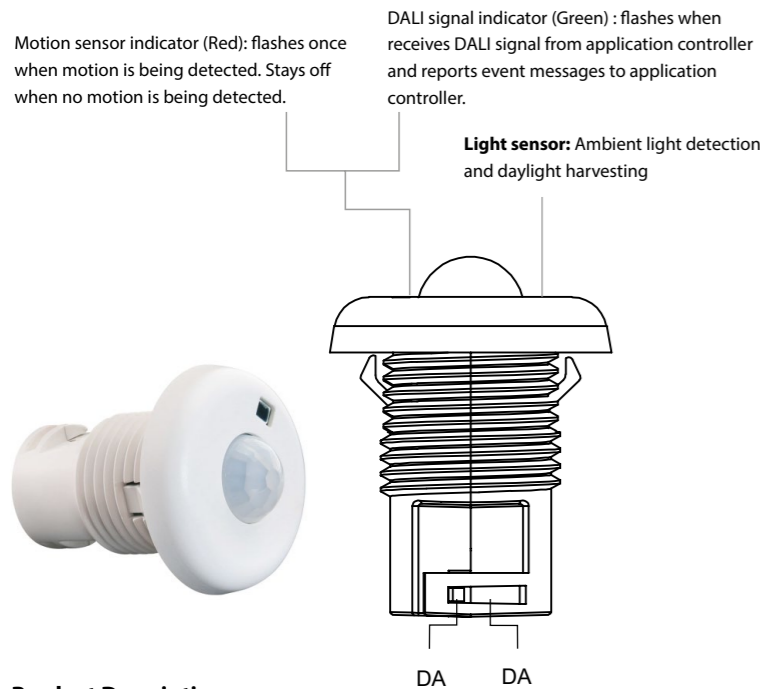


EN Fixture Integrated DALI-2 PIR Sensor + Light Sensor

Important: Read All Instructions Prior to Installation

Function introduction



Product Description

The fixture integrated multi-sensor is DALI-2 device which combines motion sensor and light sensor. The device performs motion detection and measures illuminance level. The DALI-2 multi-sensor can work with DALI LED drivers or luminaires and it is directly integrated into the fixture with 1/2" knockout. The result is increased occupant comfort and significant energy savings that meet the most demanding building energy codes. The sensor is suitable for low bay applications which need sensor based automation.

The multi-sensor can be powered by DALI bus and no extra power supply required, which means easier and faster wiring and installation process.

Commissioning

The multi-sensor is a DALI-2 device as defined in the IEC 62386 (2014) standard and can be integrated into DALI-2 systems of other vendors. It is easily configurable through a DALI-2 compliant central control unit.

The DALI-2 multi-sensor supports 2 instances standardized according to DALI: motion detector instance (303) for motion detection and light sensor instance (304) for light measurement. The multi-sensor is designed to be used in conjunction with a DALI-2 compliant central control unit. Each instance can be configured individually.

Product Data

Physical Information

Dimensions / Weight	See Dimensions
Mounting (Luminaire Hole)	1/2" trade size knockout (22.2-22.3mm)
Material / Color	ABS / White
Connectors / Wire Gauge	26-16 AWG (0.2-1.3 mm ²)
Strip Length	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Electrical Information

Power Supply	DALI Bus
Max. DALI Current Draw	6mA
Control	DALI
Marking Terminals	DA, DA
Status Indicators	Red (motion detection) , Green (DALI)

Sensing

Motion Detection (62386 - 303)	PIR sensor
Light Sensor (62386 - 304)	Event: 0-1000 Lux (10bit), resolution: 10lux
Mounting Height	recommended height: 8ft (2.5m)
Detection Angle	130°
Detection Range	Ø 5m
Function	Configurable

Environment

Operating Temperature Range	32°F to 104° F / 0° C to 40°C (indoor use only)
Operating Humidity	0-95% (non condensing)
Safety Certification	cULus Listed, CE

Key Features

- DALI-2 & D4i certified
- Autonomous sensor-based control
- Light sensor instance type 4 (304)
- Illuminance measurement
- Motion sensor instance type 3 (303)
- PIR motion detection

Benefits

- Cost-effective solution for energy savings
- Fits into existing and new-design luminaires
- Energy code compliance
- Compatible with universal DALI-2 compliant central control unit that supports sensor input devices

Applications

- Open offices
- Individual offices
- Classrooms
- Conference rooms
- Retail stores
- Hospitals
- Lobbies

Safety & Warnings

- DO NOT install with power applied to device.
- DO NOT expose the device to moisture.

Application & Function

Instances

The DALI-2 multi-sensor supports 2 instances standardized according to DALI: occupancy sensor instance (303) for motion detection and light sensor instance (304) for light measurement.

- Instance number 0: instance type is Occupancy sensor
- Instance number 1: instance type is Light sensor

Instances-General

Each instance can be configured individually. Some settings have the same functionality for all sensor instances and are therefore described in this section. Instance specific settings are explained for each individual instances in the following respective sections.

Enable/Disable

If instances are not required, they can be deactivated. In this case, event messages are not sent, and the measured values are not updated. They can, however, still be queried via a "Query" command, and the DALI-2 configuration commands and queries are still supported.

Event Scheme

The event scheme determines which information is transferred with the event. This information is required, to enable recognition and / filtering of events on the bus. The following 5 options are available:

- **Instance addressing:** instance type and instance number
- **Device Addressing:** device address and instance type
- **Device/Instance Addressing:** device address and instance number
- **Device Group Addressing:** device group and instance type
- **Instance Group Addressing:** instance group and instance type

Instance group: up to three instance groups can be assigned for each instance. Only the „Primary Group“ is used for the event.

Instance type: the instance type defines which DALI-2 standard is valid for this instance. (The different instance types are specified in the DALI-2 standard.)

Instance number: each instance in a device has a unique instance number.

Device group: The device can be assigned to up to 32 device groups (0...31). The lowest device group is used for the event.

Device address: a device address (or short address) (0..63) can be assigned to each device. With this the device can be clearly addressed. (Identical short addresses should be avoided.)

Event Priority

The event priority determines the order in which events are sent when they occur simultaneously on the bus. Priority 2 = highest and 5 = lowest.

Dead Time

The dead time can be set for each instance. It determines the time that must pass before an event can be sent again. This also applies if the event information (measured value) changes. If no dead time is required, it can be deactivated.

Report Time

If the event information does not change, the event is sent cyclically with the report time. The report time can be set for each instance. It determines the maximum time between a sent event and re-sending.

Hysteresis

Not every change in value leads to an event being generated. The hysteresis can be used to set which percentage change is necessary to trigger a new transmission. Attention, the hysteresis band is not arranged symmetrically. The following applies:

Increasing value

The condition for an event is only fulfilled if the next value falls below the previous value minus the hysteresis or if the next value is greater than the previous value.

Decreasing value

the condition for an event is only fulfilled if the next value exceeds the previous value plus the hysteresis or the next value is smaller than the previous value.

Hysteresis Min

Hysteresis Min is the minimal hysteresis value that cannot be fallen below of.

Instance 0 – Occupancy Sensor

Instance 0 is an instance standardized by DALI-2 (62386-303), for sensors that detect motion. All settings are implemented according to the standard. The instance is DALI-2 certified.

The sensor switches between the following states:

- People in the room and movement (0xFF)
- People in the room and no movement (0xAA)
- Empty room (0x00)

If the sensor detects movement, it immediately changes to the state: „people in the room and movement“. This state is exited after 1 second at the earliest if no further movement is detected. In this case it changes to the state "People in the room and no movement". After the hold time has expired it changes to the state "Empty room"- Vacant.

Hold Time: hold time is the time that must pass before the state "people in the room and no movement" is changed to the state "empty room". If movement is detected during this time the state is changed back to: "People in the room and movement". (min. 1 second)

Query Input Value: The current sensor state can be queried using this DALI command. The following values are possible: 0x00, 0xAA, 0xFF (see paragraph above for the possible states)

Event: the sensor status is transmitted by events. The following event information is available:

Event name	Event Information	Description
No movement	00 0000 --0b	No movement detected. Corresponding trigger is the „No movement“ trigger.
Movement	00 0000 --1b	Movement detected. Corresponding trigger is the „Movement“ trigger.
Vacant	00 0000 -00-b	The area has become vacant. Corresponding trigger is the „Vacant“ trigger.
Still vacant	00 0000 -10-b	The area is still vacant. The event occurs at regular intervals as long as the vacant condition holds. Corresponding trigger is the „Repeat“ trigger.
Occupied	00 0000 -01-b	The area has become occupied. Corresponding trigger is the „Occupied“ trigger.
Still occupied	00 0000 -11-b	The area is still occupied. The event occurs at regular intervals as long as the occupied condition holds. Corresponding trigger is the „Repeat“ trigger.
Movement sensor	00 0000 1---b	The current event is triggered by a movement based sensor.
	1x xxxx xxxxb	Reserved.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

For more details please refer to the standard IEC62386-303.

Event filter: The event filter defines for which status change an event is generated.

Filter arrangement:

Bit0: Occupied Event active

Bit1: Vacant Event active

Bit2: Still Vacant/Occupied Event active

Bit3: Movement Event active

Bit4: No Movement Event active

Bit5.Bit7: unused

Report Time: report time can only be set if the event filter „Repeat“ is activated and the events: „Still Vacant“ and „Still Occupied“ are enabled. The time between sending a „Still-Event“ again is determined by the Report Time.

Configuring Instance 0 – Occupancy Sensor

1. Set filter (SET EVENT FILTER): 1 Byte, corresponding relationship of each BIT and default value are as follows:

Bit	Description	Value	Default
0	Occupied event enabled?	"1" = "Yes"	1
1	Vacant event enabled?	"1" = "Yes"	1
2	Repeat event enabled?	"1" = "Yes"	0
3	Movement event enabled?	"1" = "Yes"	0
4	No movement event enabled?	"1" = "Yes"	0
5	Reserved	0	0
6	Reserved	0	0
7	Reserved	0	0

This command value: 0x68

2. Set hold time (SET HOLD TIMER (DTR0))

1 Byte, (0---255), actual value: REPORT TIMER×15

This command value: 0x21

3. Set report time (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 Byte, (0---255), actual value: REPORT TIMER×15

This command value: 0x22

4. Set dead time (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 Byte, (0---255), actual value: DEADTIME TIMER×50MS

This command value: 0x23

5. Query sensor sensitivity (SET sensitivity (DTR0))

1 Byte, (0---100),

This command value: 0x2b

6. Query instance resolution (QUERY RESOLUTION)

The resolution of occupancy sensor input value is 2,

This command value: 0x81

7. Query current input value of instance (QUERY INPUT VALUE)

Input values of occupancy sensor (4 values: 0, 0x55, 0xaa, 0xff),

This command value: 0x8c

Instance 1 – Light Sensor

Instance 1 is an instance standardized by DALI-2 (62386-304). All settings are implemented according to the standard. The instance is DALI-2 certified.

The current light value (lux) is measured by the sensor and can either be queried using a "Query" command or can be automatically provided by the sensor using an event.

The measuring range is 0Lux ... 1000Lux. The resolution differs between queries and generated events. A query supports an event resolution of 10Lux (10Bit).

Hysteresis: For information on the hysteresis see section Instances -General: Hysteresis

Hysteresis Min: set in lux. For general information on the hysteresis min see section Instances – General: Hysteresis Min

Event Filter: The light instance generates only one event with 10-bit resolution (0... 1000 lux, step size 10lux). If the filter is deactivated, no events will be sent.

Event: the illuminance level is transmitted by event. The following event information is available:

Event name	Event Information	Description
illuminance level report	illuminanceEvent	An illuminance level report, passing the actual illuminance level along.

For more details please refer to the standard IEC62386-304.

Configuring Instance 1 – Light Sensor

1. Set filter (SET EVENT FILTER): 1 Byte, only 1 BIT used, corresponding relationship and default value are as follows:

Bit	Description	Value	Default
0	Illuminance level event enabled?	"1" = "Yes"	1
1	Reserved	0	0
2	Reserved	0	0
3	Reserved	0	0
4	Reserved	0	0
5	Reserved	0	0
6	Reserved	0	0
7	Reserved	0	0

This command value: 0x68

2. Set report time (SET REPORT TIMER (DTR0))
1 Byte, (0--255), actual value: REPORT TIMER×15
This command value: 0x30

3. Set dead time (SET DEADTIME TIMER (DTR1))
1 Byte, (0--255), actual value: DEADTIME TIMER×50MS
This command value: 0x32

4. Set hysteresis (SET HYSTERESIS (DTR2))
1 Byte, (0--25%), actual value: HYSTERESIS ×current illuminance value
This command value: 0x31

5. Set hysteresis min (SET HYSTERESIS MIN (DTR3))
1 Byte, (0--255)
This command value: 0x33

6. Query instance resolution (QUERY RESOLUTION)
The resolution of illuminance is 10,
This command value: 0x81

7. Query instance current value (QUERY INPUT VALUE)
Current value of illuminance (0-1000),
This command value: 0x8c

8. Query instance current latch value (QUERY INPUT VALUE LATCH)
This command value: 0x8d

Configuration Interface

Events & Timer Configuration Report:

The screenshot shows a configuration window with a '启用' (Enable) checkbox checked. Under '事件筛选' (Event Selection), 'Occupied', 'Vacant', 'Repeat', 'Movement', and 'NoMovement' are all checked. Under 'Timers', the following settings are visible:

- Report: 41:000 s
- Deadtime: 1 s
- Hold: 10:00 min
- Sensitivity: 2

Report: this means report time, if the event information does not change, the event is sent cyclically with the report time. The report time can be set for each instance. It determines the maximum time between a sent event and re-sending.

Deadtime: this means dead time, the dead time can be set for each instance. It determines the time that must pass before an event can be sent again. This also applies if the event information (measured value) changes. If no dead time is required, it can be deactivated.

Hold: this means hold time, hold time is the time that must pass before the state "people in the room and no movement" is changed to the state "empty room". If movement is detected during this time the state is changed back to: "People in the room and movement".

Sensitivity: this means motion detection sensitivity, please ignore this parameter, since the sensitivity of PIR motion sensor can not be adjusted, this parameter is invalid.

Delay Time & Fade Time & Brightness Configuration

The figure shows a graph of Light (lx) vs Time. The graph is divided into several regions: (1) OCC (Occupied), (2) Vacant, (3) Fade in-time, (4) Run-on time, (5) Fade time, and (A) Presence value. Below the graph is a configuration interface for MS Operating mode (Enabled) with the following settings:

- 1) Fade in-time: 1s
- 2) Run-on time: 00:00:05, Activate[Yes]: 1s-12h
- 3) Fade time: fast
- 4) Switch-off delay: 00:00:00, Activate[Yes]: 1s-12h
- 5) Fade-out time: fast

Sliders for Presence value (A) and Absence value (B) are also shown, with values 100% [254] and 0.1% [0] respectively.

(1) **Fade in time:** this means the time that the destined DALI luminaires take to fade from current state to the configured state when the movement detected and the room is occupied.

OCC area: this area means "occupied and movement" (people in the room and movement) is triggered. Then report timer is re-triggered, during the report time, no movement detected, after report time expired, the "occupied and no movement" (people in the room and no movement) is triggered.

(2) **Run on time:** this means hold time, which will be triggered when "occupied and no movement" (people in the room and no movement) state is reported, only after the hold time expired, the state "vacancy" (empty room) can be triggered.

(3) **Fade time:** this means the time that the destined DALI luminaires take to fade from the configured state when the room is occupied to the configured state when the room is empty.

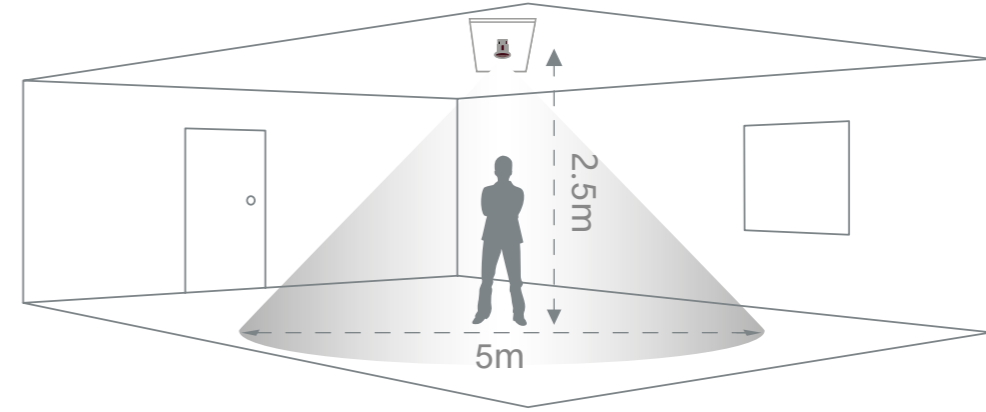
(4) **Switch-off delay:** this means how long the configured state of the destined DALI luminaires when the room is empty will last.

(5) **Fade out time:** this means the time that the destined DALI luminaires take to fade from the configured state when the room is empty to off state.

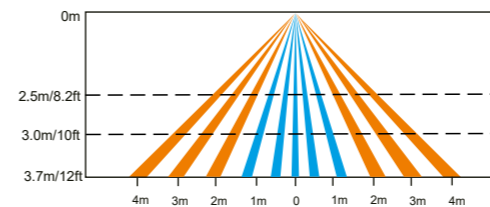
(A) **Presence value:** this means the configured state of destined DALI luminaires when the room is occupied (people in the room).

(B) **Absence value:** this means the configured state of destined DALI luminaires when the room is vacancy (no people in the room).

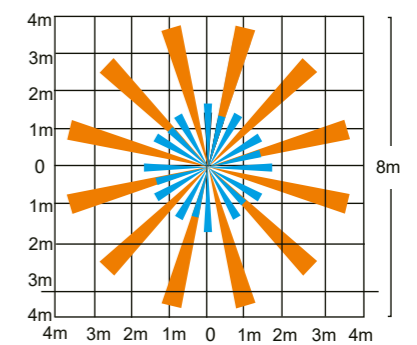
Detection Pattern



Coverage Side View



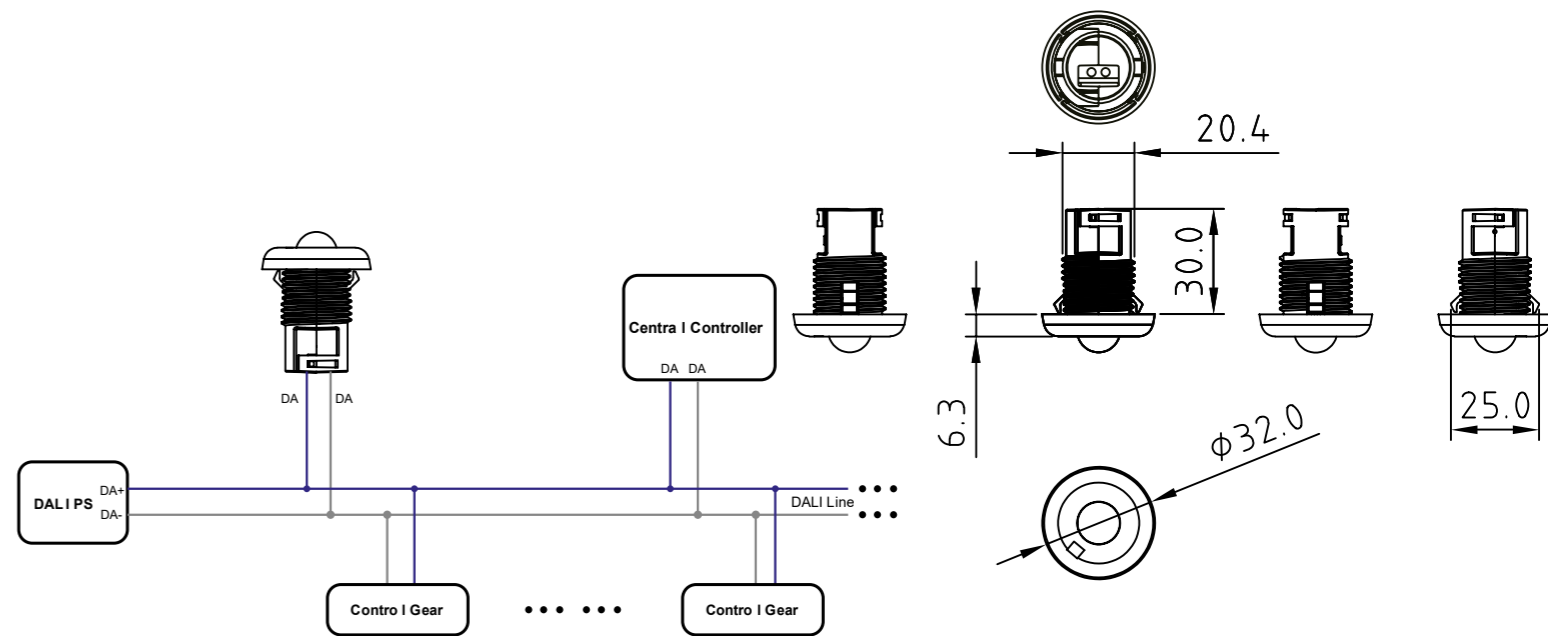
Coverage Top View



The detection area for movement sensor can be roughly divided into two parts:

- Slow movement (person moving < 1.0'/s or 0.3m/s)
- Quick movement (person moving > 1.3'/s or 0.4m/s)

Product Dimension



Събитие: нивото на осветеност се предава по събитие. Налична е следната информация за събитието:

Име на събитието	Информация за събитието	Описание
доклад за нивото на осветеност	осветеностСъбитие	Отчет за нивото на осветеност, предаващ действителното ниво на осветеност.

За повече подробности, моля, вижте стандарта IEC62386-304.

Конфигуриране на екземпляр 1 – светлиннен сензор

1. Задаване на филтър (SET EVENT FILTER): 1 байт, използван само 1 BIT, съответната връзка и стойност по подразбиране са както следва:

малко	Описание	Стойност	По подразбиране
0	Активирано ли е събитие за ниво на осветеност?	"1" = "Yes"	1
1	Запазено	0	0
2	Запазено	0	0
3	Запазено	0	0
4	Запазено	0	0
5	Запазено	0	0
6	Запазено	0	0
7	Reserved	0	0

Стойността на тази команда: 0x68

2. Задайте време за отчет (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 байт, (0---255), действителна стойност: ТАЙМЕР ЗА ОТЧЕТx15

Стойността на тази команда: 0x30

3. Задайте мъртво време (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 байт, (0---255), действителна стойност: DEADTIME TIMER x50MS

Стойността на тази команда: 0x32

4. Задайте хистерезис (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 байт, (0---25%), действителна стойност: ХИСТЕРЕЗИС x текуща стойност на осветеност

Стойността на тази команда: 0x31

5. Задайте мин. хистерезис (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 байт, (0---255)

Стойността на тази команда: 0x33

6. Резолюция на екземпляр на заявка (QUERY RESOLUTION)

Разделителната способност на осветеността е 10,

Стойността на тази команда: 0x81

7. Текуща стойност на екземпляр на заявка (QUERY INPUT VALUE)

Текуща стойност на осветеността (0-1000),

Стойността на тази команда: 0x8c

8. Запитване за текуща стойност на заключване на екземпляра (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Тази стойност на командата: 0x8d

Интерфейс за конфигурация

Отчет за конфигурация на събития и таймер:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>

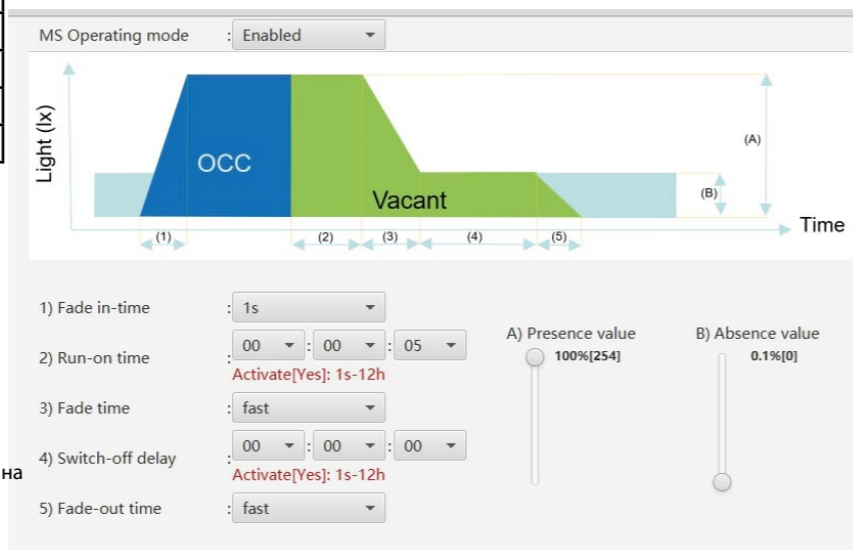
Докладване: това означава време за докладване, ако информацията за събитието не се промени, събитието се изпраща циклично с времето за докладване. Времето за отчет може да бъде зададено за всеки случай. Той определя максималното време между изпратено събитие и повторно изпращане.

Deadtime: това означава мъртво време, мъртвото време може да бъде зададено за всеки случай. Той определя времето, което трябва да измине, преди дадено събитие да може да бъде изпратено отново. Това важи и ако информацията за събитието (измерената стойност) се промени. Ако не е необходимо мъртво време, то може да бъде деактивирано.

Задържане: това означава време за задържане, времето за задържане е времето, което трябва да измине, преди състоянието „хора в стаята и без движение“ да се промени на състояние „празна стая“. Ако през това време се установи движение, състоянието се променя обратно на: „Хора в стаята и движение“.

Чувствителност: това означава чувствителност на откриване на движение, моля, игнорирайте този параметър, тъй като чувствителността на PIR сензора за движение не може да се регулира, този параметър е невалиден.

Време на забавяне, време на избледняване и конфигурация на яркостта



(1) Избледняване във времето: това означава времето, необходимо на определените осветителни тела DALI, за да изчезнат от текущото състояние до конфигурираното състояние, когато движението бъде открито и стаята е заета.

ОСС зона: тази зона означава, че се задейства „заето и движение“ (хора в стаята и движение). След това таймерът за докладване се задейства отново, по време на времето за докладване не е открито движение, след изтичане на времето за докладване се задейства „заето и без движение“ (хора в стаята и без движение) се задейства.

(2) Изпълнение по време: това означава време на задържане, което ще се задейства, когато се докладва състояние „заето и без движение“ (хора в стаята и без движение), само след изтичане на времето на задържане, състоянието „свободно място“ (празна стая) може да се задейства.

(3) Време на избледняване: това означава времето, което е необходимо на определените DALI осветителни тела, за да изчезнат от конфигурираното състояние, когато стаята е заета, до конфигурираното състояние, когато стаята е празна.

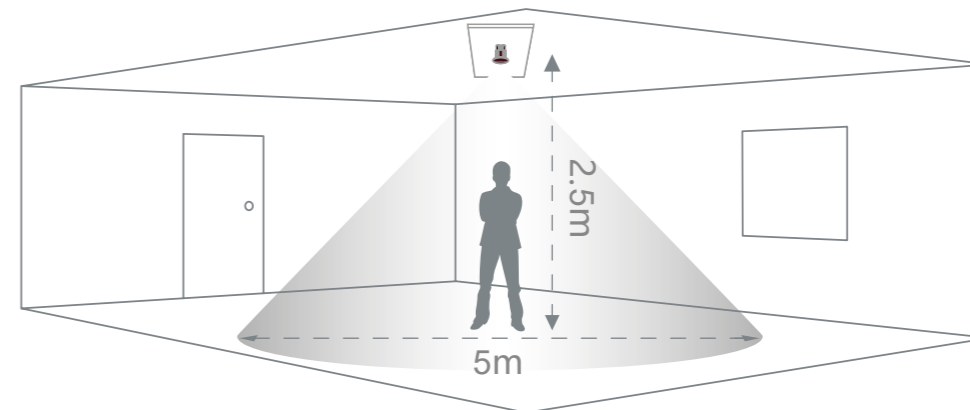
(4) Забавяне на изключване: това означава колко дълго ще продължи конфигурираното състояние на предназначения DALI осветителни тела, когато стаята е празна.

(5) Време за изчезване: това означава времето, което е необходимо на определените DALI осветители, за да изчезнат от конфигурираното състояние, когато стаята е празна, до изключено състояние.

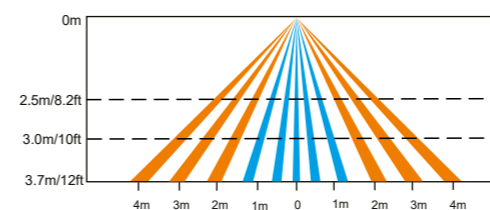
(A) Стойност на присъствие: това означава конфигурираното състояние на предназначения DALI осветителни тела, когато стаята е заета (хора в стаята).

(B) Стойност на отсъствието: това означава конфигурираното състояние на предназначения DALI осветителни тела, когато стаята е свободна (няма хора в стаята).

Модел на откриване



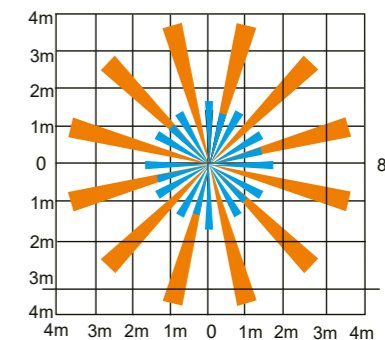
Страничен изглед на покритието



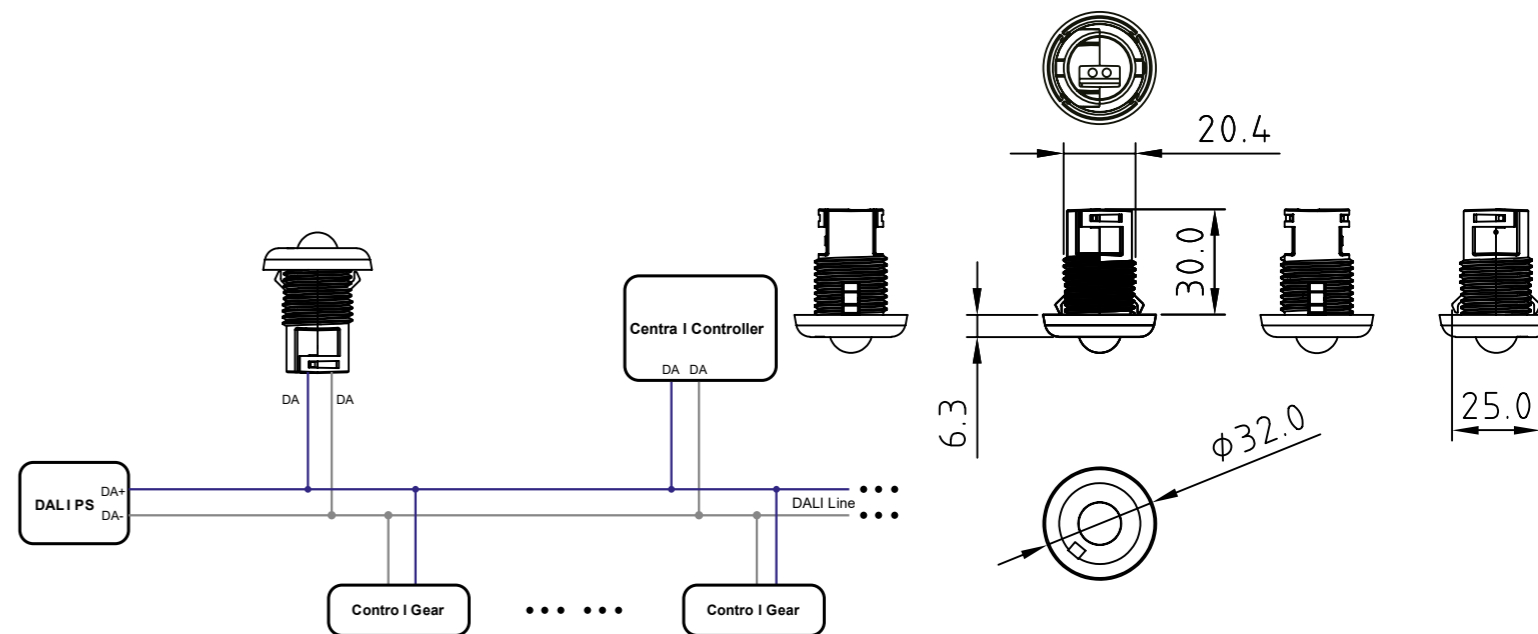
Зоната на откриване на сензора за движение може грубо да бъде разделена на две части:

- Бавно движение (човек се движи < 1,0'/s или 0,3 m/s)
- Бързо движение (движение на човек > 1,3'/s или 0,4m/s)

Изглед отгоре на покритието



Продуктово измерение



Producent: Wojnarowscy SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowscy.com.pl

Událost: úroveň osvětlení je přenášena událostí. K dispozici jsou následující informace o události:

Název události	Informace o události	Popis
zpráva o úrovni osvětlení	osvětlení Událost	Zpráva o úrovni osvětlení, která obsahuje aktuální úroveň osvětlení.

Další podrobnosti naleznete v normě IEC62386-304.

Konfigurace instance 1 – Světelný senzor

1. Nastavte filtr (SET EVENT FILTER): 1 bajt, použit pouze 1 BIT, odpovídající vztah a výchozí hodnota jsou následující:

Bit	Popis	Hodnota	Výchozí
0	Povolena událost úrovně osvětlení?	"1" = "Yes"	1
1	Rezervováno	0	0
2	Rezervováno	0	0
3	Rezervováno	0	0
4	Rezervováno	0	0
5	Rezervováno	0	0
6	Rezervováno	0	0
7	Rezervováno	0	0

Hodnota tohoto příkazu: 0x68

2. Nastavte čas hlášení (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 Byte, (0--255), skutečná hodnota: REPORT TIMER×15

Hodnota tohoto příkazu: 0x30

3. Nastavte mrtvý čas (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 bajt, (0--255), skutečná hodnota: DEADTIME TIMER×50MS

Hodnota tohoto příkazu: 0x32

4. Nastavte hysterezi (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 bajt, (0--25%), skutečná hodnota: HYSTEREZE × aktuální hodnota osvětlení

Hodnota tohoto příkazu: 0x31

5. Nastavte minimální hysterezi (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 bajt, (0--255)

Hodnota tohoto příkazu: 0x33

6. Rozlišení instance dotazu (QUERY RESOLUTION)

Rozlišení osvětlení je 10,

Hodnota tohoto příkazu: 0x81

7. Aktuální hodnota instance dotazu (QUERY INPUT VALUE)

Aktuální hodnota osvětlení (0-1000),

Hodnota tohoto příkazu: 0x8c

8. Aktuální hodnota latch instance dotazu (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Hodnota tohoto příkazu: 0x8d

Konfigurační rozhraní

Zpráva o konfiguraci událostí a časovače:



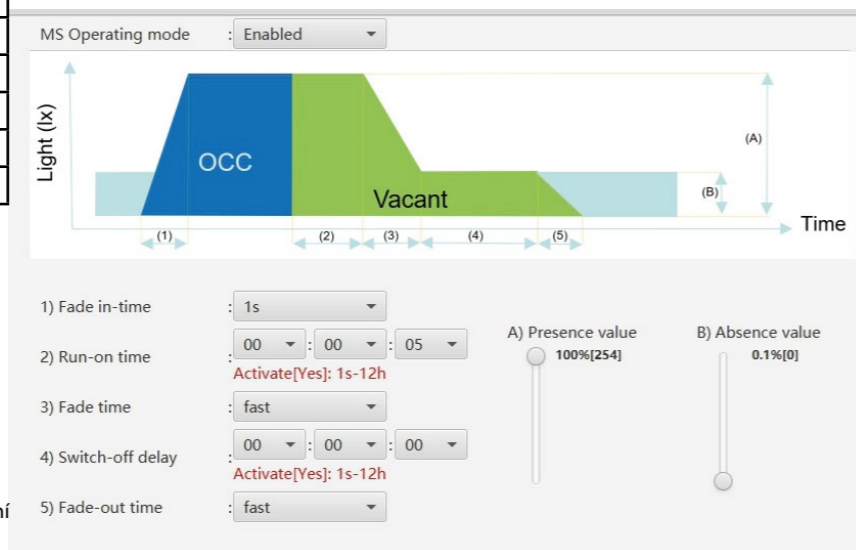
Hlášení: to znamená čas hlášení, pokud se informace o události nemění, událost je zasílána cyklicky s časem hlášení. Čas hlášení lze nastavit pro každou instanci. Určuje maximální dobu mezi odeslanou událostí a opětovným odesláním.

Deadtime: to znamená mrtvý čas, mrtvý čas lze nastavit pro každou instanci. Určuje čas, který musí uplynout, než bude možné událost znovu odeslat. To platí i v případě, že se změní informace o události (naměřená hodnota). Pokud není vyžadována žádná mrtvá doba, lze ji deaktivovat.

Hold: to znamená dobu výdrže, doba výdrže je doba, která musí uplynout, než se stav „lidé v místnosti a žádný pohyb“ změní na stav „prázdná místnost“. Pokud je během této doby detekován pohyb, stav se změní zpět na: „Lidé v místnosti a pohyb“.

Citlivost: znamená citlivost detekce pohybu, tento parametr prosím ignorujte, protože citlivost PIR pohybového senzoru nelze upravit, tento parametr je neplatný.

Konfigurace doby zpoždění a doby prolínání a jasu



(1) Fade in time: to znamená čas, který určeným svítidlům DALI trvá, než ze současného stavu zmizí do nakonfigurovaného stavu, když je detekován pohyb a místnost je obsazená.

Oblast OCC: tato oblast znamená „obsazeno a pohyb“ (lidé v místnosti a pohyb) je spuštěn. Poté se znovu spustí časovač hlášení, během doby hlášení není detekován žádný pohyb, po uplynutí doby hlášení se spustí „obsazeno a žádný pohyb“ (lidé v místnosti a žádný pohyb).

(2) Doba chodu: to znamená dobu zdržení, která se spustí, když je nahlášen stav „obsazeno a žádný pohyb“ (lidé v místnosti a žádný pohyb), až po uplynutí doby zdržení, stav „volno“ (prázdné pokoj) lze spustit.

(3) Doba slábnutí: to znamená dobu, po kterou určená svítidla DALI odezní z nakonfigurovaného stavu, když je místnost obsazena, do nakonfigurovaného stavu, když je místnost prázdná.

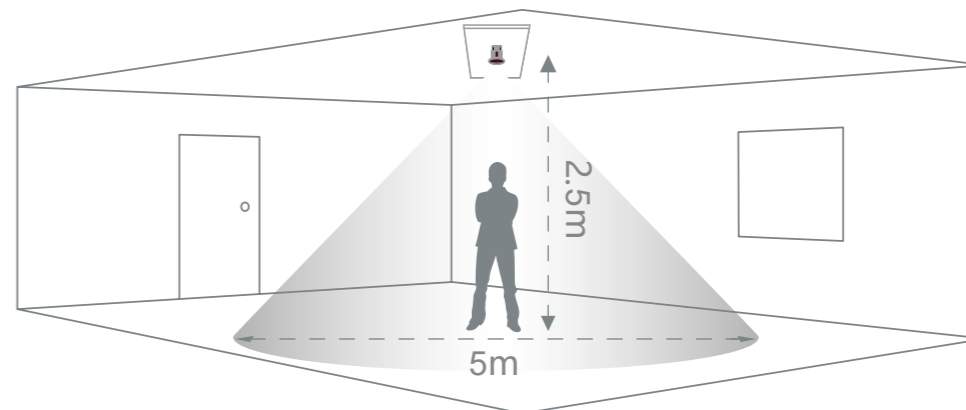
(4) Zpoždění vypnutí: to znamená, jak dlouho bude trvat nakonfigurovaný stav určených svítidel DALI, když je místnost prázdná.

(5) Čas slábnutí: to znamená čas, který určeným svítidlům DALI trvá, než odezní z nakonfigurovaného stavu, když je místnost prázdná do stavu vypnuto.

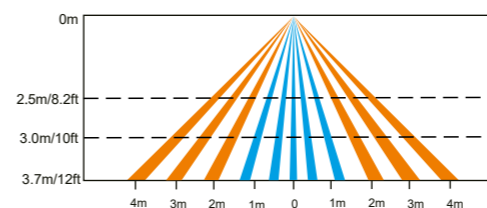
(A) Hodnota přítomnosti: to znamená nakonfigurovaný stav určených svítidel DALI, když je místnost obsazená (lidé v místnosti).

(B) Hodnota nepřítomnosti: to znamená nakonfigurovaný stav určených svítidel DALI, když je místnost prázdná (v místnosti nejsou žádní lidé).

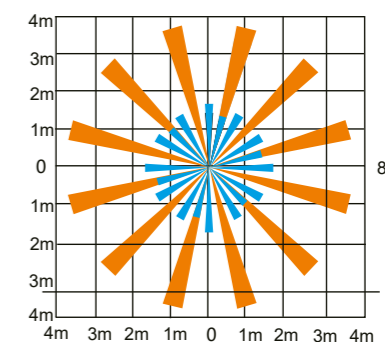
Detekční vzor



Pohled ze strany pokrytí



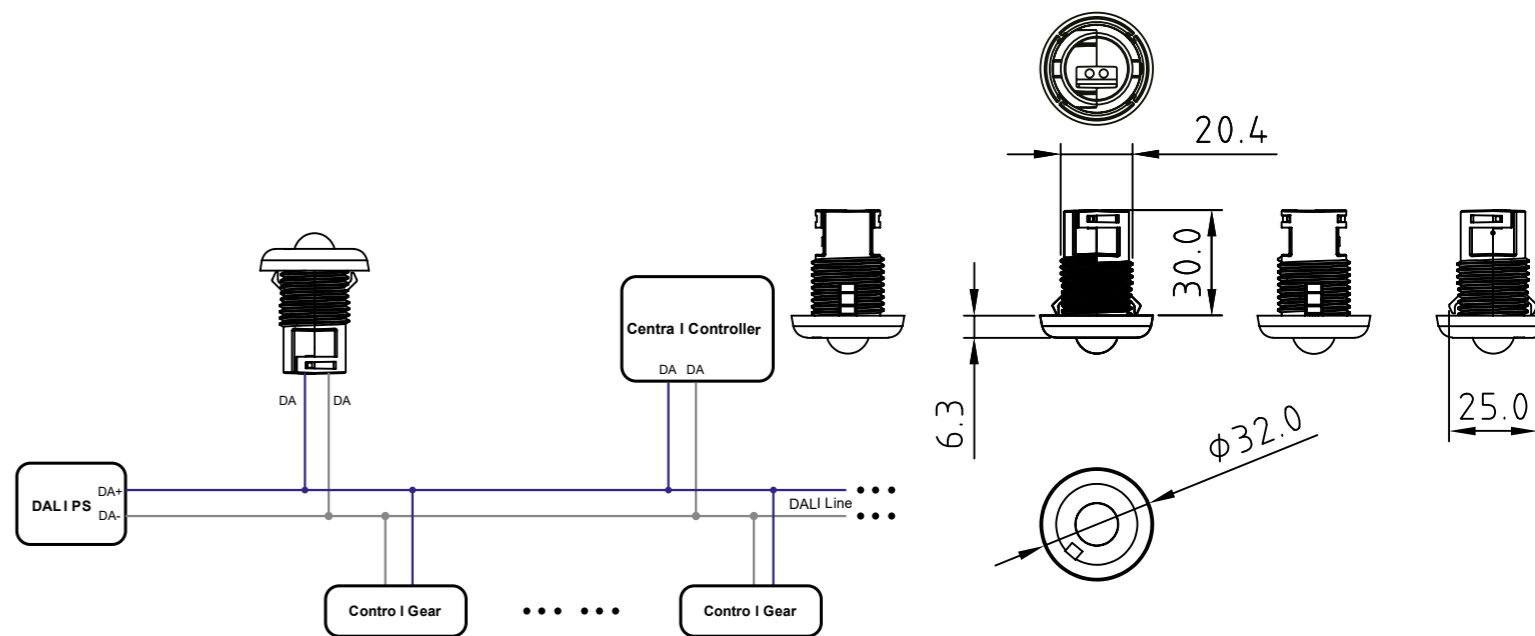
Pokrytí Pohled shora



Detekční oblast pro pohybový senzor lze zhruba rozdělit na dvě části:

- Pomalý pohyb (pohyb osoby < 1,0'/s nebo 0,3 m/s)
- Rychlý pohyb (pohyb osoby > 1,3'/s nebo 0,4 m/s)

Rozměr produktu

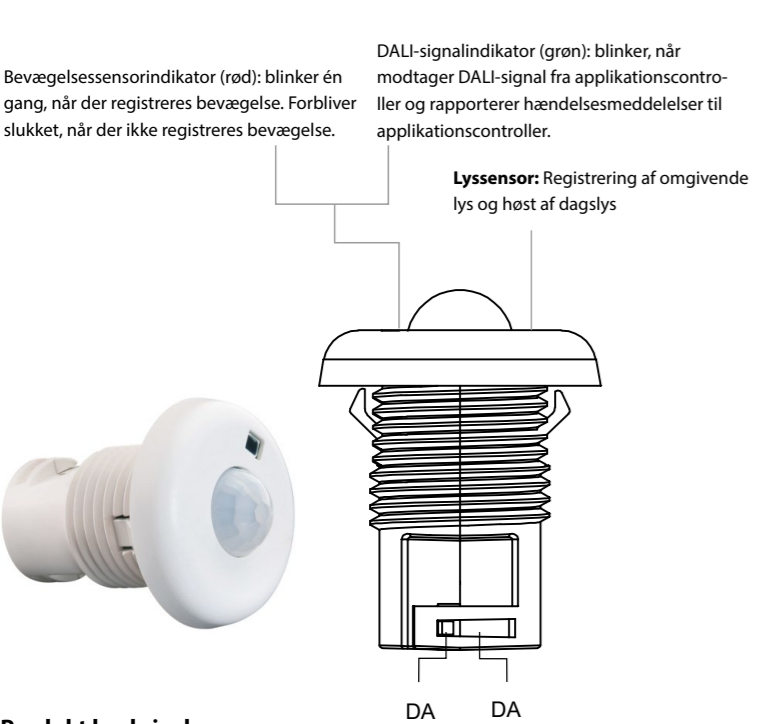




DA Armatur Integreret DALI-2 PIR sensor + lys sensor

Vigtigt: Læs alle instruktioner før installation

Funktionsintroduktion



Produkt beskrivelse

Den integrerede multisensoren er en DALI-2 enhed, som kombinerer bevægelsessensor og lys sensor. Enheden udfører bevægelsesdetektion og måler belysningsstyrkeniveauet. DALI-2 multisensoren kan arbejde med DALI LED-drivere eller armaturer, og den er direkte integreret i armaturet med 1/2” knockout. Resultatet er øget beboerkomfort og betydelige energibesparelser, der opfylder de mest krævende bygningsenergiforskrifter. Sensoren er velegnet til lavtliggende applikationer, som kræver sensorbaseret automatisering.

