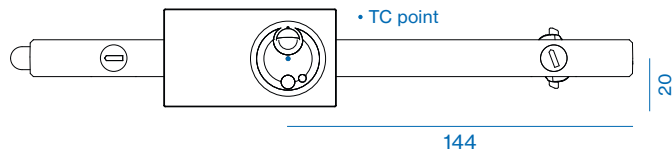
Drawing



PROJECT	
TYPE	
QUANTITY	

Casing Temperature(TC)

The temperature at the TC point is decisive for the functionality and service life of the device. Compliance with the permissible TC temperature must be checked under operating conditions in a thermally stable state.



Status LED

The status LED flashes green (10 seconds) when the "Identify" command is sent via DALI. This makes it easier to find and assign the sensor in the system.

Brightness sensor specification

Measuring range	10–530 lx at sensor head
Measuring range: reference measurement area	15–2500 lx*

*depending on mounting height, surface finish, and surface colour

Presence sensor specification

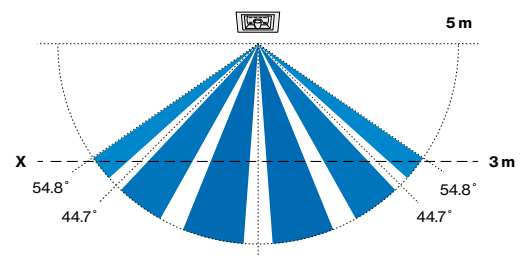
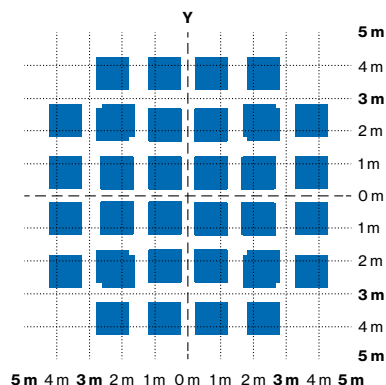
Precondition for detection

Presence detection is based on a passive infrared sensor (PIR sensor). Detection of a moving object is possible under the following conditions:

- object moving at least 1 m/s
- temperature difference to the ambient temperature of at least 4 °C
- object size of at least 700 × 250 mm

Detection range	up to 5 m
Standard mounting height	3 m
Angle of detection (cone angle)	110 × 110°

Detection range at 3 m





MOVE IT PRO sensor essential

brightness, presence

086-5218117, 086-5218118

PROJECT

TYPE

QUANTITY

Notes

Planning information

- The number of sensors to be used depends on the room size and the specific application.
- The sensor must be placed in a dry and clean environment.
- The sensor's detection range must be within the lighting range of the controlled luminaire.
- When using multiple brightness sensors and any controls, care must be taken to ensure that the sensors' individual detection fields do not overlap.
- To avoid false presence detection, make sure that there are no artificial heat sources (such as heaters, fans, printers, and copiers) within the sensor's detection range. Nearby windows can also lead to presence errors.
- In addition, to avoid faulty measurements, care must be taken that the sensor is not directly illuminated by a luminaire and that it is not influenced by any highly reflective surfaces.
- Please note that the presence sensor is influenced by deviations from the standard mounting height. If the sensor is mounted higher, the sensitivity is reduced. If, on the other hand, it is mounted lower, the detection area is reduced.



MOVE IT PRO sensor essential

brightness, presence

086-5218117, 086-5218118

PROJECT

TYPE

QUANTITY

Quickinfo

VERSORGUNGSSPANNUNG

DALI supplied (9.5–22.5V)

EINSCHALTZEIT

110 ms

STROMVERBRAUCH DALI

5.1–5.5 mA

MONTAGEHÖHE

bis zu 5 m

ÜBLICHE MONTAGEHÖHE

3 m

EMPFOHLENE ANWENDUNGSTEMPERATUR

0–55 °C

EMPFOHLENE LAGERTEMPERATUR

25 °C

SCHUTZART

IP 20

ABMESSUNGEN

L 260 mm

B 41 mm

H 56 mm



Raumkonzepte, die mit dem **MOVE IT PRO sensor essential** ausgestattet wurden, ermöglichen nicht nur optimales Licht durch die Anpassung an Tageslicht und Raumaktivität, sondern liefern Ihnen auch zusätzliche Daten über den Zustand Ihrer Beleuchtung und der Flächennutzung in Ihren Räumlichkeiten. Der Helligkeitssensor ermöglicht die Anpassung der Lichtstärke an die Umgebungshelligkeit. Das spart Energie und schafft eine dynamisch-natürliche Lichtstimmung. Der Anwesenheitssensor kommuniziert sobald niemand im Raum ist.