Multisensoren kan forsynes med DALI-bus og der kræves ingen ekstra strømforsyning, hvilket betyder lettere og hurtigere ledningsføring og installationsproces.

Idriftsættelse

Multisensoren er en DALI-2-enhed som defineret i IEC 62386 (2014)-standarden og kan integreres i DALI-2-systemer fra andre leverandører. Den er let konfigurerbar gennem en DALI-2-kompatibel central kontrolenhed.

DALI-2 multisensoren understøtter 2 instanser standardiseret i henhold til DALI: bevægelsesdetektorinstans (303) til bevægelsesdetektering og lys sensorinstans (304) til lysmåling. Multisensoren er designet til at blive brugt sammen med en DALI-2-kompatibel central kontrolenhed. Hver instans kan konfigureres individuelt.

Produktdata

Dimensioner / Vægt	Se Dimensioner
Montering (hul til armatur)	1/2” handelsstørrelse knockout (22,2-22,3 mm)
Materiale / Farve	ABS / Hvid
Stik / trådmåler	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Striplængde	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Elektriske oplysninger

Strømforsyning	DALI Bus
Maks. DALI Aktuel trækning	6mA
Styring	DALI
Mærkning af terminaler	DA, DA
Statusindikatorer	Rød (bevægelsesdetektering), Grøn (DALI)

Bevægelsesdetektion (62386 - 303)	PIR sensor
Lyssensor (62386 - 304)	Hændelse: 0-1000 Lux (10bit), opløsning: 10lux
Monteringshøjde	anbefalet højde: 8ft (2.5m)
Detektionsvinkel	130°
Detektionsområde	Φ 5m
Fungere	Konfigurerbar

Driftstemperaturområde	320F til 1040 F/00 C til 400C (kun indendørs brug)
Driftsfugtighed	0-95% (ikke kondenserende)
Sikkerhedscertificering	cULus Listed, CE

Nøglefunktioner

- DALI-2 & D4i certificeret
- Autonom sensorbaseret styring
- Lyssensorinstans type 4 (304)
- Lysstyrkemåling
- Bevægelsessensorinstans type 3 (303)
- PIR bevægelsesdetektion
- Omkostningseffektiv løsning til energibesparelser
- Passer ind i eksisterende og nydesignede armaturer
- Overholdelse af energikodeks
- Kompatibel med universel DALI-2-kompatibel central kontrolenhed, der understøtter sensorinputenheder

Sikkerhed og advarsler

- MÅ IKKE installeres med strøm tilsluttet enheden.
- Udsæt IKKE enheden for fugt.

Anvendelse & funktion

Forekomster

DALI-2 multisensoren understøtter 2 instanser standardiseret i henhold til DALI: belægnings sensorinstans (303) til bevægelsesdetektering og lys sensorinstans (304) til lysmåling.

- Forekomst nummer 0: Forekomststypen er Tilstedeværelsessensor
- Forekomst nummer 1: Forekomststypen er lys sensor

Forekomster-generelle

Hver instans kan konfigureres individuelt. Nogle indstillinger har samme funktionalitet for alle sensortilfælde og er derfor beskrevet i dette afsnit. Forekomstspecifikke indstillinger forklares for hver enkelt forekomst i de følgende respektive afsnit.

Aktivere deaktivere

Hvis instanser ikke er påkrævet, kan de deaktiveres. I dette tilfælde sendes hændelsesmeddelelser ikke, og de målte værdier opdateres ikke. De kan dog stadig forespørges via en „Query“-kommando, og DALI-2-konfigurationskommandoer og -forespørgsler understøttes stadig.

Begivenhedsskema

Arrangementsordningen bestemmer, hvilke informationer der overføres med arrangementet. Disse oplysninger er nødvendige for at muliggøre genkendelse og/filtrering af hændelser på bussen. Følgende 5 muligheder er tilgængelige:

- Forekomstadressering:** Forekomsttype og forekomstnummer
- Enhedsadressering:** enhedsadresse og instanstype
- Enheds-/instansadressering:** enhedsadresse og instansnummer
- Enhedsgruppeadressering:** enhedsgruppe og instanstype
- Forekomstgruppeadressering:** forekomstgruppe og forekomsttype

Forekomstgruppe: Der kan tildeles op til tre forekomstgrupper for hver forekomst. Kun den „primære gruppe“ bruges til arrangementet.

Forekomsttype: Forekomststypen definerer, hvilken DALI-2-standard, der er gyldig for denne forekomst. (De forskellige instanstyper er specificeret i DALI-2-standarden.)
Forekomstnummer: hver forekomst i en enhed har et unikt forekomstnummer.
Enhedsgruppe: Enheden kan tildeles op til 32 enhedsgrupper (0...31). Den laveste enhedsgruppe bruges til begivenheden.
Enhedsadresse: En enhedsadresse (eller kort adresse) (0..63) kan tildeles hver enhed. Med dette kan enheden tydeligt adresseres. (Identiske korte adresser bør undgås.)

Begivenhedsprioritet

Hændelseprioriteten bestemmer rækkefølgen, som hændelser sendes i, når de opstår samtidigt på bussen. Prioritet 2 = højest og 5 = lavest.

Død tid

Dødtiden kan indstilles for hver instans. Det bestemmer den tid, der skal gå, før en begivenhed kan sendes igen. Dette gælder også, hvis hændelsesinformationen (målt værdi) ændres. Hvis der ikke kræves dødtid, kan den deaktiveres.

Rapport Tid

Hvis hændelsesinformationen ikke ændres, sendes hændelsen cyklisk med rapporttidspunktet. Rapporteringstiden kan indstilles for hver instans. Den bestemmer den maksimale tid mellem en afsendt begivenhed og genafsendelse.

Hysteres

Ikke enhver ændring i værdi fører til, at en hændelse genereres. Hysteresen kan bruges til at indstille, hvilken procentvis ændring der er nødvendig for at udløse en ny transmission. Bemærk, hysteresebåndet er ikke arrangeret symmetrisk. Følgende gælder:

Stigende værdi

Betingelsen for en hændelse er kun opfyldt, hvis den næste værdi falder under den forrige værdi minus hysteresen, eller hvis den næste værdi er større end den foregående værdi.

Faldende værdi

betingelsen for en hændelse er kun opfyldt, hvis den næste værdi overstiger den foregående værdi plus hysteresen, eller den næste værdi er mindre end den foregående værdi.

Hysteresis Min

Hysteres

Hysteres

Forekomst 0 – Tilstedeværelsessensor

Instance 0 er en instans standardiseret af DALI-2 (62386-303), til sensorer, der registrerer bevægelse. Alle indstillinger er implementeret i henhold til standarden. Forekomsten er DALI-2 certificeret.

Sensoren skifter mellem følgende tilstande:

- Mennesker i rummet og bevægelse (0xFF)
- Mennesker i rummet og ingen bevægelse (0xAA)
- Tomt rum (0x00)

Hvis sensoren registrerer bevægelse, skifter den straks til tilstanden:„mennesker i rummet og bevægelse“. Denne tilstand forlades tidligst efter 1 sekund, hvis der ikke registreres yderligere bevægelse. I dette tilfælde ændres det til tilstanden „Mennesker i rummet og ingen bevægelse“. Efter at ventetiden er udløbet skifter den til tilstanden „Tømt værelse“ - Ledigt.

Holdetid: Holdetid er den tid, der skal gå, før tilstanden „mennesker i rummet og ingen bevægelse“ ændres til tilstanden „tomt rum“. Hvis der registreres bevægelse i dette tidsrum, ændres tilstanden tilbage til:„Mennesker i rummet og bevægelse“. (min. 1 sekund)

Forespørgselsindgangsværdi: Den aktuelle sensortilstand kan forespørges ved hjælp af denne DALI-kommando. Følgende værdier er mulige: 0x00, 0xAA,0xFF (se afsnittet ovenfor for de mulige tilstande)

Hændelse: Sensorstatus overføres af hændelser. Følgende begivenhedsoplysninger er tilgængelige:

Begivenhedsnavn	Begivenhedsinformation	Beskrivelse
Ingen bevægelse	00 0000 ---0b	Ingen bevægelse registreret. Tilsvarende trigger er „Ingen bevægelse“.
Bevægelse	00 0000 ---1b	Bevægelse registreret. Tilsvarende trigger er „Bevægelse“-triggeren.
Ledig	00 0000 -00-b	Området er blevet ledigt. Tilsvarende trigger er „Ledig“ trigger.
Stadig ledig	00 0000 -10-b	Området er stadig tomt. Begivenheden finder sted med jævne mellemrum, så længe den ledige tilstand holder. Tilsvarende udløser er „Gentag“-udløseren.
Optaget	00 0000 -01-b	Området er blevet besat. Tilsvarende trigger er „Occupied“-triggeren.
Stadig optaget	00 0000 -11-b	Området er stadig besat. Hændelsen forekommer med jævne mellemrum, så længe den besatte tilstand holder. Tilsvarende udløser er „Gentag“-udløseren.
Bevægelses-sensor	00 0000 1---b	Den aktuelle hændelse udløses af en bevægelsesbaseret sensor.
	1x xxxx xxxxb	Reserveret.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

For flere detaljer henvises til standarden IEC62386-303.

Hændelsesfilter: Hændelsesfilteret definerer, for hvilken statusændring en hændelse genereres.

Filter arrangement:

Bit0: Optaget begivenhed aktiv

Bit1: Ledig begivenhed aktiv

Bit2: Stadig ledig/optaget begivenhed aktiv

Bit3: Bevægelseshændelse aktiv

Bit4: Ingen bevægelseshændelse aktiv

Bit5..Bit7: ubrugt

Bit6:

Rapporttid: Rapporttid kan kun indstilles, hvis hændelsesfilteret „Gentag“ er aktiveret, og hændelserne: „Stadig ledig“ og „Stadig besat“ er aktiveret. Tiden mellem afsendelse af en „Still-Event“ igen bestemmes af rapporttidspunktet.

Konfiguration af instans 0 – Belægnings sensor

1. Indstil filter (SET EVENT FILTER): 1 Byte, tilsvarende forhold mellem hver BIT og standardværdi er som følger:

Bit	Beskrivelse	Værdi	Standard
0	Optaget begivenhed aktiveret?	“1” = “Yes”	1
1	Ledig begivenhed aktiveret?	“1” = “Yes”	1
2	Gentag begivenhed aktiveret?	“1” = “Yes”	0
3	Bevægelseshændelse aktiveret?	“1” = “Yes”	0
4	Ingen bevægelseshændelse aktiveret?	“1” = “Yes”	0
5	Reserveret	0	0
6	Reserveret	0	0
7	Reserveret	0	0

Denne kommandoværdi: 0x68

2. Indstil holdetid (SET HOLD TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), faktisk værdi: RAPPORT TIMERx15
Denne kommandoværdi: 0x21

3. Indstil rapporttid (INDSTIL RAPPORTTIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), faktisk værdi: RAPPORT TIMERx15
Denne kommandoværdi: 0x22

4. Indstil dødtid (SET DEADTIME TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), faktisk værdi: DEADTIME TIMERx50MS
Denne kommandoværdi: 0x23

5. Spørg sensorfølsomhed (SET-følsomhed (DTR0))
1 byte, (0---100),
Denne kommandoværdi: 0x2b

6. Løsning af forespørgselsinstans (QUERY RESOLUTION)
Opløsningen af tilstedeværelsessensorens inputværdi er 2,
Denne kommandoværdi: 0X81

7. Forespørg om den aktuelle inputværdi for forekomsten (QUERY INPUT VALUE)
Indgangsværdier for tilstedeværelsessensor (4 værdier: 0, 0x55, 0xaa, 0xff),
Denne kommandoværdi: 0x8c

Eksempel 1 – Lyssensor

Instance 1 er en instans standardiseret af DALI-2 (62386-304). Alle indstillinger er implementeret i henhold til standarden. Forekomsten er DALI-2 certificeret.

Den aktuelle lysværdi (lux) måles af sensoren og kan enten forespørges ved hjælp af en „Query“-kommando eller kan automatisk leveres af sensoren ved hjælp af en hændelse.

Måleområdet er 0Lux ... 1000Lux. Opløsningen er forskellig mellem forespørgsler og genererede hændelser. En forespørgsel understøtter en hændelsesopløsning på 10Lux (10Bit).

Hysteres

Hysteres

Hændelsesfilter: Lysforekomsten genererer kun én hændelse med 10-bit opløsning (0... 1000 lux, trin størrelse 10lux). Hvis filteret er deaktiveret, sendes der ingen hændelser.

Hændelse: Belysningsstyrkeniveauet transmitteres efter hændelse. Følgende begivenhedsoplysninger er tilgængelige:

Begivenhedsnavn	Begivenhedsinformation	Beskrivelse
belysningsniveau rapport	illuminanceEvent	En belysningsniveau rapport, der videregiver det faktiske belysningsstyrkeniveau.

For flere detaljer henvises til standarden IEC62386-304.

Konfiguration af instans 1 – Lyssensor

1. Indstil filter (SET EVENT FILTER): 1 Byte, kun 1 BIT brugt, tilsvarende forhold og standardværdi er som følger:

Bit	Beskrivelse	Værdi	Standard
0	Belysningsniveauhændelse aktiveret?	"1" = "Yes"	1
1	Reserveret	0	0
2	Reserveret	0	0
3	Reserveret	0	0
4	Reserveret	0	0
5	Reserveret	0	0
6	Reserveret	0	0
7	Reserveret	0	0

Denne kommandoværdi: 0x68

2. Indstil rapporttid (INDSTIL RAPPORTTIMER (DTR0))

1 Byte, (0--255), faktisk værdi: RAPPORT TIMER×15

Denne kommandoværdi: 0x30

3. Indstil dødtid (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 Byte, (0--255), faktisk værdi: DEADTIME TIMER×50MS

Denne kommandoværdi: 0x32

4. Indstil hysteresis (INDSTIL HYSTERESE (DTR0))

1 byte, (0--25%), faktisk værdi: HYSTERESE ×aktuel belysningsstyrkeværdi

Denne kommandoværdi: 0x31

5. Indstil hysteresis min (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 byte, (0--255)

Denne kommandoværdi: 0x33

6. Løsning af forespørgselsinstans (QUERY RESOLUTION)

Opløsningen af illuminance er 10,

Denne kommandoværdi: 0x81

7. Aktuel værdi for forespørgselsinstans (QUERY INPUT VALUE)

Aktuel værdi af belysningsstyrke (0-1000),

Denne kommandoværdi: 0x8c

8. Forespørg instansens aktuelle låseværdi (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Denne kommandoværdi: 0x8d

Konfigurationsgrænseflade

Hændelses- og timerkonfigurationsrapport:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

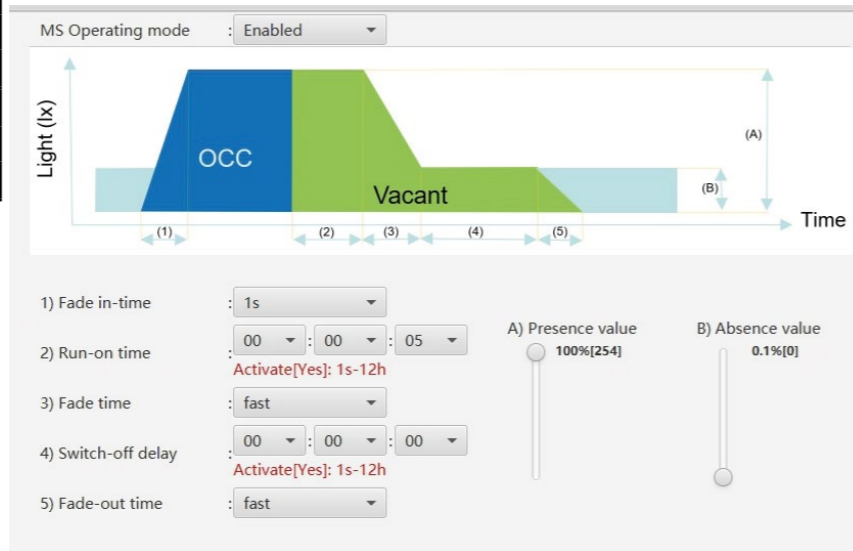
Rapport: dette betyder rapporttidspunkt, hvis begivenhedsinformationen ikke ændres, sendes begivenheden cyklisk med rapporttidspunktet. Rapporteringstiden kan indstilles for hver instans. Den bestemmer den maksimale tid mellem en afsendt begivenhed og genafsendelse.

Dødtid: dette betyder dødtid, dødtiden kan indstilles for hver instans. Det bestemmer den tid, der skal gå, før en begivenhed kan sendes igen. Dette gælder også, hvis hændelsesinformationen (målt værdi) ændres. Hvis der ikke kræves dødtid, kan den deaktiveres.

Hold: dette betyder holdetid, holdetid er den tid, der skal gå, før tilstanden „mennesker i rummet og ingen bevægelse“ ændres til tilstanden „tomt rum“. Hvis der registreres bevægelse i dette tidsrum, ændres tilstanden tilbage til: „Mennesker i rummet og bevægelse“.

Følsomhed: dette betyder bevægelsesdetekteringsfølsomhed, ignorer venligst denne parameter, da følsomheden af PIR-bevægelsessensoren ikke kan justeres, denne parameter er ugyldig.

Delay Time & Fade Time & Brightness Configuration



(1) Fade in time: dette betyder den tid, det tager de destinerede DALI-armaturer at falme fra den nuværende tilstand til den konfigurerede tilstand, når bevægelsen registreres, og rummet er optaget.

OCC-område: dette område betyder „optaget og bevægelse“ (mennesker i rummet og bevægelse) udløses. Derefter udløses rapporttimeren igen, i løbet af rapporttiden er der ingen bevægelse detekteret, efter rapporttiden er udløbet, udløses „optaget og ingen bevægelse“ (personer i rummet og ingen bevægelse).

(2) Kør til tiden: dette betyder holdetid, som udløses, når tilstanden „optaget og ingen bevægelse“ (personer i rummet og ingen bevægelse) rapporteres, først efter at holdetiden er udløbet, tilstanden „ledigt“ (tom rum) kan udløses.

(3) Fade-tid: dette betyder den tid, det tager de destinerede DALI-armaturer at falme fra den konfigurerede tilstand, når rummet er optaget, til den konfigurerede tilstand, når rummet er tomt.

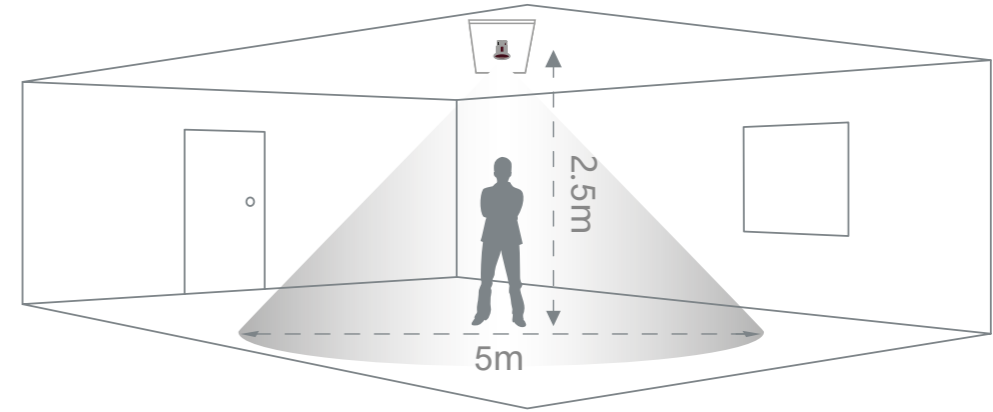
(4) Slukningsforsinkelse: dette betyder, hvor længe den konfigurerede tilstand af de destinerede DALI-armaturer vil vare, når rummet er tomt.

(5) Udtoningstid: dette betyder den tid, det tager de destinerede DALI-armaturer at falme fra den konfigurerede tilstand, når rummet er tomt til slukket.

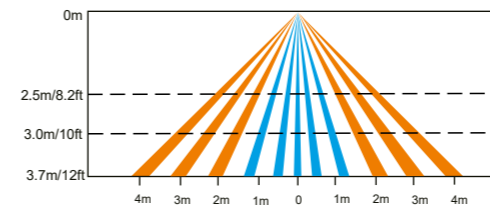
(A) Tilstedeværelsesværdi: dette betyder den konfigurerede tilstand af destinerede DALI-armaturer, når rummet er optaget (personer i rummet).

(B) Fraværsværdi: dette betyder den konfigurerede tilstand af destinerede DALI-armaturer, når rummet er ledigt (ingen personer i rummet).

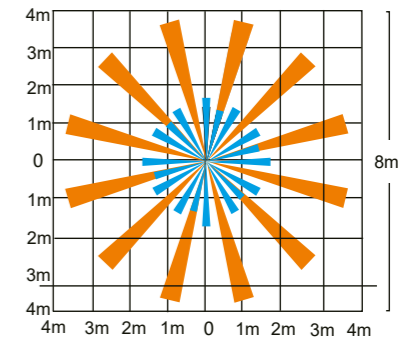
Detektionsmønster



Dækning fra siden



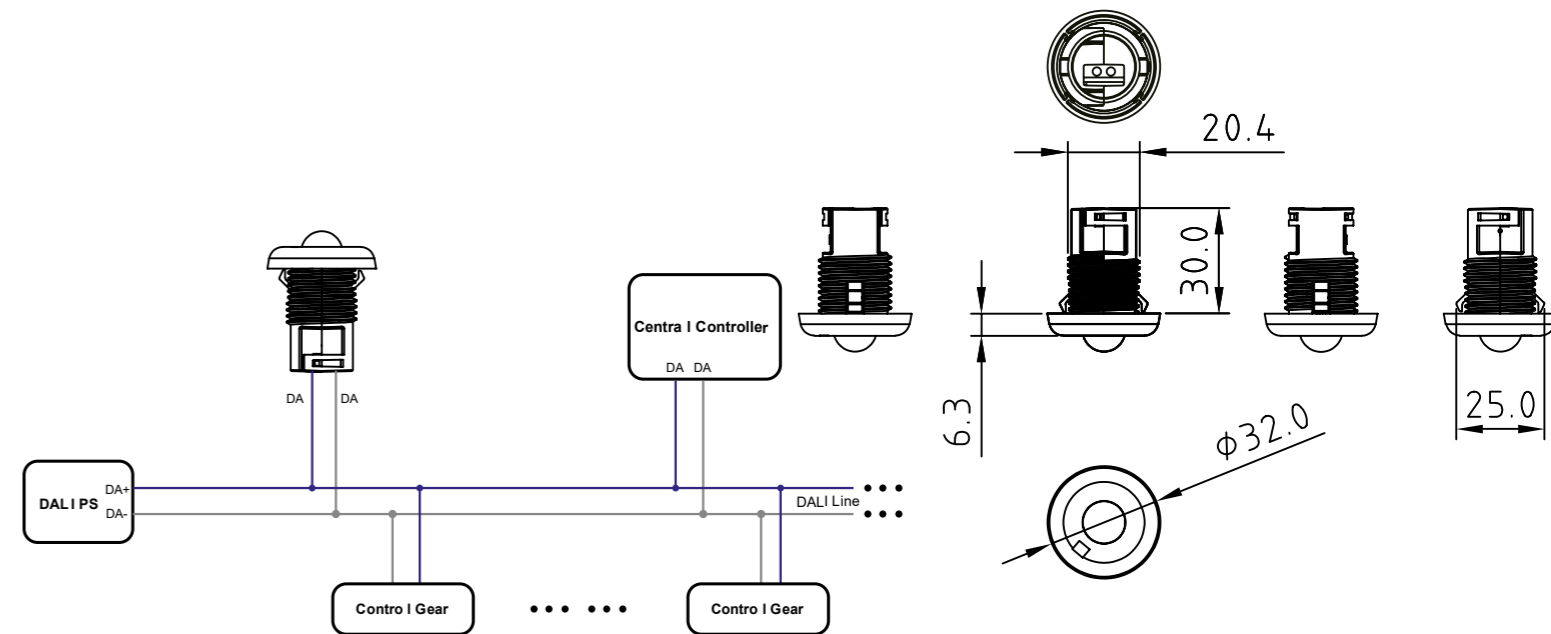
Dækning ovenfra



Registreringsområdet for bevægelsessensor kan groft opdeles i to dele:

- Langsom bevægelse (person, der bevæger sig < 1,0/s eller 0,3m/s)
- Hurtig bevægelse (person, der bevæger sig > 1,3/s eller 0,4m/s)

Produktets dimension



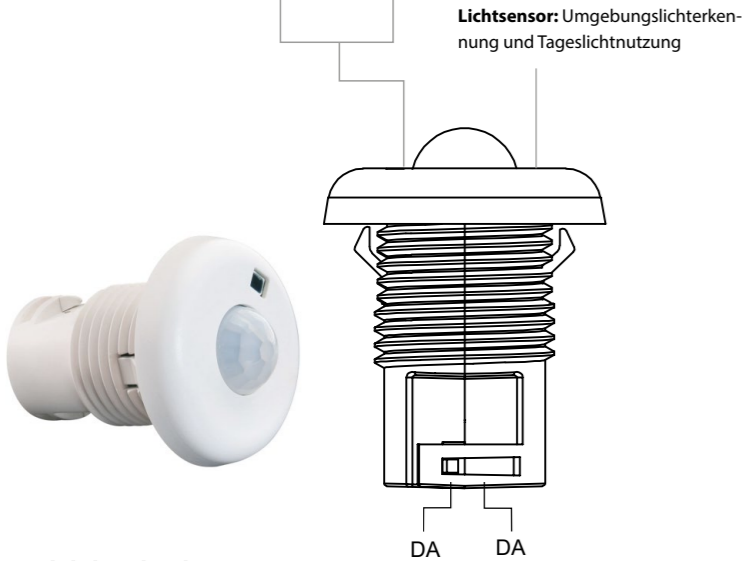
DE In der Leuchte integrierter DALI-2 PIR-Sensor + Lichtsensor

Wichtig: Lesen Sie vor der Installation alle Anweisungen

Funktionseinführung

Bewegungssensoranzeige (rot): blinkt einmal, wenn eine Bewegung erkannt wird. Bleibt aus, wenn keine Bewegung erkannt wird.

DALI-Signalanzeige (Grün): blinkt, wenn ein DALI-Signal vom Anwendungscontroller empfangen wird und meldet Ereignismeldungen an den Anwendungscontroller.



Produktbeschreibung

Der in die Leuchte integrierte Multisensor ist ein DALI-2-Gerät, das Bewegungssensor und Lichtsensor kombiniert. Das Gerät führt Bewegungserkennung durch und misst die Beleuchtungsstärke. Der DALI-2-Multisensor kann mit DALI-LED-Treibern oder -Leuchten verwendet werden und ist mit einem 1/2-Zoll-Ausbruch direkt in die Leuchte integriert. Das Ergebnis ist ein erhöhter Komfort für die Bewohner und erhebliche Energieeinsparungen, die den anspruchsvollsten Energievorschriften für Gebäude entsprechen. Der Sensor eignet sich für Low-Bay-Anwendungen, die eine sensorbasierte Automatisierung erfordern.

Der Multisensor kann über den DALI-Bus mit Strom versorgt werden und erfordert kein zusätzliches Netzteil, was den Verkabelungs- und Installationsprozess einfacher und schneller macht.

Inbetriebnahme

Der Multisensor ist ein DALI-2-Gerät gemäß IEC 62386 (2014) und kann in DALI-2-Systeme anderer Hersteller integriert werden. Er lässt sich über eine DALI-2-kompatible zentrale Steuereinheit einfach konfigurieren.

Der DALI-2 Multisensor unterstützt 2 nach DALI standardisierte Instanzen: Bewegungsmelder-Instanz (303) zur Bewegungserkennung und Lichtsensor-Instanz (304) zur Lichtmessung. Der Multisensor ist für den Einsatz in Verbindung mit einer DALI-2 konformen Zentrale konzipiert. Jede Instanz kann einzeln konfiguriert werden.

Produktdaten

Physische Informationen

Abmessungen / Gewicht	Siehe Abmessungen
Montage (Leuchtenloch)	1/2" Handelsgröße Knockout (22.2-22.3mm)
Material/Farbe	ABS / Weiß
Steckverbinder / Drahtstärke	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Streifenlänge	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Elektrische Informationen

Stromversorgung	DALI Bus
Max. DALI-Stromaufnahme	6mA
Kontrolle	DALI
Markierungsklemmen	DA, DA
Statusanzeigen	Rot (Bewegungserkennung), Grün (DALI)

Sensorik

Bewegungserkennung (62386 - 303)	PIR sensor
Lichtsensor (62386 - 304)	Ereignis: 0-1000 Lux (10bit), Auflösung: 10lux
Montagehöhe	empfohlene Höhe: 8 Fuß (2,5 m)
Erfassungswinkel	130°
Erfassungsbereich	Ø 5m
Funktion	Konfigurierbar

Konfigurierbar

Betriebstemperaturbereich	32°F to 104° F/ 0° C to 40°C (nur Innen benutzen)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0-95% (non condensing)
Sicherheitszertifizierung	cULus Listed, CE

Hauptmerkmale

- DALI-2 & D4i zertifiziert
- Autonome sensorbasierte Steuerung
- Lichtsensor-Instanztyp 4 (304)
- Beleuchtungsstärkemessung
- Bewegungssensor-Instanztyp 3 (303)
- PIR-Bewegungserkennung

Vorteile

- Kostengünstige Lösung zum Energiesparen
- Passt in vorhandene und neu gestaltete Leuchten
- Entspricht dem Energiecode
- Kompatibel mit universeller DALI-2-konformer zentraler Steuereinheit, die Sensoreingabegeräte unterstützt

Anwendungen

- Großraumbüros
- Einzelbüros
- Klassenzimmer
- Konferenzräume
- Einzelhandelsgeschäfte
- Krankenhäuser
- Lobbys

Sicherheitswarnungen

- NICHT installieren, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.
- Das Gerät NICHT Feuchtigkeit aussetzen.

Anwendung & Funktion

Instanzen

Der DALI-2 Multisensor unterstützt 2 nach DALI standardisierte Instanzen: Occupancy Sensor Instanz (303) zur Bewegungserkennung und Light Sensor Instanz (304) zur Lichtmessung.

- Instanznummer 0: Instanztyp ist Belegungssensor
- Instanznummer 1: Instanztyp ist Lichtsensor

Instanzen-Allgemein

Jede Instanz kann individuell konfiguriert werden. Einige Einstellungen haben für alle Sensorinstanzen die gleiche Funktionalität und werden deshalb in diesem Abschnitt beschrieben. Instanzspezifische Einstellungen werden für jede einzelne Instanz in den folgenden jeweiligen Abschnitten erläutert.

Aktivieren deaktivieren

Werden Instanzen nicht benötigt, können diese deaktiviert werden. In diesem Fall werden weder Ereignismeldungen versendet, noch werden die Messwerte aktualisiert. Sie können jedoch weiterhin über einen „Query“-Befehl abgefragt werden und die DALI-2 Konfigurationsbefehle und Abfragen werden weiterhin unterstützt.

Veranstaltungsschema

Das Ereignisschema bestimmt, welche Informationen mit dem Ereignis übertragen werden. Diese Informationen werden benötigt, um die Erkennung und/oder Filterung von Ereignissen auf dem Bus zu ermöglichen. Folgende 5 Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

- **Instance addressing:** instance type and instance number
- **Device Addressing:** device address and instance type
- **Device/Instance Addressing:** device address and instance number
- **Device Group Addressing:** device group and instance type
- **Instance Group Addressing:** instance group and instance type

Instanzgruppe: Für jede Instanz können bis zu drei Instanzgruppen vergeben werden. Für das Ereignis wird nur die „Primäre Gruppe“ verwendet.

Instanztyp: Der Instanztyp definiert, welcher DALI-2-Standard für diese Instanz gültig ist. (Die verschiedenen Instanztypen sind im DALI-2-Standard spezifiziert.)

Instanznummer: Jede Instanz in einem Gerät hat eine eindeutige Instanznummer.

Gerätegruppe: Das Gerät kann bis zu 32 Gerätegruppen (0...31) zugeordnet werden. Für das Ereignis wird die niedrigste Gerätegruppe verwendet.

Geräteadresse: Jedem Gerät kann eine Geräteadresse (oder Kurzadresse) (0..63) zugewiesen werden. Damit kann das Gerät eindeutig angesprochen werden. (Identische Kurzadressen sollten vermieden werden.)

Ereignispriorität

Die Ereignispriorität bestimmt die Reihenfolge, in der Ereignisse gesendet werden, wenn sie gleichzeitig auf dem Bus auftreten. Priorität 2 = höchste und 5 = niedrigste.

Todeszeit

Die Totzeit kann für jede Instanz eingestellt werden. Sie bestimmt die Zeit, die vergehen muss, bis ein Ereignis erneut gesendet werden kann. Dies gilt auch, wenn sich die Ereignisinformation (Messwert) ändert. Wenn keine Totzeit erforderlich ist, kann sie deaktiviert werden.

Berichtszeit

Ändern sich die Ereignisinformationen nicht, wird das Ereignis zyklisch mit der Meldezeit gesendet. Die Meldezeit kann für jeden Fall eingestellt werden. Sie bestimmt die maximale Zeit zwischen einem gesendeten Ereignis und dem erneuten Senden.

Hysteresse

Nicht jede Werteänderung führt dazu, dass ein Event generiert wird. Über die Hysteresse kann eingestellt werden, welche prozentuale Änderung notwendig ist, um eine erneute Übertragung auszulösen. Achtung, das Hystereseband ist nicht symmetrisch angeordnet. Es gilt:

Wertsteigerung

Die Bedingung für ein Ereignis ist nur dann erfüllt, wenn der nächste Wert den vorherigen Wert abzüglich der Hysteresse unterschreitet oder wenn der nächste Wert größer als der vorherige Wert ist.

Abnehmender Wert

die Bedingung für ein Ereignis ist nur dann erfüllt, wenn der nächste Wert größer ist als der vorherige Wert plus Hysteresse oder der nächste Wert kleiner ist als der vorherige Wert.

Hysteresse Min

Hysteresse Min ist der minimale Hysteresewert, der nicht unterschritten werden kann.

Instanz 0 – Belegungssensor

Instanz 0 ist eine von DALI-2 (62386-303) standardisierte Instanz für Sensoren, die Bewegungen erkennen. Alle Einstellungen werden gemäß dem Standard vorgenommen. Die Instanz ist DALI-2 zertifiziert.

Der Sensor wechselt zwischen folgenden Zuständen:

- Personen im Raum und Bewegung (0xFF)
- Personen im Raum und keine Bewegung (0xAA)
- Leerer Raum (0x00)

Erkennt der Sensor eine Bewegung, wechselt er sofort in den Zustand „Personen im Raum und Bewegung“. Dieser Zustand wird frühestens nach 1 Sekunde verlassen, wenn keine weitere Bewegung erkannt wird. In diesem Fall wechselt er in den Zustand „Personen im Raum und keine Bewegung“. Nach Ablauf der Haltezeit wechselt er in den Zustand „Leerer Raum“ – Frei.

Haltezeit: Haltezeit ist die Zeit, die vergehen muss, bevor der Zustand „Personen im Raum und keine Bewegung“ in den Zustand „leerer Raum“ geändert wird. Wird während dieser Zeit eine Bewegung erkannt, wird der Zustand wieder in „Personen im Raum und Bewegung“ geändert. (mindestens 1 Sekunde)

Query Input Value: Mit diesem DALI-Befehl kann der aktuelle Sensorzustand abgefragt werden. Folgende Werte sind möglich: 0x00, 0xAA,0xFF (die möglichen Zustände finden Sie im Absatz oben)

Ereignis: Der Sensorstatus wird durch Ereignisse übermittelt. Folgende Ereignisinformationen stehen zur Verfügung:

Veranstaltung-sname	Informationen zur Veranstaltung	Beschreibung
Keine Bewegung	00 0000 ---0b	Keine Bewegung erkannt. Der entsprechende Auslöser ist der Auslöser „Keine Bewegung“.
Bewegung	00 0000 ---1b	Bewegung erkannt. Der entsprechende Auslöser ist der Auslöser „Bewegung“.
Unbesetzt	00 0000 -00-b	Der Bereich ist frei geworden. Der entsprechende Auslöser ist der Auslöser „Frei“.
Noch frei	00 0000 -10-b	Der Bereich ist noch frei. Das Ereignis tritt in regelmäßigen Abständen auf, solange der Freizustand besteht. Der entsprechende Auslöser ist der „Wiederholen“-Trigger.
Besetzt	00 0000 -01-b	Der Bereich wurde besetzt. Der entsprechende Auslöser ist der „Besetzt“-Auslöser.
Noch besetzt	00 0000 -11-b	Der Bereich ist noch besetzt. Das Ereignis tritt in regelmäßigen Abständen auf, solange der besetzte Zustand besteht. Der entsprechende Auslöser ist der „Wiederholen“-Trigger.
Bewegungssensor	00 0000 1---b	Das aktuelle Ereignis wird durch einen bewegungs-basierten Sensor ausgelöst.
	1x xxxx xxxxb	Reserviert.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Norm IEC62386-303.

Ereignisfilter: Der Ereignisfilter legt fest, bei welcher Statusänderung ein Ereignis generiert wird.

Filteranordnung:

- Bit0: Besetzt-Ereignis aktiv
- Bit1: Frei-Ereignis aktiv
- Bit2: Noch frei/besetzt-Ereignis aktiv
- Bit3: Bewegungs-Ereignis aktiv
- Bit4: Kein Bewegungs-Ereignis aktiv
- Bit5..Bit7: unbenutzt

Report Time: Die Report Time kann nur gesetzt werden, wenn der Eventfilter „Wiederholen“ aktiviert ist und die Events „Still Vacant“ und „Still Occupied“ aktiviert sind. Die Zeitspanne zwischen dem erneuten Senden eines „Still-Events“ wird durch die Report Time bestimmt.

Konfigurieren der Instanz 0 – Belegungssensor

1. Filter festlegen (EREIGNISFILTER EINSTELLEN): 1 Byte, die entsprechende Beziehung jedes BIT und des Standardwerts ist wie folgt:

Bit	Beschreibung	Wert	Standard
0	Besetzt-Ereignis aktiviert?	"1" = "Yes"	1
1	Freie Veranstaltung aktiviert?	"1" = "Yes"	1
2	Freie Veranstaltung aktiviert?	"1" = "Yes"	0
3	Bewegungsereignis aktiviert?	"1" = "Yes"	0
4	Kein Bewegungsereignis aktiviert?	"1" = "Yes"	0
5	Reserviert	0	0
6	Reserviert	0	0
7	Reserviert	0	0

Dieser Befehlswert: 0x68

2. Haltezeit einstellen (SET HOLD TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), tatsächlicher Wert: REPORT TIMER×15
Dieser Befehlswert: 0x21

3. Berichtszeit einstellen (SET REPORT TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), tatsächlicher Wert: REPORT TIMER×15
Dieser Befehlswert: 0x22

4. Totzeit einstellen (SET DEADTIME TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), tatsächlicher Wert: DEADTIME TIMER×50MS
Dieser Befehlswert: 0x23

5. Sensorempfindlichkeit abfragen (SET sensitivity (DTR0))
1 Byte, (0---100),
Dieser Befehlswert: 0x2b

6. Instanzauflösung abfragen (QUERY RESOLUTION)
Die Auflösung von Eingangswert des Belegungssensors ist 2,
Dieser Befehlswert: 0X81

7. Aktuellen Eingangswert der Instanz abfragen (ABFRAGE EINGABEWERT)
Eingangswerte des Belegungssensors (4 Werte: 0, 0x55, 0xaa, 0xff),
Dieser Befehlswert: 0x8c

Instanz 1 – Lichtsensor

Instanz 1 ist eine nach DALI-2 (62386-304) standardisierte Instanz. Alle Einstellungen sind nach dem Standard umgesetzt. Die Instanz ist DALI-2 zertifiziert.

Der aktuelle Lichtwert (Lux) wird vom Sensor gemessen und kann entweder über einen „Query“-Befehl abgefragt oder über ein Event automatisch vom Sensor bereitgestellt werden.

Der Messbereich beträgt 0Lux ... 1000Lux. Die Auflösung unterscheidet sich zwischen Abfragen und generierten Events. Eine Abfrage unterstützt eine Eventauflösung von 10Lux (10Bit).

Hysteresse: Informationen zur Hysteresse finden Sie im Abschnitt Instanzen – Allgemein: Hysteresse

Hysteresse Min: in Lux einstellbar. Allgemeine Informationen zur Hysteresse Min finden Sie im Abschnitt Instanzen – Allgemein: Hysteresse Min

Eventfilter: Die Lichtinstanz generiert nur ein Event mit 10-Bit Auflösung (0... 1000 Lux, Schrittweite 10lux). Ist der Filter deaktiviert, werden keine Events gesendet.

Ereignis: Die Beleuchtungsstärke wird ereignisbezogen übermittelt. Folgende Ereignisinformationen sind verfügbar:

Veranstaltungsname	Informationen zur Veranstaltung	Beschreibung
Beleuchtungsstärke-Bericht	Beleuchtungsstärke-Ereignis	Ein Beleuchtungsstärkebericht, der die tatsächliche Beleuchtungsstärke weitergibt.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Norm IEC62386-304.

Konfigurieren von Instanz 1 – Lichtsensor

1. Filter setzen (SET EVENT FILTER): 1 Byte, nur 1 BIT verwendet, entsprechende Beziehung und Standardwert sind wie folgt:

Bit	Beschreibung	Wert	Standard
0	Beleuchtungsstärke-Ereignis aktiviert?	"1" = "Yes"	1
1	Reserviert	0	0
2	Reserviert	0	0
3	Reserviert	0	0
4	Reserviert	0	0
5	Reserviert	0	0
6	Reserviert	0	0
7	Reserviert	0	0

Dieser Befehlswert: 0x68

2. Berichtszeit einstellen (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 Byte, (0--255), tatsächlicher Wert: REPORT TIMER×15

Dieser Befehlswert: 0x30

3. Totzeit einstellen (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 Byte, (0--255), tatsächlicher Wert: DEADTIME TIMER×50MS

Dieser Befehlswert: 0x32

4. Hysterese einstellen (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 Byte, (0--25%), tatsächlicher Wert: HYSTERESIS ×aktueller Beleuchtungswert

Dieser Befehlswert: 0x31

5. Hysterese min einstellen (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 Byte, (0--255)

Dieser Befehlswert: 0x33

6. Instanzauflösung abfragen (QUERY AUFLÖSUNG)

Die Auflösung der Beleuchtungsstärke beträgt 10,

Dieser Befehlswert: 0x81

7. Aktuellen Wert der Instanz abfragen (QUERY INPUT VALUE)

Aktueller Wert der Beleuchtungsstärke (0-1000),

Dieser Befehlswert: 0x8c

8. Aktuellen Latch-Wert der Instanz abfragen (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Dieser Befehlswert: 0x8d

Konfigurationsschnittstelle

Bericht zur Ereignis- und Timerkonfiguration:

The screenshot shows a configuration window with a '启用' (Enable) checkbox checked. Under '事件筛选' (Event Filter), the following options are checked: Occupied, Vacant, Repeat, Movement, and NoMovement. Under 'Timers', the following settings are visible:

- Report: 41:000 s
- Deadtime: 1 s
- Hold: 10:00 min
- Sensitivity: 2

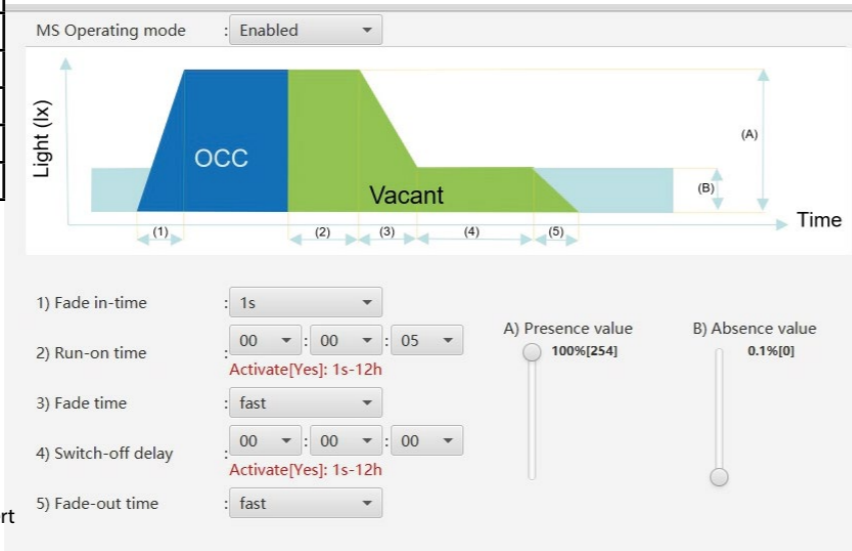
Report: hiermit ist der Reportzeitpunkt gemeint, sofern sich die Eventinformationen nicht ändern, wird das Event zyklisch mit dem Reportzeitpunkt gesendet. Der Reportzeitpunkt kann für jeden Fall eingestellt werden. Er bestimmt die maximale Zeit zwischen einem gesendeten Event und dem erneuten Senden.

Deadtime: das bedeutet Totzeit, die Totzeit kann für jede Instanz eingestellt werden. Sie bestimmt die Zeit, die vergehen muss, bis ein Ereignis erneut gesendet werden kann. Dies gilt auch, wenn sich die Ereignisinformationen (Messwert) ändern. Wenn keine Totzeit erforderlich ist, kann sie deaktiviert werden.

Hold: hiermit ist die Haltezeit gemeint, Haltezeit ist die Zeit die vergehen muss bevor der Zustand „Personen im Raum und keine Bewegung“ in den Zustand „leerer Raum“ geändert wird. Wird während dieser Zeit eine Bewegung erkannt wird der Zustand wieder geändert in: „Personen im Raum und Bewegung“.

Empfindlichkeit: Dies bedeutet die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung. Bitte ignorieren Sie diesen Parameter, da die Empfindlichkeit des PIR-Bewegungssensors nicht angepasst werden kann und dieser Parameter ungültig ist.

Verzögerungszeit, Überblendzeit und Helligkeitskonfiguration



(1) Einblendzeit: Dies ist die Zeit, die die DALI-Leuchten benötigen, um vom aktuellen Zustand in den konfigurierten Zustand zu überblenden, wenn eine Bewegung erkannt wird und der Raum besetzt ist.

OCC-Bereich: Dieser Bereich bedeutet, dass „Besetzt und Bewegung“ (Personen im Raum und Bewegung) ausgelöst wird. Dann wird der Meldetimer erneut ausgelöst. Während der Meldezeit wird keine Bewegung erkannt. Nach Ablauf der Meldezeit wird der Zustand „Besetzt und keine Bewegung“ (Personen im Raum und keine Bewegung) ausgelöst.

(2) Einschaltzeit: Dies ist die Haltezeit, die ausgelöst wird, wenn der Zustand „Besetzt und keine Bewegung“ (Personen im Raum und keine Bewegung) gemeldet wird. Erst nach Ablauf der Haltezeit kann der Zustand „Leerstand“ (leerer Raum) ausgelöst werden.

(3) Einblendzeit: Dies ist die Zeit, die die DALI-Leuchten benötigen, um vom konfigurierten Zustand, wenn der Raum besetzt ist, in den konfigurierten Zustand, wenn der Raum leer ist, zu überblenden.

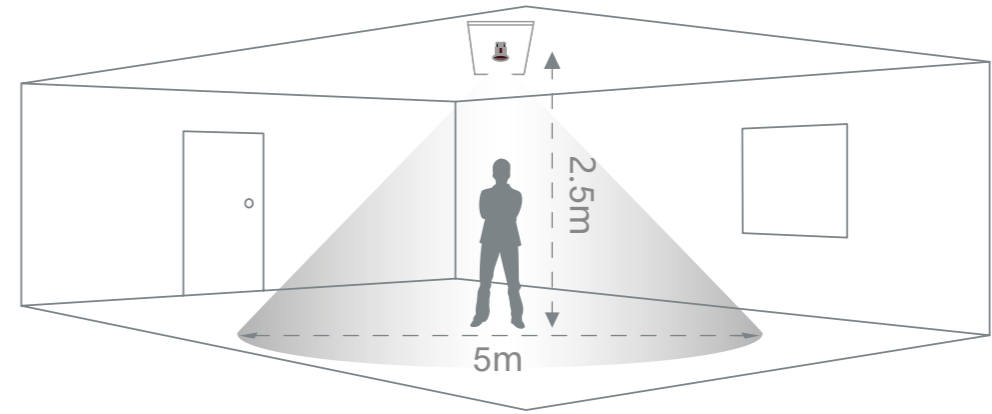
(4) Ausschaltverzögerung: Dies bedeutet, wie lange der konfigurierte Zustand der vorgesehenen DALI-Leuchten bei leerem Raum anhält.

(5) Ausblendzeit: Dies bedeutet die Zeit, die die vorgesehenen DALI-Leuchten benötigen, um vom konfigurierten Zustand bei leerem Raum in den Aus-Zustand zu überblenden.

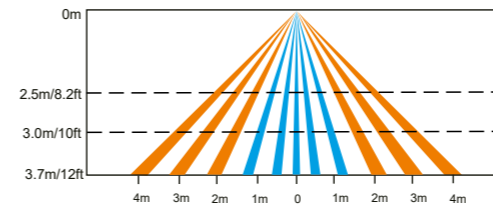
(A) Anwesenheitswert: Dies bedeutet den konfigurierten Zustand der vorgesehenen DALI-Leuchten bei belegtem Raum (Personen im Raum).

(B) Abwesenheitswert: Dies bedeutet den konfigurierten Zustand der vorgesehenen DALI-Leuchten bei leerem Raum (keine Personen im Raum).

Erkennungsmuster



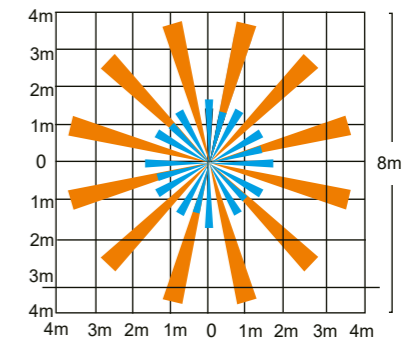
Abdeckung Seitenansicht



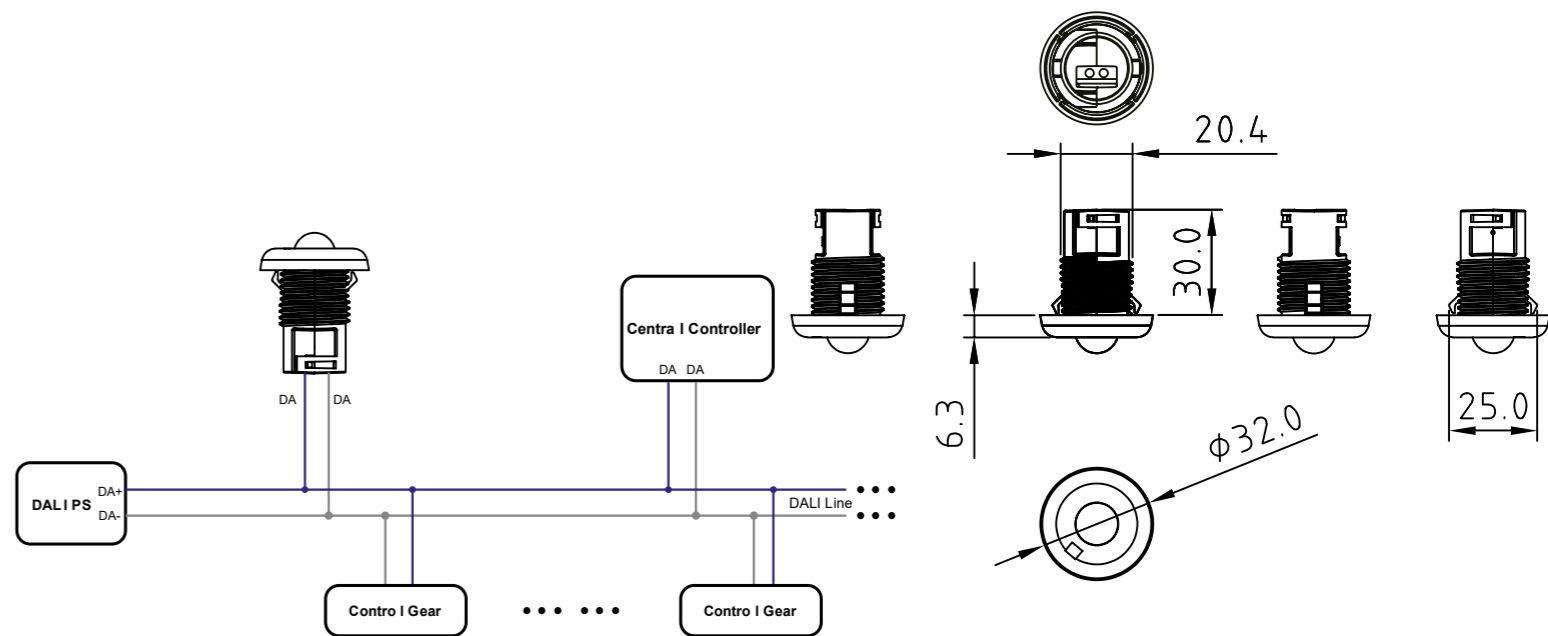
The detection area for movement sensor can be roughly divided into two parts:

- Slow movement (person moving < 1.0'/s or 0.3m/s)
- Quick movement (person moving > 1.3'/s or 0.4m/s)

Abdeckung Draufsicht



Produktabmessung



Συμβάν: το επίπεδο φωτισμού μεταδίδεται ανά συμβάν. Οι ακόλουθες πληροφορίες εκδήλωσης είναι διαθέσιμες:

Όνομα εκδήλωσης	Πληροφορίες εκδήλωσης	Περιγραφή
αναφορά επιπέδου φωτισμού	illuminanceEvent	Μια αναφορά επιπέδου φωτεινότητας, περνώντας το πραγματικό επίπεδο φωτεινότητας.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο πρότυπο IEC62386-304.

Διαμόρφωση Περίπτωσης 1 – Αισθητήρας φωτός

1. Ορισμός φίλτρου (SET EVENT FILTER): 1 Byte, χρησιμοποιείται μόνο 1 BIT, η αντίστοιχη σχέση και η προεπιλεγμένη τιμή έχουν ως εξής:

Bit	Περιγραφή	αξία	Προκαθορισμένο
0	Ενεργοποιήθηκε το συμβάν επιπέδου φωτισμού;	“1” = “Yes”	1
1	Κατοχυρωμένα	0	0
2	Κατοχυρωμένα	0	0
3	Κατοχυρωμένα	0	0
4	Κατοχυρωμένα	0	0
5	Κατοχυρωμένα	0	0
6	Κατοχυρωμένα	0	0
7	Κατοχυρωμένα	0	0

Αυτή η τιμή εντολής: 0x68

2. Ρύθμιση χρόνου αναφοράς (ΡΥΘΜΙΣΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (DTR0))

1 Byte, (0—255), πραγματική τιμή: REPORT TIMER×15

Αυτή η τιμή εντολής: 0x30

3. Ρύθμιση νεκρού χρόνου (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 Byte, (0—255), πραγματική τιμή: DEADTIME TIMER×50MS

Αυτή η τιμή εντολής: 0x32

4. Ρύθμιση υστέρησης (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 Byte, (0—25%), πραγματική τιμή: HYSTERESIS × τρέχουσα τιμή φωτεινότητας

Αυτή η τιμή εντολής: 0x31

5. Ρύθμιση ελάχ.

1 Byte, (0—255)

Αυτή η τιμή εντολής: 0x33

6. Επίλυση παρουσίας ερωτήματος (QUERY RESOLUTION)

Η ανάλυση της φωτεινότητας είναι 10,

Αυτή η τιμή εντολής: 0x81

7. Τρέχουσα τιμή εμφάνισης ερωτήματος (QUERY INPUT VALUE)

Τρέχουσα τιμή φωτισμού (0-1000),

Αυτή η τιμή εντολής: 0x8c

8. Ερώτημα τρέχουσας τιμής κλειδώματος (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Αυτή η τιμή εντολής: 0x8d

Διεπαφή διαμόρφωσης

Αναφορά διαμόρφωσης συμβάντων και χρονοδιακόπτη:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

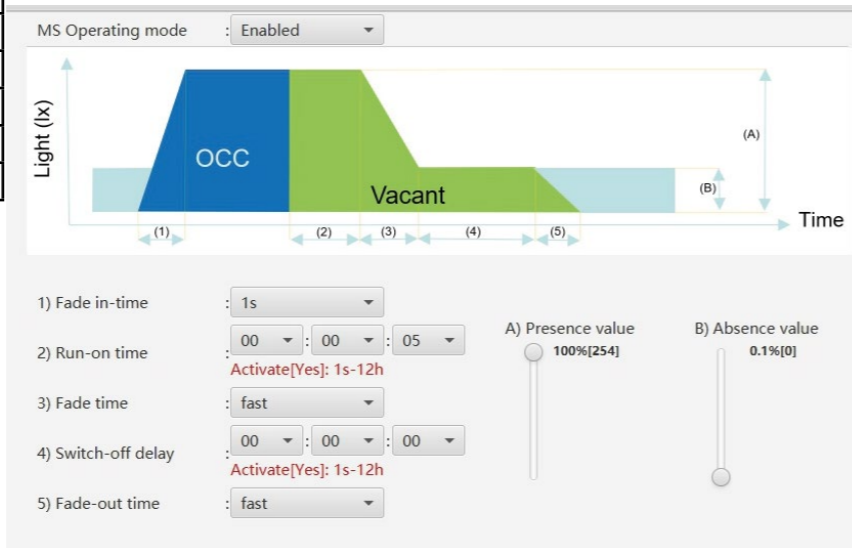
Αναφορά: σημαίνει χρόνο αναφοράς, εάν οι πληροφορίες συμβάντος δεν αλλάξουν, το συμβάν αποστέλλεται κυκλικά με την ώρα αναφοράς. Ο χρόνος αναφοράς μπορεί να οριστεί για κάθε περίπτωση. Καθορίζει τον μέγιστο χρόνο μεταξύ ενός αποσταλμένου συμβάντος και της εκ νέου αποστολής.

Deadtime: αυτό σημαίνει νεκρό χρόνο, ο νεκρός χρόνος μπορεί να οριστεί για κάθε περίπτωση. Καθορίζει το χρόνο που πρέπει να περάσει για να μπορέσει να σταλεί ξανά ένα συμβάν. Αυτό ισχύει επίσης εάν αλλάξουν οι πληροφορίες συμβάντος (μετρούμενη τιμή). Εάν δεν απαιτείται νεκρός χρόνος, μπορεί να απενεργοποιηθεί.

Αναμονή: αυτό σημαίνει χρόνο αναμονής, χρόνος αναμονής είναι ο χρόνος που πρέπει να περάσει πριν η κατάσταση „άνθρωποι στο δωμάτιο και καμία κίνηση” αλλάξει σε κατάσταση „κενό δωμάτιο”. Εάν εντοπιστεί κίνηση κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η κατάσταση αλλάζει ξανά σε: „Ατομα στο δωμάτιο και κίνηση”.

Ευαισθησία: αυτό σημαίνει ευαισθησία ανίχνευσης κίνησης, αγνοήστε αυτήν την παράμετρο, καθώς η ευαισθησία του αισθητήρα κίνησης PIR δεν μπορεί να ρυθμιστεί, αυτή η παράμετρος δεν είναι έγκυρη.

Χρόνος καθυστέρησης & Διαμόρφωση χρόνου εξασθένισης & φωτεινότητας



(1) Fade in time: σημαίνει το χρόνο που χρειάζονται τα προορισμένα φωτιστικά DALI για να ξεθωριάσουν από την τρέχουσα κατάσταση στη διαμορφωμένη κατάσταση όταν ανιχνευτεί η κίνηση και ο χώρος είναι κατειλημμένος.

Περιοχή OCC: αυτή η περιοχή σημαίνει „κατειλημμένο και κίνηση” (άτομα στο δωμάτιο και κίνηση) ενεργοποιείται. Στη συνέχεια ενεργοποιείται ξανά ο χρονοδιακόπτης αναφοράς, κατά τη διάρκεια του χρόνου αναφοράς, δεν ανιχνεύεται κίνηση, μετά τη λήξη του χρόνου αναφοράς, ενεργοποιείται το „κατειλημμένο και καμία κίνηση” (άτομα στο δωμάτιο και καμία κίνηση).

(2) Run on time: σημαίνει χρόνο αναμονής, ο οποίος θα ενεργοποιηθεί όταν αναφέρεται η κατάσταση „κατειλημμένη και καμία κίνηση” (άτομα στο δωμάτιο και καμία κίνηση), μόνο μετά τη λήξη του χρόνου αναμονής, η κατάσταση „κενή θέση” (κενή δωμάτιο) μπορεί να ενεργοποιηθεί.

(3) Χρόνος εξαφάνισης: σημαίνει το χρόνο που χρειάζονται τα προορισμένα φωτιστικά DALI για να ξεθωριάσουν από τη διαμορφωμένη κατάσταση όταν ο χώρος είναι κατειλημμένος στη διαμορφωμένη κατάσταση όταν ο χώρος είναι άδειος.

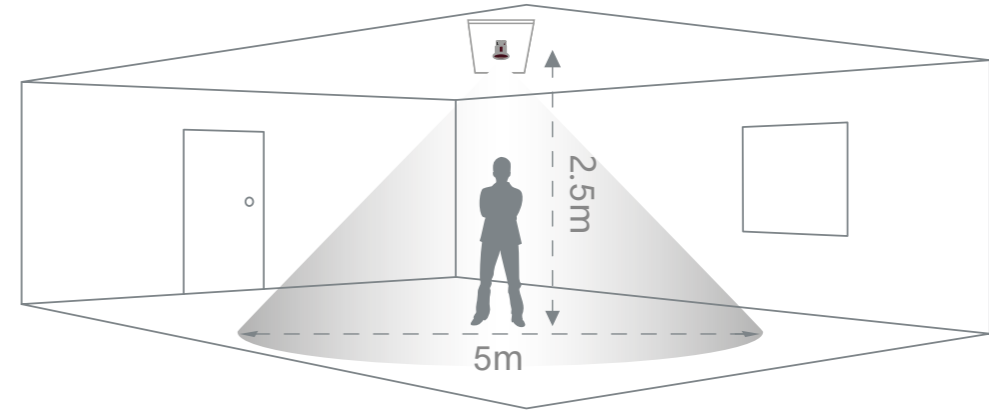
(4) Καθυστέρηση απενεργοποίησης: αυτό σημαίνει πόσο θα διαρκέσει η διαμορφωμένη κατάσταση των προορισμένων φωτιστικών DALI όταν ο χώρος είναι άδειος.

(5) Χρόνος εξασθένισης: σημαίνει το χρόνο που χρειάζονται τα προορισμένα φωτιστικά DALI για να ξεθωριάσουν από τη διαμορφωμένη κατάσταση όταν ο χώρος είναι άδειος σε κατάσταση εκτός λειτουργίας.

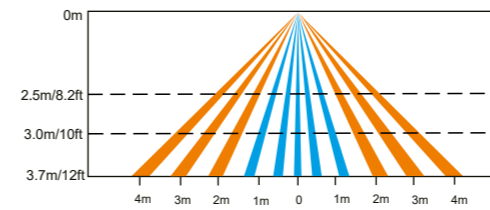
(Α) Τιμή παρουσίας: σημαίνει τη διαμορφωμένη κατάσταση των προορισμένων φωτιστικών DALI όταν ο χώρος είναι κατειλημμένος (άτομα στο δωμάτιο).

(Β) Τιμή απουσίας: σημαίνει τη διαμορφωμένη κατάσταση των προορισμένων φωτιστικών DALI όταν το δωμάτιο είναι κενό (δεν υπάρχουν άτομα στο δωμάτιο).

Μοτίβο ανίχνευσης



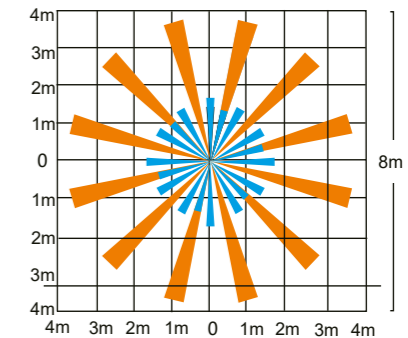
Πλαϊνή όψη κάλυψης



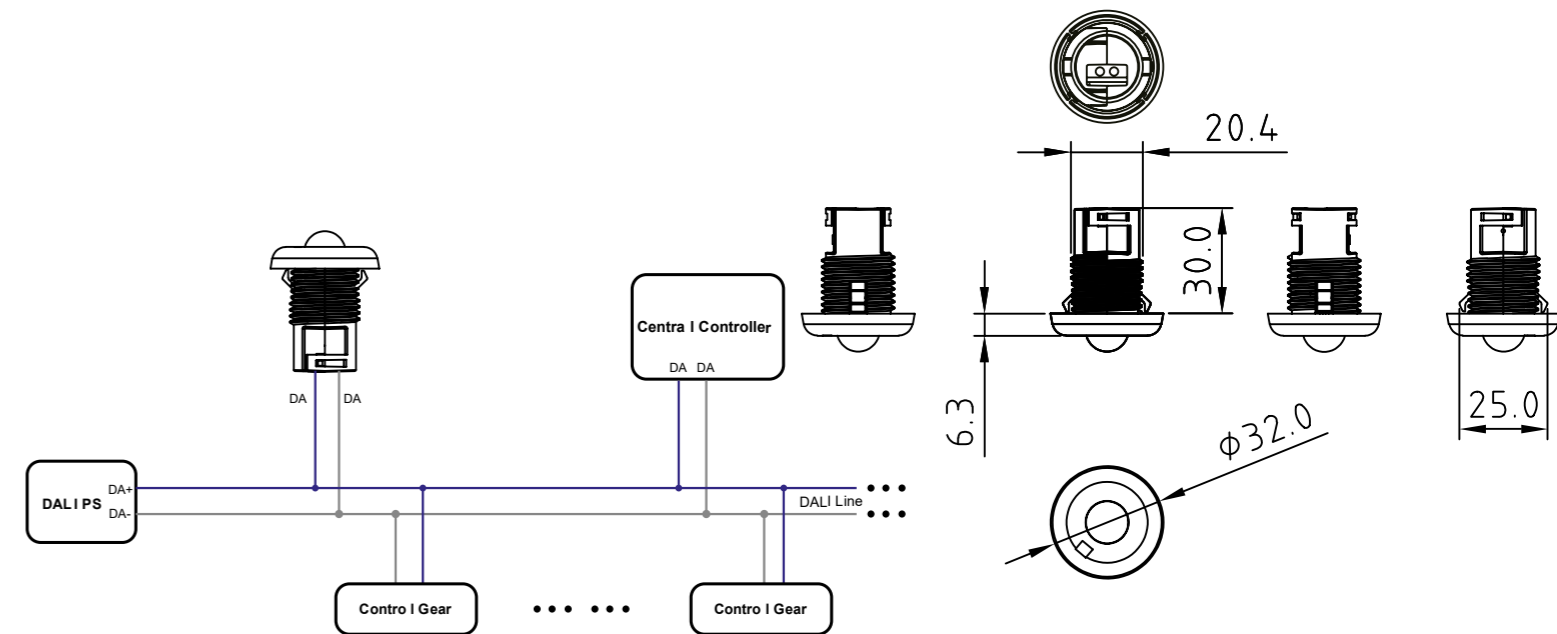
Η περιοχή ανίχνευσης για τον αισθητήρα κίνησης μπορεί να χωριστεί χονδρικά σε δύο μέρη:

- Αργή κίνηση (άτομο που κινείται < 1,0'/s ή 0,3 m/s)
- Γρήγορη κίνηση (άτομο που κινείται > 1,3'/s ή 0,4 m/s)

Κάλυψη Κάτοψη



Διάσταση προϊόντος



Producent: Wojnarowscy SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowscy.com.pl



ES Luminaria integrada con sensor PIR DALI-2 + sensor de luz

Importante: Lea todas las instrucciones antes de la instalación

Introducción de funciones

Indicador de sensor de movimiento (rojo):

parpadea una vez cuando se detecta movimiento. Permanece apagado cuando no se detecta movimiento.

Indicador de señal DALI (verde): parpadea cuando recibe una señal DALI del controlador de la aplicación e informa mensajes de eventos al controlador de la aplicación.



Descripción del Producto

El multisensor integrado en la luminaria es un dispositivo DALI-2 que combina un sensor de movimiento y un sensor de luz. El dispositivo realiza la detección de movimiento y mide el nivel de iluminancia. El multisensor DALI-2 puede funcionar con controladores LED o luminarias DALI y se integra directamente en la luminaria con un orificio ciego de 1/2". El resultado es un mayor confort para los ocupantes y un importante ahorro de energía que cumple con los códigos de energía de construcción más exigentes. El sensor es adecuado para aplicaciones de baja altura que necesitan automatización basada en sensores.

El multisensor puede alimentarse mediante bus DALI y no requiere fuente de alimentación adicional, lo que significa un proceso de cableado e instalación más fácil y rápido.

Puesta en servicio

El multisensor es un dispositivo DALI-2 según la definición de la norma IEC 62386 (2014) y se puede integrar en sistemas DALI-2 de otros proveedores. Se puede configurar fácilmente a través de una unidad de control central compatible con DALI-2.

El multisensor DALI-2 admite 2 instancias estandarizadas según DALI: la instancia de detector de movimiento (303) para la detección de movimiento y la instancia de sensor de luz (304) para la medición de luz. El multisensor está diseñado para usarse junto con una unidad de control central compatible con DALI-2. Cada instancia se puede configurar individualmente.

Datos del producto

Dimensiones / Peso	Ver dimensiones
Montaje (orificio de luminaria)	Troquel de tamaño comercial de 1/2" (22,2-22,3 mm)
Material / Color	ABS / blanco
Conectores / Calibre del cable	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Longitud de la tira	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Información eléctrica

Fuente de alimentación	DALI Bus
Consumo máximo de corriente DALI	6mA
Control	DALI
Marcado de terminales	DA, DA
Indicadores de estado	Rojo (detección de movimiento), Verde (DALI)

Detección

Detección de movimiento (62386 - 303)	Sensor PIR
Sensor de luz (62386 - 304)	Evento: 0-1000 Lux (10 bits), resolución: 10 lux
Altura de montaje	Altura recomendada: 8 pies (2,5 m)
Ángulo de detección	130°
Rango de detección	Ø 5m
Función	Configurable

Ambiente

Rango de temperatura de funcionamiento	32°F to 104º F/ 0º C to 40°C (solo para uso en interiores)
Humedad de funcionamiento	0-95% (sin condensación)
Safety Certification	cULus Listed, CE

Características principales	Benefits	Applications
<ul style="list-style-type: none">Certificación DALI-2 y D4i Control autónomo basado en sensores Instancia de sensor de luz tipo 4 (304) Medición de iluminancia Instancia de sensor de movimiento tipo 3 (303) Detección de movimiento PIR	<ul style="list-style-type: none">Solución rentable para ahorrar energía Se adapta a luminarias existentes y de nuevo diseño Cumple con el código de energía Compatible con la unidad de control central universal compatible con DALI-2 que admite dispositivos de entrada de sensor	<ul style="list-style-type: none">Oficinas abiertas Oficinas individuales Aulas Salas de conferencias Tiendas minoristas Hospitales Vestíbulos

Seguridad y advertencias

- NO instale el dispositivo con corriente eléctrica.
- NO exponga el dispositivo a la humedad.

Aplicación y función

Instancias

El multisensor DALI-2 admite 2 instancias estandarizadas según DALI: instancia de sensor de ocupación (303) para detección de movimiento e instancia de sensor de luz (304) para medición de luz.

- Número de instancia 0: el tipo de instancia es Sensor de ocupación
- Número de instancia 1: el tipo de instancia es Sensor de luz

Instancias-General

Cada instancia se puede configurar individualmente. Algunas configuraciones tienen la misma funcionalidad para todas las instancias de sensores y, por lo tanto, se describen en esta sección. Las configuraciones específicas de cada instancia se explican para cada instancia individual en las secciones respectivas siguientes.

Habilitar/Deshabilitar

Si no se necesitan instancias, se pueden desactivar. En este caso, no se envían mensajes de eventos y los valores medidos no se actualizan. Sin embargo, se pueden consultar mediante un comando „Consulta” y se siguen admitiendo los comandos de configuración y consultas de DALI-2.

Esquema del evento

El esquema de eventos determina qué información se transmite con el evento. Esta información es necesaria para permitir el reconocimiento y/o filtrado de eventos en el bus. Están disponibles las siguientes 5 opciones:

- Direccionamiento de instancias: tipo de instancia y número de instancia
- Direccionamiento de dispositivos: dirección del dispositivo y tipo de instancia
- Direccionamiento de dispositivos/instancias: dirección del dispositivo y número de instancia
- Direccionamiento de grupos de dispositivos: grupo de dispositivos y tipo de instancia
- Direccionamiento de grupos de instancias: grupo de instancias y tipo de instancia

Grupo de instancias: se pueden asignar hasta tres grupos de instancias para cada instancia. Solo se utiliza el „Grupo primario” para el evento.

Tipo de instancia: el tipo de instancia define qué estándar DALI-2 es válido para esta instancia. (Los diferentes tipos de instancias se especifican en el estándar DALI-2).

Número de instancia: cada instancia de un dispositivo tiene un número de instancia único.

Grupo de dispositivos: el dispositivo se puede asignar a hasta 32 grupos de dispositivos (0...31). El grupo de dispositivos más bajo se utiliza para el evento.

Dirección de dispositivo: se puede asignar una dirección de dispositivo (o dirección corta) (0...63) a cada dispositivo. Con esto se puede direccionar el dispositivo de forma clara. (Se deben evitar direcciones cortas idénticas).

Prioridad de eventos

La prioridad de los eventos determina el orden en el que se envían los eventos cuando ocurren simultáneamente en el bus. Prioridad 2 = más alta y 5 = más baja.

Tiempo muerto

El tiempo muerto se puede configurar para cada instancia. Determina el tiempo que debe transcurrir antes de que se pueda volver a enviar un evento. Esto también se aplica si cambia la información del evento (valor medido). Si no se requiere tiempo muerto, se puede desactivar.

Hora del informe

Si la información del evento no cambia, el evento se envía cíclicamente con el tiempo del informe. El tiempo del informe se puede configurar para cada instancia. Determina el tiempo máximo entre un evento enviado y su reenvío.

Histéresis

No todo cambio de valor genera un evento. La histéresis permite establecer el porcentaje de cambio necesario para activar una nueva transmisión. Atención: la banda de histéresis no está dispuesta simétricamente. Se aplica lo siguiente:

Valor creciente

La condición para un evento solo se cumple si el siguiente valor cae por debajo del valor anterior menos la histéresis o si el siguiente valor es mayor que el valor anterior.

Valor decreciente

La condición para un evento solo se cumple si el siguiente valor excede el valor anterior más la histéresis o el siguiente valor es menor que el valor anterior.

Histéresis mínima

Histéresis Min es el valor mínimo de histéresis por debajo del cual no se puede caer.

Instancia 0 – Sensor de ocupación

La instancia 0 es una instancia estandarizada por DALI-2 (62386-303) para sensores que detectan movimiento. Todos los ajustes se implementan de acuerdo con el estándar. La instancia cuenta con certificación DALI-2.

El sensor cambia entre los siguientes estados:

- Personas en la sala y movimiento (0xFF)
- Personas en la sala y sin movimiento (0xAA)
- Sala vacía (0x00)

Si el sensor detecta movimiento, cambia inmediatamente al estado: “personas en la sala y movimiento”. Este estado se abandona después de 1 segundo como mínimo si no se detecta más movimiento. En este caso, cambia al estado “personas en la sala y sin movimiento”. Una vez transcurrido el tiempo de espera, cambia al estado “sala vacía”: libre.

Tiempo de espera: el tiempo de espera es el tiempo que debe transcurrir antes de que el estado “personas en la sala y sin movimiento” cambie al estado “sala vacía”. Si se detecta movimiento durante este tiempo, el estado cambia nuevamente a: “personas en la sala y movimiento” (mín. 1 segundo)

Valor de entrada de consulta: se puede consultar el estado actual del sensor mediante este comando DALI. Son posibles los siguientes valores: 0x00, 0xAA, 0xFF (consulte el párrafo anterior para conocer los estados posibles)

Evento: el estado del sensor se transmite mediante eventos. Está disponible la siguiente información de eventos:

Nombre del evento	Información del evento	Descripción
Sin movimiento	00 0000 ---0b	No se detecta movimiento. El disparador correspondiente es el disparador „Sin movimiento”.
Movimiento	00 0000 ---1b	Movimiento detectado. El disparador correspondiente es el disparador „Movimiento”.
Vacante	00 0000 -00-b	El área ha quedado vacía. El disparador correspondiente es el disparador „Vacante”.
Todavía vacante	00 0000 -10-b	El área aún está vacía. El evento ocurre a intervalos regulares mientras se mantenga la condición de vacante. El disparador correspondiente es el disparador „Repetir”.
Ocupado	00 0000 -01-b	La zona ha sido ocupada. El disparador correspondiente es el disparador „Ocupado”.
Todavía ocupado	00 0000 -11-b	El área sigue ocupada. El evento se produce a intervalos regulares mientras se mantenga la condición de ocupación. El disparador correspondiente es el disparador „Repetir”.
Sensor de movimiento	00 0000 1---b	El evento actual se activa mediante un sensor basado en movimiento.
	1x xxxx xxxxb	Reservado.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Para obtener más detalles, consulte la norma IEC62386-303.

Filtro de eventos: el filtro de eventos define para qué cambio de estado se genera un evento.

Disposición del filtro:

Bit0: Evento de ocupación activo

Bit1: Evento de vacante activo

Bit2: Evento de ocupación/vacío activo

Bit3: Evento de movimiento activo

Bit4: Ningún evento de movimiento activo

Bit5...Bit7: sin usar

Hora del informe: la hora del informe solo se puede configurar si el filtro de eventos „Repetir” está activado y los eventos: „Todavía libre” y „Todavía ocupado” están habilitados. El tiempo entre el envío de un „Evento todavía” nuevamente está determinado por la Hora del informe.

Configuración de la instancia 0: sensor de ocupación

1. Establecer filtro (SET EVENT FILTER): 1 byte, la relación correspondiente de cada BIT y el valor predeterminado son los siguientes:

Bit	Descripción	Valor	Por defecto
0	¿Evento ocupado habilitado?	“1” = “Yes”	1
1	¿Evento vacante habilitado?	“1” = “Yes”	1
2	¿Repetir evento habilitado?	“1” = “Yes”	0
3	¿Evento de movimiento habilitado?	“1” = “Yes”	0
4	¿No hay ningún evento de movimiento habilitado?	“1” = “Yes”	0
5	Reservado	0	0
6	Reservado	0	0
7	Reservado	0	0

Este valor de comando: 0x68

2. Establecer tiempo de retención (SET HOLD TIMER (DTR0)) 1 byte, (0---255), valor real: REPORT TIMERx15 Este valor de comando: 0x21

3. Establecer tiempo de informe (SET REPORT TIMER (DTR0)) 1 byte, (0---255), valor real: REPORT TIMERx15 Este valor de comando: 0x22

4. Establecer tiempo muerto (SET DEADTIME TIMER (DTR0)) 1 byte, (0---255), valor real: DEADTIME TIMERx50MS Este valor de comando: 0x23

5. Consultar sensibilidad del sensor (SET sensibilidad (DTR0)) 1 byte, (0---100), Este valor de comando: 0x2b

6. Consultar resolución de instancia (QUERY RESOLUTION) La resolución del valor de entrada del sensor de ocupación es 2. Este valor de comando: 0X81

7. Consultar el valor de entrada actual de la instancia (CONSULTAR VALOR DE ENTRADA) Valores de entrada del sensor de ocupación (4 valores: 0, 0x55, 0xaa, 0xff), Este valor de comando: 0x8c

Instancia 1 – Sensor de luz

La instancia 1 es una instancia estandarizada por DALI-2 (62386-304). Todos los ajustes se implementan de acuerdo con el estándar. La instancia está certificada por DALI-2.

El sensor mide el valor de luz actual (lux) y puede consultarse mediante un comando de „Consulta” o puede proporcionarlo automáticamente el sensor mediante un evento.

El rango de medición es de 0 Lux ... 1000 Lux. La resolución difiere entre consultas y eventos generados. Una consulta admite una resolución de evento de 10 Lux (10 bits).

Histéresis: para obtener información sobre la histéresis, consulte la sección Instancias - General: Histéresis

Histéresis mínima: se establece en lux. Para obtener información general sobre la histéresis mínima, consulte la sección Instancias - General: Histéresis mínima

Filtro de eventos: la instancia de luz genera solo un evento con una resolución de 10 bits (0 ... 1000 lux, tamaño de paso 10 lux). Si el filtro está desactivado, no se enviarán eventos.

Evento: el nivel de iluminación se transmite por evento. La siguiente información del evento está disponible:

Nombre del evento	Información del evento	Descripción
informe de nivel de iluminancia	Evento de iluminancia	Un informe del nivel de iluminancia, que transmite el nivel de iluminancia real.

Para obtener más detalles, consulte la norma IEC62386-304.

Configuración de la instancia 1: sensor de luz

1. Establecer filtro (SET EVENT FILTER): 1 byte, solo se utiliza 1 BIT, la relación correspondiente y el valor predeterminado son los siguientes:

Bit	Descripción	Valor	Por defecto
0	¿Evento de nivel de iluminancia habilitado?	"1" = "Yes"	1
1	Reservado	0	0
2	Reservado	0	0
3	Reservado	0	0
4	Reservado	0	0
5	Reservado	0	0
6	Reservado	0	0
7	Reservado	0	0

Este valor de comando: 0x68

2. Establecer tiempo de informe (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 byte, (0---255), valor real: REPORT TIMER×1S

Este valor de comando: 0x30

3. Establecer tiempo muerto (SET DEADTIME TIMER (DTR1))

1 byte, (0---255), valor real: DEADTIME TIMER×50MS

Este valor de comando: 0x32

4. Establecer histéresis (SET HYSTERESIS (DTR2))

1 byte, (0---25%), valor real: HYSTERESIS × valor de iluminancia actual

Este valor de comando: 0x31

5. Establecer histéresis mínima (SET HYSTERESIS MIN (DTR3))

1 byte, (0---255)

Este valor de comando: 0x33

6. Resolución de instancia de consulta (RESOLUCIÓN DE CONSULTA)

La resolución de la iluminancia es 10,

Este valor de comando: 0x81

7. Consultar el valor actual de la instancia (VALOR DE ENTRADA DE CONSULTA)

Valor actual de la iluminancia (0-1000),

Este valor de comando: 0x8c

8. Consultar el valor actual del pestillo de la instancia (VALOR DE ENTRADA DE CONSULTA LATCH)

Este valor de comando: 0x8d

Interfaz de configuración

Informe de configuración de eventos y temporizador:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

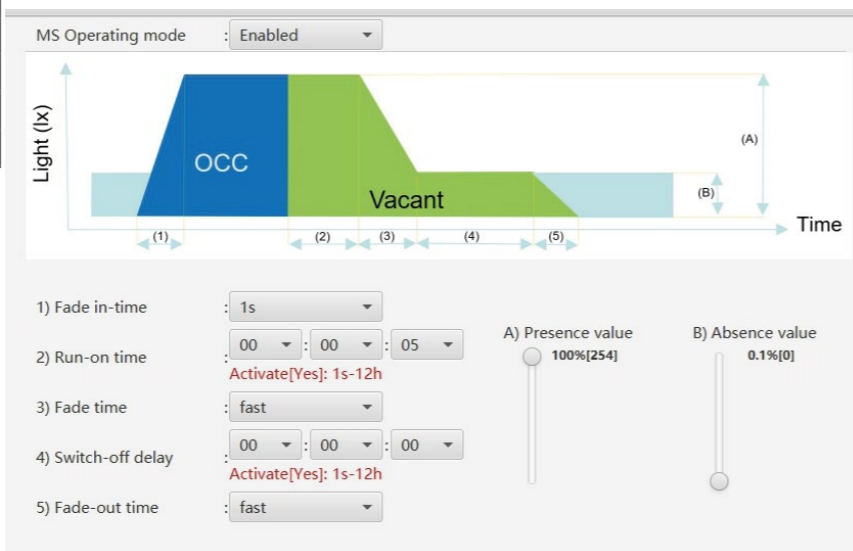
Informe: significa el tiempo del informe. Si la información del evento no cambia, el evento se envía cíclicamente con el tiempo del informe. El tiempo del informe se puede configurar para cada instancia. Determina el tiempo máximo entre un evento enviado y su reenvío.

Deadtime: significa tiempo muerto, el tiempo muerto se puede configurar para cada instancia. Determina el tiempo que debe transcurrir antes de que se pueda enviar nuevamente un evento. Esto también se aplica si cambia la información del evento (valor medido). Si no se requiere tiempo muerto, se puede desactivar.

Hold: significa tiempo de espera, el tiempo de espera es el tiempo que debe pasar antes de que el estado "gente en la sala y sin movimiento" cambie al estado "sala vacía". Si se detecta movimiento durante este tiempo el estado cambia nuevamente a: "gente en la sala y movimiento".

Sensibilidad: esto significa sensibilidad de detección de movimiento, ignore este parámetro, ya que la sensibilidad del sensor de movimiento PIR no se puede ajustar, este parámetro no es válido.

Configuración de tiempo de retardo, tiempo de desvanecimiento y brillo



(1) Tiempo de fundido: significa el tiempo que tardan las luminarias DALI destinadas en fundirse del estado actual al estado configurado cuando se detecta movimiento y la habitación está ocupada.

Área OCC: esta área significa que se activa "ocupado y movimiento" (personas en la habitación y movimiento). Luego, el temporizador de informe se vuelve a activar, durante el tiempo de informe, no se detecta movimiento, una vez que expira el tiempo de informe, se activa el estado "ocupado y sin movimiento" (personas en la habitación y sin movimiento).

(2) **Tiempo de ejecución:** significa el tiempo de espera, que se activará cuando se informe el estado "ocupado y sin movimiento" (personas en la habitación y sin movimiento). Solo después de que expire el tiempo de espera, se puede activar el estado "vacío" (habitación vacía).

(3) **Tiempo de fundido:** significa el tiempo que tardan las luminarias DALI destinadas en fundirse del estado configurado cuando la habitación está ocupada al estado configurado cuando la habitación está vacía.

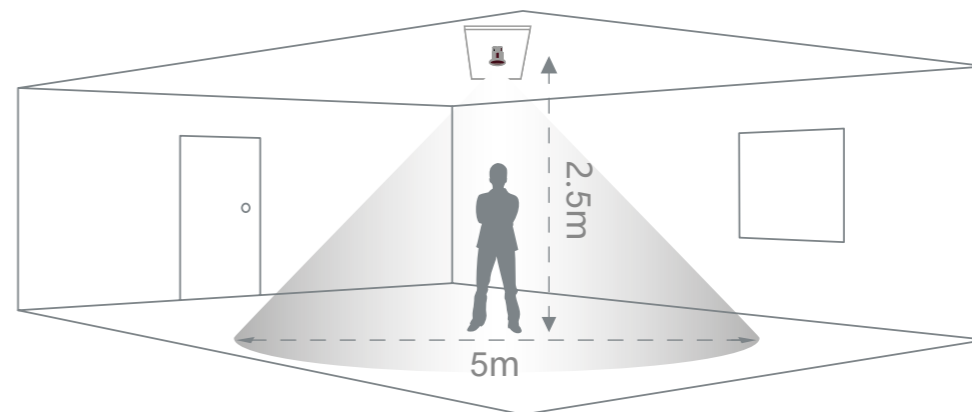
(4) **Retardo de apagado:** significa cuánto tiempo durará el estado configurado de las luminarias DALI destinadas cuando la sala esté vacía.

(5) **Tiempo de desvanecimiento:** significa el tiempo que tardan las luminarias DALI destinadas en desvanecerse desde el estado configurado cuando la sala está vacía hasta el estado de apagado.

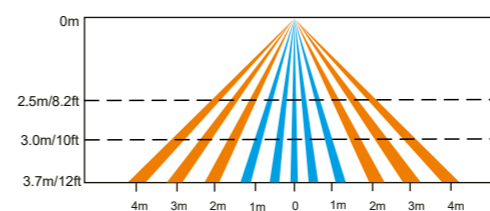
(A) **Valor de presencia:** significa el estado configurado de las luminarias DALI destinadas cuando la sala está ocupada (personas en la sala).

(B) **Valor de ausencia:** significa el estado configurado de las luminarias DALI destinadas cuando la sala está vacía (no hay personas en la sala).