Anwendungsbereiche

- Arbeitsplätze
- Besprechungszimmer
- Einzelhandelsgeschäft
- Gänge
- Supermärkte

Planungshinweis

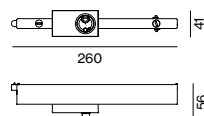
Der **MOVE IT PRO sensor essential** wurde nach dem DALI-2 Standards EN 62386-101 Ed.2 und EN 62386-103 entwickelt. Der Helligkeitssensor ist nach DALI Part 304 und der Anwesenheitssensor ist nach DALI Part 303 implementiert. Für die Nutzung dieser Sensoren wird ein DALI Application Controller benötigt.

Instanzznummer

Erläuterung

0	Anwesenheitssensor DALI Part 303
1	Helligkeitssensor DALI Part 304

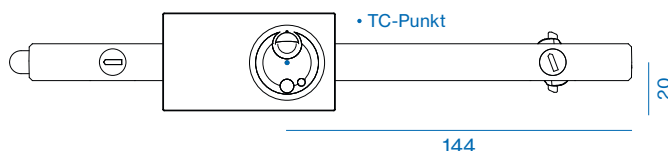
Zeichnung



PROJECT	
TYPE	
QUANTITY	

Gehäusetemperatur (TC)

Die Temperatur am TC-Punkt ist entscheidend für die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Gerätes. Die Einhaltung der zulässigen TC-Temperatur muss unter Betriebsbedingungen im thermisch stabilen Zustand überprüft werden.



Status LED

Die Status LED blinkt grün (10 Sekunden) wenn über DALI der „Identify“ Befehl gesendet wird. Dies erleichtert das Auffinden und das Zuordnen des Sensors im System.

Spezifikation Helligkeitssensor

Messbereich	10–530 lx am Sensorkopf
Messbereich Referenzmessfläche	15–2500 lx*

*Abhängig von Montagehöhe, Oberflächenbeschaffenheit und Oberflächenfarbe.

Spezifikation Anwesenheitssensor

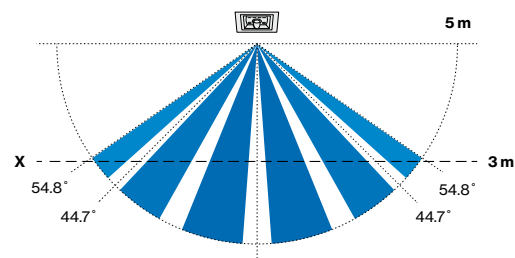
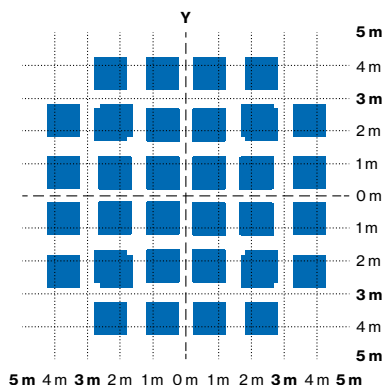
Voraussetzung für die Detektierung

Die Anwesenheitserkennung basiert auf einem Passiv-Infrarot-Sensor (PIR-Sensor). Eine Detektierung eines bewegten Objekts ist unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- Bewegung des Objekts von mind. 1 m/s
- Temperaturunterschied zur Umgebungstemperatur von mind. 4 °C
- Größe des Objekts von mind. 700 × 250 mm

Erfassungsreichweite	bis zu 5 m
Übliche Montagehöhe	3 m
Erfassungswinkel (Konuswinkel)	110 × 110°

Erfassungsbereich bei 3 m





MOVE IT PRO sensor essential

brightness, presence

086-5218117, 086-5218118

PROJECT

TYPE

QUANTITY

Hinweise

Planungshinweise

- Die Anzahl an zu verwendender Sensoren ist abhängig von der Raumgröße und dem spezifischen Anwendungsfall.
- Der Sensor muss in einer trockenen und sauberen Umgebung platziert werden.
- Der Erfassungsbereich des Sensors muss innerhalb des Beleuchtungsbereiches der geregelten Leuchte liegen.
- Beim Einsatz von mehreren Helligkeitssensoren und eine etwaige Regelung ist darauf zu achten, dass es zu keiner Überschneidung der einzelnen Erfassungsbereiche der Sensoren kommt.
- Um Anwesenheitsfehlerkennungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass innerhalb des Erfassungsbereichs des Sensors keine künstlichen Wärmequellen (wie zum Beispiel Heizgeräte, Ventilatoren, Druck- und Kopiergeräte) liegen. Ebenso können naheliegende Fenster zu etwaigen Anwesenheitsfehlerkennungen führen.
- Außerdem ist zur Vermeidung von Fehlmessungen darauf zu achten, dass der Sensor nicht direkt von einer Leuchte angestrahlt und dieser ebenfalls von keinen stark reflektierenden Oberflächen beeinflusst wird.
- Bei der Montagehöhe ist darauf zu achten, dass bei Abweichungen von der üblichen Montagehöhe der Anwesenheitssensor beeinflusst wird. Wird der Sensor höher angebracht, so reduziert sich die Empfindlichkeit. Wird er hingegen niedriger angebracht, so reduziert sich der Erfassungsbereich.