Patrón de detección



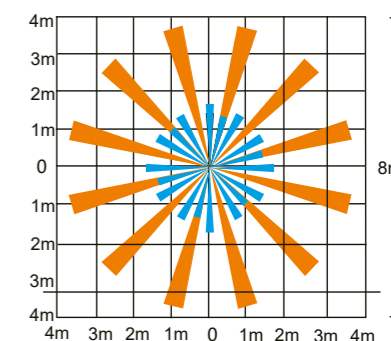
Vista lateral de la cobertura



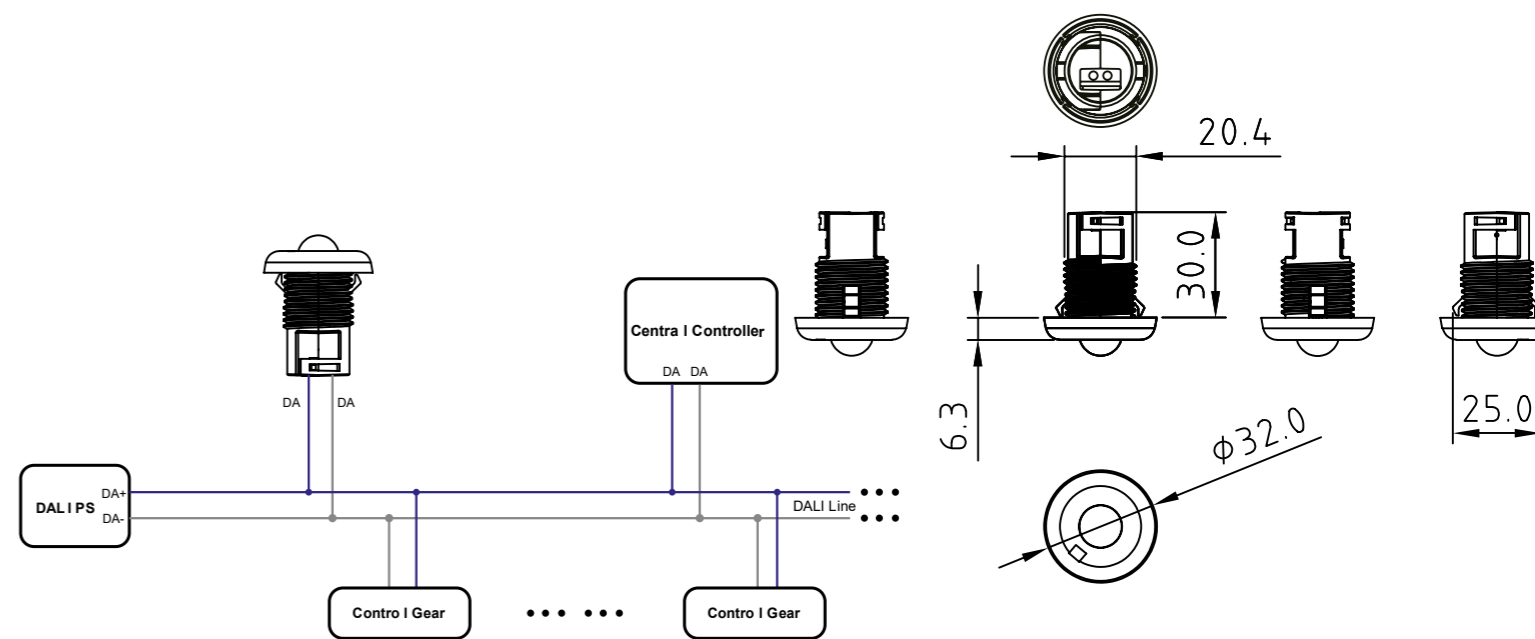
El área de detección del sensor de movimiento se puede dividir aproximadamente en dos partes:

- Movimiento lento (persona que se mueve a <math>a < 1,0'/s < 0,3m/s</math>)
- Movimiento rápido (persona que se mueve a <math>a > 1,3'/s < 0,4m/s</math>)

Vista superior de la cobertura



Dimensiones del producto



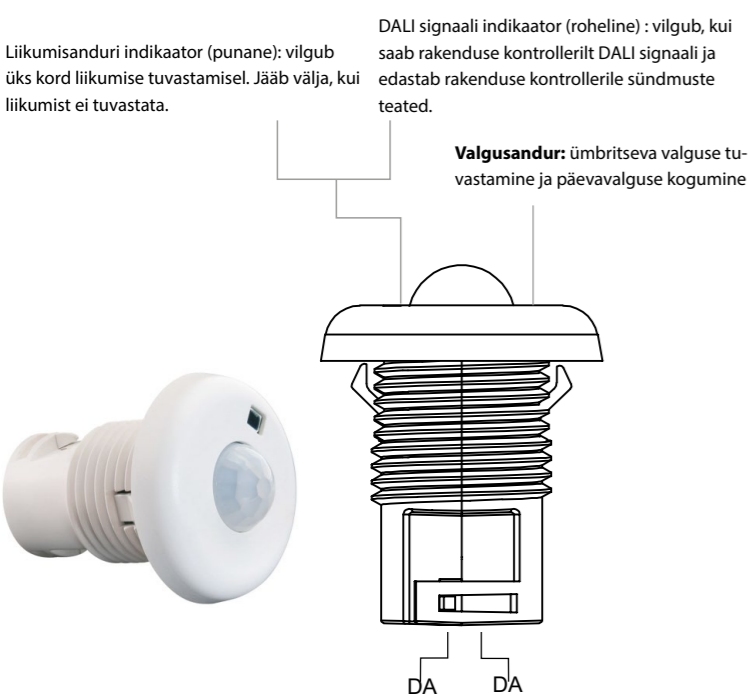


EST Kinnituse integreeritud DALI-2 PIR andur + valgusandur

Tähtis: lugege enne paigaldamist läbi kõik juhised

See artikkel vajab toetavaid allikaid. Vähemalt üks allikas on vaja, et artiklit saa loetleda.

Funktsiooni tutvustus



Toote kirjeldus

Kinnituse integreeritud multisensor on DALI-2 seade, mis ühendab liikumisanduri ja valgu-sanduri. Seade teostab liikumistuvastust ja mõodab valgustuse taset. DALI-2 multisensor võib töötada koos DALI LED-draiverite või valgustitega ning see on 1/2-tollise väljalülitusega otse valgustisse integreeritud. Tulemuseks on suurenenud elanike mugavus ja märkimisväärne energiaääst, mis vastab kõige nõudlikumatele hoone energianormidele. Andur sobib madala lahtriga rakendustele, mis vajavad anduripõhist automatiseerimist.

Mitmikandurit saab toita DALI siiniga ja täiendavat toiteallikat pole vaja, mis tähendab lihtsamat ja kiiremat juhtmistiku ühendamist ja paigaldusprotsessi.

Kasutuselevõtt

Multiandur on DALI-2 seade, nagu on määratletud standardis IEC 62386 (2014) ja seda saab integreerida teiste tarnijate DALI-2 süsteemidesse. Seda on lihtne konfigur eerida DALI-2-ga ühilduva keskujuhtimiseadme kaudu.

DALI-2 multisensor toetab kahte DALI järgi standardiseeritud eksemplari: liikumisanduri eksemplari (303) liikumistuvastuseks ja valgusanduri eksemplari (304) valguse mõõtmiseks. Multiandur on mõeldud kasutamiseks koos DALI-2-ga ühilduva keskujuhtimiseadmega. Iga eksemplari saab konfigur eerida eraldi.

Tooteandmed

Möödud / kaal	Vaata Mõõtmed
Paigaldus (valgusti auk)	1/2-tolline väljalöök (22,2-22,3 mm)
Materjal / värv	ABS / valge
Ühendused / Juhtmemöötur	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Riba pikkus	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Elektriline teave

Toiteallikas	DALI Bus
Max DALI jooksev loosimine	6mA
Kontrolli	DALI
Terminalide märgistamine	DA, DA
Olekuindikaatorid	Punane (liikumistuvastus), roheline (DALI)

Tundmine	PIR andur
Valgusandur (62386–304)	Sündmus: 0-1000 luksi (10 bitti), eraldusvõime: 10 luksi
Paigalduskõrgus	soovitav kõrgus: 8 jalga (2,5 m)
Tuvastamisnurk	130°
Tuvastamisulatus	Ø 5m
Funktsioon	Konfigureeritav

Keskkond

Töötemperatuuri vahemik	32°F to 104° F/ 0° C to 40°C (ainult siseruumides kasutamiseks)
Töö niiskus	0-95% (mitte kondenseeruv)
Ohutusertifikaat	cULus Listed, CE

<p>Põhifunktsioonid</p> <ul style="list-style-type: none">DALI-2 & D4i sertifikaat Autonoomne anduripõhine juhtimine Valgusanduri eksemplari tüüp 4 (304) Valgustustiheduse mõõtmine Liikumisanduri eksemplari tüüp 3 (303) PIR-liikumise tuvastamine	<p>Kasu</p> <ul style="list-style-type: none">Kulusäästlik lahendus energia säästmiseks Sobib olemasolevate ja uue disainiga valgustitesse Energiaeeskirjade järgimine Ühildub universaalse DALI-2 ühilduva keskujuhtseadmega, mis toetab andurite sisendseadmeid	<p>Rakendused</p> <ul style="list-style-type: none">Avatud kontorid Üksikud kontorid Klassiruumid Konverentsiruumid Jaekauplused Haiglad Fuajeed
---	---	---

Ohutus ja hoiatused

- ÄRGE paigaldage, kui seadmele on ühendatud toide.
- ÄRGE jätke seadet niiskuse kätte.

Rakendus ja funktsioon

Juhtumid

DALI-2 multisensor toetab kahte DALI järgi standardiseeritud eksemplari: hõivat sanduri eksemplari (303) liikumistuvastuseks ja valgusanduri eksemplari (304) valguse mõõtmiseks.

- Juhtumi number 0: eksemplari tüüp on hõivatuse andur
- Eksemplari number 1: eksemplari tüüp on valgusandur

Üldised juhtumid

Iga eksemplari saab konfigur eerida eraldi. Mõnel seadistusel on kõigi andurijuhtumite jaoks samad funktsioonid ja seetõttu kirjeldatakse neid selles jaotises. Eksemplari spetsiifilisi sätteid selgitatakse iga üksiku eksemplari kohta järgmistes vastavates jaotistes.

Luba/Keela

Kui eksemplare pole vaja, saab need deaktiveerida. Sel juhul sündmuseteateid ei saadeta ja mõõdetud väärtusi ei värskendata. Neid saab siiski päringuid teha käsuga „Query” ning DALI-2 konfiguratsioonikäsud ja päringud on endiselt toetatud.

Ürituse skeem

Sündmuse skeem määrab, milline teave sündmusega koos edastatakse. See teave on vajalik sündmuste tuvastamiseks ja/filtreerimiseks siinis. Saadaval on järgmised 5 valikut:

- Eksemplari adresseerimine:** eksemplari tüüp ja eksemplari number
- Seadme aadress:** seadme aadress ja eksemplari tüüp
- Seadme/eksemplari aadress:** seadme aadress ja eksemplari number
- Device Group Addressing:** seadmerühm ja eksemplari tüüp
- Eksemplarirühma adresseerimine:** eksemplarirühm ja eksemplari tüüp

Eksemplarirühm: iga eksemplari jaoks saab määrata kuni kolm eksemplarirühma. Ürituse läbiviimiseks kasutatakse ainult „Põhigruppi”.
Eksemplari tüüp: eksemplari tüüp määrab, milline DALI-2 standard selle eksemplari jaoks kehtib. (Erinevad eksemplaritüübid on määratletud DALI-2 standardis.)
Eksemplari number: igan seadme eksemplaril on kordumatu eksemplari number.
Seadmerühm: seadmele saab määrata kuni 32 seadmerühma (0…31). Sündmuse jaoks kasutatakse madalaimat seadmerühma.
Seadme aadress: igale seadmele saab määrata seadme aadressi (või lühiaadressi) (0..63). Selle abil saab seadet selgelt käsitleda. (Vältida tuleks identseid lühiaadresse.)

Sündmuse prioriteet

Sündmuse prioriteet määrab sündmuste saatmise järjekorra, kui need siinis samaaegselt esinevad. Prioriteet 2 = kõrgeim ja 5 = madalaim.

Surnud aeg

Surnud aja saab määrata iga juhtumi jaoks. See määrab aja, mis peab mööduma, enne kui sündmust saab uuesti saata. See kehtib ka juhul, kui sündmuse teave (mõõdetud väärtus) muutub. Kui surnud aega pole vaja, saab selle deaktiveerida.

Aruande aeg

Kui sündmuse teave ei muutu, saadetakse sündmus tsüklikelselt koos aruande ajaga. Iga juhtumi jaoks saab määrata aruande aja. See määrab maksimaalse aja saatmise ja uuesti saatmise vahel.

Hüsterees

Mitte iga väärtuse muutus ei vii sündmuse genereerimiseni. Hüsteresei abil saab määrata, milline protsentuaalne muutus on vajalik uue ülekande käivitamiseks. Tähelepanu, hüstereesiriba ei ole sümmeetriliselt paigutatud. Kehtib järgmine:

Väärtuse suurendamine

Sündmuse tingimus on täidetud ainult siis, kui järgmine väärtus langeb alla eelmise väärtuse miinus hüsterees või kui järgmine väärtus on eelmisest suurem.

Väärtuse vähenemine

sündmuse tingimus on täidetud ainult siis, kui järgmine väärtus ületab eelmise väärtuse pluss hüsterees või kui järgmine väärtus on eelmisest väiksem.

Hüsterees min

Hüsteresei min on minimaalne hüsteresei väärtus, millest ei saa allapoole langeda.

Näide 0 – hõivatuse andur

Eksemplar 0 on DALI-2 (62386-303) standarditud eksemplar liikumist tuvastavate andurite jaoks. Kõik seadistused on rakendatud vastavalt standardile. Eksemplar on DALI-2 sertifikaadiga.

Andur lülitub järgmiste olekute vahel:

- Inimesed ruumis ja liikumine (0xFF)
- Inimesed ruumis ja liikumisvabads (0xAA)
- Tühi ruum (0x00)

Kui andur tuvastab liikumise, muutub see kohe olekuks: „inimesed ruumis ja liikumine”. Sellest olekust väljutakse kõige varem 1 sekundi pärast, kui edasist liikumist ei tuvastata. Sel juhul muutub see olekuks „Inimesed toas ja liikumist pole”. Pärast oote-aja möödumist muutub see olekuks “Tühi ruum” – Vaba.

DALI-2 eksemplari tüüp 0 (hõivatuse andur)

Ooteaeg: ooteaeg on aeg, mis peab mööduma, enne kui olek „inimesed toas ja ei liigu” muutub olekuks „tühi ruum”. Kui selle aja jooksul tuvastatakse liikumist, muudetakse olekuks tagasi: „Inimesed ruumis ja liikumine”. (min 1 sekund)

DALI-2 eksemplari tüüp 1 (valgusandur)

Päringu sisendväärtus: selle DALI-käsu abil saab küsida anduri hetkeolekut. Võimalikud on järgmised väärtused: 0x00, 0xAA, 0xFF (võimalike olekute kohta vt ülaltoodud lõiku)

Sündmus: anduri olekut edastavad sündmused. Saadaval on järgmine sündmuste teave:

Sündmuse nimi	Sündmuse teave	Kirjeldus
Ei mingit liikumist	00 0000 ––0b	Liikumist ei tuvastatud. Vastav päästik on „ei liikumist” päästik.
Liikumine	00 0000 ––1b	Liikumine tuvastatud. Vastav päästik on liikumise päästik.
Vaba	00 0000 -00-b	Piirkond on vabanenud. Vastav päästik on päästik „Vakant”.
Ikka veel vaba	00 0000 -10-b	Ala on veel vaba. Sündmus toimub korrapärase ajavahemike järel, kuni vaba seisukord kehtib. Vastav päästik on „Korda” päästik.
Hõivatud	00 0000 -01-b	Piirkond on hõivatud. Vastav päästik on „hõivatud” päästik.
Ikka hõivatud	00 0000 -11-b	Ala on endiselt hõivatud. Sündmus toimub regulaarsete ajavahemike järel seni, kuni püsis hõivatud seisund. Vastav päästik on „Korda” päästik.
Liikumisandur	00 0000 1---b	Praeguse sündmuse käivitab liikumispõhine andur.
	1x xxxx xxxxb	Reserveeritud.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Lisateabe saamiseks vaadake standardit IEC62386-303.

Sündmuste filter: Sündmuste filter määrab, millise olekumuutuse jaoks sündmus luuakse.

Filteri paigutus:

Bit0: hõivatud sündmus aktiivne

Bit1: vaba sündmus aktiivne

Bit2: endiselt vaba/hõivatud sündmus aktiivne

Bit3: Liikumissündmus aktiivne

Bit4: liikumise sündmus pole aktiivne

Bit5..Bitt7: kasutamata

DALI-2 eksemplari tüüp 0 (hõivatuse andur)

Raporti aeg: aruande aega saab määrata ainult siis, kui sündmuste filter „Korda” on aktiveeritud ja sündmused „Still Vacant” ja „Still Occupied” on lubatud. Ajavahemiku „Stiil-sündmuse” uuesti saatmise vahel määrab aruande aeg.

DALI-2 eksemplari tüüp 1 (valgusandur)

Eksemplari 0 konfigur eerimine – hõivatuse andur

1. Määra filter (SET EVENT FILTER): 1 bait, iga biti vastav seos ja vaikeväärtus on järgmised:

Bit	Kirjeldus	Väärtus	Vaikimisi
0	Kas hõivatud sündmus on lubatud?	“1” = “Yes”	1
1	Kas vaba sündmus on lubatud?	“1” = “Yes”	1
2	Kas sündmuse kordamine on lubatud?	“1” = “Yes”	0
3	Kas liikumissündmus on lubatud?	“1” = “Yes”	0
4	Kas liikumissündmust pole lubatud?	“1” = “Yes”	0
5	Reserveeritud	0	0
6	Reserveeritud	0	0
7	Reserveeritud	0	0

Selle käsu väärtus: 0x68

DALI-2 eksemplari tüüp 1 (valgusandur)

2. Seadke ooteaeg (SET HOLD TIMER (DTR0)) 1 bait, (0––255), tegelik väärtus: REPORT TIMER × 15 Selle käsu väärtus: 0x21

DALI-2 eksemplari tüüp 1 (valgusandur)

3. Määrake aruande aeg (SET REPORT TIMER (DTR0)) 1 bait, (0––255), tegelik väärtus: REPORT TIMER × 15 Selle käsu väärtus: 0x22

DALI-2 eksemplari tüüp 1 (valgusandur)

4. Määrake surnud aeg (SET DEADTIME TIMER (DTR0)) 1 bait, (0––255), tegelik väärtus: DEADTIME TIMER × 50 MS Selle käsu väärtus: 0x23

DALI-2 eksemplari tüüp 1 (valgusandur)

5. Anduri tundlikkuse päring (SET sensitivity (DTR0)) 1 bait, (0––100), Selle käsu väärtus: 0x2b

6. Päringu eksemplari eraldusvõime (QUERY RESOLUTION) Hõiveanduri sisendväärtuse eraldusvõime on 2, Selle käsu väärtus: 0X81

7. Esitage eksemplari praeguse sisendväärtuse päring (QUERY INPUT VALUE) Hõiveanduri sisendväärtused (4 väärtust: 0, 0x55, 0xaa, 0xff), Selle käsu väärtus: 0x8c

1. näide – valgusandur

1. eksemplar on DALI-2 (62386-304) standarditud eksemplar. Kõik seadistused on rakendatud vastavalt standardile. Eksemplar on DALI-2 sertifikaadiga.

Praegust valguse väärtust (luks) mõõdab andur ja seda saab kas pärida käsuga „Küsi-ge” või andur saab selle sündmuse abil automaatselt esitada.

Mõõtepiirkond on 0Lux ... 1000Lux. Lahutusvõime erineb päringute ja genereeritud sündmuste puhul. Päring toetab sündmuse eraldusvõimet 10 luksi (10 bitti).

Hüsterees: teavet hüsteresei kohta vaadake jaotisest Juhtumid – Üldine: Hüsterees

Hüsterees min: seatud luksides. Üldist teavet hüsteresei min kohta leiate jaotisest Juhtumid – Üldine: Hüsteresei min

Sündmuste filter: valguse eksemplar genereerib ainult ühe sündmuse 10-bitise eraldusvõimega (0...1000 luksi, sammu suurus 10 luksi). Kui filter on välja lülitatud, ei saadeta sündmusi.

Sündmus: valgustuse tase edastatakse sündmuse kaupa. Saadaval on järgmine sündmuste teave:

Sündmuse nimi	Sündmuse teave	Kirjeldus
valgustuse taseme aruanne	valgustusündmus	Valgustustaseme aruanne, mis edastab tegeliku valgustuse taseme.

Lisateabe saamiseks vaadake standardit IEC62386-304.

1. eksemplari konfigureerimine – valgusandur

1. Määra filter (SET EVENT FILTER): 1 bait, kasutatud on ainult 1 BIT, vastav seos ja vaikeväärtus on järgmised:

Bit	Kirjeldus	Väärtus	Vaikimisi
0	Illuminance level event enabled?	"1" = "Yes"	1
1	Reserveeritud	0	0
2	Reserveeritud	0	0
3	Reserveeritud	0	0
4	Reserveeritud	0	0
5	Reserveeritud	0	0
6	Reserveeritud	0	0
7	Reserveeritud	0	0

Selle käsu väärtus: 0x68

2. Määrake aruande aeg (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 bait, (0--255), tegelik väärtus: REPORT TIMER × 1S

Selle käsu väärtus: 0x30

3. Määrake surnud aeg (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 bait, (0--255), tegelik väärtus: DEADTIME TIMER × 50 MS

Selle käsu väärtus: 0x32

4. Määra hüsterees (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 bait, (0--25%), tegelik väärtus: HÜSTEREES × praegune valgustuse väärtus

Selle käsu väärtus: 0x31

5. Määrake hüstereesi min (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 bait, (0--255)

Selle käsu väärtus: 0x33

6. Päringu eksemplari eraldusvõime (QUERY RESOLUTION)

Valgustuse eraldusvõime on 10,

Selle käsu väärtus: 0x81

7. Eksemplari praeguse väärtuse päring (QUERY INPUT VALUE)

valgustiheduse praegune väärtus (0-1000),

Selle käsu väärtus: 0x8c

8. Eksemplari praeguse lukuväärtuse päring (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Selle käsu väärtus: 0x8d

Konfiguratsiooniliides

Sündmuste ja taimeri seadistamise aruanne:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

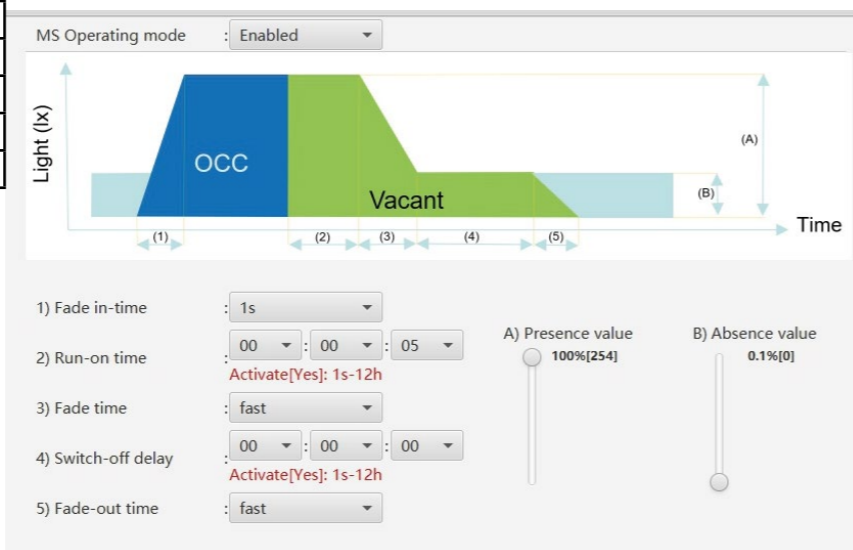
Raport: see tähendab aruande aega, kui sündmuse info ei muutu, saadetakse sündmus tsükliiselt koos aruande ajaga. Iga juhtumi jaoks saab määrata aruande aja. See määrab maksimaalse aja saatmise ja uuesti saatmise vahel.

Deadtime: see tähendab surnud aega, surnud aja saab määrata iga eksemplari jaoks. See määrab aja, mis peab mööduma, enne kui sündmust saab uuesti saata. See kehtib ka juhul, kui sündmuse teave (möödetud väärtus) muutub. Kui surnud aega pole vaja, saab selle deaktiveerida.

Hoia: see tähendab ooteaega, ooteaeg on aeg, mis peab mööduma, enne kui olek „inimesed toas ja ei liigu“ muutub olekuks „tühi ruum“. Kui selle aja jooksul tuvastatakse liikumist, muudetakse olekuks tagasi: „Inimesed ruumis ja liikumine“.

Tundlikkus: see tähendab liikumistuvastuse tundlikkust, palun ignoreerige seda parameetrit, kuna PIR-i liikumisanduri tundlikkust ei saa reguleerida, on see parameeter kehtetu.

Viivitusaj ja tuhmumisaeg ning heleduse konfiguratsioon



(1) Ajaline tuhmumine: see tähendab aega, mis kulub DALI valgustitel liikumise tuvastamisel ja ruumi hõivamiseks praegusest olekust konfigureeritud olekusse kustumiseks.

OCC ala: see ala tähendab „hõivatud ja liikumine“ (inimesed ruumis ja liikumine) käivitatakse. Seejärel käivitub aruande taimer uuesti, aruande ajal liikumist ei tuvastatud, pärast aruande aja möödumist käivitub „hõivatud ja liikumist ei ole“ (inimesed ruumis ja liikumist pole).

(2) **Tööta õigeaegselt:** see tähendab ooteaega, mis käivitub, kui teatatakse olek „hõivatud ja liikumist ei ole“ (inimesed ruumis ja ei liigu), alles pärast ooteaja möödumist ilmub olek „vaba koht“ (tühi tuba) saab käivitada.

(3) **Kustutusaeg:** see tähendab aega, mille jooksul DALI valgustitel kulub konfigureeritud olekust, kui ruum on hõivatud, konfigureeritud olekusse, kui ruum on tühi.

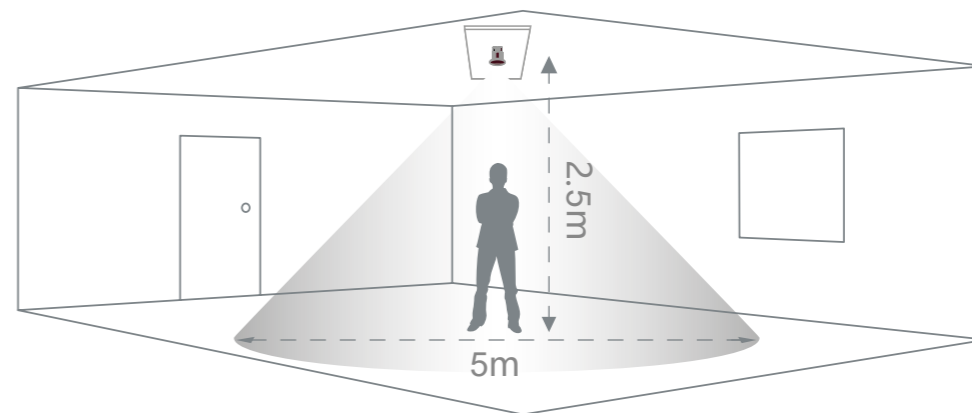
(4) **Väljalülitamise viivitus:** see tähendab, kui kaua kestab DALI valgustite konfigureeritud olek, kui ruum on tühi.

(5) **Väljumise aeg:** see tähendab aega, mille jooksul DALI valgustitel kulub konfigureeritud olekust tuhmumiseks, kui ruum on tühi.

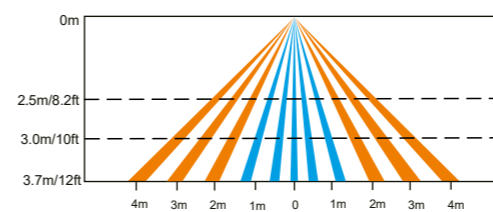
(A) **Kohaloleku väärtus:** see tähendab DALI valgustite konfigureeritud olekut, kui ruum on hõivatud (ruumis viibivad inimesed).

(B) **Puudumise väärtus:** see tähendab DALI valgustite konfigureeritud olekut, kui ruum on vaba (ruumis ei ole inimesi).

Tuvastamismuster



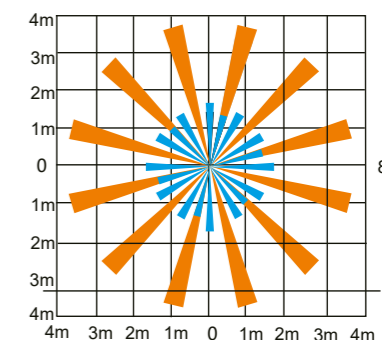
Kaja külgsaade



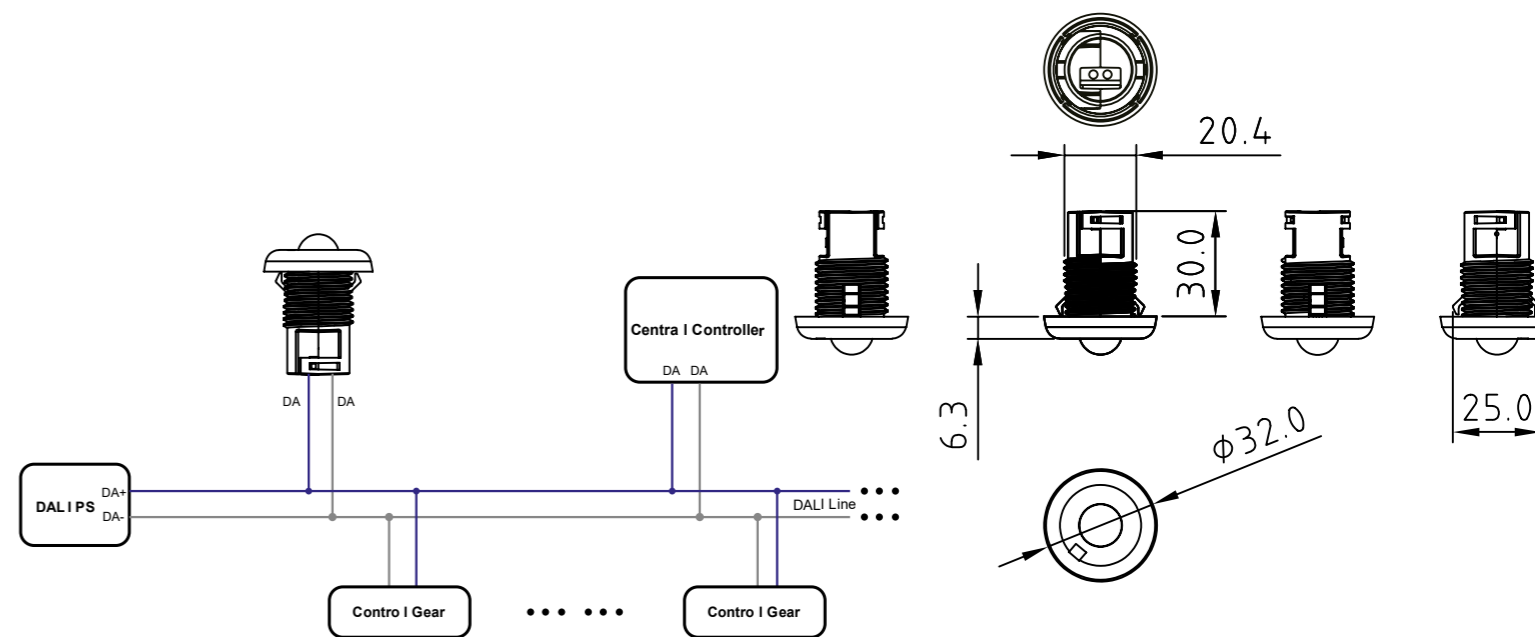
The detection area for movement sensor can be roughly divided into two parts:

- Slow movement (person moving <math>< 1.0'/s</math> or $0.3m/s$)
- Quick movement (person moving > $1.3'/s$ or $0.4m/s$)

Katvus pealtvaade



Toote mõõtmed



Producent: Wojnarowscy SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowscy.com.pl



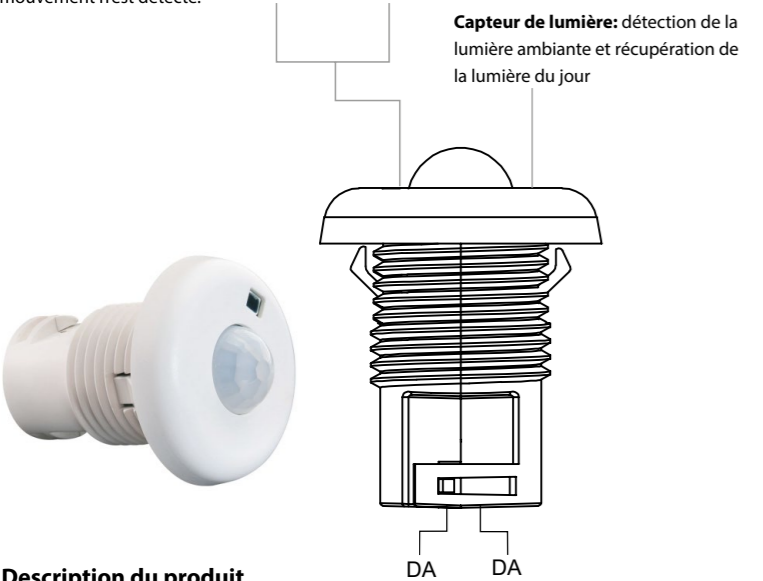
FR Luminaire avec capteur PIR DALI-2 intégré + capteur de lumière

Important : lisez toutes les instructions avant l’installation

Présentation de la fonction

Indicateur de détecteur de mouvement (rouge) : clignote une fois lorsqu’un mouvement est détecté. Reste éteint lorsqu’aucun mouvement n’est détecté.

Indicateur de signal DALI (vert) : clignote lors de la réception du signal DALI du contrôleur d’application et signale des messages d’événement au contrôleur d’application.



Description du produit

Le multicapteur intégré au luminaire est un dispositif DALI-2 qui combine un capteur de mouvement et un capteur de lumière. L'appareil effectue la détection de mouvement et mesure le niveau d'éclairéement. Le multicapteur DALI-2 peut fonctionner avec des drivers LED ou des luminaires DALI et il est directement intégré au luminaire avec un trou de 1/2". Le résultat est un confort accru pour les occupants et des économies d'énergie importantes qui répondent aux codes énergétiques des bâtiments les plus exigeants. Le capteur est adapté aux applications à faible hauteur qui nécessitent une automatisation basée sur des capteurs.

Le multicapteur peut être alimenté par le bus DALI et aucune alimentation supplémentaire n'est requise, ce qui signifie un processus de câblage et d'installation plus facile et plus rapide.

Mise en service

Le multicapteur est un dispositif DALI-2 tel que défini dans la norme IEC 62386 (2014) et peut être intégré dans des systèmes DALI-2 d'autres fournisseurs. Il est facilement configurable via une unité de commande centrale compatible DALI-2.

Le multicapteur DALI-2 prend en charge 2 instances normalisées selon DALI : l'instance de détecteur de mouvement (303) pour la détection de mouvement et l'instance de capteur de lumière (304) pour la mesure de la lumière. Le multicapteur est conçu pour être utilisé en conjonction avec une unité de commande centrale compatible DALI-2. Chaque instance peut être configurée individuellement.

Données du produit

Dimensions / Poids	Voir les dimensions
Montage (trou du luminaire)	Défoncement de taille commerciale 1/2" (22,2-22,3 mm)
Matière / Couleur	ABS / Blanc
Connecteurs / Calibre de fil	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Longueur de la bande	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Electrical Information

Alimentation électrique	DALI Bus
Consommation de courant DALI max.	6mA
Contrôle	DALI
Bornes de marquage	DA, DA
Indicateurs d'état	Rouge (détection de mouvement), Vert (DALI)

Détection

Détection de mouvement (62386 - 303)	Capteur PIR
Capteur de lumière (62386 - 304)	Événement : 0-1000 Lux (10 bits), résolution : 10lux
Hauteur de montage	hauteur recommandée : 8 pieds (2,5 m)
Angle de détection	130°
Portée de détection	Ø 5m
Fonction	Configurable

Environnement

Plage de température de fonctionnement	32°F to 104° F/ 0° C to 40°C (usage intérieur uniquement)
Humidité de fonctionnement	0-95% (sans condensation)
Certification de sécurité	cULus Listed, CE

Caractéristiques principales	Avantages	Applications
<ul style="list-style-type: none">Certifié DALI-2 et D4i Contrôle autonome basé sur des capteurs Instance de capteur de lumière de type 4 (304) Mesure de l'éclairéement Instance de capteur de mouvement de type 3 (303) Détection de mouvement PIR	<ul style="list-style-type: none">Solution économique pour les économies d'énergie S'intègre dans les luminaires existants et nouveaux Conformité au code énergétique Compatible avec l'unité de commande centrale universelle conforme à DALI-2 qui prend en charge les périphériques d'entrée de capteur	<ul style="list-style-type: none">Bureaux ouverts Bureaux individuels Salles de classe Salles de conférence Commerces de détail Hôpitaux Halls d'entrée

Sécurité et avertissements

- NE PAS installer l'appareil alors qu'il est sous tension.
- NE PAS exposer l'appareil à l'humidité.

Application et fonction

Instances

Le multi-capteur DALI-2 prend en charge 2 instances standardisées selon DALI : instance de capteur de présence (303) pour la détection de mouvement et instance de capteur de lumière (304) pour la mesure de la lumière.

- Numéro d'instance 0 : le type d'instance est Capteur d'occupation
- Numéro d'instance 1 : le type d'instance est Capteur de lumière

Instances-Généralités

Chaque instance peut être configurée individuellement. Certains paramètres ont la même fonctionnalité pour toutes les instances de capteur et sont donc décrits dans cette section. Les paramètres spécifiques à chaque instance sont expliqués pour chaque instance individuelle dans les sections respectives suivantes.

Activer/Désactiver

Si les instances ne sont pas nécessaires, elles peuvent être désactivées. Dans ce cas, les messages d'événement ne sont pas envoyés et les valeurs mesurées ne sont pas mises à jour. Elles peuvent cependant toujours être interrogées via une commande « Query » et les commandes et requêtes de configuration DALI-2 sont toujours prises en charge.

Programme de l'événement

Le schéma d'événement détermine les informations transférées avec l'événement. Ces informations sont nécessaires pour permettre la reconnaissance et/ou le filtrage des événements sur le bus. Les 5 options suivantes sont disponibles :

• **Adressage d'instance** : type d'instance et numéro d'instance

• **Adressage de périphérique** : adresse de périphérique et type d'instance

• **Adressage périphérique/instance**: adresse de périphérique et numéro d'instance

• **Adressage de groupe de périphériques**: groupe de périphériques et type d'instance

• **Adressage de groupe d'instances**: groupe d'instances et type d'instance

Groupe d'instances: jusqu'à trois groupes d'instances peuvent être attribués à chaque instance. Seul le « groupe principal » est utilisé pour l'événement.

Type d'instance : le type d'instance définit quelle norme DALI-2 est valable pour cette instance. (Les différents types d'instances sont spécifiés dans la norme DALI-2.)

Numéro d'instance : chaque instance d'un appareil possède un numéro d'instance unique.

Groupe d'appareils : l'appareil peut être attribué à 32 groupes d'appareils maximum (0...31). Le groupe d'appareils le plus bas est utilisé pour l'événement.

Adresse de l'appareil : une adresse d'appareil (ou adresse courte) (0..63) peut être attribuée à chaque appareil. Ainsi, l'appareil peut être adressé de manière claire. (Les adresses courtes identiques doivent être évitées.)

Priorité de l'événement

La priorité des événements détermine l'ordre dans lequel les événements sont envoyés lorsqu'ils se produisent simultanément sur le bus. Priorité 2 = la plus élevée et 5 = la plus basse.

Temps mort

Le temps mort peut être défini pour chaque instance. Il détermine le temps qui doit s'écouler avant qu'un événement puisse être à nouveau envoyé. Cela s'applique également si les informations de l'événement (valeur mesurée) changent. Si aucun temps mort n'est requis, il peut être désactivé.

Heure du rapport

Si les informations sur l'événement ne changent pas, l'événement est envoyé de manière cyclique avec l'heure du rapport. L'heure du rapport peut être définie pour chaque instance. Elle détermine le temps maximum entre l'envoi d'un événement et son nouvel envoi.

Hystérèse

Chaque changement de valeur ne génère pas un événement. L'hystérésis permet de définir le pourcentage de changement nécessaire pour déclencher une nouvel-le transmission. Attention, la bande d'hystérésis n'est pas disposée de manière symétrique. Les règles suivantes s'appliquent :

Augmentation de la valeur

La condition d'un événement n'est remplie que si la valeur suivante tombe en dessous de la valeur précédente moins l'hystérésis ou si la valeur suivante est supérieure à la valeur précédente.

Valeur décroissante

la condition d'un événement n'est remplie que si la valeur suivante dépasse la valeur précédente plus l'hystérésis ou si la valeur suivante est inférieure à la valeur précédente.

Hystérésis min.

Hystérésis Min est la valeur d'hystérésis minimale qui ne peut pas être inférieure à.

Instance 0 – Capteur d’occupation

L'instance 0 est une instance normalisée par DALI-2 (62386-303), pour les capteurs qui détectent le mouvement. Tous les paramètres sont implémentés conformément à la norme. L'instance est certifiée DALI-2.

Le capteur bascule entre les états suivants :

- Personnes dans la pièce et mouvement (0xFF)
- Personnes dans la pièce et aucun mouvement (0xAA)
- Salle vide (0x00)

Si le capteur détecte un mouvement, il passe immédiatement à l'état : « personnes dans la pièce et mouvement ». Cet état est quitté au plus tôt après 1 seconde si aucun autre mouvement n'est détecté. Dans ce cas, il passe à l'état « personnes dans la pièce et aucun mouvement ». Une fois le temps de maintien écoulé, il passe à l'état « pièce vide » - Vacant.

Temps de maintien : le temps de maintien est le temps qui doit s'écouler avant que l'état « personnes dans la pièce et aucun mouvement » ne passe à l'état « pièce vide ». Si un mouvement est détecté pendant ce temps, l'état revient à : « personnes dans la pièce et mouvement ». (min. 1 seconde)

Valeur d'entrée de la requête : L'état actuel du capteur peut être interrogé à l'aide de cette commande DALI. Les valeurs suivantes sont possibles : 0x00, 0xAA, 0xFF (voir le paragraphe ci-dessus pour les états possibles)

Événement : l'état du capteur est transmis par des événements. Les informations d'événement suivantes sont disponibles :

Nom de l'événement	Event Information	Description
Aucun mouve-ment	00 0000 --0b	Aucun mouvement détecté. Le déclencheur correspondant est le déclencheur « Aucun mouvement ».
Mouvement	00 0000 --1b	Mouvement détecté. Le déclencheur correspondant est le déclencheur « Mouvement ».
Vacant	00 0000 -00-b	La zone est devenue vacante. Le déclencheur correspondant est le déclencheur « Vacant ».
Toujours vacant	00 0000 -10-b	La zone est toujours vacante. L'événement se produit à intervalles réguliers tant que la condition de vacance est respectée. Le déclencheur correspondant est le déclencheur « Répéter ».
Occupé	00 0000 -01-b	La zone est devenue occupée. Le déclencheur correspondant est le déclencheur « Occupé ».
Toujours occupé	00 0000 -11-b	La zone est toujours occupée. L'événement se produit à intervalles réguliers tant que la condition d'occupation est maintenue. Le déclencheur correspondant est le déclencheur « Répéter ».
Capteur de mouvement	00 0000 1--b	L'événement actuel est déclenché par un capteur de mouvement.
	1x xxxx xxxxb	Réservé.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Pour plus de détails, veuillez vous référer à la norme IEC62386-303.

Filtre d'événement : Le filtre d'événement définit pour quel changement d'état un événement est généré.Filtre d'événement : Le filtre d'événement définit pour quel changement d'état un événement est généré.

Disposition du filtre :

Bit0 : Événement occupé actif

Bit1 : Événement vacant actif

Bit2 : Événement toujours vacant/occupé actif

Bit3 : Événement de mouvement actif

Bit4 : Aucun événement de mouvement actif

Bit5..Bit7 : inutilisé

Heure du rapport : l'heure du rapport ne peut être définie que si le filtre d'événement « Répéter » est activé et que les événements « Toujours vacant » et « Toujours occupé » sont activés. Le temps entre l'envoi d'un nouvel « événement immobile » est déterminé par l'heure du rapport.

Configuration de l'instance 0 – Capteur d’occupation

1. Définir le filtre (SET EVENT FILTER) : 1 octet, la relation correspondante de chaque BIT et la valeur par défaut sont les suivantes :

Bit	Description	Valeur	Défaut
0	L'événement occupé est-il activé ?	"1" = "Yes"	1
1	Événement vacant activé ?	"1" = "Yes"	1
2	L'événement répété est-il activé ?	"1" = "Yes"	0
3	Événement de mouvement activé ?	"1" = "Yes"	0
4	Aucun événement de mouvement activé ?	"1" = "Yes"	0
5	Réservé	0	0
6	Réservé	0	0
7	Réservé	0	0

Cette valeur de commande : 0x68

2. Définir le temps de maintien (SET HOLD TIMER (DTR0))

1 octet, (0---255), valeur réelle : REPORT TIMERx1S

Cette valeur de commande : 0x21

3. Définir l'heure du rapport (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 octet, (0---255), valeur réelle : REPORT TIMERx1S

Cette valeur de commande : 0x22

4. Définir le temps mort (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 octet, (0---255), valeur réelle : DEADTIME TIMERx50MS

Cette valeur de commande : 0x23

5. Interroger la sensibilité du capteur (SET sensitiveness (DTR0))

1 octet, (0---100),

Cette valeur de commande : 0x2b

6. Interroger la résolution de l'instance (QUERY RESOLUTION)

La résolution de l'occupation la valeur d'entrée du capteur est 2,

Cette valeur de commande : 0x81

7. Interroger la valeur d'entrée actuelle de l'instance (QUERY INPUT VALUE)

Valeurs d'entrée du capteur d'occupation (4 valeurs : 0, 0x55, 0xaa, 0xff),

Cette valeur de commande : 0x8c

Exemple 1 – Capteur de lumière

L'instance 1 est une instance normalisée par DALI-2 (62386-304). Tous les paramètres sont implémentés conformément à la norme. L'instance est certifiée DALI-2.

La valeur de luminosité actuelle (lux) est mesurée par le capteur et peut être interrogée à l'aide d'une commande « Query » ou fournie automatiquement par le capteur à l'aide d'un événement.

La plage de mesure est de 0 Lux à 1 000 Lux. La résolution diffère entre les requêtes et les événements générés. Une requête prend en charge une résolution d'événement de 10 Lux (10 Bit).

Hystérésis : pour plus d'informations sur l'hystérésis, voir la section Instances - Général : Hystérésis

Hystérésis minimale : définie en lux. Pour des informations générales sur l'hystérésis minimale, voir la section Instances - Général : Hystérésis minimale

Filtre d'événement : l'instance de lumière génère un seul événement avec une résolution de 10 bits (0 à 1 000 lux, pas de 10 lux). Si le filtre est désactivé, aucun événement ne sera envoyé.

Événement : le niveau d'éclairage est transmis par événement. Les informations d'événement suivantes sont disponibles :

Nom de l'événement	Informations sur l'événement	Description
rapport sur le niveau d'éclairage	illuminationE-vent	Un rapport de niveau d'éclairage, transmettant le niveau d'éclairage réel.

Pour plus de détails, veuillez vous référer à la norme IEC62386-304.

Configuration de l'instance 1 – Capteur de lumière

1. Définir le filtre (SET EVENT FILTER) : 1 octet, 1 BIT seulement utilisé, la relation correspondante et la valeur par défaut sont les suivantes :

Bit	Description	Valeur	Défaut
0	Événement de niveau d'éclairage activé ?	"1" = "Yes"	1
1	Réservé	0	0
2	Réservé	0	0
3	Réservé	0	0
4	Réservé	0	0
5	Réservé	0	0
6	Réservé	0	0
7	Réservé	0	0

Cette valeur de commande : 0x68

2. Définir l'heure du rapport (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 octet, (0---255), valeur réelle : REPORT TIMER×15

Cette valeur de commande : 0x30

3. Définir le temps mort (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 octet, (0---255), valeur réelle : DEADTIME TIMER×50MS

Cette valeur de commande : 0x32

4. Définir l'hystérésis (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 octet, (0---25 %), valeur réelle : HYSTERESIS × valeur d'éclairage actuelle

Cette valeur de commande : 0x31

5. Définir l'hystérésis minimale (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 octet, (0---255)

Cette valeur de commande : 0x33

6. Résolution d'instance de requête (QUERY RÉOLUTION)

La résolution de l'éclairage est de 10,

Cette valeur de commande : 0x81

7. Interroger la valeur actuelle de l'instance (QUERY INPUT VALUE)

Valeur actuelle de l'éclairage : (0-1000),

Cette valeur de commande : 0x8c

8. Interroger la valeur actuelle du verrou de l'instance (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Cette valeur de commande : 0x8d

Interface de configuration

Rapport de configuration des événements et du minuteur :

事件筛选 启用

Timers

- Occupied
- Vacant
- Repeat
- Movement
- NoMovement

Report: 41:000 s

Deadtme: 1 s

Hold: 10:00 min

Sensitivity: 2

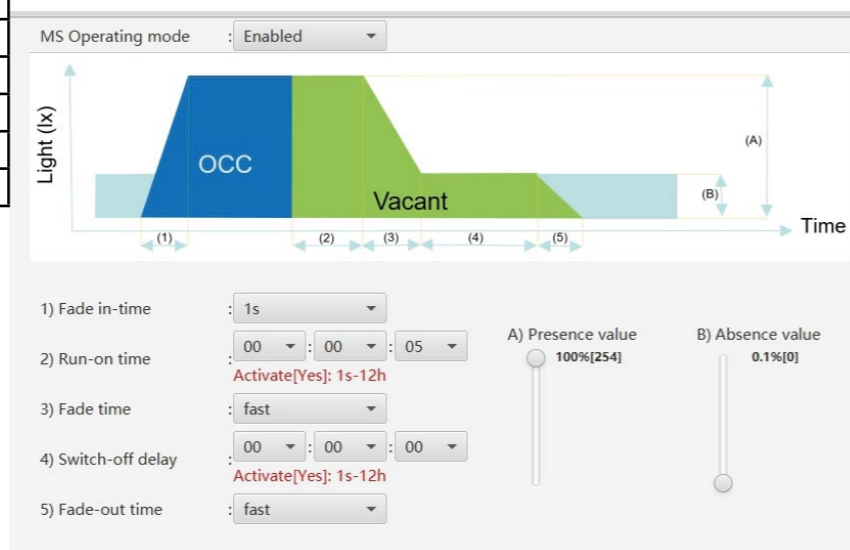
Rapport : cela signifie l'heure du rapport, si les informations de l'événement ne changent pas, l'événement est envoyé de manière cyclique avec l'heure du rapport. L'heure du rapport peut être définie pour chaque instance. Elle détermine le temps maximum entre un événement envoyé et un nouvel envoi.

Deadtme : cela signifie temps mort, le temps mort peut être défini pour chaque instance. Il détermine le temps qui doit s'écouler avant qu'un événement puisse être à nouveau envoyé. Cela s'applique également si les informations d'événement (valeur mesurée) changent. Si aucun temps mort n'est requis, il peut être désactivé.

Hold : cela signifie le temps de maintien, le temps de maintien est le temps qui doit s'écouler avant que l'état « personnes dans la pièce et aucun mouvement » ne passe à l'état « pièce vide ». Si un mouvement est détecté pendant ce temps, l'état revient à : « personnes dans la pièce et mouvement ».

Sensibilité : cela signifie la sensibilité de détection de mouvement, veuillez ignorer ce paramètre, car la sensibilité du capteur de mouvement PIR ne peut pas être ajustée, ce paramètre est invalide.

Configuration du temps de retard, du temps de fondu et de la luminosité



(1) Temps de fondu : cela signifie le temps que les luminaires DALI destinés prennent pour passer de l'état actuel à l'état configuré lorsque le mouvement est détecté et que la pièce est occupée.

Zone OCC : cette zone signifie que « occupé et mouvement » (personnes dans la pièce et mouvement) est déclenché. Ensuite, le minuteur de rapport est redéclenché, pendant le temps de rapport, aucun mouvement n'est détecté, après l'expiration du temps de rapport, l'état « occupé et aucun mouvement » (personnes dans la pièce et aucun mouvement) est déclenché.

(2) Exécution dans le temps : cela signifie le temps de maintien, qui sera déclenché lorsque l'état « occupé et aucun mouvement » (personnes dans la pièce et aucun mouvement) est signalé, seulement après l'expiration du temps de maintien, l'état « vacance » (pièce vide) peut être déclenché.

(3) Temps de fondu : cela signifie le temps que les luminaires DALI destinés prennent pour passer de l'état configuré lorsque la pièce est occupée à l'état configuré lorsque la pièce est vide.

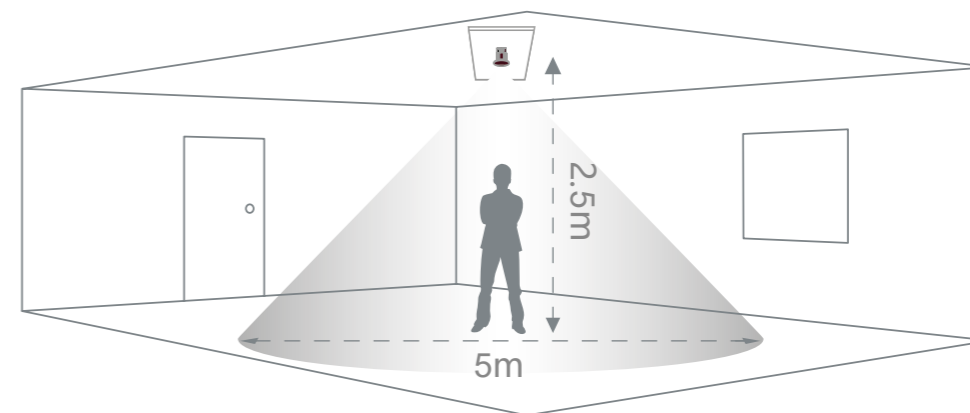
(4) Délai d'extinction : cela signifie combien de temps durera l'état configuré des luminaires DALI destinés lorsque la pièce est vide.

(5) Temps de disparition : cela signifie le temps que mettent les luminaires DALI destinés pour passer de l'état configuré lorsque la pièce est vide à l'état éteint.

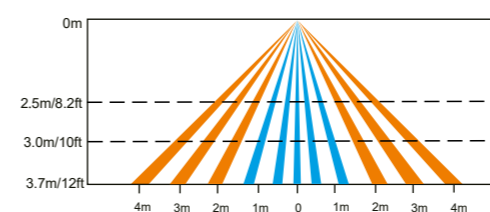
(A) Valeur de présence : cela signifie l'état configuré des luminaires DALI destinés lorsque la pièce est occupée (personnes dans la pièce).

(B) Valeur d'absence : cela signifie l'état configuré des luminaires DALI destinés lorsque la pièce est vide (aucune personne dans la pièce).

Modèle de détection



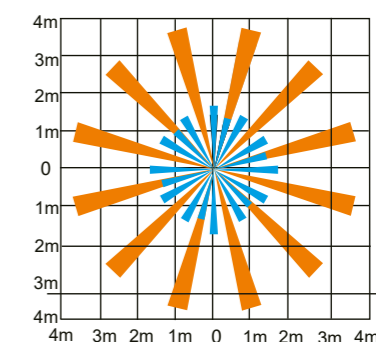
Vue latérale de la couverture



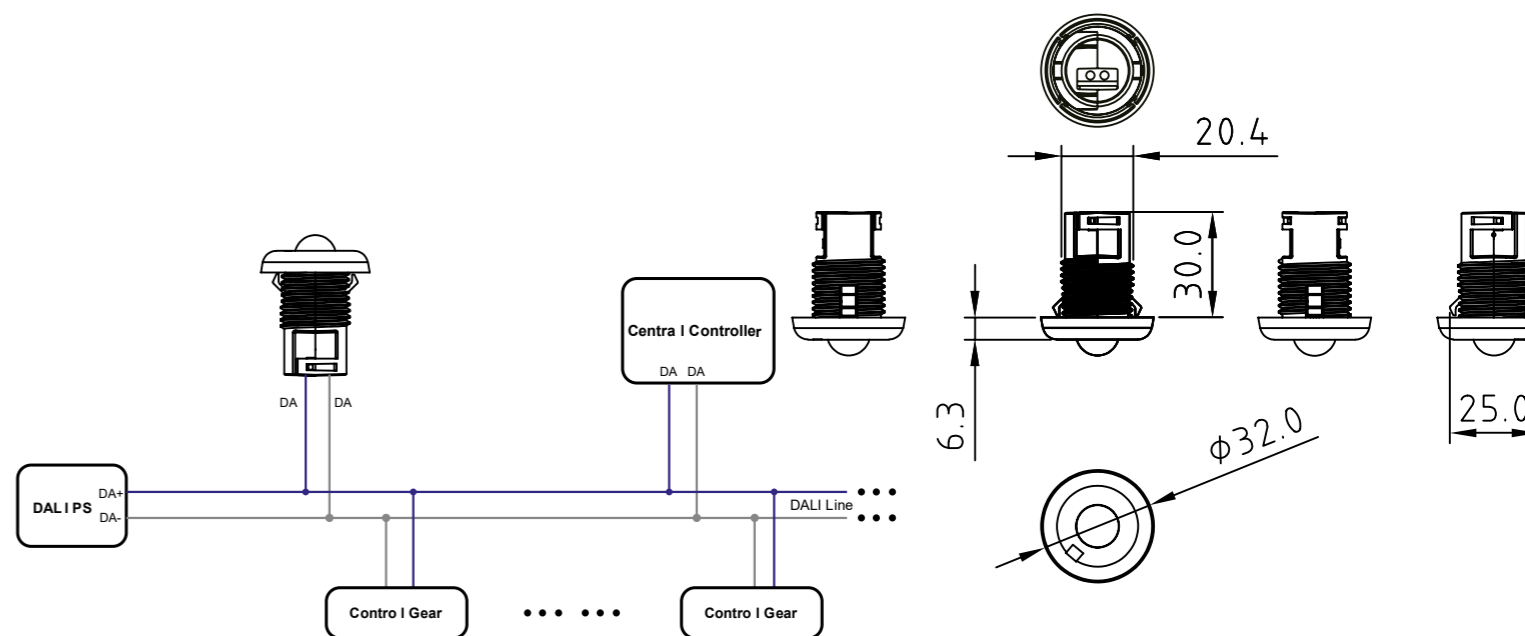
La zone de détection du capteur de mouvement peut être grossièrement divisée en deux parties :

- Mouvement lent (personne se déplaçant < 1,0'/s ou 0,3 m/s)
- Mouvement rapide (personne se déplaçant à > 1,3'/s ou 0,4 m/s)

Couverture Vue de dessus



Dimensions du produit



Esemény: a megvilágítási szintet eseményenként továbbítja. Az eseményről az alábbi információk állnak rendelkezésre:

Esemény neve	Event Information	Leírás
megvilágítási szint jelentés	illuminanceEvent	Egy megvilágítási szint jelentés, amely továbbítja a tényleges megvilágítási szintet.

További részletekért tekintse meg az IEC62386-304 szabványt.

1. konfigurálási példány – Fényérzékelő

1. Szűrő beállítása (ESEMÉNYSZŰRŐ BEÁLLÍTÁSA): 1 bájtt, csak 1 BIT használt, a megfelelő kapcsolat és alapértelmezett érték a következő:

Bit	Leírás	Érték	Alapértelmezett
0	A megvilágítási szint esemény engedélyezve van?	"1" = "Yes"	1
1	Fenntartott	0	0
2	Fenntartott	0	0
3	Fenntartott	0	0
4	Fenntartott	0	0
5	Fenntartott	0	0
6	Fenntartott	0	0
7	Fenntartott	0	0

A parancs értéke: 0x68

2. Állítsa be a jelentés idejét (JELENTÉS IDŐZÍTŐ BEÁLLÍTÁSA (DTR0))

1 bájtt, (0--255), tényleges érték: REPORT TIMERx15

A parancs értéke: 0x30

3. Állítsa be a holtidőt (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 bájtt, (0--255), tényleges érték: DEADTIME TIMER x 50 MS

A parancs értéke: 0x32

4. Histerézis beállítása (HISZTERÉZIS BEÁLLÍTÁSA (DTR0))

1 bájtt, (0--25%), tényleges érték: HISZTERÉZIS x jelenlegi megvilágítási érték

A parancs értéke: 0x31

5. Állítsa be a minimális histerézist (MIN. HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 bájtt, (0--255)

A parancs értéke: 0x33

6. Példányfelbontás lekérdezése (QUERY RESOLUTION)

A megvilágítás felbontása 10,

A parancs értéke: 0x81

7. Példány aktuális értékének lekérdezése (QUERY INPUT VALUE)

A megvilágítás aktuális értéke (0-1000),

A parancs értéke: 0x8c

8. Példány aktuális reteszértékének lekérdezése (QUERY INPUT VALUE LATCH)

A parancs értéke: 0x8d

Konfigurációs felület

Események és időzítő konfigurációs jelentés:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

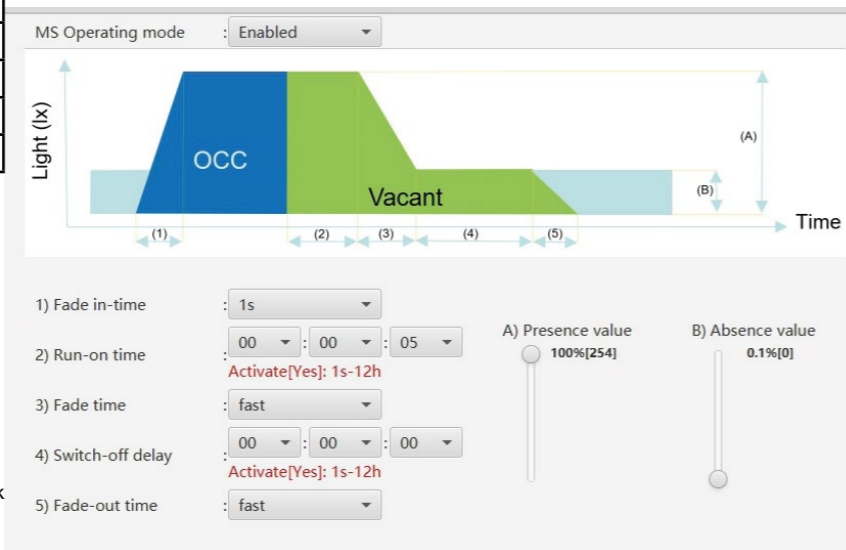
Jelentés: ez jelentési időt jelent, ha az esemény információi nem változnak, az esemény ciklikusan kerül elküldésre a jelentés időpontjával. A jelentés ideje minden példányhoz beállítható. Meghatározza az elküldött esemény és az újraküldés közötti maximális időt.

Holtidő: ez holtidőt jelent, a holtidő minden példányhoz beállítható. Meghatározza azt az időt, amelynek el kell telnie ahhoz, hogy egy eseményt újra el lehessen küldeni. Ez akkor is érvényes, ha az eseményinformáció (mért érték) megváltozik. Ha nincs szükség holtidőre, akkor deaktiválható.

Tartás: ez azt jelenti, hogy tartási idő, a tartási idő az az idő, amelynek el kell telnie, mielőtt az „emberek a szobában és nincs mozgás” állapot „üres szoba” állapotra változik. Ha ezalatt mozgást észlel, az állapot visszavált: „Emberek a szobában és mozgás”.

Érzékenység: ez mozgásérzékelési érzékenységet jelent, kérjük figyelmen kívül hagyja ezt a paramétert, mivel a PIR mozgásérzékelő érzékenysége nem állítható, ez a paraméter érvénytelen.

Késleltetési idő és elhalványulási idő és fényerő beállítása



(1) Fade in time: ez az az idő, ameddig a DALI lámpatestek elhalványulnak az aktuális állapotból a konfigurált állapotba, amikor mozgást észlelnek, és a helyiség foglalt.

OCC terület: ez a terület azt jelenti, hogy „foglalt és mozgás” (az emberek a szobában és a mozgás) aktiválódik. Ezután a jelentés időzítő újra aktiválódik, a jelentés ideje alatt nem észlelhető mozgás, a jelentési idő lejáta után a „foglalt és nincs mozgás” (emberek a szobában és nincs mozgás) aktiválódik.

(2) Időben futás: ez tartási időt jelent, amely akkor lép működésbe, ha a „foglalt és nincs mozgás” (emberek a szobában, és nincs mozgás) állapot bejelentésre kerül, csak a tartási idő lejáta után a „üres” állapot (üres szoba) kiváltható.

(3) Eltűnési idő: ez az az idő, amely alatt a DALI lámpatestek elhalványulnak a konfigurált állapotból, amikor a helyiség foglalt, a konfigurált állapotba, amikor a helyiség üres.

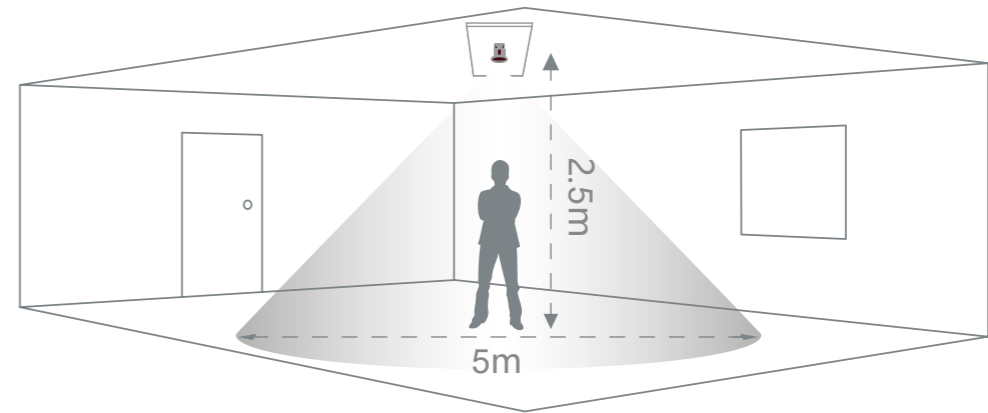
(4) Kikapcsolási késleltetés: ez azt jelenti, hogy mennyi ideig tart a DALI lámpatestek konfigurált állapota, amikor a helyiség üres.

(5) Eltűnési idő: ez az az idő, ameddig a tervezett DALI lámpatestek elhalványulnak a konfigurált állapotból, amikor a helyiség üres, kikapcsolt állapotba kerül.

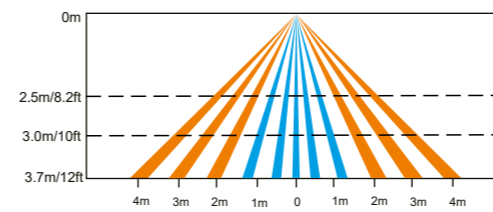
(A) Jelenléti érték: ez a DALI lámpatestek konfigurált állapotát jelenti, amikor a helyiség foglalt (a szobában tartózkodó emberek).

(B) Távollét érték: ez a DALI lámpatestek konfigurált állapotát jelenti, amikor a helyiség üres (nincs ember a szobában).

Észlelési minta



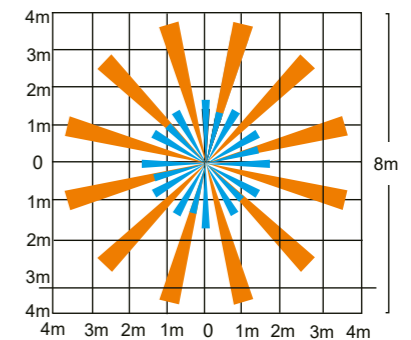
Lefedettségi oldalnézet



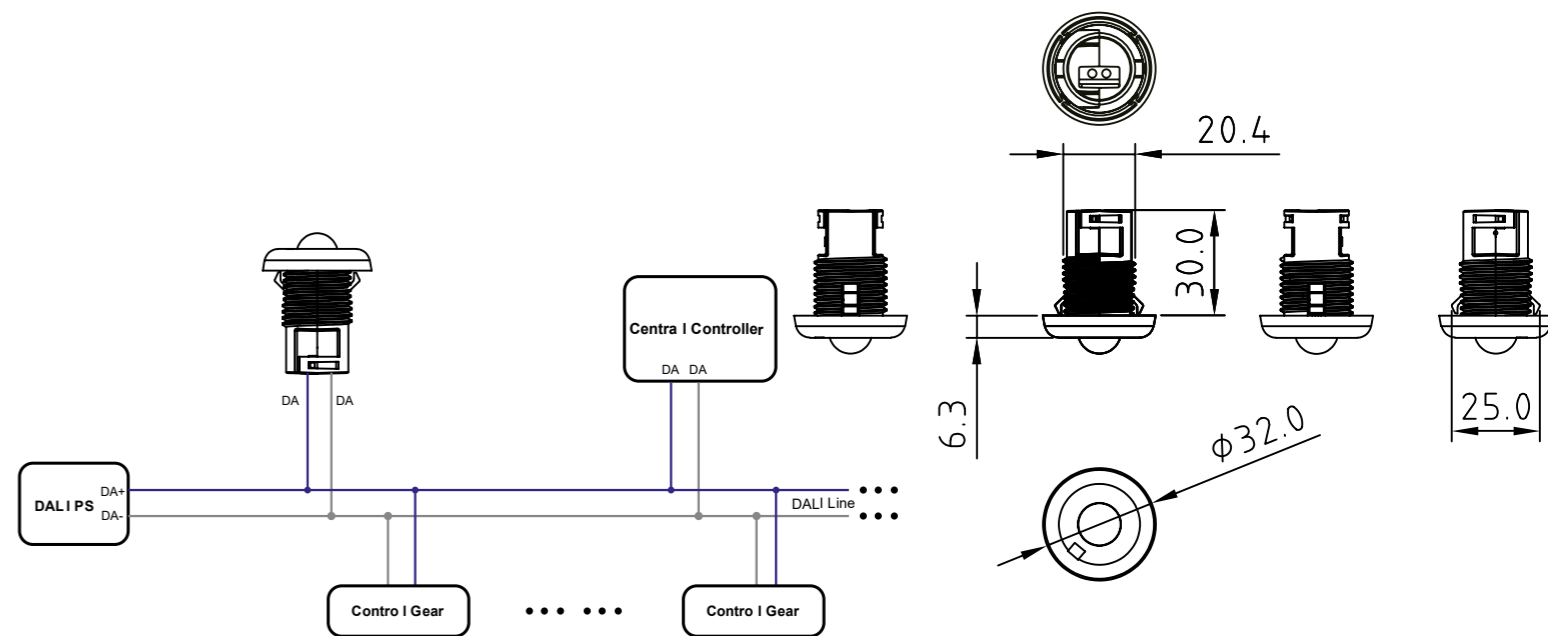
A mozgásérzékelő érzékelési területe nagyjából két részre osztható:

- Lassú mozgás (az ember mozgása < 1,0/s vagy 0,3m/s)
- Gyors mozgás (az ember mozgása > 1,3/s vagy 0,4m/s)

Lefedettségi felülnézet



Termék mérete



Producent: Wojnarowscy SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowscy.com.pl

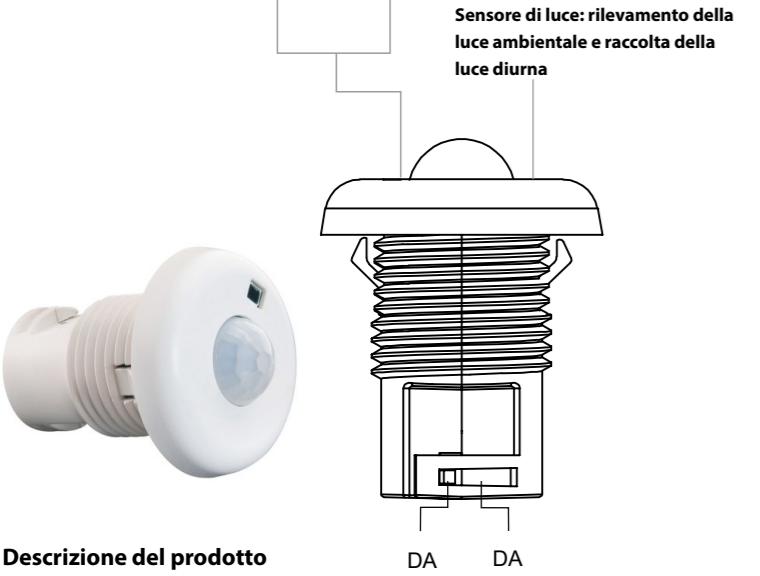
IT Sensore PIR DALI-2 integrato + sensore di luce

Importante: leggere tutte le istruzioni prima dell'installazione

Introduzione alla funzione

Indicatore del sensore di movimento (rosso): lampeggia una volta quando viene rilevato un movimento. Rimane spento quando non viene rilevato alcun movimento.

Indicatore del segnale DALI (verde): lampeggia quando riceve il segnale DALI dal controller dell'applicazione e segnala messaggi di evento al controller dell'applicazione.



Descrizione del prodotto

Il multisensore integrato nell'apparecchio è un dispositivo DALI-2 che combina un sensore di movimento e un sensore di luce. Il dispositivo esegue il rilevamento del movimento e misura il livello di illuminazione. Il multisensore DALI-2 può funzionare con driver o apparecchi di illuminazione LED DALI ed è direttamente integrato nell'apparecchio con un knockout da 1/2". Il risultato è un maggiore comfort per gli occupanti e un notevole risparmio energetico che soddisfa i più esigenti codici energetici degli edifici. Il sensore è adatto per applicazioni low bay che necessitano di automazione basata su sensori.

Il multisensore può essere alimentato dal bus DALI e non richiede alimentazione elettrica aggiuntiva, il che significa un processo di cablaggio e installazione più semplice e veloce.

Messa in servizio

Il multi-sensore è un dispositivo DALI-2 come definito nello standard IEC 62386 (2014) e può essere integrato nei sistemi DALI-2 di altri fornitori. È facilmente configurabile tramite un'unità di controllo centrale conforme a DALI-2.

Il multi-sensore DALI-2 supporta 2 istanze standardizzate secondo DALI: istanza del rilevatore di movimento (303) per il rilevamento del movimento e istanza del sensore di luce (304) per la misurazione della luce. Il multi-sensore è progettato per essere utilizzato insieme a un'unità di controllo centrale conforme a DALI-2. Ogni istanza può essere configurata individualmente.

Dati del prodotto

Dimensioni / Peso	Vedi Dimensioni
Montaggio (foro apparecchio di illuminazione)	Foro di scarico da 1/2" (22,2-22,3 mm)
Materiale / Colore	ABS / Bianco
Connettori / Calibro del filo	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Lunghezza della striscia	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Informazioni elettriche

Alimentazione elettrica	DALI Bus
Assorbimento massimo di corrente DALI	6mA
Controllare	DALI
Terminali di marcatura	DA, DA
Indicatori di stato	Rosso (rilevamento del movimento), Verde (DALI)

Rilevamento del movimento (62386 - 303)	Sensore PIR
Sensore di luce (62386 - 304)	Evento: 0-1000 Lux (10 bit), risoluzione: 10 lux
Altezza di montaggio	altezza consigliata: 8 piedi (2,5 m)
Angolo di rilevamento	130°
Campo di rilevamento	Ø 5m
Funzione	Configurable

Intervallo di temperatura di esercizio	32°F to 104° F/ 0° C to 40°C (solo per uso interno)
Umidità di esercizio	0-95% (senza condensa)
Certificazione di sicurezza	cULus Listed, CE

Caratteristiche principali	Benefiti	Applications
<ul style="list-style-type: none">Certificazione DALI-2 e D4i Controllo autonomo basato su sensore Tipo di istanza del sensore di luce 4 (304) Misurazione dell'illuminamento Tipo di istanza del sensore di movimento 3 (303) Rilevamento del movimento PIR sensore	<ul style="list-style-type: none">Soluzione conveniente per il risparmio energetico Si adatta a lampade esistenti e di nuova progettazione Conformità al codice energetico Compatibile con l'unità di controllo centrale universale conforme a DALI-2 che supporta dispositivi di input del	<ul style="list-style-type: none">Uffici aperti Uffici individuali Aule Sale conferenze Negozi al dettaglio Ospedali Lobby

Sicurezza e avvertenze

- NON installare con il dispositivo sotto tensione.
- NON esporre il dispositivo all'umidità.

Applicazione e funzione

Istanze

Il multisensore DALI-2 supporta 2 istanze standardizzate secondo DALI: istanza del sensore di presenza (303) per il rilevamento del movimento e istanza del sensore di luce (304) per la misurazione della luce.

- Numero istanza 0: il tipo di istanza è Sensore di occupazione
- Numero istanza 1: il tipo di istanza è Sensore di luce

Istanze-Generale

Ogni istanza può essere configurata individualmente. Alcune impostazioni hanno la stessa funzionalità per tutte le istanze del sensore e sono quindi descritte in questa sezione. Le impostazioni specifiche dell'istanza sono spiegate per ogni singola istanza nelle rispettive sezioni seguenti.

Abilita/Disabilita

Se le istanze non sono necessarie, possono essere disattivate. In questo caso, i messaggi di evento non vengono inviati e i valori misurati non vengono aggiornati. Possono tuttavia essere ancora interrogati tramite un comando „Query” e i comandi e le query di configurazione DALI-2 sono ancora supportati.

Schema dell'evento

Lo schema di eventi determina quali informazioni vengono trasferite con l'evento. Queste informazioni sono necessarie per abilitare il riconoscimento e/o il filtraggio degli eventi sul bus. Sono disponibili le seguenti 5 opzioni:

- Indirizzamento istanza:** tipo di istanza e numero di istanza
- Indirizzamento dispositivo:** indirizzo dispositivo e tipo di istanza
- Indirizzamento dispositivo/istanza:** indirizzo dispositivo e numero di istanza
- Indirizzamento gruppo dispositivo:** gruppo dispositivo e tipo di istanza
- Indirizzamento gruppo istanza:** **gruppo istanza e tipo di istanza**

Gruppo di istanze: è possibile assegnare fino a tre gruppi di istanze per ogni istanza. Per l'evento viene utilizzato solo il „gruppo primario”.

Tipo di istanza: il tipo di istanza definisce quale standard DALI-2 è valido per questa istanza. (I diversi tipi di istanza sono specificati nello standard DALI-2.)

Numero di istanza: ogni istanza in un dispositivo ha un numero di istanza univoco.

Gruppo di dispositivi: il dispositivo può essere assegnato a un massimo di 32 gruppi di dispositivi (0...31). Per l'evento viene utilizzato il gruppo di dispositivi più basso.

Indirizzo dispositivo: a ogni dispositivo può essere assegnato un indirizzo dispositi-vo (o indirizzo breve) (0..63). In questo modo il dispositivo può essere indirizzato in modo chiaro. (Si dovrebbero evitare indirizzi brevi identici.)

Priorità dell'evento

La priorità dell'evento determina l'ordine in cui gli eventi vengono inviati quando si verificano simultaneamente sul bus. Priorità 2 = più alta e 5 = più bassa.

Tempo morto

Il tempo morto può essere impostato per ogni istanza. Determina il tempo che deve trascorrere prima che un evento possa essere inviato di nuovo. Ciò si applica anche se le informazioni sull'evento (valore misurato) cambiano. Se non è richiesto alcun tempo morto, può essere disattivato.

Tempo di segnalazione

Se le informazioni sull'evento non cambiano, l'evento viene inviato ciclicamente con l'ora del report. L'ora del report può essere impostata per ogni istanza. Determina il tempo massimo tra un evento inviato e il reinvio.

Isteresi

Non ogni variazione di valore porta alla generazione di un evento. L'isteresi può essere utilizzata per impostare quale variazione percentuale è necessaria per innescare una nuova trasmissione. Attenzione, la banda di isteresi non è disposta simmetricamente. Si applica quanto segue:

Valore crescente

La condizione per un evento è soddisfatta solo se il valore successivo scende al di sotto del valore precedente meno l'isteresi oppure se il valore successivo è maggio-re del valore precedente.

Valore decrescente

la condizione per un evento è soddisfatta solo se il valore successivo supera il valore precedente più l'isteresi oppure se il valore successivo è inferiore al valore preceden-te.

Isteresi minima

Isteresi minima è il valore di isteresi minimo al di sotto del quale non è possibile scendere.

Istanza 0 – Sensore di occupazione

L'istanza 0 è un'istanza standardizzata da DALI-2 (62386-303), per sensori che rileva-no il movimento. Tutte le impostazioni sono implementate secondo lo standard. L'istanza è certificata DALI-2.

Il sensore commuta tra i seguenti stati:

- Persone nella stanza e movimento (0xFF)
- Persone nella stanza e nessun movimento (0xAA)
- Stanza vuota (0x00)

Se il sensore rileva un movimento, passa immediatamente allo stato: „persone nella stanza e movimento”. Questo stato viene abbandonato al più presto dopo 1 secondo se non viene rilevato alcun ulteriore movimento. In questo caso passa allo stato „Persone nella stanza e nessun movimento”. Dopo che il tempo di attesa è scaduto, passa allo stato „Stanza vuota” - Vacante.

Hold Time: il tempo di attesa è il tempo che deve trascorrere prima che lo stato „persone nella stanza e nessun movimento” cambi nello stato „stanza vuota”. Se viene rilevato un movimento durante questo periodo, lo stato torna a: „Persone nella stanza e movimento”. (min. 1 secondo)

Query Input Value: lo stato attuale del sensore può essere interrogato tramite questo comando DALI. Sono possibili i seguenti valori: 0x00, 0xAA,0xFF (vedere il paragrafo sopra per i possibili stati)

Evento: lo stato del sensore viene trasmesso tramite eventi. Sono disponibili le seguenti informazioni sugli eventi:

Nome dell'evento	Informazioni sull'evento	Descrizione
Nessun movi-mento	00 0000 --0b	Nessun movimento rilevato. Il trigger corrispondente è il trigger „Nessun movimento”.
Movimento	00 0000 --1b	Rilevato movimento. Il trigger corrispondente è il trigger „Movimento”.
Vacante	00 0000 -00-b	L'area è diventata vuota. Il trigger corrispondente è il trigger „Vuoto”.
Ancora vacante	00 0000 -10-b	L'area è ancora vuota. L'evento si verifica a intervalli regolari finché persiste la condizione di vuoto. Il trigger corrispondente è il trigger „Ripeti”.
Occupato	00 0000 -01-b	L'area è diventata occupata. Il trigger corrispondente è il trigger „Occupato”.
Ancora occupato	00 0000 -11-b	L'area è ancora occupata. L'evento si verifica a intervalli regolari finché persiste la condizione di occupazione. Il trigger corrispondente è il trigger „Repeat”.
Sensore di movimento	00 0000 1---b	L'evento corrente è attivato da un sensore basato sul movimento.
	1x xxxx xxxxb	Prenotato.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Per maggiori dettagli fare riferimento alla norma IEC62386-303.

Filtro eventi: il filtro eventi definisce per quale modifica di stato viene generato un evento.

Disposizione filtro:

Bit0: Evento occupato attivo

Bit1: Evento vacante attivo

Bit2: Evento ancora vacante/occupato attivo

Bit3: Evento movimento attivo

Bit4: Nessun evento movimento attivo

Bit5..Bit7: inutilizzato

Report Time: il report time può essere impostato solo se il filtro evento „Repeat” è attivato e gli eventi: „Still Vacant” e „Still Occupied” sono abilitati. Il tempo tra l'invio di un „Still-Event” è determinato dal Report Time.

Configurazione dell'istanza 0 – Sensore di occupazione

1. Imposta filtro (SET EVENT FILTER): 1 byte, la relazione corrispondente di ciascun BIT e il valore predefinito sono i seguenti:

Bit	Descrizione	Valore	Predefinito
0	L'evento „Occupato” è abilitato?	“1” = “Yes”	1
1	Evento vacante abilitato?	“1” = “Yes”	1
2	Evento ripetuto abilitato?	“1” = “Yes”	0
3	Evento movimento abilitato?	“1” = “Yes”	0
4	Nessun evento di movimento abilitato?	“1” = “Yes”	0
5	Prenotato	0	0
6	Prenotato	0	0
7	Prenotato	0	0

Questo valore di comando: 0x68

2. Imposta tempo di attesa (SET HOLD TIMER (DTR0)) 1 byte, (0---255), valore effettivo: REPORT TIMER×15
Questo valore di comando: 0x21

3. Imposta tempo di segnalazione (SET REPORT TIMER (DTR0)) 1 byte, (0---255), valore effettivo: REPORT TIMER×15
Questo valore di comando: 0x22

4. Imposta tempo morto (SET DEADTIME TIMER (DTR0)) 1 byte, (0---255), valore effettivo: DEADTIME TIMER×50MS
Questo valore di comando: 0x23

5. Query sensibilità sensore (SET sensibilità (DTR0)) 1 byte, (0---100),
Questo valore di comando: 0x2b

6. Query risoluzione istanza (QUERY RESOLUTION)
La risoluzione di il valore di input del sensore di occupazione è 2,
Questo valore di comando: 0X81

7. Interroga il valore di input corrente dell'istanza (QUERY INPUT VALUE)
Valori di input del sensore di occupazione (4 valori: 0, 0x55, 0xaa, 0xff),
Questo valore di comando: 0x8c

Istanza 1 – Sensore di luce

L'istanza 1 è un'istanza standardizzata da DALI-2 (62386-304). Tutte le impostazioni sono implementate secondo lo standard. L'istanza è certificata DALI-2.

Il valore di luce corrente (lux) viene misurato dal sensore e può essere interrogato tramite un comando „Query” oppure può essere fornito automaticamente dal sensore tramite un evento.

L'intervallo di misurazione è 0Lux ... 1000Lux. La risoluzione varia tra query ed eventi generati. Una query supporta una risoluzione di evento di 10Lux (10Bit).

Isteresi: per informazioni sull'isteresi, vedere la sezione Istanze - Generale: Isteresi

Isteresi min: impostata in lux. Per informazioni generali sull'isteresi min, vedere la sezione Istanze - Generale: Isteresi min

Filtro evento: l'istanza di luce genera un solo evento con risoluzione a 10 bit (0.. 1000 lux, dimensione del passo 10lux). Se il filtro è disattivato, non verrà inviato alcun evento.

Evento: il livello di illuminamento viene trasmesso tramite evento. Sono disponibili le seguenti informazioni sull'evento:

Nome dell'evento	Informazioni sull'evento	Descrizione
rapporto sul livello di illuminamento	illumianceEvent	Un report sul livello di illuminamento, che riporta il livello di illuminamento effettivo.

Per maggiori dettagli fare riferimento alla norma IEC62386-304.

Configurazione dell'istanza 1 – Sensore di luce

1. Imposta filtro (SET EVENT FILTER): 1 byte, solo 1 BIT utilizzato, la relazione corrispondente e il valore predefinito sono i seguenti:

Bit	Descrizione	Valore	Predefinito
0	Evento livello di illuminamento abilitato?	"1" = "Yes"	1
1	Prenotato	0	0
2	Prenotato	0	0
3	Prenotato	0	0
4	Prenotato	0	0
5	Prenotato	0	0
6	Prenotato	0	0
7	Prenotato	0	0

Questo valore di comando: 0x68

2. Imposta ora di report (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 byte, (0--255), valore effettivo: REPORT TIMERx15

Questo valore di comando: 0x30

3. Imposta tempo morto (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 byte, (0--255), valore effettivo: DEADTIME TIMERx50MS

Questo valore di comando: 0x32

4. Imposta isteresi (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 byte, (0--25%), valore effettivo: HYSTERESIS xvalore di illuminamento corrente

Questo valore di comando: 0x31

5. Imposta isteresi min (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 byte, (0--255)

Questo valore di comando: 0x33

6. Query risoluzione istanza (QUERY RESOLUTION)

Il risoluzione di illuminace è 10,

Questo valore di comando: 0x81

7. Query valore corrente istanza (QUERY INPUT VALUE)

Valore corrente di illuminamento (0-1000),

Questo valore di comando: 0x8c

8. Query valore corrente latch istanza (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Questo valore di comando: 0x8d

Interfaccia di configurazione

Report di configurazione eventi e timer:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

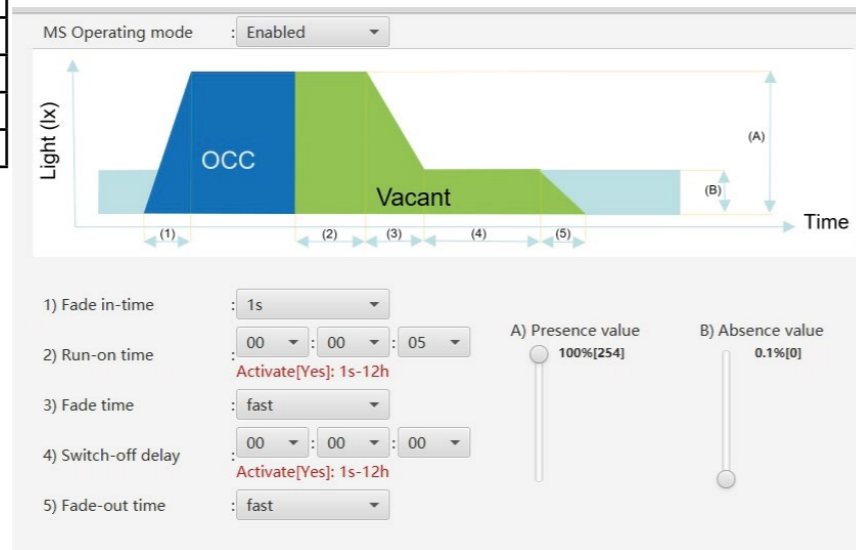
Report: questo significa tempo di report, se le informazioni dell'evento non cambiano, l'evento viene inviato ciclicamente con il tempo di report. Il tempo di report può essere impostato per ogni istanza. Determina il tempo massimo tra un evento inviato e il reinvio.

Deadtime: questo significa tempo morto, il tempo morto può essere impostato per ogni istanza. Determina il tempo che deve trascorrere prima che un evento possa essere inviato di nuovo. Questo si applica anche se le informazioni sull'evento (valore misurato) cambiano. Se non è richiesto alcun tempo morto, può essere disattivato.

Hold: significa tempo di attesa, il tempo di attesa è il tempo che deve trascorrere prima che lo stato „persone nella stanza e nessun movimento” cambi nello stato „stanza vuota”. Se durante questo periodo viene rilevato un movimento, lo stato torna a: „Persone nella stanza e movimento”.

Sensibilità: indica la sensibilità del rilevamento del movimento. Si prega di ignorare questo parametro, poiché la sensibilità del sensore di movimento PIR non può essere regolata, questo parametro non è valido.

Configurazione del tempo di ritardo, del tempo di dissolvenza e della luminosità



(1) Tempo di dissolvenza in entrata: indica il tempo impiegato dalle lampade DALI destinate per passare dallo stato corrente allo stato configurato quando viene rilevato un movimento e la stanza è occupata.

Area OCC: quest'area indica che „occupato e movimento” (persone nella stanza e movimento) viene attivato. Quindi il timer di segnalazione viene riattivato, durante il tempo di segnalazione, non viene rilevato alcun movimento, dopo la scadenza del tempo di segnalazione, viene attivato „occupato e nessun movimento” (persone nella stanza e nessun movimento).

(2) Tempo di esecuzione: indica il tempo di attesa, che verrà attivato quando viene segnalato lo stato „occupato e nessun movimento” (persone nella stanza e nessun movimento), solo dopo la scadenza del tempo di attesa, può essere attivato lo stato „vacanza” (stanza vuota).

(3) Tempo di dissolvenza: indica il tempo impiegato dalle lampade DALI destinate per passare dallo stato configurato quando la stanza è occupata allo stato configurato quando la stanza è vuota.

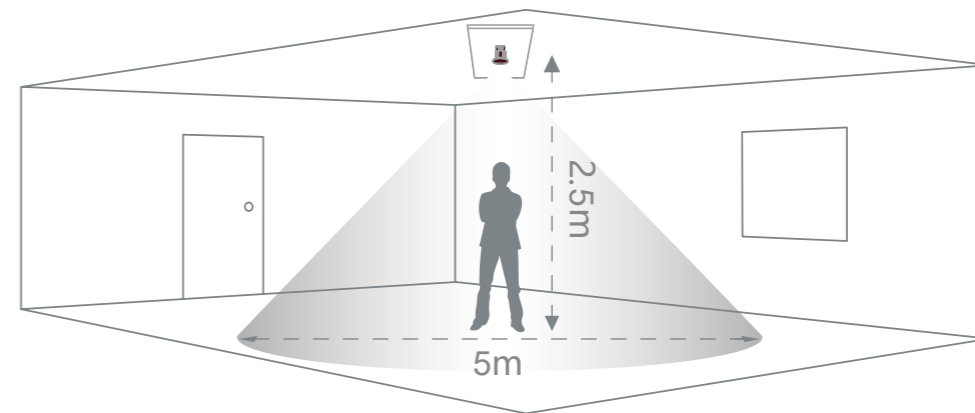
(4) Ritardo di spegnimento: indica per quanto tempo durerà lo stato configurato delle lampade DALI destinate quando la stanza è vuota.

(5) Tempo di dissolvenza: indica il tempo impiegato dalle lampade DALI destinate per passare dallo stato configurato quando la stanza è vuota allo stato spento.

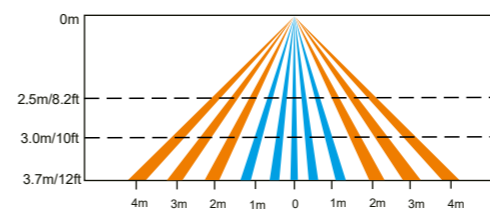
(A) Valore di presenza: indica lo stato configurato delle lampade DALI destinate quando la stanza è occupata (persone nella stanza).

(B) Valore di assenza: indica lo stato configurato delle lampade DALI destinate quando la stanza è vuota (nessuna persona nella stanza).

Modello di rilevamento



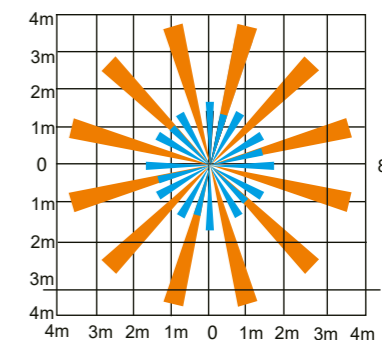
Copertura Vista laterale



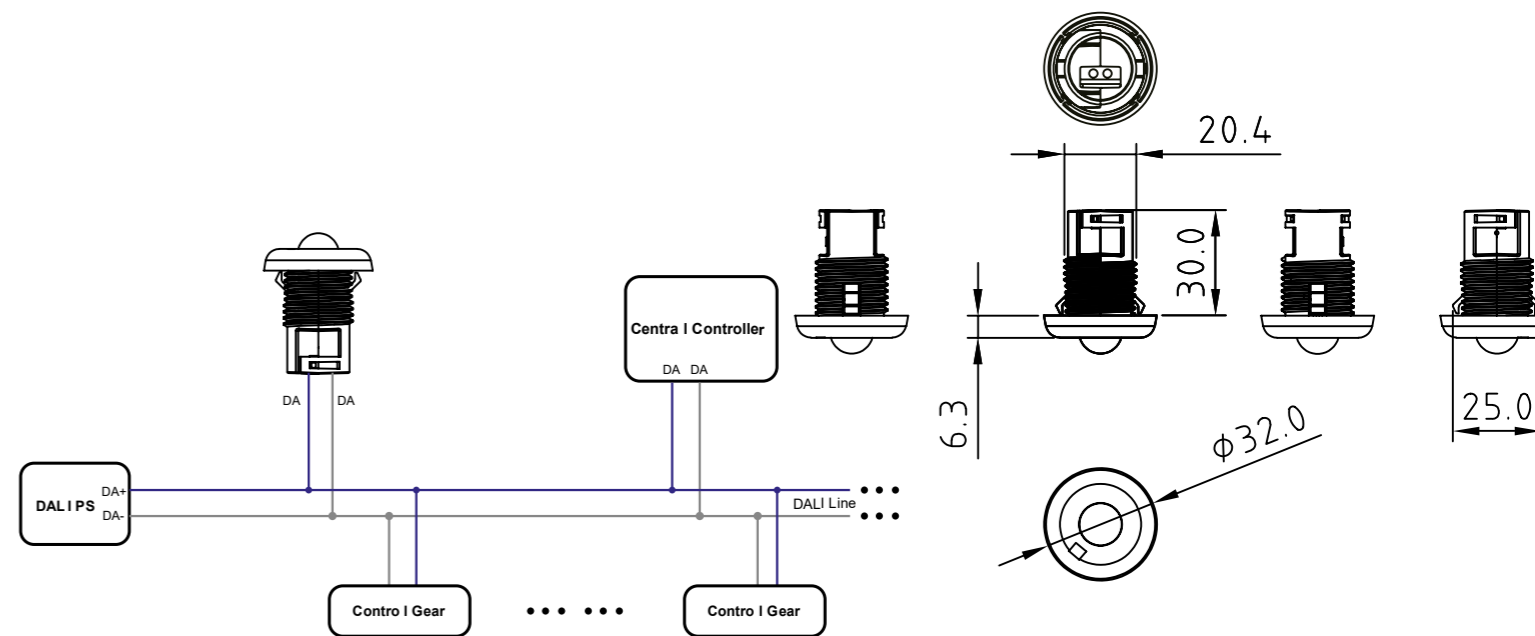
L'area di rilevamento del sensore di movimento può essere approssimativamente divisa in due parti:

- Movimento lento (persona che si muove a <math> < 1,0'/s < 0,3 \text{ m/s}</math>)
- Movimento rapido (persona che si muove > <math> 1,3'/s < 0,4 \text{ m/s}</math>)

Copertura Vista dall'alto



Dimensione del prodotto



Įvykis: apšvietimo lygis perduodamas pagal įvykį. Pateikiama ši renginio informacija:

Renginio pavadinimas	Informacija apie įvykį	Aprašymas
apšvietimo lygio ataskaita	apšvietimas įvykis	Apšvietos lygio ataskaita, perduodanti faktinį apšvietimo lygį.

Daugiau informacijos rasite standarte IEC62386-304.

1 konfigūravimo pavyzdys – šviesos jutiklis

1. Nustatyti filtrą (NUSTATYTI ĮVYKIŲ FILTERA): 1 baitas, naudojamas tik 1 bitas, atitinkamas ryšys ir numatytoji reikšmė yra tokia:

Bit	Aprašymas	Vertė	Numatytoji
0	Įjungtas apšvietimo lygio įvykis?	"1" = "Yes"	1
1	Rezervuota	0	0
2	Rezervuota	0	0
3	Rezervuota	0	0
4	Rezervuota	0	0
5	Rezervuota	0	0
6	Rezervuota	0	0
7	Rezervuota	0	0

Šios komandos reikšmė: 0x68

2. Nustatykite pranešimo laiką (NUSTATYTI ATASKAITOS LAIKMATĮ (DTR0))

1 baitas, (0--255), tikroji reikšmė: REPORT TIMER × 1S

Šios komandos reikšmė: 0x30

3. Nustatykite neveikiantį laiką (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 baitas, (0--255), faktinė vertė: DEADTIME TIMER × 50MS

Šios komandos reikšmė: 0x32

4. Nustatykite histerezę (NUSTATYTI HYSTERESIS (DTR0))

1 baitas, (0--25%), faktinė vertė: HITEREZĖ × dabartinė apšvietimo vertė

Šios komandos reikšmė: 0x31

5. Nustatykite histerezės min. (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 baitas, (0--255)

Šios komandos reikšmė: 0x33

6. Užklauskite egzemplioriaus skyra (QUERY RESOLUTION)

Apšvietimo skiriamoji geba yra 10,

Šios komandos reikšmė: 0x81

7. Užklauskite dabartinę egzemplioriaus vertę (QUERY INPUT VALUE)

Dabartinė apšvietimo vertė (0-1000),

Šios komandos reikšmė: 0x8c

8. Užklauskite egzemplioriaus dabartinę užrakto vertę (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Šios komandos reikšmė: 0x8d

Konfigūravimo sąsaja

Įvykių ir laikmačio konfigūracijos ataskaita:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

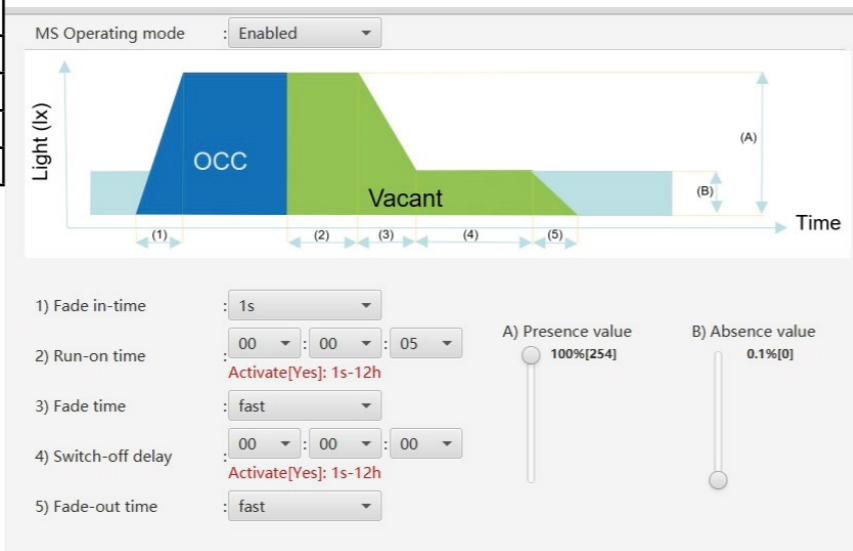
Ataskaita: tai reiškia ataskaitos laiką, jei įvykio informacija nesikeičia, įvykis siunčiamas cikliška su ataskaitos laiku. Ataskaitos laikas gali būti nustatytas kiekvienam atvejui. Jis nustato maksimalų laiką nuo įvykio išsiuntimo iki pakartotinio siuntimo.

Deadtime: tai reiškia negyvą laiką, neveikiantį laiką galima nustatyti kiekvienam atvejui. Jis nustato laiką, kuris turi praeiti, kad įvykis vėl galėtų būti išsiųstas. Tai taip pat taikoma, jei pasikeičia įvykio informacija (išmatuota vertė). Jei nereikalaujama mirusio laiko, jį galima išjungti.

Laikyti: tai reiškia, kad palaikymo laikas, palaikymo laikas yra laikas, kuris turi praeiti, kol būseną „žmonės kambaryje ir jokio judėjimo“ pakeičiama į būseną „tuščia patalpa“. Jei per tą laiką aptinkamas judėjimas, būseną vėl pakeičiama į „Žmonės kambaryje ir judėjimas“.

Jautrumas: tai reiškia judesio aptikimo jautrumą, nepaisykite šio parametro, nes PIR judesio jutiklio jautrumo reguliuoti negalima, šis parametras netinkamas.

Delsos laikas ir išnykimo laikas bei ryškumo konfigūracija



(1) Išblukimas laiku: tai laikas, per kurį skirti DALI šviestuvai išnyksta iš dabartinės būsenos į sukonfigūruotą būseną, kai aptinkamas judėjimas ir kambarys yra užimtas.

OCC sritis: ši sritis reiškia „užimta ir judėjimas“ (žmonės kambaryje ir judėjimas) suaktyvinamas. Tada vėl suveikia pranešimo laikmatis, pranešimo metu neaptinkamas joks judėjimas, pasibaigus pranešimo laikui, suveikia „užimta ir nejudą“ (žmonės kambaryje ir nejudą).

(2) Veikia laiku: tai reiškia palaikymo laiką, kuris suaktyvinamas, kai pranešama būseną „užimta ir nejudą“ (žmonės patalpoje ir nejudą), tik pasibaigus sulaukymo laikui, būseną „laisva vieta“ (tuščia kambarys) gali būti suaktyvintas.

(3) Išblukimo laikas: tai laikas, per kurį skirti DALI šviestuvai išnyksta iš sukonfigūruotos būsenos, kai kambarys yra užimtas, į sukonfigūruotą būseną, kai kambarys tuščias.

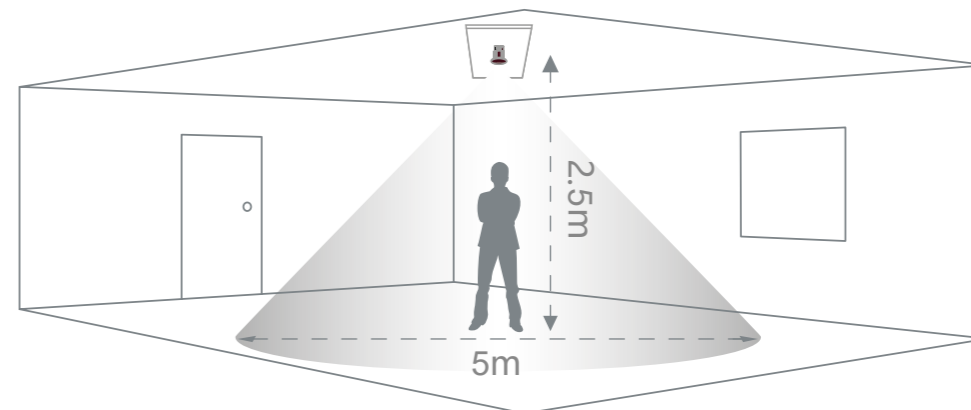
(4) Išjungimo delsa: tai reiškia, kiek truks sukonfigūruota paskirtų DALI šviestuvų būseną, kai patalpa tuščia.

(5) Išblukimo laikas: tai laikas, per kurį skirti DALI šviestuvai išnyksta iš sukonfigūruotos būsenos, kai kambarys yra tuščias, į išjungtą būseną.

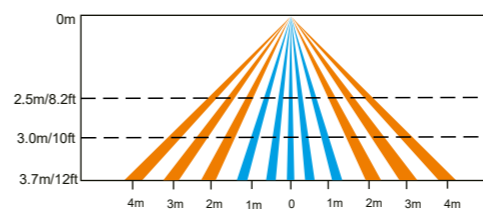
(A) Buvimo reikšmė: tai reiškia sukonfigūruotą paskirtų DALI šviestuvų būseną, kai kambarys yra užimtas (žmonės kambaryje).

(B) Nebuvimo reikšmė: tai reiškia sukonfigūruotą paskirtų DALI šviestuvų būseną, kai patalpa yra laisva (patalpoje nėra žmonių).

Aptikimo modelis



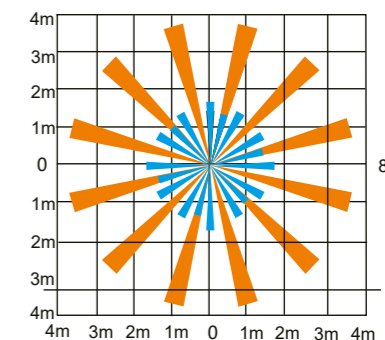
Aprėptis iš šono



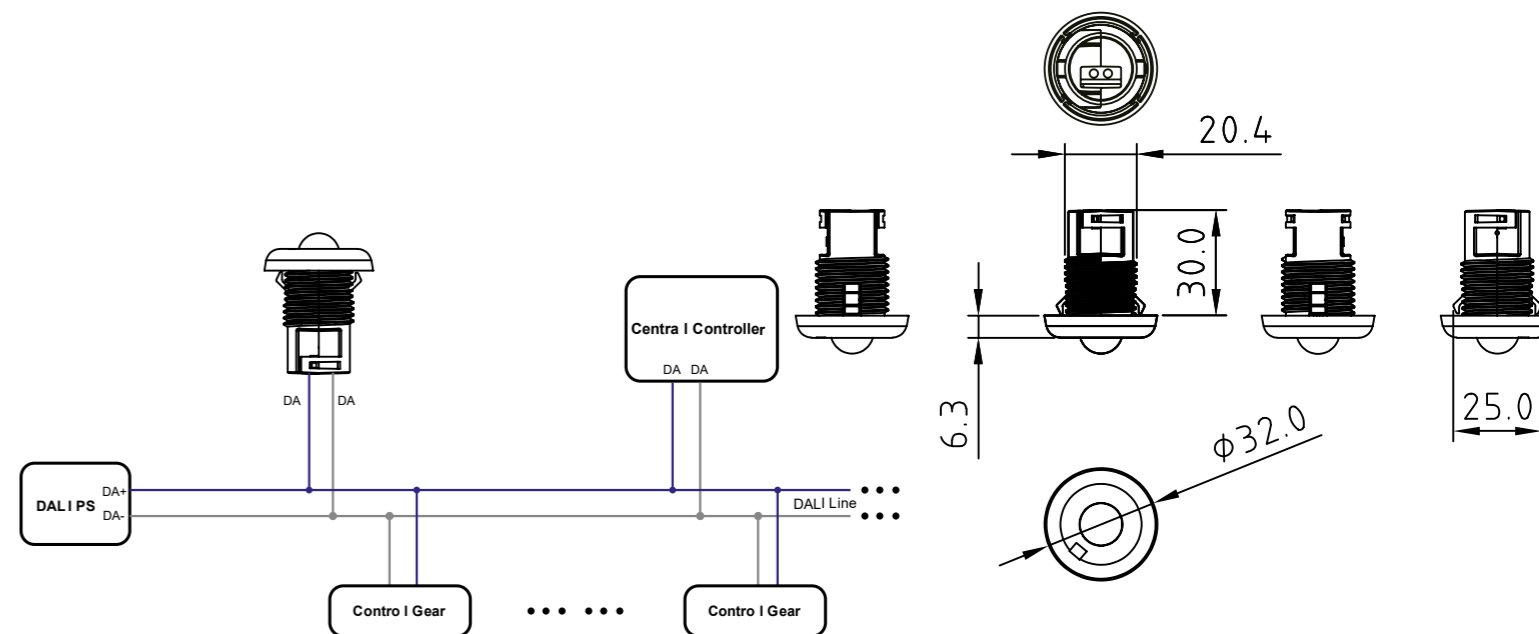
Judėjimo jutiklio aptikimo sritį galima apytiksliai suskirstyti į dvi dalis:

- Lėtas judėjimas (žmogus juda < 1,0'/s arba 0,3m/s)
- Greitas judėjimas (žmogus juda > 1,3'/s arba 0,4m/s)

Aprėptis Vaizdas iš viršaus



Produkto matmenys



Producent: Wojnarowscy SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowscy.com.pl

Notikums: apgaismojuma līmenis tiek pārraidīts pēc notikuma. Ir pieejama šāda pasākuma informācija:

Pasākuma nosaukums	Pasākuma informācija	Apraksts
apgaismojuma līmeņa pārskats	apgaismojumsNotikums	Apgaismojuma līmeņa pārskats, kas parāda faktisko apgaismojuma līmeni.

Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet standartu IEC62386-304.

1. gadījuma konfigurēšana — gaismas sensors

1. Iestatīt filtru (SET EVENT FILTER): 1 baits, tiek izmantots tikai 1 bits, atbilstošā attiecība un noklusējuma vērtība ir šāda:

Bit	Apraksts	Vērtība	Noklusējums
0	Illuminance level event enabled?	"1" = "Yes"	1
1	Rezervēts	0	0
2	Rezervēts	0	0
3	Rezervēts	0	0
4	Rezervēts	0	0
5	Rezervēts	0	0
6	Rezervēts	0	0
7	Rezervēts	0	0

Šīs komandas vērtība: 0x68

2. Iestatīt atskaites laiku (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 baits, (0---255), faktiskā vērtība: REPORT TIMER × 1S

Šīs komandas vērtība: 0x30

3. Iestatīt nāves laiku (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 baits, (0---255), faktiskā vērtība: DEADTIME TIMER × 50 MS

Šīs komandas vērtība: 0x32

4. Iestatiet histerēzi (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 baits, (0---25%), faktiskā vērtība: HITEREZE × pašreizējā apgaismojuma vērtība

Šīs komandas vērtība: 0x31

5. Iestatīt minimālo histerēzi (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 baits, (0---255)

Šīs komandas vērtība: 0x33

6. Vaicājuma instances izšķirtspēja (QUERY RESOLUTION)

Apgaismojuma izšķirtspēja ir 10,

Šīs komandas vērtība: 0x81

7. Vaicājiet instances pašreizējo vērtību (QUERY INPUT VALUE)

Pašreizējā apgaismojuma vērtība (0–1000),

Šīs komandas vērtība: 0x8c

8. Vaicājiet instances pašreizējo fiksācijas vērtību (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Šīs komandas vērtība: 0x8d

Konfigurācijas interfeiss

Notikumu un taimera konfigurācijas pārskats:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

Atskaite: tas nozīmē ziņojuma laiku, ja notikuma informācija nemainās, notikums tiek nosūtīts cikliski ar atskaites laiku. Atskaites laiku var iestatīt katram gadījumam. Tas nosaka maksimālo laiku no nosūtīšanas līdz atkārtotai nosūtīšanai.

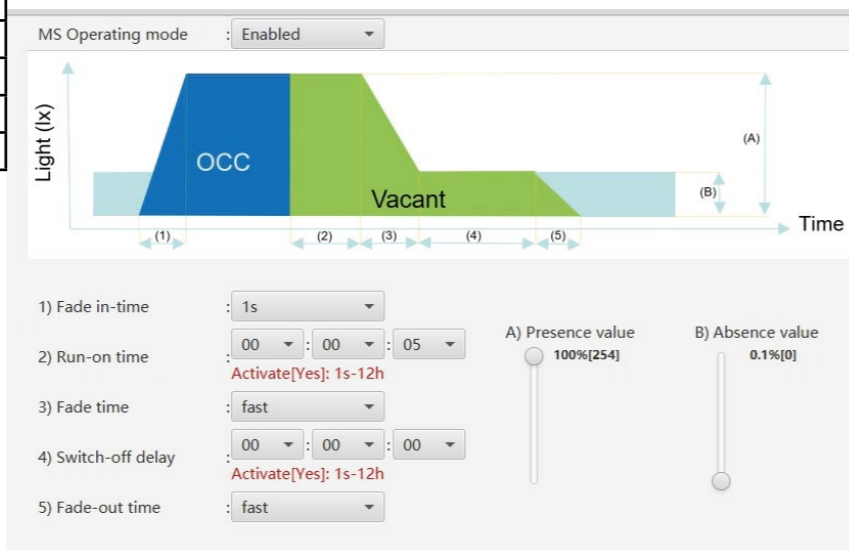
Deadtime: tas nozīmē, ka miris laiks, miršanas laiku var iestatīt katram gadījumam.

Tas nosaka laiku, kuram jāpaiet, pirms notikumu var nosūtīt vēlreiz. Tas attiecas arī uz notikumu informācijas (izmērītās vērtības) izmaiņām. Ja nav nepieciešams miris laiks, to var deaktivizēt.

Aizturēt: tas nozīmē aizturēšanas laiku, aizturēšanas laiks ir laiks, kuram jāpaiet, pirms stāvoklis "cilvēki telpā un nav kustības" tiek mainīts uz stāvokli "tukša telpa". Ja šajā laikā tiek konstatēta kustība, stāvoklis tiek mainīts atpakaļ uz: "Cilvēki telpā un kustība".

Jutība: tas nozīmē kustības noteikšanas jutību, lūdzu, ignorējiet šo parametru, jo PIR kustības sensora jutību nevar regulēt, šis parametrs nav derīgs.

Aizkaves laika un izbalēšanas laika un spilgtuma konfigurācija



(1) Izbalēšana laikā: tas nozīmē laiku, kas nepieciešams paredzētajiem DALI gaismekļiem, lai izbalinātu no pašreizējā stāvokļa uz konfigurēto stāvokli, kad tiek konstatēta kustība un telpa ir aizņemta.

OCC zona: šī zona nozīmē "aizņemts un kustība" (cilvēki telpā un kustība) tiek aktivizēta. Pēc tam atskaites taimeris tiek iedarbināts atkārtoti, ziņojuma laikā kustība netiek konstatēta, pēc ziņojuma laika beigām tiek aktivizēts "aizņemts un nav kustības" (cilvēki telpā un nav kustības).

(2) Palaist laikā: tas nozīmē aizturēšanas laiku, kas tiks aktivizēts, kad tiek ziņots par stāvokli "aizņemts un nav kustības" (cilvēki telpā un nav kustības), tikai pēc aizturēšanas laika beigām statuss "vakance" (tukšs) telpa var tikt aktivizēts.

(3) Izbalēšanas laiks: tas nozīmē laiku, kas nepieciešams paredzētajiem DALI gaismekļiem, lai izbalinātu no konfigurētā stāvokļa, kad telpa ir aizņemta, līdz konfigurētajam stāvoklim, kad telpa ir tukša.

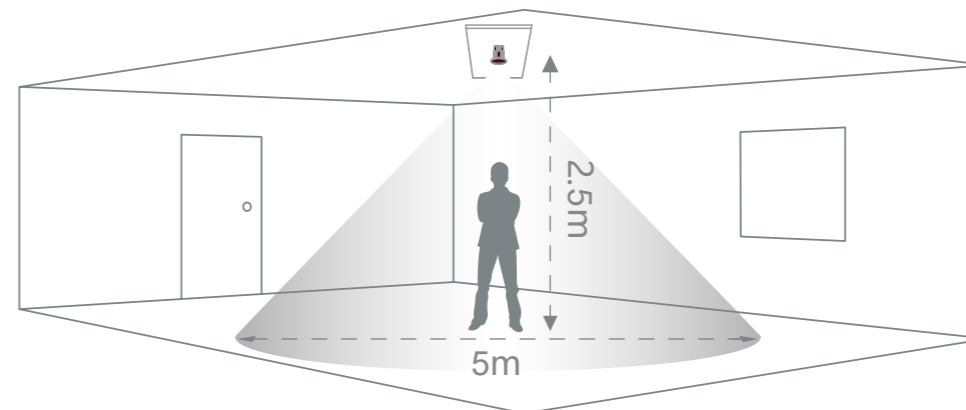
(4) Izslēgšanās aizkave: tas nozīmē, cik ilgi saglabāsies paredzēto DALI gaismekļu konfigurētais stāvoklis, kad telpa ir tukša.

(5) Izbalēšanas laiks: tas nozīmē laiku, kas nepieciešams, lai paredzētajiem DALI gaismekļiem izgaismotu no konfigurētā stāvokļa, kad telpa ir tukša uz izslēgtu stāvokli.

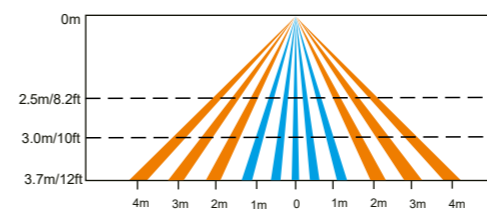
(A) Klātbūtnes vērtība: tas nozīmē paredzēto DALI gaismekļu konfigurēto stāvokli, kad telpa ir aizņemta (cilvēki telpā).

(B) Prombūtnes vērtība: tas nozīmē paredzēto DALI gaismekļu konfigurēto stāvokli, kad telpa ir brīva (telpā nav cilvēku).

Atklāšanas modelis



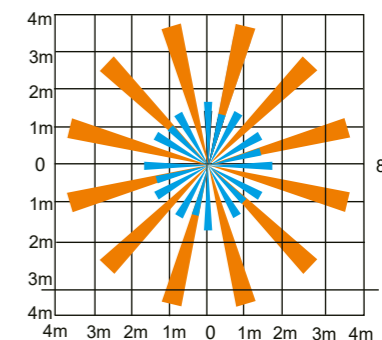
Pārklājuma sānskats



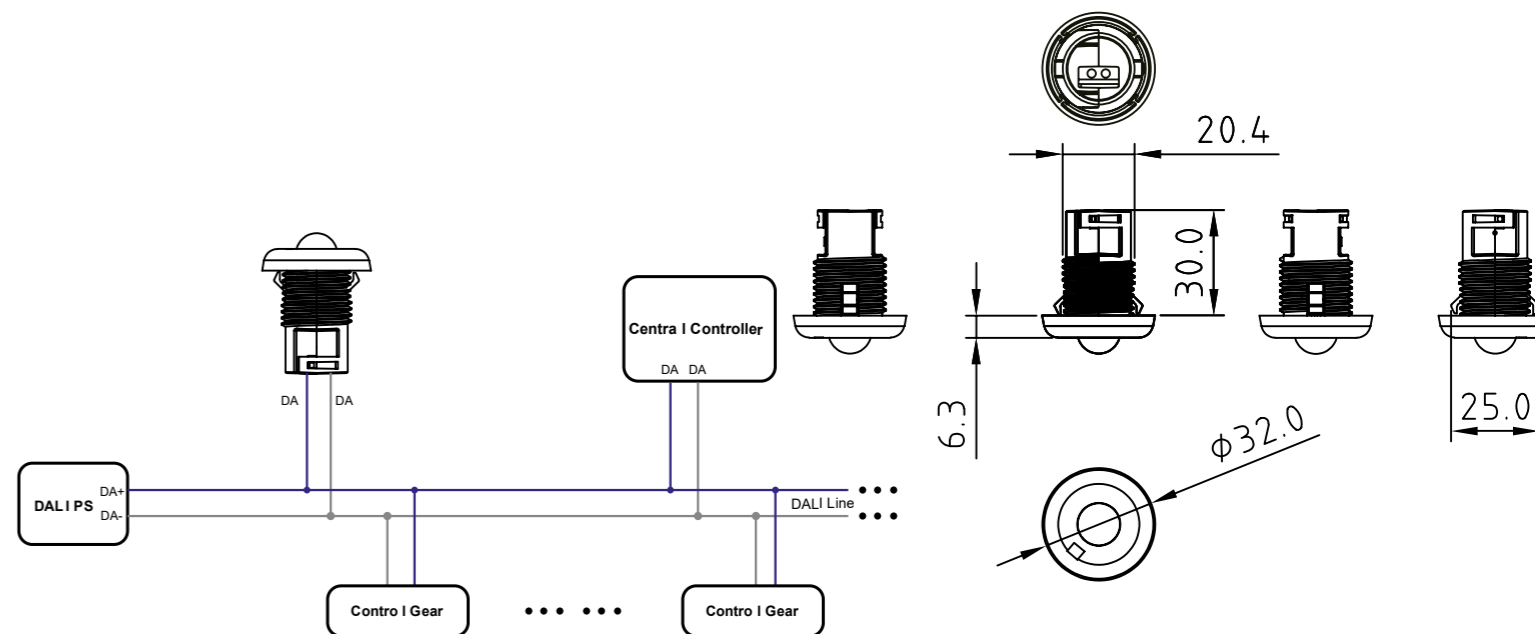
Kustības sensora noteikšanas zonu var aptuveni iedalīt divās daļās:

- Lēna kustība (cilvēks pārvietojas < 1,0'/s vai 0,3m/s)
- Ātra kustība (cilvēks pārvietojas > 1,3'/s vai 0,4m/s)

Pārklājums no augšas



Produkta izmērs



Producent: Wojnarowscy SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowscy.com.pl

NO Armatur Integrrt DALI-2 PIR-sensor + lyssensor

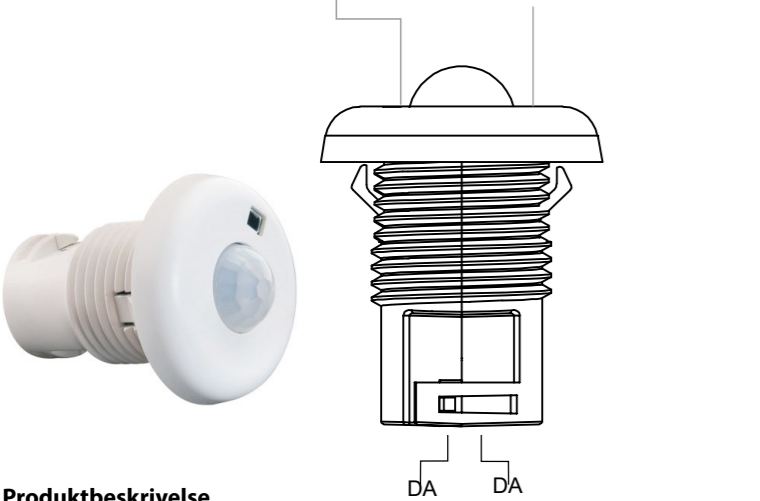
Viktig: Les alle instruksjoner før installasjon

Viktig: Les alle instruksjoner før installasjon

Bevegelsessensorindikator (rød): blinker én gang når bevegelse registreres. Holder seg av når ingen bevegelse registreres.

DALI-signalindikator (grønn): blinker når mottar DALI-signal fra applikasjonskontrolleren og rapporterer hendelsesmeldinger til applikasjonskontrolleren.

Lyssensor: Deteksjon av omgivel-seslys og høsting av dagslys



Produktbeskrivelse

Den integrerte multisensoren er en DALI-2-enhet som kombinerer bevegelsessensor og lyssensor. Enheten utfører bevegelsesdeteksjon og måler belysningsnivå. DALI-2 multisensoren kan fungere med DALI LED-drivere eller armaturer, og den er direkte integrert i armaturet med 1/2" knockout. Resultatet er økt beboerkomfort og betydelige energibesparelser som oppfyller de mest krevende bygningsenergiforskriftene. Sensoren er egnet for applikasjoner med lav bukt som trenger sensor-basert automatisering.

Multisensoren kan drives av DALI-buss og ingen ekstra strømforsyning kreves, noe som betyr enklere og raskere kabling og installasjonsprosess.

Igangkjøring

Multisensoren er en DALI-2-enhet som definert i IEC 62386 (2014)-standarden og kan integreres i DALI-2-systemer fra andre leverandører. Den kan enkelt konfigureres gjennom en DALI-2-kompatibel sentral kontrollenhet.

DALI-2 multisensor støtter 2 instanser standardisert i henhold til DALI: bevegelsesdetektorinstans (303) for bevegelsesdeteksjon og lyssensorinstans (304) for lysmåling. Multisensoren er designet for å brukes sammen med en DALI-2-kompatibel sentral kontrollenhet. Hver forekomst kan konfigureres individuelt.

Produktdata

Dimensjoner / vekt	Se Dimensjoner
Montering (armaturhull)	1/2" handelstørrelse knockout (22,2-22,3 mm)
Materiale / Farge	ABS / Hvit
Kontakter / trådmåler	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Strip Lengde	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Elektrisk informasjon

Strømforsyning	DALI Bus
Maks. DALI Current Draw	6mA
Kontroll	DALI
Merking av terminaler	DA, DA
Statusindikatorer	Rød (bevegelsesdeteksjon), grønn (DALI)

Bevegelsesdeteksjon (62386 - 303)	PIR sensor
Lyssensor (62386 - 304)	Hendelse: 0-1000 Lux (10bit), oppløsning: 10lux
Monteringshøyde	anbefalt høyde: 8 fot (2,5 m)
Deteksjonsvinkel	130°
Deteksjonsområde	Φ 5m
Funksjon	Konfigurerbar

Driftstemperaturområde	32°F to 104° F/ 0° C to 40°C (kun innendørs bruk)
Driftsfuktighet	0-95% (ikke kondenserende)
Sikkerhetssertifisering	cULus Listed, CE

Nøkkelfunksjoner	Fordeler	Søknader
<ul style="list-style-type: none">DALI-2 & D4i sertifisert Autonom sensorbasert kontroll Lyssensorinstans type 4 (304) Lysstyrkemåling Bevegelsessensorforekomst type 3 (303) PIR bevegelsesdeteksjon	<ul style="list-style-type: none">Kostnadseffektiv løsning for energi-sparing Passer inn i eksisterende og nydesi-gnede armaturer Overholdelse av energikoden Kompatibel med universal DALI- -2-kompatibel sentral kontrollenhet som støtter sensorinndataenheter	<ul style="list-style-type: none">Åpne kontorer Individuelle kontorer Klasserom Konferanserom Detaljbutikker Sykehus Lobbyer

Sikkerhet og advarsler

- IKKE installer med strøm tilført enheten.
- IKKE utsett enheten for fuktighet.

Applikasjon og funksjon

Forekomster

DALI-2 multisensoren støtter 2 instanser standardisert i henhold til DALI: occupancy sensor instans (303) for bevegelsesdeteksjon og lyssensor instans (304) for lysmåling.

- Forekomst nummer 0: Forekomsttype er Occupancy sensor
- Forekomst nummer 1: Forekomsttypen er Lyssensor

Forekomster-Generelt

Hver forekomst kan konfigureres individuelt. Noen innstillinger har samme funksjonali- tet for alle sensortilfeller og er derfor beskrevet i denne delen. Forekomstspesifikke innstillinger er forklart for hver enkelt forekomst i de følgende respektive avsnittene.

Aktiver/deaktiver

Hvis forekomster ikke er nødvendig, kan de deaktiveres. I dette tilfellet sendes ikke hendelsesmeldinger, og de målte verdiene oppdateres ikke. De kan imidlertid fortsatt spørres via en „Query“-kommando, og DALI-2-konfigurasjonskommandoer og -spør- ringer støttes fortsatt.

Arrangementsplan

Arrangementsordningen bestemmer hvilken informasjon som overføres med arran- gementet. Denne informasjonen er nødvendig for å muliggjøre gjenkjenning og/ filtrering av hendelser på bussen. Følgende 5 alternativer er tilgjengelige:

- Forekomstadressering:** forekomsttype og forekomstnummer
- Enhetsadressering:** enhetsadresse og forekomsttype
- Enhets-/forekomstadressering:** enhetsadresse og forekomstnummer
- Enhetsgruppeadressering:** enhetsgruppe og forekomsttype
- Forekomstgruppeadressering:** forekomstgruppe og forekomsttype

Forekomstgruppe: opptil tre forekomstgrupper kan tildeles for hver forekomst. Bare „Primærgruppen“ brukes til arrangementet.
Forekomsttype: Forekomsttypen definerer hvilken DALI-2-standard som er gyldig for denne forekomsten. (De forskjellige instanstypene er spesifisert i DALI-2-standarden.)
Forekomstnummer: hver forekomst i en enhet har et unikt forekomstnummer.
Enhetsgruppe: Enheten kan tilordnes opptil 32 enhetsgrupper (0...31). Den laveste enhetsgruppen brukes for arrangementet.
Enhetsadresse: En enhetsadresse (eller kort adresse) (0..63) kan tilordnes hver enhet. Med dette kan enheten tydelig adresseres. (Identiske korte adresser bør unngås.)

Begivenhetsprioritet

Hendelsesprioriteten bestemmer i hvilken rekkefølge hendelser sendes når de inntreffer samtidig på bussen. Prioritet 2 = høyest og 5 = lavest.

Død tid

Dødtiden kan stilles inn for hver instans. Den bestemmer tiden som må gå før en hendelse kan sendes igjen. Dette gjelder også dersom hendelsesinformasjonen (målt verdi) endres. Hvis ingen dødtid er nødvendig, kan den deaktiveres.

Rapporttid

Hvis hendelsesinformasjonen ikke endres, sendes hendelsen syklisk med rapporttid- spunktet. Rapporteringstiden kan settes for hver instans. Den bestemmer maksimal tid mellom en sendt hendelse og re-sending.

Hysteres

Ikke hver endring i verdi fører til at en hendelse genereres. Hysteresen kan brukes til å angi hvilken prosentvis endring som er nødvendig for å utløse en ny overføring. Oppmerksomhet, hysteresebåndet er ikke arrangert symmetrisk. Følgende gjelder:

Økende verdi

Betingelsen for en hendelse er kun oppfylt hvis neste verdi faller under forrige verdi minus hysteresen eller hvis neste verdi er større enn forrige verdi.

Synkende verdi

betingelsen for en hendelse er kun oppfylt hvis neste verdi overskrider forrige verdi pluss hysteresen eller neste verdi er mindre enn forrige verdi.

Hysteres

Hysteres

Forekomst 0 – Occupancy Sensor

Forekomst 0 er en forekomst standardisert av DALI-2 (62386-303), for sensorer som registrerer bevegelse. Alle innstillinger er implementert i henhold til standarden. Forekomsten er DALI-2-sertifisert.

Sensoren bytter mellom følgende tilstander:

- Mennesker i rommet og bevegelse (0xFF)
- Folk i rommet og ingen bevegelse (0xAA)
- Tomt rom (0x00)

Hvis sensoren oppdager bevegelse, endres den umiddelbart til tilstanden: „menne- sker i rommet og bevegelse“. Denne tilstanden avsluttes tidligst etter 1 sekund hvis ingen ytterligere bevegelse oppdages. I dette tilfellet endres det til tilstanden „Folk i rommet og ingen bevegelse“. Etter at ventetiden er utløpt endres den til tilstanden „Tømt rom“ - Ledig.

Holdetid: Holdetid er tiden som må gå før tilstanden „folk i rommet og ingen beve- gelse“ endres til tilstanden „tomt rom“. Hvis det oppdages bevegelse i løpet av denne tiden, endres tilstanden tilbake til: „Folk i rommet og bevegelse“. (min. 1 sekund)

Spørre inngangsverdi: Gjeldende sensortilstand kan spørres ved å bruke denne DALI-kommandoen. Følgende verdier er mulige: 0x00, 0xAA,0xFF (se avsnittet ovenfor for mulige tilstander)

Hendelse: sensorstatusen overføres av hendelser. Følgende hendelsesinformasjon er tilgjengelig:

Navn på hendelsen	Begivenhetsinfor- masjon	Beskrivelse
Ingen beve- gelse	00 0000 ---0b	Ingen bevegelse oppdaget. Tilsvarende utløser er «Ingen bevegelse»-utløseren.
Bevegelse	00 0000 ---1b	Bevegelse oppdaget. Tilsvarende utløser er «Bevegelse»-utløseren.
Ledig	00 0000 -00-b	Området er blitt ledig. Tilsvarende utløser er «Ledig» utløser.
Fortsatt ledig	00 0000 -10-b	Området er fortsatt ledig. Hendelsen skjer med jevne mellomrom så lenge den ledige tilstanden holder. Tilsvarende utløser er «Gjenta»-utløseren.
Okkupert	00 0000 -01-b	Området har blitt okkupert. Tilsvarende utløser er «Occupied»-utlø- seren.
Fortsatt opptatt	00 0000 -11-b	Området er fortsatt okkupert. Hendelsen skjer med jevne mellomrom så lenge den okkuperte tilstanden holder. Tilsvarende utløser er «Gjenta»-utløseren.
Bevegelses- sensor	00 0000 1---b	Den gjeldende hendelsen utløses av en bevegelsesbasert sensor.
	1x xxxx xxxxb	Reservert.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

For mer informasjon, se standarden IEC62386-303.

Hendelsesfilter: Hendelsesfilteret definerer for hvilken statusendring en hendelse genereres.

Filterarrangement:

Bit0: Okkupert hendelse aktiv

Bit1: Ledig hendelse aktiv

Bit2: Fortsatt ledig/okkupert hendelse aktiv

Bit3: Bevegelseshendelse aktiv

Bit4: Ingen bevegelseshendelse aktiv

Bit5..Bit7: ubrukt

Rapporttid: rapporttid kan bare stilles inn hvis hendelsesfilteret „Gjenta“ er aktivert og hendelsene: „Forsatt ledig“ og „Fortsatt opptatt“ er aktivert. Tiden mellom sending av en «Still-Event» igjen bestemmes av rapporttidspunktet.

Konfigurerer forekomst 0 – Occupancy Sensor

1. Sett filter (SET EVENT FILTER): 1 byte, korresponderende forhold mellom hver BIT og standardverdi er som følger:

Bit	Beskrivelse	Verdi	Misligholde
0	Okkupert hendelse aktivert?	“1” = “Yes”	1
1	Ledig arrangement aktivert?	“1” = “Yes”	1
2	Gjenta hendelse aktivert?	“1” = “Yes”	0
3	Bevegelseshendelse aktivert?	“1” = “Yes”	0
4	Ingen bevegelseshendelse aktivert?	“1” = “Yes”	0
5	Reservert	0	0
6	Reservert	0	0
7	Reservert	0	0

Denne kommandoverdien: 0x68

2. Still inn holdetid (SETT HOLD TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), faktisk verdi: RAPPORT TIMER×1S
Denne kommandoverdien: 0x21

3. Still inn rapporttid (SETT RAPPORTTIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), faktisk verdi: RAPPORT TIMER×1S
Denne kommandoverdien: 0x22

4. Still inn dødtid (SETT DEADTIME TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), faktisk verdi: DEADTIME TIMER×50MS
Denne kommandoverdien: 0x23

5. Spørr sensorfølsomhet (SET sensitivity (DTR0))
1 byte, (0---100),
Denne kommandoverdien: 0x2b

6. Oppløsning av spørreforekomst (QUERY RESOLUTION)
Oppløsningen til inngangsverdien for inntakssensoren er 2,
Denne kommandoverdien: 0X81

7. Forespør gjeldende inngangsverdi for forekomst (QUERY INPUT VALUE)
Inngangsverdier for tilstedeværelsessensor (4 verdier: 0, 0x55, 0xaa, 0xff),
Denne kommandoverdien: 0x8c

Forekomst 1 – Lyssensor

Forekomst 1 er en forekomst standardisert av DALI-2 (62386-304). Alle innstillinger er implementert i henhold til standarden. Forekomsten er DALI-2-sertifisert.

Gjeldende lysverdi (lux) måles av sensoren og kan enten spørres ved hjelp av en „Qu- ery“-kommando eller kan leveres automatisk av sensoren ved hjelp av en hendelse.

Måleområdet er 0Lux ... 1000Lux. Oppløsningen er forskjellig mellom spørringer og genererte hendelser. En spørring støtter en hendelsesoppløsning på 10Lux (10Bit).

Hysteres: For informasjon om hysteresen se avsnitt Forekomster - Generelt: Hystere- se

Hysteres

Hysteres

Hendelsesfilter: Lysforekomsten genererer kun én hendelse med 10-bits oppløsning (0... 1000 lux, trinnstørrelse 10lux). Hvis filteret er deaktivert, vil ingen hendelser bli sendt.

Hendelse: belysningsstyrkenivået overføres ved hendelse. Følgende hendelsesinformasjon er tilgjengelig:

Navn på hendelsen	Begivenhetsinformasjon	Beskrivelse
belysningsnivårapporport	belysningsstyrkeEvent	En belysningsnivårapporport som sender det faktiske belysningsnivået med.

For mer informasjon, se standarden IEC62386-304.

Konfigurere forekomst 1 – Lysensor

1. Sett filter (SET EVENT FILTER): 1 byte, kun 1 BIT brukt, tilsvarende forhold og standardverdi er som følger:

Bit	Beskrivelse	Verdi	Misligholde
0	Belysningsnivåhendelse aktivert?	"1" = "Yes"	1
1	Reservert	0	0
2	Reservert	0	0
3	Reservert	0	0
4	Reservert	0	0
5	Reservert	0	0
6	Reservert	0 </td <td>0</td>	0
7	Reservert	0	0

Denne kommandoverdien: 0x68

2. Still inn rapporttid (SETT RAPPORTTIMER (DTR0))

1 Byte, (0---255), faktisk verdi: RAPPORT TIMER×1S

Denne kommandoverdien: 0x30

3. Still inn dødtid (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 Byte, (0---255), faktisk verdi: DEADTIME TIMER×50MS

Denne kommandoverdien: 0x32

4. Sett hysteresis (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 byte, (0---25%), faktisk verdi: HYSTERESE × gjeldende belysningsstyrkeverdi

Denne kommandoverdien: 0x31

5. Sett hysteresis min (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 byte, (0---255)

Denne kommandoverdien: 0x33

6. Oppløsning av spørreforekomst (QUERY RESOLUTION)

Oppløsningen til belysningen er 10,

Denne kommandoverdien: 0x81

7. Gjeldende verdi for spørreforekomst (QUERY INPUT VALUE)

Gjeldende verdien av belysningsstyrken (0-1000),

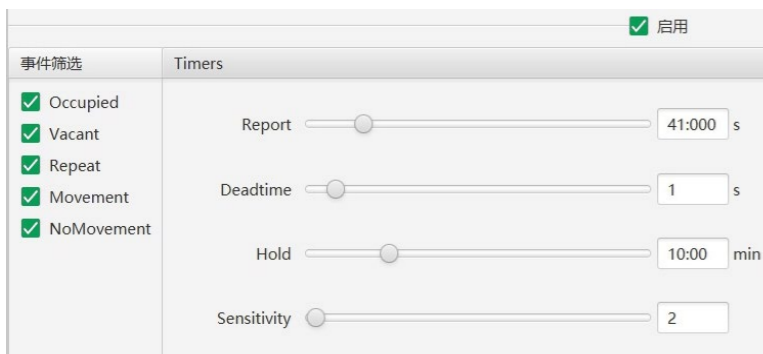
Denne kommandoverdien: 0x8c

8. Spørr forekomstens gjeldende låseverdi (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Denne kommandoverdien: 0x8d

Konfigurasjonsgrensesnitt

Rapport om hendelser og tidtakerkonfigurasjon:



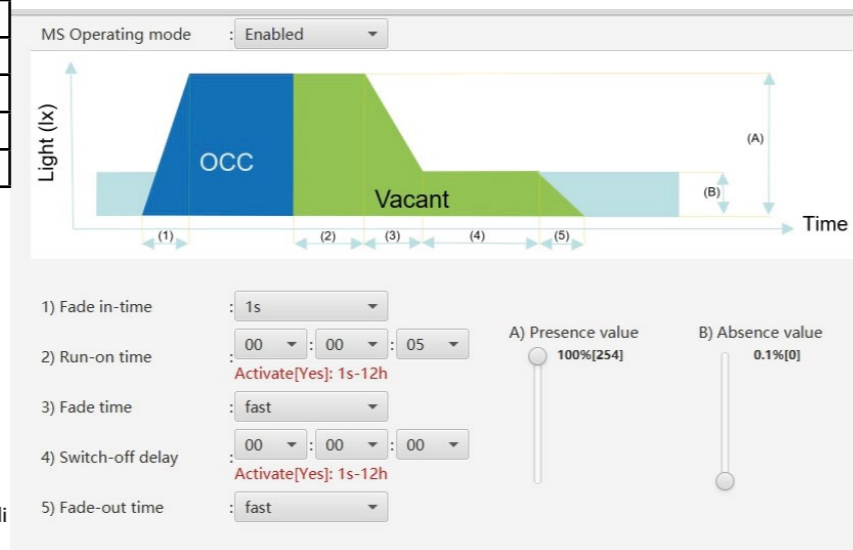
Rapport: dette betyr rapporttid, hvis hendelsesinformasjonen ikke endres, sendes hendelsen syklisk med rapporttidspunktet. Rapporteringstiden kan settes for hver instans. Den bestemmer maksimal tid mellom en sendt hendelse og re-sending.

Dødtid: dette betyr dødtid, dødtiden kan angis for hver instans. Den bestemmer tiden som må gå før en hendelse kan sendes igjen. Dette gjelder også dersom hendelsesinformasjonen (målt verdi) endres. Hvis ingen dødtid er nødvendig, kan den deaktiveres.

Hold: dette betyr holdetid, holdetiden er tiden som må gå før tilstanden „folk i rommet og ingen bevegelse“ endres til tilstanden „tomt rom“. Hvis det oppdages bevegelse i løpet av denne tiden, endres tilstanden tilbake til: „Folk i rommet og bevegelse“.

Følsomhet: dette betyr følsomhet for bevegelsesdeteksjon, vennligst ignorer denne parameteren, siden følsomheten til PIR-bevegelsessensoren ikke kan justeres, er denne parameteren ugyldig.

Delay Time & Fade Time & Brightness Configuration



(1) Fade i tid: dette betyr tiden det tar for de destinerede DALI-armaturer å falme fra gjeldende tilstand til konfigurert tilstand når bevegelsen oppdaget og rommet er opptatt.

OCC-område: dette området betyr „okkupert og bevegelse“ (mennesker i rommet og bevegelse) utløses. Deretter utløses rapporttimeren på nytt, i løpet av rapporttiden oppdages ingen bevegelse, etter at rapporttiden er utløpt, utløses „opptatt og ingen bevegelse“ (mennesker i rommet og ingen bevegelse).

(2) Kjør på tid: dette betyr ventetid, som vil utløses når tilstanden „opptatt og ingen bevegelse“ (mennesker i rommet og ingen bevegelse) rapporteres, først etter at holdetiden er utløpt, vil tilstanden „ledig“ (tom rom) kan utløses.

(3) Fade-tid: dette betyr tiden det tar for de destinerede DALI-armaturer å falme fra den konfigurerte tilstanden når rommet er opptatt til den konfigurerte tilstanden når rommet er tomt.

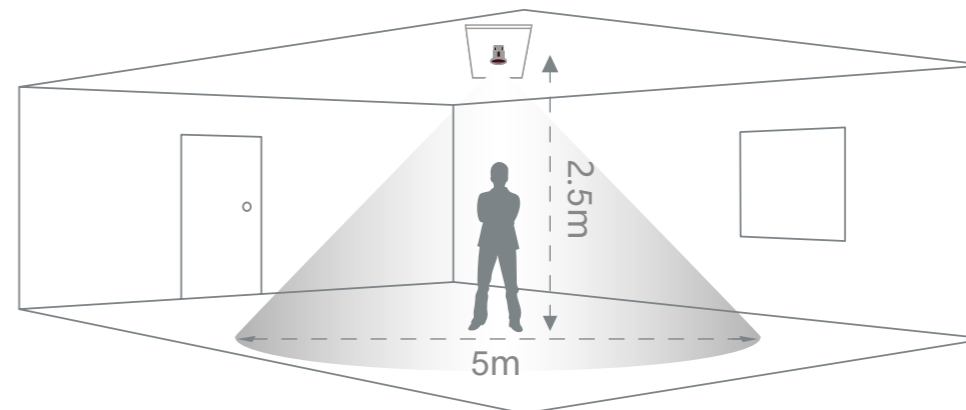
(4) Utkoblingsforsinkelse: dette betyr hvor lenge den konfigurerte tilstanden til de destinerede DALI-armaturer når rommet er tomt vil vare.

(5) Uttoningstid: dette betyr tiden det tar for de destinerede DALI-armaturer å tone fra den konfigurerte tilstanden når rommet er tomt til av.

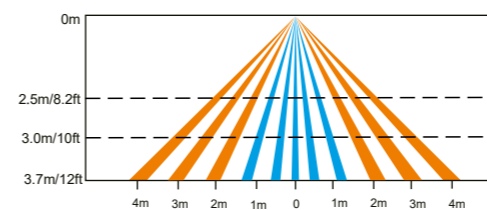
(A) Tilstedeværelsesverdi: dette betyr den konfigurerte tilstanden til destinerede DALI-armaturer når rommet er opptatt (mennesker i rommet).

(B) Fraværsværdi: dette betyr den konfigurerte tilstanden til destinerede DALI-armaturer når rommet er ledig (ingen personer i rommet).

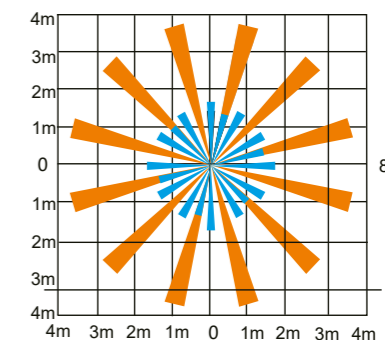
Deteksjonsmønster



Dekning fra siden



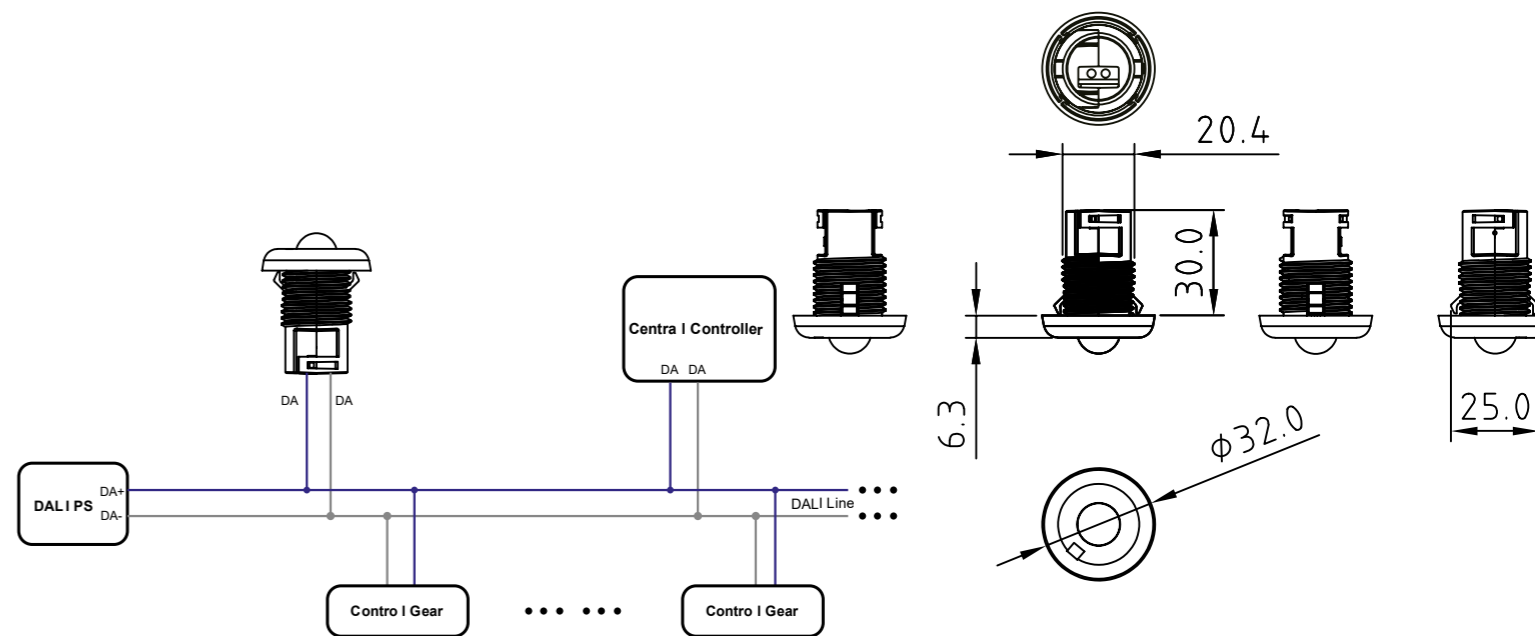
Dekning ovenfra



Deteksjonsområdet for bevegelsessensoren kan grovt deles inn i to deler:

- Langsom bevegelse (person som beveger seg < 1,0/s eller 0,3m/s)
- Rask bevegelse (person som beveger seg > 1,3/s eller 0,4m/s)

Produktdimensjon



Producent: Wojnarowscy SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowscy.com.pl

Event: het verlichtingsniveau wordt door event verzonden. De volgende eventinformatie is beschikbaar:

Naam van het evenement	Evenementinformatie	Beschrijving
verlichtingsniveau rapport	verlichtingssterkteEvent	Een verlichtingsniveau-rapport, waarin het werkelijke verlichtingsniveau wordt doorgegeven.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de norm IEC62386-304.

Instance 1 configureren – Lichtsensor

1. Filter instellen (SET EVENT FILTER): 1 byte, slechts 1 BIT gebruikt, bijbehorende relatie en standaardwaarde zijn als volgt:

Bit	Beschrijving	Waarde	Standaard
0	Is het verlichtingsniveau-evenement ingeschakeld?	"1" = "Yes"	1
1	Gereserveerd	0	0
2	Gereserveerd	0	0
3	Gereserveerd	0	0
4	Gereserveerd	0	0
5	Gereserveerd	0	0
6	Gereserveerd	0	0
7	Gereserveerd	0	0

Deze opdrachtwaarde: 0x68

2. Stel rapporttijd in (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 byte, (0--255), werkelijke waarde: REPORT TIMER×15

Deze opdrachtwaarde: 0x30

3. Stel dode tijd in (SET DEADTIME TIMER (DTR1))

1 byte, (0--255), werkelijke waarde: DEADTIME TIMER×50MS

Deze opdrachtwaarde: 0x32

4. Stel hysteresis in (SET HYSTERESIS (DTR2))

1 byte, (0--25%), werkelijke waarde: HYSTERESIS × huidige verlichtingswaarde

Deze opdrachtwaarde: 0x31

5. Stel hysteresis min in (SET HYSTERESIS MIN (DTR3))

1 byte, (0--255)

Deze opdrachtwaarde: 0x33

6. Query-instantieresolutie (QUERY RESOLUTIE)

De resolutie van illuminance is 10,

Deze opdrachtwaarde: 0x81

7. Query-instantie huidige waarde (QUERY INPUT VALUE)

Huidige waarde van illuminantie (0-1000),

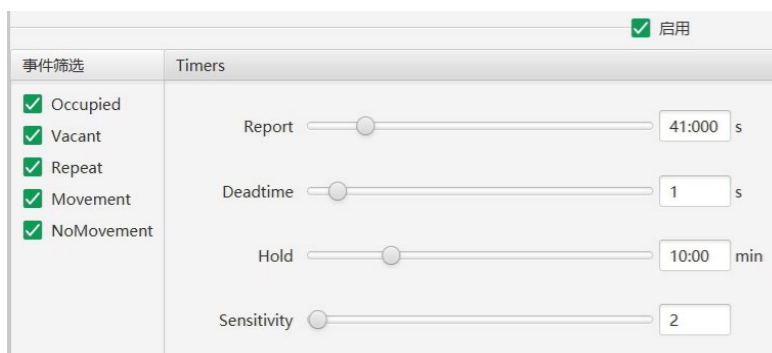
Deze opdrachtwaarde: 0x8c

8. Query-instantie huidige latch-waarde (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Deze opdrachtwaarde: 0x8d

Configuratie-interface

Gebeurtenissen- en timerconfiguratie-rapport:



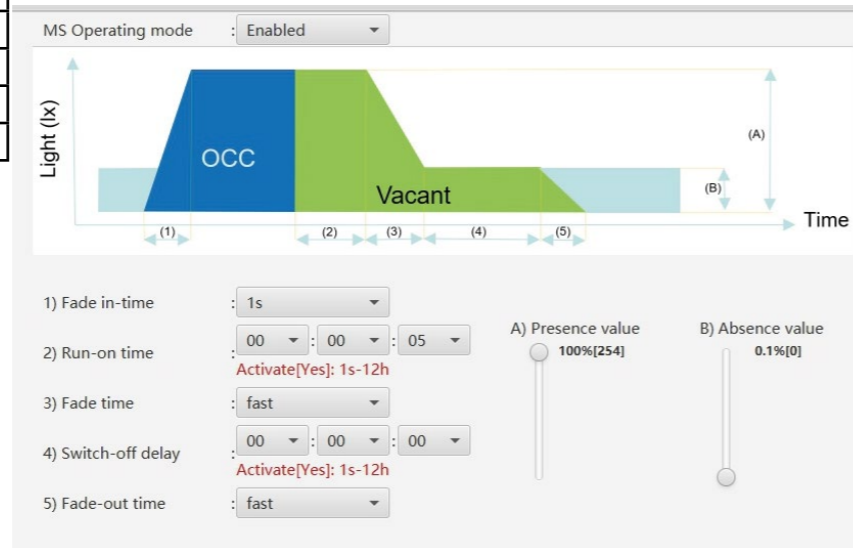
Rapport: dit betekent rapporttijd, als de gebeurtenisinformatie niet verandert, wordt de gebeurtenis cyclisch verzonden met de rapporttijd. De rapporttijd kan voor elk exemplaar worden ingesteld. Het bepaalt de maximale tijd tussen een verzonden gebeurtenis en opnieuw verzenden.

Deadtime: dit betekent dead time, de dead time kan voor elke instance worden ingesteld. Het bepaalt de tijd die moet verstrijken voordat een event opnieuw kan worden verzonden. Dit geldt ook als de eventinformatie (gemeten waarde) verandert. Als er geen dead time nodig is, kan het worden gedeactiveerd.

Hold: dit betekent hold-tijd, hold-tijd is de tijd die moet verstrijken voordat de status „mensen in de kamer en geen beweging” wordt gewijzigd in de status „lege kamer”. Als er beweging wordt gedetecteerd tijdens deze tijd, wordt de status terug gewijzigd in: „Mensen in de kamer en beweging”.

Gevoeligheid: dit betekent de gevoeligheid van de bewegingsdetectie. Negeer deze parameter, omdat de gevoeligheid van de PIR-bewegingssensor niet kan worden aangepast; deze parameter is ongeldig.

Vertragingstijd & Fadetijd & Helderheidsconfiguratie



(1) Fade-in tijd: dit betekent de tijd die de bestemde DALI-armaturen nodig hebben om van de huidige staat naar de geconfigureerde staat te vervagen wanneer er beweging wordt gedetecteerd en de kamer bezet is.

OCC-gebied: dit gebied betekent „bezet en beweging” (mensen in de kamer en beweging) wordt geactiveerd. Vervolgens wordt de rapporttimer opnieuw geactiveerd, tijdens de rapporttijd wordt er geen beweging gedetecteerd, nadat de rapporttijd is verstreken, wordt de „bezet en geen beweging” (mensen in de kamer en geen beweging) geactiveerd.

(2) Run on time: dit betekent hold-tijd, die wordt geactiveerd wanneer de status „bezet en geen beweging” (mensen in de kamer en geen beweging) wordt gerapporteerd, alleen nadat de hold-tijd is verstreken, kan de status „vacancy” (lege kamer) worden geactiveerd.

(3) Fade-tijd: dit betekent de tijd die de bestemde DALI-armaturen nodig hebben om van de geconfigureerde staat te vervagen wanneer de kamer bezet is naar de geconfigureerde staat wanneer de kamer leeg is.

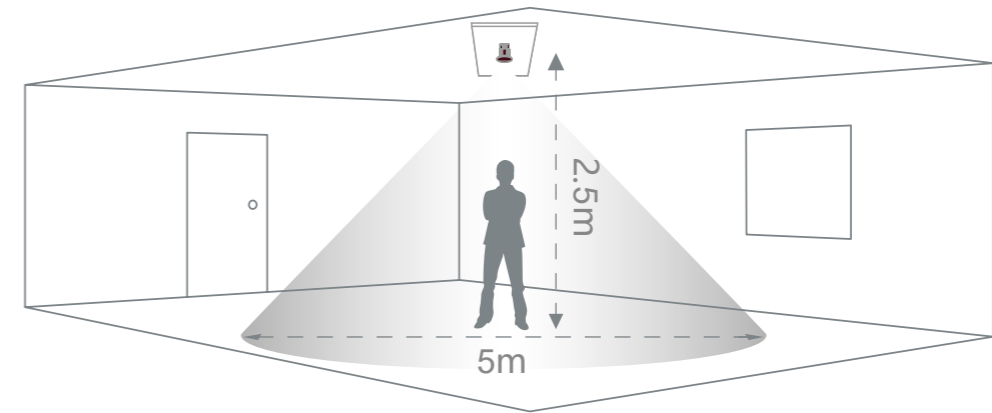
(4) Uitschakelvertraging: dit betekent hoe lang de geconfigureerde status van de bestemde DALI-armaturen zal duren wanneer de kamer leeg is.

(5) Uitfade-uittijd: dit betekent de tijd die de bestemde DALI-armaturen nodig hebben om van de geconfigureerde status wanneer de kamer leeg is naar de uit-status te gaan.

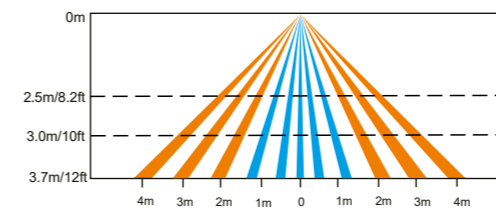
(A) Aanwezigheidswaarde: dit betekent de geconfigureerde status van bestemde DALI-armaturen wanneer de kamer bezet is (mensen in de kamer).

(B) Afwezigheidswaarde: dit betekent de geconfigureerde status van bestemde DALI-armaturen wanneer de kamer leeg is (geen mensen in de kamer).

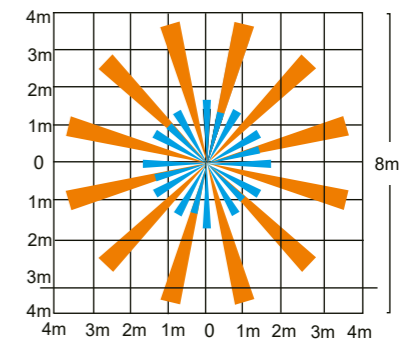
Detectiepatroon



Dekking Zijaanzicht



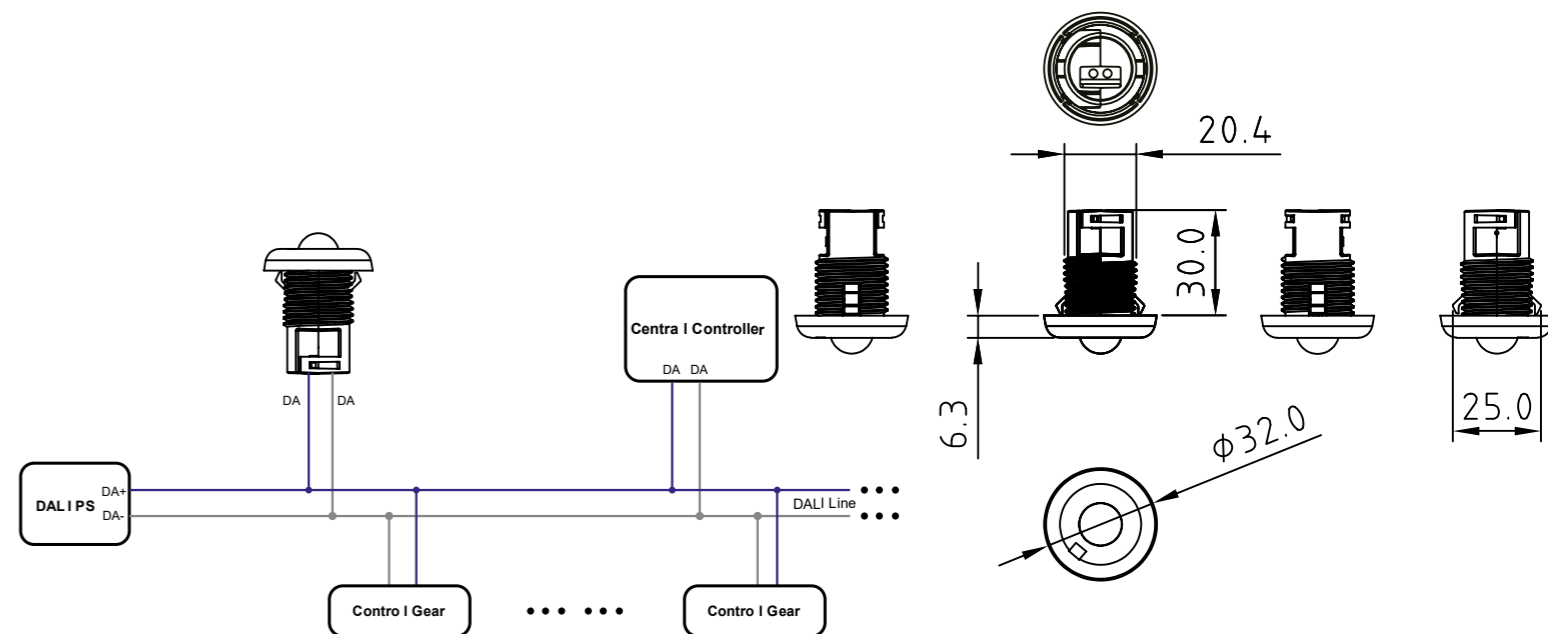
Dekking bovenaanzicht



Het detectiegebied van een bewegingssensor kan grofweg in twee delen worden verdeeld:

- Langzame beweging (persoon beweegt < 1,0'/s of 0,3 m/s)
- Snelle beweging (persoon beweegt > 1,3'/s of 0,4 m/s)

Productafmeting



Wydarzenie: poziom oświetlenia jest przekazywany przez zdarzenie. Dostępne są następujące informacje o zdarzeniu:

Nazwa wydarzenia	Informacje o wydarzeniu	Opis
raport o poziomie oświetlenia	zdarzenie oświetlenia	Raport o poziomie oświetlenia, przekazujący rzeczywisty poziom oświetlenia.

Więcej szczegółów można znaleźć w normie IEC62386-304.

Konfigurowanie instancji 1 – czujnik światła

1. Ustaw filtr (SET EVENT FILTER): 1 bajt, używany jest tylko 1 BIT, odpowiednia relacja i wartość domyślna są następujące:

Bit	Opis	Wartość	Domyślny
0	Czy zdarzenie poziomu oświetlenia jest włączone?	"1" = "Yes"	1
1	Skryty	0	0
2	Skryty	0	0
3	Skryty	0	0
4	Skryty	0	0
5	Skryty	0	0
6	Skryty	0	0
7	Skryty	0 </td <td>0</td>	0

Wartość tego polecenia: 0x68

2. Ustaw czas raportu (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 bajt, (0---255), wartość rzeczywista: REPORT TIMERx15

Wartość tego polecenia: 0x30

3. Ustaw czas martwy (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 bajt, (0---255), wartość rzeczywista: DEADTIME TIMERx50MS

Wartość tego polecenia: 0x32

4. Ustaw histerezę (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 bajt, (0---25%), wartość rzeczywista: HYSTERESIS xbieżąca wartość natężenia oświetlenia

Wartość tego polecenia: 0x31

5. Ustaw min histerezę (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 bajt, (0---255)

Wartość tego polecenia: 0x33

6. Rozdzielczość instancji zapytania (QUERY RESOLUTION)

Rozdzielczość illuminance wynosi 10,

Wartość tego polecenia: 0x81

7. Zapytaj o bieżącą wartość instancji (QUERY INPUT VALUE)

Bieżąca wartość illuminance (0-1000),

Wartość tego polecenia: 0x8c

8. Zapytaj o bieżącą wartość latch instancji (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Wartość tego polecenia: 0x8d

Interfejs konfiguracyjny

Raport konfiguracji zdarzeń i timerów:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

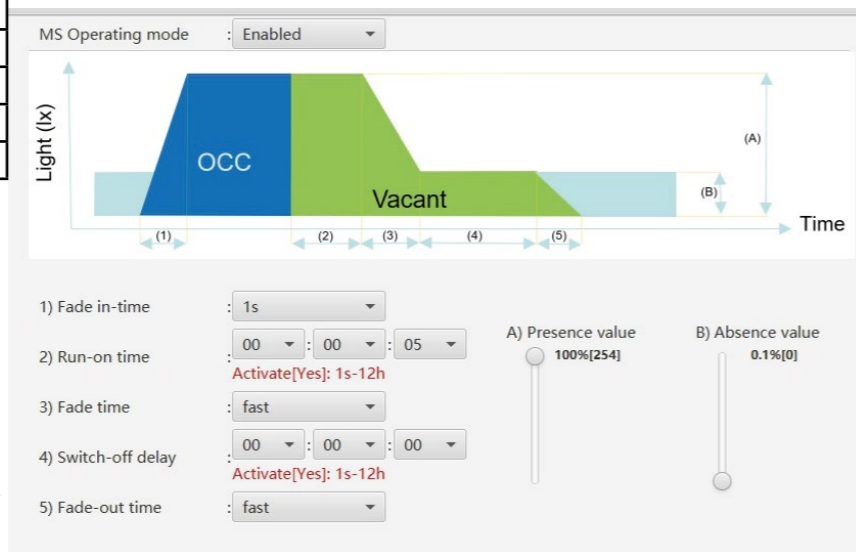
Raport: oznacza to czas raportu, jeśli informacje o zdarzeniu nie ulegają zmianie, zdarzenie jest wysyłane cyklicznie z czasem raportu. Czas raportu można ustawić dla każdej instancji. Określa maksymalny czas między wysłanym zdarzeniem a ponownym wysłaniem.

Deadtime: oznacza czas martwy, czas martwy można ustawić dla każdej instancji. Określa czas, który musi upłynąć, zanim zdarzenie będzie mogło zostać wysłane ponownie. Dotyczy to również sytuacji, gdy informacje o zdarzeniu (wartość mierzona) ulegną zmianie. Jeśli nie jest wymagany czas martwy, można go dezaktywować.

Deadtime: oznacza czas martwy, czas martwy, który można zastosować dla każdej osoby. Wykryty czas, który musi zostać podłączony, zanim będzie możliwe ponowne uruchomienie. Dotyczy sytuacji, gdy informacje o zdarzeniu (wartość pomiaru) ulegną zmianie. Jeżeli nie jest wymagany czas martwy, można go dezaktywować.

Czułość: oznacza czułość wykrywania ruchu. Należy zignorować ten parametr, ponieważ czułości czujnika ruchu PIR nie można regulować. Parametr ten jest nieprawidłowy.

Konfiguracja czasu opóźnienia, czasu zanikania i jasności



(1) Czas zanikania: oznacza czas, w którym przeznaczone oprawy DALI przechodzą ze stanu bieżącego do stanu skonfigurowanego, gdy wykryto ruch i pomieszczenie jest zajęte.

Obszar OCC: ten obszar oznacza, że wyzwalane są „zajęte i ruch” (osoby w pomieszczeniu i ruch). Następnie ponownie wyzwalany jest timer raportu, w czasie raportu nie wykryto ruchu, po upływie czasu raportu wyzwalany jest stan „zajęte i brak ruchu” (osoby w pomieszczeniu i brak ruchu).

(2) Czas działania: oznacza czas podtrzymania, który zostanie wyzwolony, gdy zgłoszony zostanie stan „zajęte i brak ruchu” (osoby w pomieszczeniu i brak ruchu), dopiero po upływie czasu podtrzymania można wyzwolić stan „pusty” (puste pomieszczenie).

(3) Czas zanikania: oznacza czas, w którym przeznaczone oprawy DALI przechodzą ze stanu skonfigurowanego, gdy pomieszczenie jest zajęte, do stanu skonfigurowanego, gdy pomieszczenie jest puste.

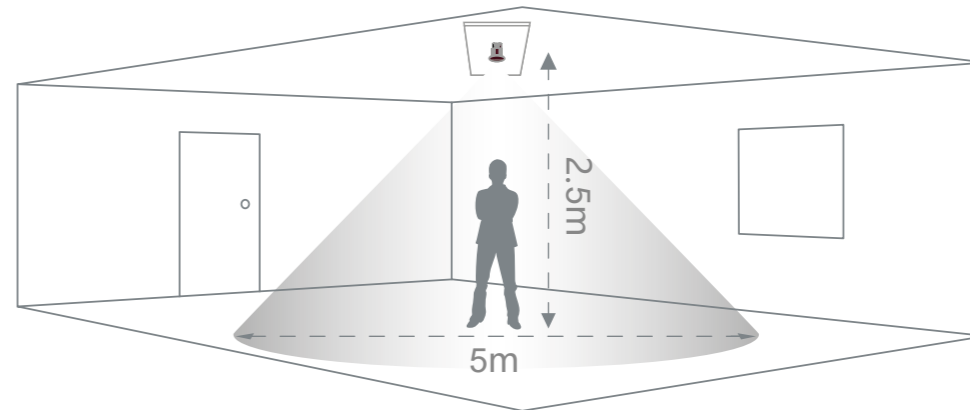
(4) Opóźnienie wyłączenia: oznacza to, jak długo będzie trwał skonfigurowany stan przeznaczonych opraw DALI, gdy pomieszczenie jest puste.

(5) Czas wygaszania: oznacza to czas, w którym przeznaczone oprawy DALI przechodzą ze skonfigurowanego stanu, gdy pomieszczenie jest puste, do stanu wyłączenia.

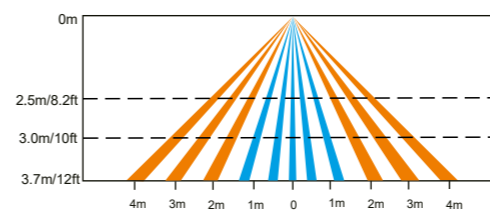
(A) Wartość obecności: oznacza to skonfigurowany stan przeznaczonych opraw DALI, gdy pomieszczenie jest zajęte (osoby w pomieszczeniu).

(B) Wartość nieobecności: oznacza to skonfigurowany stan przeznaczonych opraw DALI, gdy pomieszczenie jest puste (brak osób w pomieszczeniu).

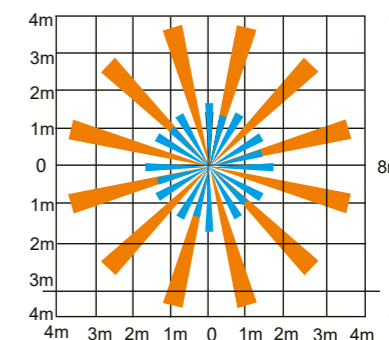
Wzór wykrywania



Widok z boku pokrycia



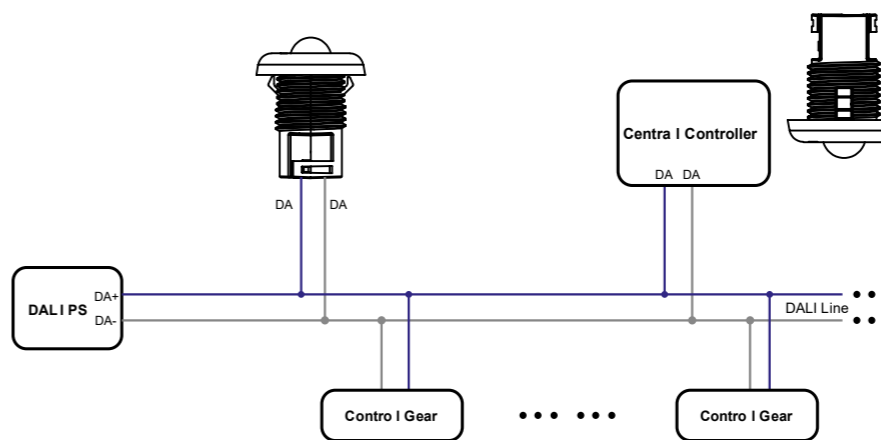
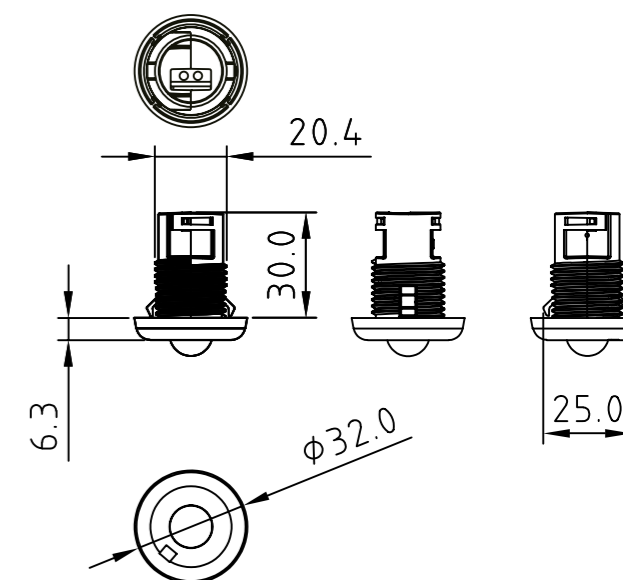
Widok z góry pokrycia



Obszar wykrywania czujnika ruchu można ogólnie podzielić na dwie części:

- Powolny ruch (osoba poruszająca się z prędkością < 1,0'/s lub 0,3 m/s)
- Szybki ruch (osoba poruszająca się z prędkością > 1,3'/s lub 0,4 m/s)

Wymiary produktu



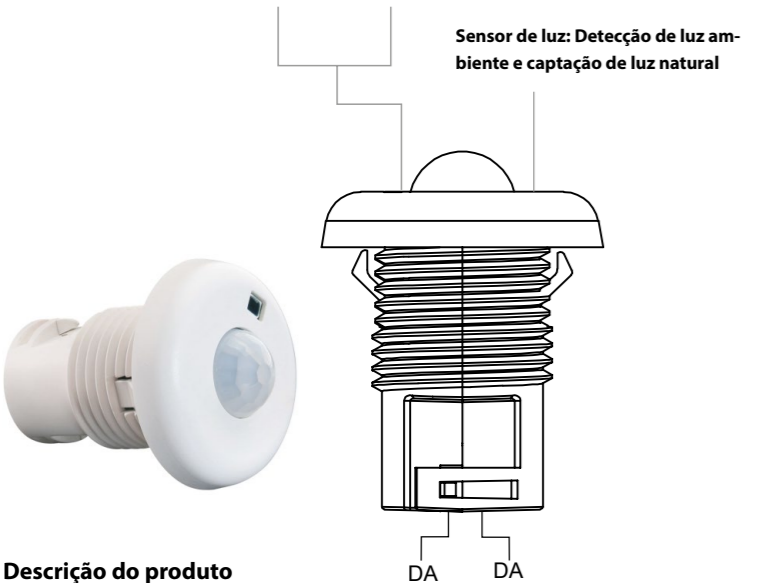


PT Sensor integrado DALI-2 PIR + sensor de luz

Importante: Leia todas as instruções antes da instalação

Introdução à função

Indicador do sensor de movimento (vermelho): pisca uma vez quando o movimento está a ser detetado. Permanece desligado quando não é detetado qualquer movimento.



Descrição do produto

O multissensor integrado no aparelho é um dispositivo DALI-2 que combina sensor de movimento e sensor de luz. O dispositivo realiza a deteção de movimento e mede o nível de iluminação. O multissensor DALI-2 pode funcionar com drivers ou luminárias DALI LED e está diretamente integrado na luminária com um orifício de 1/2". O resultado é um maior conforto dos ocupantes e poupanças energéticas significativas que cumprem os códigos energéticos de edifícios mais exigentes. O sensor é adequado para aplicações de vão baixo que necessitem de automatização baseada em sensores.

O multissensor pode ser alimentado por barramento DALI e não é necessária uma fonte de alimentação extra, o que significa um processo de cablagem e instalação mais fácil e rápido.

Comissionamento

O multissensor é um dispositivo DALI-2 conforme definido na norma IEC 62386 (2014) e pode ser integrado em sistemas DALI-2 de outros fornecedores. É facilmente configurável através de uma unidade de controlo central compatível com DALI-2.

O multissensor DALI-2 suporta 2 instâncias padronizadas de acordo com a DALI: instância de detetor de movimento (303) para deteção de movimento e instância de sensor de luz (304) para medição de luz. O multissensor foi concebido para ser utilizado em conjunto com uma unidade de controlo central compatível com DALI-2. Cada instância pode ser configurada individualmente.

Dados do produto

Dimensões / Peso	Ver Dimensões
Montagem (Furo Luminária)	Ocaute de tamanho comercial de 1/2" (22,2-22,3 mm)
Material/Cor	ABS / Branco
Conectores / bitola do fio	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Comprimento da tira	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Informações Elétricas

Fonte de energia	DALI Bus
Máx. Sorteio atual DALI	6mA
Controlo	DALI
Marcação de Terminais	DA, DA
Indicadores de estado	Vermelho (deteção de movimento), Verde (DALI)

Detecção de movimento (62386 - 303)	Sensor PIR
Sensor de luz (62386 - 304)	Evento: 0-1000 Lux (10 bits), resolução: 10lux
Altura de montagem	altura recomendada: 8 pés (2,5 m)
Ângulo de Deteccção	130°
Faixa de deteção	Ø 5m
Função	Configurável

Gama de temperatura operacional	32°F to 104º F/ 0º C to 40°C(apenas para uso interno)
Humidade operacional	0-95% (sem condensação)
Certificação de Segurança	cULus Listed, CE

Principais recursos

- Certificação DALI-2 e D4i
- Controlo autónomo baseado em sensor
- Sensor de luz tipo 4 instância (304)
- Medição de iluminância
- Sensor de movimento tipo 3 instância (303)
- Deteccção de movimento PIR

Benefícios

- Solução económica para poupança de energia
- Adapta-se a luminárias existentes e de novo design
- Conformidade com o código de energia
- Compatível com unidade de controlo central compatível com DALI-2 universal que suporta dispositivos de entrada de sensores

Aplicativos

- Escritórios abertos
- Escritórios individuais
- Salas de aula
- Salas de conferências
- Lojas de retalho
- Hospitais
- Lobbys

Segurança e avisos

- NÃO instale com energia aplicada ao dispositivo.
- NÃO exponha o dispositivo à humidade.

Aplicação e Função

Instâncias

O multissensor DALI-2 suporta 2 instâncias padronizadas de acordo com a DALI: instância do sensor de ocupação (303) para deteção de movimento e instância do sensor de luz (304) para medição de luz.

- Número de instância 0: o tipo de instância é Sensor de ocupação
- Instância número 1: o tipo de instância é Sensor de luz

Instâncias-Geral

Cada instância pode ser configurada individualmente. Algumas definições têm a mesma funcionalidade para todas as instâncias do sensor e, por isso, são descritas nesta secção. As definições específicas da instância são explicadas para cada instância individual nas respetivas secções seguintes.

Ativar/Desativar

Se as instâncias não forem necessárias, podem ser desativadas. Neste caso, as mensagens de eventos não são enviadas e os valores medidos não são atualizados. No entanto, podem ainda ser consultados através de um comando “Query”, e os comandos e consultas de configuração DALI-2 continuam a ser suportados.

Esquema de Eventos

O esquema do evento determina que informação é transferida com o evento. Esta informação é necessária para permitir o reconhecimento e/filtragem de eventos no barramento. As 5 opções seguintes estão disponíveis:

- Endereçamento de instância:** tipo de instância e número de instância
- Endereçamento do dispositivo:** endereço do dispositivo e tipo de instância
- Endereçamento do dispositivo/instância:** endereço do dispositivo e número da instância
- Endereçamento do grupo de dispositivos:** grupo de dispositivos e tipo de instância
- Endereçamento de grupo de instâncias:** grupo de instâncias e tipo de instância

Grupo de instâncias: podem ser atribuídas até três grupos de instâncias para cada instância. Apenas o “Grupo Primário” é utilizado para o evento.

Tipo de instância: o tipo de instância define qual o padrão DALI-2 válido para esta instância. (Os diferentes tipos de instância estão especificados na norma DALI-2.)

Número de instância: cada instância num dispositivo tem um número de instância único.

Grupo de dispositivos: O dispositivo pode ser atribuído a até 32 grupos de dispositivos (0...31). O grupo de dispositivos mais baixo é utilizado para o evento.

Endereço do dispositivo: pode ser atribuído um endereço de dispositivo (ou ende-reço curto) (0..63) a cada dispositivo. Como tal, o dispositivo pode ser abordado de forma clara. (Endereços curtos idênticos devem ser evitados.)

Prioridade do Evento

A prioridade do evento determina a ordem pela qual os eventos são enviados quando ocorrem simultaneamente no barramento. Prioridade 2 = mais elevada e 5 = mais baixa.

Tempo Morto

O tempo morto pode ser definido para cada instância. Determina o tempo que deve passar antes que um evento possa ser enviado novamente. Isto também se aplica se a informação do evento (valor medido) for alterada. Se não for necessário tempo morto, pode ser desativado.

Hora do relatório

Se as informações do evento não forem alteradas, o evento será enviado ciclicamen-te com a hora do relatório. A hora do relatório pode ser definida para cada instância. Determina o tempo máximo entre um evento enviado e o reenvio.

Histerese

Nem toda a alteração no valor leva à geração de um evento. A histerese pode ser utilizada para definir qual a variação percentual necessária para acionar uma nova transmissão. Atenção, a banda de histerese não está disposta simetricamente. O seguinte se aplica:

Valor crescente

A condição para um evento só é cumprida se o valor seguinte for inferior ao valor anterior menos a histerese ou se o valor seguinte for superior ao valor anterior.

Valor decrescente

a condição para um evento só é cumprida se o valor seguinte exceder o valor anterior mais a histerese ou o valor seguinte for inferior ao valor anterior.

Histerese Mín.

Histerese Min é o valor mínimo de histerese que não pode ser inferior.

Instância 0 – Sensor de Ocupação

A instância 0 é uma instância normalizada pelo DALI-2 (62386-303), para sensores que detetam movimento. Todas as definições são implementadas de acordo com a norma. A instância é certificada DALI-2.

O sensor alterna entre os seguintes estados:

- Pessoas na sala e movimento (0xFF)
- Pessoas na sala e sem movimento (0xAA)
- Sala vazia (0x00)

Estado de ocupação

Se o sensor detetar movimento, muda imediatamente para o estado: “pessoas na sala e movimento”. Este estado é terminado após 1 segundo, no mínimo, se não for detetado qualquer movimento adicional. Neste caso passa para o estado “Pessoas na sala e sem movimento”. Depois de decorrido o tempo de espera passa para o estado “Quarto vazio” - Vago.

Hold Time: o tempo de espera é o tempo que deve passar até que o estado “pessoas na sala e sem movimento” seja alterado para o estado “sala vazia”. Se for detetado movimento durante este período, o estado volta a ser: “Pessoas na sala e movimen-to”. (min. 1 segundo)

Valor de entrada da consulta: O estado atual do sensor pode ser consultado através deste comando DALI. São possíveis os seguintes valores: 0x00, 0xAA,0xFF (ver parágrafo acima para os estados possíveis)

Evento: o estado do sensor é transmitido por eventos. As seguintes informações do evento estão disponíveis:

Nome do evento	Informações do Evento	Descrição
Nenhum movimento	00 0000 ---0b	Nenhum movimento detetado. O gatilho correspondente é o gatilho “Sem movimento”.
Movimento	00 0000 ---1b	Movimento detectado. O gatilho correspondente é o gatilho “Movi-mento”.
Vago	00 0000 -00-b	A área ficou vazia. O gatilho correspondente é o gatilho “Vago”.
Ainda vago	00 0000 -10-b	A área ainda está vazia. O evento decorre a intervalos regulares enquanto a condição de vaga se mantiver. O gatilho correspondente é o gatilho “Repetir”.
Ocupado	00 0000 -01-b	A área ficou ocupada. O gatilho correspondente é o gatilho “Ocupado”.
Ainda ocupado	00 0000 -11-b	A área ainda está ocupada. O evento ocorre a intervalos regulares enquanto a condição ocupada se mantiver. O gatilho correspondente é o gatilho “Repetir”.
Sensor de movimento	00 0000 1---b	O evento atual é acionado por um sensor baseado no movimento.
	1x xxxx xxxxb	Reservado.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Para mais detalhes consulte a norma IEC62386-303.

Filtro de eventos: O filtro de eventos define para que mudança de estado um evento é gerado.

Disposição do filtro:

Bit0: Evento Ocupado ativo

Bit1: Evento Vago ativo

Bit2: Evento Ainda Vago/Ocupado ativo

Bit3: Evento de Movimento ativo

Bit4: Sem evento de movimento ativo

Bit5..Bit7: não utilizado

Estado de ocupação

Hora do Relatório: a hora do relatório só pode ser definida se o filtro de eventos “Re-petir” estiver ativado e os eventos: “Ainda Vago” e “Ainda Ocupado” estiverem ativados. O tempo entre o envio de um “Evento Parado” é novamente determinado pelo Tempo do Relatório.

Configurar a Instância 0 – Sensor de Ocupação

1. Definir filtro (SET EVENT FILTER): 1 Byte, a relação correspondente de cada BIT e o valor por defeito são os seguintes:

Bit	Descrição	Valor	Predefinição
0	Evento ocupado ativado?	“1” = “Yes”	1
1	Evento vago ativado?	“1” = “Yes”	1
2	Repetir evento ativado?	“1” = “Yes”	0
3	Evento de movimento ativado?	“1” = “Yes”	0
4	Nenhum evento de movimento ativado?	“1” = “Yes”	0
5	Reservado	0	0
6	Reservado	0	0
7	Reservado	0	0

Estado de ocupação

Este valor de comando: 0x68

2.º Defina o tempo de espera (SET HOLD TIMER (DTR0)) 1 Byte, (0---255), valor real: REPORT TIMERx1S Este valor de comando: 0x21

3.º Defina a hora do relatório (SET REPORT TIMER (DTR0)) 1 Byte, (0---255), valor real: REPORT TIMERx1S Este valor de comando: 0x22

4.º Defina o tempo morto (SET DEADTIME TIMER (DTR0)) 1 Byte, (0---255), valor real: DEADTIME TIMERx50MS Este valor de comando: 0x23

5. Consulte a sensibilidade do sensor (sensibilidade SET (DTR0)) 1 byte, (0---100), Este valor de comando: 0x2b

6. Resolução de instância de consulta (QUERY RESOLUTION) A resolução do valor de entrada do sensor de ocupação é de 2, Este valor de comando: 0X81

7. Consulte o valor de entrada atual da instância (QUERY INPUT VALUE) Valores de entrada do sensor de ocupação (4 valores: 0, 0x55, 0xaa, 0xff), Este valor de comando: 0x8c

Exemplo 1 – Sensor de Luz

A instância 1 é uma instância normalizada pelo DALI-2 (62386-304). Todas as defi-nições são implementadas de acordo com a norma. A instância é certificada DALI-2.

O valor de luz atual (lux) é medido pelo sensor e pode ser consultado através de um comando “Query” ou pode ser fornecido automaticamente pelo sensor através de um evento.

A gama de medição é 0Lux...1000Lux. A resolução difere entre consultas e eventos gerados. Uma consulta suporta uma resolução de eventos de 10Lux (10Bit).

Histerese: Para informação sobre a histerese consulte a secção Instâncias -Geral: Histerese

Histerese Min: definido em lux. Para informações gerais sobre o mínimo de histerese, consulte a secção Instâncias – Geral: Histerese mínima

Filtro de Eventos: A instância light gera apenas um evento com uma resolução de 10 bits (0... 1000 lux, tamanho do passo 10lux). Se o filtro estiver desativado, não será enviado qualquer evento.

Evento: o nível de iluminância é transmitido por evento. As seguintes informações do evento estão disponíveis:

Nome do evento	Informações do Evento	Descrição
relatório de nível de iluminância	iluminância-Evento	Um relatório de nível de iluminância, transmitindo o nível de iluminância real.

Para mais detalhes consulte a norma IEC62386-304.

Configurar a Instância 1 – Sensor de Luz

1.º Definir filtro (SET EVENT FILTER): 1 Byte, apenas 1 BIT utilizado, a relação correspondente e o valor por defeito são os seguintes:

Bit	Descrição	Valor	Predefinição
0	Evento de nível de iluminação ativado?	"1" = "Yes"	1
1	Reservado	0	0
2	Reservado	0	0
3	Reservado	0	0
4	Reservado	0	0
5	Reservado	0	0
6	Reservado	0 </td <td>0</td>	0
7	Reservado	0	0

Este valor de comando: 0x68

2.º Defina a hora do relatório (SET REPORT TIMER (DTR0))

1 Byte, (0---255), valor real: REPORT TIMER×1S
Este valor de comando: 0x30

3.º Defina o tempo morto (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 Byte, (0---255), valor real: DEADTIME TIMER×50MS
Este valor de comando: 0x32

4.º Definir histerese (SET HYSTERESIS (DTR0))

1 Byte, (0---25%), valor real: HISTERESE × valor de iluminância atual
Este valor de comando: 0x31

5.º Definir histerese mínima (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 byte, (0---255)
Este valor de comando: 0x33

6. Resolução de instância de consulta (QUERY RESOLUTION)

A resolução da iluminação é de 10,
Este valor de comando: 0x81

7. Valor atual da instância de consulta (QUERY INPUT VALUE)

Valor atual de iluminância (0-1000),
Este valor de comando: 0x8c

8. Consultar o valor de bloqueio atual da instância (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Este valor de comando: 0x8d

Interface de configuração

Relatório de configuração de eventos e temporizador:

事件筛选	Timers
<input checked="" type="checkbox"/> Occupied	Report <input type="text" value="41:000"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Vacant	Deadtime <input type="text" value="1"/> s
<input checked="" type="checkbox"/> Repeat	Hold <input type="text" value="10:00"/> min
<input checked="" type="checkbox"/> Movement	Sensitivity <input type="text" value="2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> NoMovement	

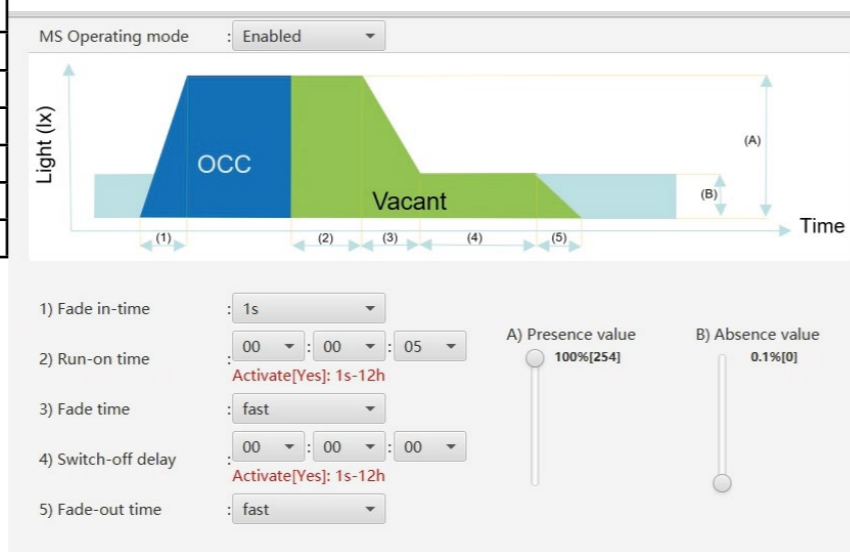
Relatório: significa tempo de relatório, se a informação do evento não se alterar, o evento é enviado ciclicamente com o tempo de relatório. A hora do relatório pode ser definida para cada instância. Determina o tempo máximo entre um evento enviado e o reenvio.

Tempo morto: significa tempo morto, o tempo morto pode ser definido para cada instância. Determina o tempo que deve passar antes que um evento possa ser enviado novamente. Isto também se aplica se a informação do evento (valor medido) for alterada. Se não for necessário tempo morto, pode ser desativado.

Hold: significa tempo de espera, o tempo de espera é o tempo que deve passar antes que o estado "pessoas na sala e sem movimento" seja alterado para o estado "sala vazia". Se for detetado movimento durante este período, o estado volta a ser: "Pessoas na sala e movimento".

Sensibilidade: significa sensibilidade de deteção de movimento, ignore este parâmetro, uma vez que a sensibilidade do sensor de movimento PIR não pode ser ajustada, este parâmetro é inválido.

Tempo de atraso e tempo de desvanecimento e definição de brilho



(1) Tempo de fade in: significa o tempo que as luminárias DALI destinadas demoram a passar do estado atual para o estado configurado quando o movimento é detetado e a sala está ocupada.

Área OCC: esta área significa "ocupado e movimento" (pessoas na sala e movimento) é acionado. De seguida, o temporizador do relatório é novamente acionado, durante o tempo do relatório, nenhum movimento detetado, após o tempo do relatório expirar, o "ocupado e sem movimento" (pessoas na sala e sem movimento) é acionado.

(2) Tempo de execução: significa tempo de espera, que será acionado quando for reportado o estado "ocupado e sem movimento" (pessoas na sala e sem movimento), só após o tempo de espera expirar, o estado "vazio" (vazio sala) pode ser acionado.

(3) Tempo de desvanecimento: significa o tempo que as luminárias DALI destinadas demoram a passar do estado configurado quando a sala está ocupada para o estado configurado quando a sala está vazia.

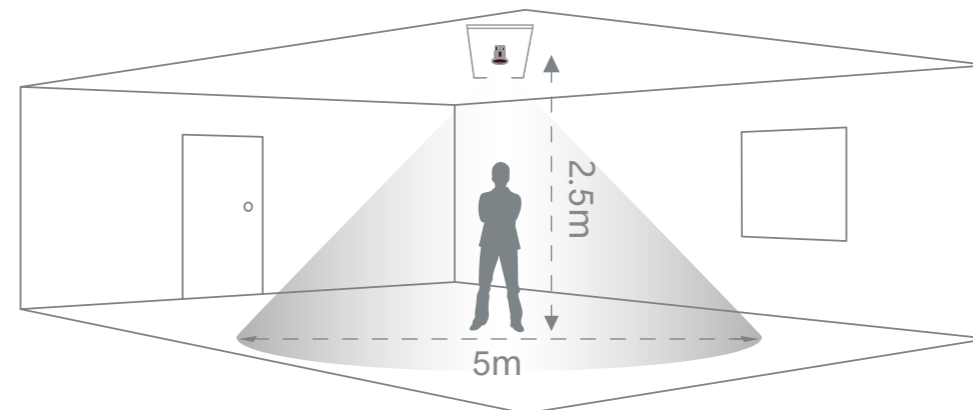
(4) Atraso no encerramento: significa quanto tempo durará o estado configurado das luminárias DALI destinadas quando a sala estiver vazia.

(5) Tempo de fade out: significa o tempo que as luminárias DALI destinadas demoram a passar do estado configurado quando a sala está vazia para o estado desligado.

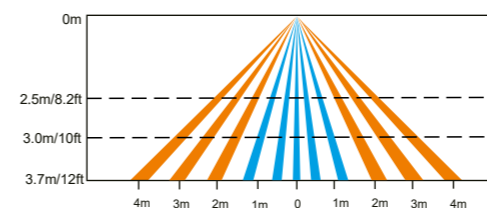
(A) Valor de presença: significa o estado configurado das luminárias DALI destinadas quando a sala está ocupada (pessoas na sala).

(B) Valor de ausência: significa o estado configurado das luminárias DALI destinadas quando a sala está vazia (não há pessoas na sala).

Padrão de deteção



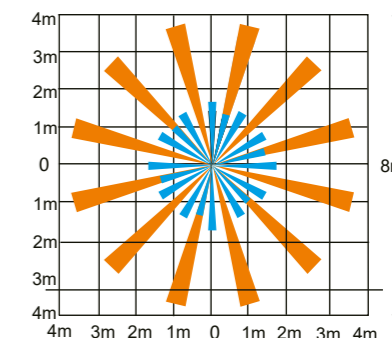
Vista lateral da cobertura



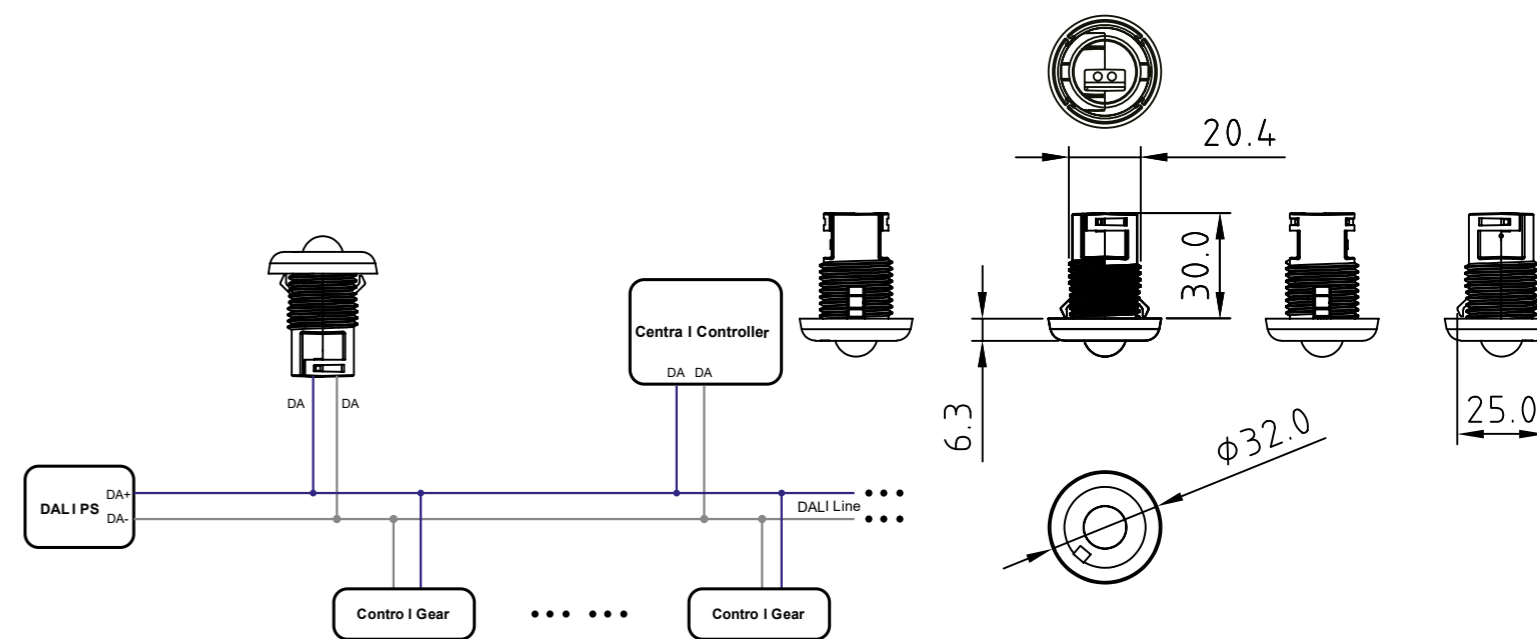
A área de deteção do sensor de movimento pode ser dividida em duas partes:

- Movimento lento (pessoa em movimento < 1,0/s ou 0,3m/s)
- Movimento rápido (pessoa em movimento > 1,3/s ou 0,4m/s)

Vista superior da cobertura



Dimensão do Produto



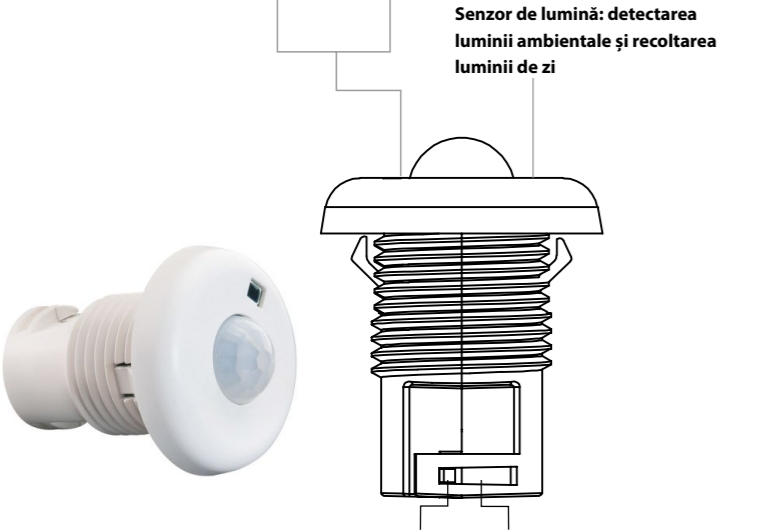
RO **Senzor integrat DALI-2 PIR + Senzor de lumină**

Important: Citiți toate instrucțiunile înainte de instalare

Informații tehnice și instrucțiuni de instalare: [Click aici](#)

Introducerea funcției

Indicator senzor de mișcare (roșu): clipește o dată când este detectată mișcare. Rămâne oprit atunci când nu este detectată nicio mișcare.



Descriere produs

Multi-senzorul integrat este un dispozitiv DALI-2 care combină senzorul de mișcare și senzorul de lumină. Dispozitivul efectuează detectarea mișcării și măsoară nivelul de iluminare. Multi-senzorul DALI-2 poate funcționa cu drivere sau corpuri de iluminat LED DALI și este integrat direct în corpul de iluminat cu decupare de 1/2". Rezultatul este un confort sporit al ocupanților și economii semnificative de energie care îndeplinesc cele mai exigente coduri energetice pentru clădiri. Senzorul este potrivit pentru aplicații low bay care necesită automatizare bazată pe senzori.

Senzorul multiplu poate fi alimentat de magistrala DALI și nu este necesară o sursă de alimentare suplimentară, ceea ce înseamnă un proces de cablare și instalare mai ușor și mai rapid.

Punerea în funcțiune

Multi-senzorul este un dispozitiv DALI-2 așa cum este definit în standardul IEC 62386 (2014) și poate fi integrat în sistemele DALI-2 ale altor furnizori. Este ușor de configurat printr-o unitate de control centrală compatibilă DALI-2.

Multi-senzorul DALI-2 suportă 2 instanțe standardizate conform DALI: instanță detector de mișcare (303) pentru detectarea mișcării și instanță senzor de lumină (304) pentru măsurarea luminii. Multi-senzorul este proiectat pentru a fi utilizat împreună cu o unitate centrală de control DALI-2. Fiecare instanță poate fi configurată individual.

Date despre produs

Dimensiuni / Greutate	Vezi Dimensiuni
Montare (gaura pentru iluminat)	Knock-out de 1/2" (22,2-22,3 mm)
Material / Culoare	ABS/Alb
Conectori / Calibrul firului	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Lungimea benzii	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Informații electrice

Alimentare electrică	DALI Bus
Max. Extragere curentă DALI	6mA
Controla	DALI
Marcarea terminalelor	DA, DA
Indicatori de stare	Roșu (detectje mișcare), verde (DALI)

<p>Detectarea mișcării (62386 - 303)</p>	<p>Senzor PIR</p>
<p>Senzor de lumină (62386 - 304)</p>	<p>Eveniment: 0-1000 Lux (10 biți), rezoluție: 10 lux</p>
<p>Înălțimea de montare</p>	<p>înălțime recomandată: 8 ft (2,5 m)</p>
<p>Unghi de detectare</p>	<p>130°</p>
<p>Interval de detectare</p>	<p>Φ 5m</p>
<p>Funcție</p>	<p>Configurabil</p>

<p>Interval de temperatură de funcționare</p>	<p>32°F to 104° F/ 0° C to 40°C (doar pentru utilizare în interior)</p>
<p>Umiditatea de funcționare</p>	<p>0-95% (non condensing)</p>
<p>Safety Certification</p>	<p>cULus Listed, CE</p>

Caracteristici cheie

- Certificat DALI-2 & D4i
- Control autonom bazat pe senzori
- Instanța senzorului de lumină tip 4 (304)
- Măsurarea iluminării
- Instanța senzorului de mișcare tip 3 (303)
- Detectare mișcare PIR

Siguranță și avertismente

- NU instalați cu alimentarea dispozitivului.
- NU expuneți dispozitivul la umezeală.

Aplicație și funcție

Instanțe

Multi-senzorul DALI-2 acceptă 2 instanțe standardizate conform DALI: instanță senzor de ocupare (303) pentru detectarea mișcării și instanță senzor de lumină (304) pentru măsurarea luminii.

- Numărul de instanță 0: tipul de instanță este Senzor de ocupare
- Instanța numărul 1: tipul de instanță este Senzor de lumină

Instanțe-General

Fiecare instanță poate fi configurată individual. Unele setări au aceeași funcționalitate pentru toate instanțele senzorului și, prin urmare, sunt descrise în această secțiune. Setările specifice ale instanței sunt explicate pentru fiecare instanță individuală în următoarele secțiuni respective.

Activați/Dezactivați

Dacă nu sunt necesare instanțe, acestea pot fi dezactivate. În acest caz, mesajele de eveniment nu sunt trimise, iar valorile măsurate nu sunt actualizate. Totuși, ele pot fi interogate prin intermediul unei comenzi „Interogare”, iar comenzile și interogările de configurare DALI-2 sunt încă acceptate.

Schema de evenimente

Schema de evenimente determină ce informații sunt transferate odată cu evenimentul. Aceste informații sunt necesare pentru a permite recunoașterea și/filtrarea evenimentelor din autobuz. Sunt disponibile următoarele 5 opțiuni:

- Adresarea instanței:** tipul instanței și numărul instanței
- Adresare dispozitiv:** adresa dispozitivului și tipul instanței
- Adresare dispozitiv/instanță:** adresa dispozitivului și numărul instanței
- Adresare grup de dispozitive:** grup de dispozitive și tip de instanță
- Adresarea grupului de instanțe:** grup de instanțe și tip de instanță

Grup de instanțe: pentru fiecare instanță pot fi atribuite până la trei grupuri de instanțe. Pentru eveniment este folosit doar „Grupul Primar”.

Tipul instanței: tipul instanței definește ce standard DALI-2 este valabil pentru această instanță. (Diferitele tipuri de instanțe sunt specificate în standardul DALI-2.)

Număr de instanță: fiecare instanță dintr-un dispozitiv are un număr de instanță unic.

Grup de dispozitive: dispozitivul poate fi atribuit până la 32 de grupuri de dispozitive (0...31). Cel mai de jos grup de dispozitive este utilizat pentru eveniment.

Adresă dispozitiv: fiecărui dispozitiv poate fi atribuită o adresă (sau o adresă scurtă) (0..63). Cu aceasta, dispozitivul poate fi adresat clar. (Adresele scurte identice ar trebui evitate.)

Prioritate eveniment

Prioritatea evenimentului determină ordinea în care sunt trimise evenimentele atunci când apar simultan pe autobuz. Prioritatea 2 = cea mai mare și 5 = cea mai mică.

Temp mort

Tempul mort poate fi setat pentru fiecare instanță. Determină timpul care trebuie să treacă înainte ca un eveniment să poată fi trimis din nou. Acest lucru se aplică și dacă informațiile despre eveniment (valoarea măsurată) se modifică. Dacă nu este necesar un timp mort, acesta poate fi dezactivat.

Ora raportului

Dacă informațiile despre eveniment nu se modifică, evenimentul este trimis ciclic cu ora raportului. Ora raportului poate fi setată pentru fiecare instanță. Acesta determină timpul maxim dintre un eveniment trimis și retrimiterere.

histerezis

Nu orice modificare a valorii duce la generarea unui eveniment. Histerezisul poate fi folosit pentru a seta ce modificare procentuală este necesară pentru a declanșa o nouă transmisie. Atentie, banda de histerezis nu este dispusa simetric. Se aplică următoarele:

Creșterea valorii

Condiția pentru un eveniment este îndeplinită numai dacă următoarea valoare scade sub valoarea anterioară minus histerezisul sau dacă următoarea valoare este mai mare decât valoarea anterioară.

Valoare în scădere

condiția pentru un eveniment este îndeplinită numai dacă următoarea valoare depășește valoarea anterioară plus histerezisul sau următoarea valoare este mai mică decât valoarea anterioară.

Histerezis Min

Histerezis Min este valoarea minimă de histerezis care nu poate fi coborâtă sub.

Instanța 0 – Senzor de ocupare

Instanța 0 este o instanță standardizată de DALI-2 (62386-303), pentru senzori care detectează mișcare. Toate setările sunt implementate conform standardului. Instanța este certificată DALI-2.

Senzorul comută între următoarele stări:

- Oameni în cameră și mișcare (0xFF)
- Oameni în cameră și fără mișcare (0xAA)
- Cameră goală (0x00)

Dacă senzorul detectează mișcare, se schimbă imediat în starea:„oameni în cameră și mișcare”. Această stare este ieșită după 1 secundă cel mai devreme dacă nu mai este detectată nicio mișcare. În acest caz, se schimbă în starea „Oameni în cameră și fără mișcare”. După expirarea timpului de reținere, acesta se schimbă în starea „Cameră goală” - Liber.

Temp de reținere: timpul de reținere este timpul care trebuie să treacă înainte ca starea „oameni în cameră și fără mișcare” să fie schimbată în starea „cameră goală”. Dacă se detectează mișcare în acest timp, starea este schimbată din nou la: „Oameni în cameră și mișcare”. (min. 1 secundă)

Interogare Valoare de intrare: Starea curentă a senzorului poate fi interogată folosind această comandă DALI. Sunt posibile următoarele valori: 0x00, 0xAA,0xFF (vezi paragraful de mai sus pentru stările posibile)

Eveniment: starea senzorului este transmisă prin evenimente. Următoarele informații despre eveniment sunt disponibile:

Numele evenimentului	Informații despre eveniment	Descriere
Fără mișcare	00 0000 ---0b	Nu a fost detectată nicio mișcare. Declanșatorul corespunzător este declanșatorul „Fără mișcare”.
Circulație	00 0000 ---1b	Mișcarea detectată. Declanșatorul corespunzător este declanșatorul „Mișcare”.
Vacant	00 0000 -00-b	Zona a devenit vacanta. Declanșatorul corespunzător este declanșatorul „Vacant”.
Încă vacant	00 0000 -10-b	Zona este încă liberă. Evenimentul are loc la intervale regulate atâta timp cât rămâne vacanta. Declanșatorul corespunzător este declanșatorul „Repetare”.
Ocupat	00 0000 -01-b	Zona a devenit ocupată. Declanșatorul corespunzător este declanșatorul „Ocupat”.
Încă ocupat	00 0000 -11-b	Zona este încă ocupată. Evenimentul are loc la intervale regulate atâta timp cât se menține starea de ocupare. Declanșatorul corespunzător este declanșatorul „Repetare”.
Senzor de miscare	00 0000 1---b	Evenimentul curent este declanșat de un senzor bazat pe mișcare.
	1x xxxx xxxxb	Rezervat.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Pentru mai multe detalii, consultați standardul IEC62386-303.

Filtru de evenimente: filtrul de evenimente definește pentru ce schimbare de stare este generat un eveniment.

Disponerea filtrului:

Bit0: Eveniment ocupat activ

Bit1: eveniment vacant activ

Bit2: Event încă vacant/ocupat activ

Bit3: eveniment de mișcare activ

Bit4: Niciun eveniment de mișcare activ

Bit5..Bit7: nefolosit

Ora raportare: ora raportului poate fi setată numai dacă filtrul de evenimente „Repetare” este activat și sunt activate evenimentele:„Încă vacant” și „Încă ocupat”. Timpul dintre trimiterea din nou a unui „Eveniment fix” este determinat de Timpul de raportare.

Configurarea Instanței 0 – Senzor de ocupare

1. Setăți filtru (SET EVENT FILTER): 1 octet, relația corespunzătoare fiecărui BIT și valoarea implicită sunt după cum urmează:

Bit	Descriere	Valoare	Implicit
0	Evenimentul ocupat a fost activat?	“1” = “Yes”	1
1	Evenimentul vacant este activat?	“1” = “Yes”	1
2	Repetarea evenimentului este activată?	“1” = “Yes”	0
3	Evenimentul de mișcare este activat?	“1” = “Yes”	0
4	Nu este activat niciun eveniment de mișcare?	“1” = “Yes”	0
5	Rezervat	0	0
6	Rezervat	0	0
7	Rezervat	0	0

Această valoare de comandă: 0x68

2. Setăți timpul de reținere (SET HOLD TIMER (DTR0)) 1 octet, (0---255), valoare reală: REPORT TIMER×1S Această valoare de comandă: 0x21

3. Setăți ora raportului (SETARE REPORT TIMER (DTR0)) 1 octet, (0---255), valoare reală: REPORT TIMER×1S Această valoare de comandă: 0x22

4. Setăți timpul mort (SETARE DEADTIME TIMER (DTR0)) 1 octet, (0---255), valoare reală: DEADTIME TIMER×50MS Această valoare de comandă: 0x23

5. Interogați sensibilitatea senzorului (SET sensitivity (DTR0)) 1 octet, (0---100), Această valoare de comandă: 0x2b

6. Rezolvarea instanței de interogare (QUERY RESOLUTION) Rezoluția valorii de intrare a senzorului de ocupare este 2, Această valoare de comandă: 0X81

7. Interogați valoarea de intrare curentă a instanței (QUERY INPUT VALUE) Valorile de intrare ale senzorului de ocupare (4 valori: 0, 0x55, 0xaa, 0xff), Această valoare de comandă: 0x8c

Exemplul 1 – Senzor de lumină

Instanța 1 este o instanță standardizată de DALI-2 (62386-304). Toate setările sunt implementate conform standardului. Instanța este certificată DALI-2.

Valoarea curentă a luminii (lux) este măsurată de senzor și poate fi fie interogată folosind o comandă „Interogare”, fie poate fi furnizată automat de către senzor folosind un eveniment.

Domeniul de măsurare este 0Lux ... 1000Lux. Rezoluția diferă între interogări și evenimente generate. O interogare acceptă o rezoluție de eveniment de 10 lux (10 biți).

Histerezis: Pentru informații despre histerezis, vezi secțiunea Instanțe - General: Histerezis

Histerezis Min: setat în lux. Pentru informații generale despre histerezisul min, vezi secțiunea Instanțe – General: Histerezis Min

Filtru de evenimente: instanța luminoasă generează un singur eveniment cu rezoluție de 10 biți (0... 1000 lux, dimensiunea pasului 10 lux). Dacă filtrul este dezactivat, nu vor fi trimise niciun eveniment.

Eveniment: nivelul de iluminare este transmis prin eveniment. Următoarele informații despre eveniment sunt disponibile:

Numele evenimentului	Informații despre eveniment	Descriere
raportul nivelului de iluminare	iluminareEvent	Un raport al nivelului de iluminare, care transmite nivelul real de iluminare.

Pentru mai multe detalii, consultați standardul IEC62386-304.

Instanța de configurare 1 – Senzor de lumină

1. Setează filtrul (SET EVENT FILTER): 1 octet, folosit doar 1 BIT, relația corespunzătoare și valoarea implicită sunt după cum urmează:

Bit	Descriere	Valoare	Implicit
0	Evenimentul de nivel de iluminare este activat?	"1" = "Yes"	1
1	Rezervat	0	0
2	Rezervat	0	0
3	Rezervat	0	0
4	Rezervat	0	0
5	Rezervat	0	0
6	Rezervat	0	0
7	Rezervat	0	0

Această valoare de comandă: 0x68

2. Setează ora raportului (SETARE REPORT TIMER (DTR0))

1 octet, (0---255), valoare reală: REPORT TIMER×15

Această valoare de comandă: 0x30

3. Setează timpul mort (SETARE DEADTIME TIMER (DTR0))

1 octet, (0---255), valoare reală: DEADTIME TIMER×50MS

Această valoare de comandă: 0x32

4. Setează histerezisul (SETARE HISTEREZĂ (DTR0))

1 octet, (0---25%), valoare reală: HISTEREZĂ × valoarea iluminării curente

Această valoare de comandă: 0x31

5. Setează histerezis min (SET HISTEREZ MIN (DTR0))

1 octet, (0---255)

Această valoare de comandă: 0x33

6. Rezolvarea instanței de interogare (QUERY RESOLUTION)

Rezoluția luminii este 10,

Această valoare de comandă: 0x81

7. Valoarea curentă a instanței de interogare (QUERY INPUT VALUE)

Valoarea curentă a iluminării (0-1000),

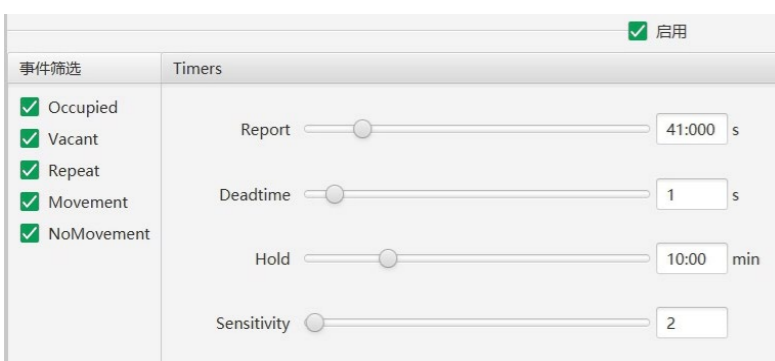
Această valoare de comandă: 0x8c

8. Valoarea curentă de blocare a instanței de interogare (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Această valoare de comandă: 0x8d

Interfața de configurare

Raport privind configurarea evenimentelor și cronometrului:



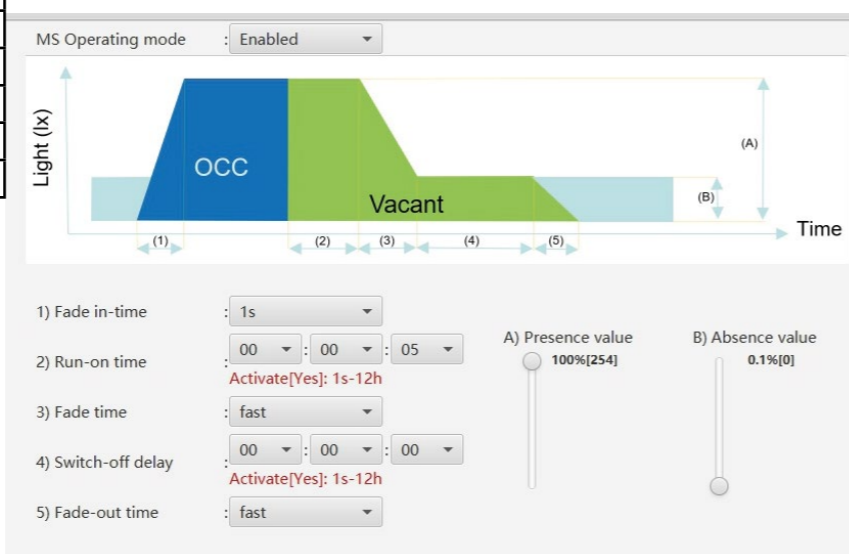
Raport: aceasta înseamnă ora de raportare, dacă informațiile despre eveniment nu se modifică, evenimentul este trimis ciclic cu ora de raportare. Ora raportului poate fi setată pentru fiecare instanță. Acesta determină timpul maxim dintre un eveniment trimis și retransmitere.

Timp mort: aceasta înseamnă timp mort, timpul mort poate fi setat pentru fiecare instanță. Determină timpul care trebuie să treacă înainte ca un eveniment să poată fi trimis din nou. Acest lucru se aplică și dacă informațiile despre eveniment (valoarea măsurată) se modifică. Dacă nu este necesar un timp mort, acesta poate fi dezactivat.

Hold: aceasta înseamnă hold time, hold time este timpul care trebuie să treacă înainte ca starea „oameni în cameră și fără mișcare” să fie schimbată în starea „cameră goală”. Dacă se detectează mișcare în acest timp, starea este schimbată din nou la: „Oameni în cameră și mișcare”.

Sensibilitate: aceasta înseamnă sensibilitate de detectare a mișcării, vă rugăm să ignorați acest parametru, deoarece sensibilitatea senzorului de mișcare PIR nu poate fi ajustată, acest parametru este invalid.

Configurare timp de întârziere și timp de estompare și luminozitate



(1) Fade in time: aceasta înseamnă timpul în care corpurile de iluminat DALI destinate trec de la starea curentă la starea configurată atunci când mișcarea este detectată și camera este ocupată.

Zona OCC: această zonă înseamnă „ocupat și mișcare” (oameni din cameră și mișcare) este declanșată. Apoi, cronometrul de raportare este re-declanșat, în timpul raportării, nu a fost detectată nicio mișcare, după expirarea timpului de raportare, este declanșat „ocupat și fără mișcare” (persoane în cameră și fără mișcare).

(2) Funcționare la timp: aceasta înseamnă timpul de reținere, care va fi declanșat atunci când este raportată starea „ocupat și fără mișcare” (persoane în cameră și fără mișcare), numai după expirarea timpului de reținere, starea „vacant” (gol camera) poate fi declanșată.

(3) Timp de estompare: aceasta înseamnă timpul în care corpurile de iluminat DALI destinate trec de la starea configurată când camera este ocupată la starea configurată când camera este goală.

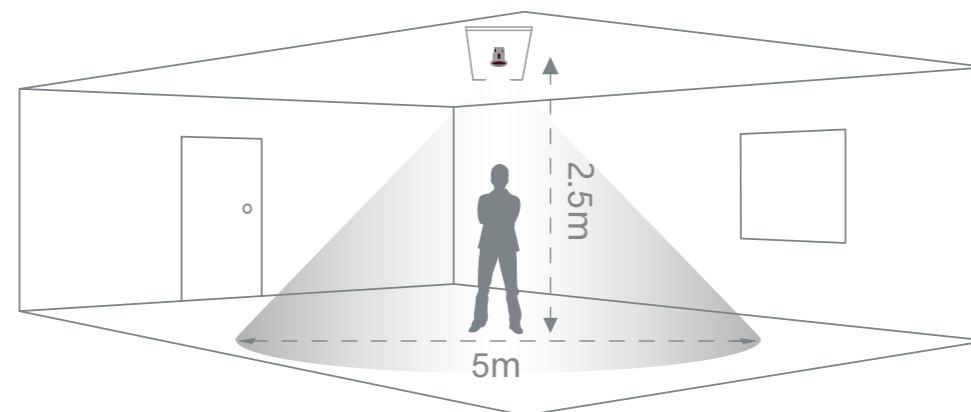
(4) Întârziere la oprire: aceasta înseamnă cât timp va dura starea configurată a corpurilor de iluminat DALI destinate când camera este goală.

(5) Timp de stingere: aceasta înseamnă timpul pe care corpurile de iluminat DALI destinate trec pentru a trece din starea configurată atunci când camera este goală în starea oprită.

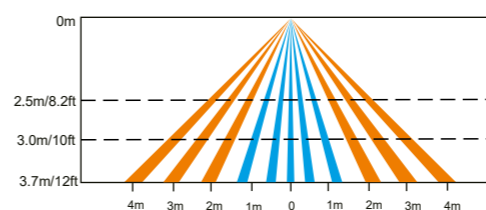
(A) Valoarea prezenței: aceasta înseamnă starea configurată a corpurilor de iluminat DALI destinate când camera este ocupată (persoane din cameră).

(B) Valoarea absenței: aceasta înseamnă starea configurată a corpurilor de iluminat DALI destinate atunci când camera este liberă (nu există persoane în cameră).

Model de detectare



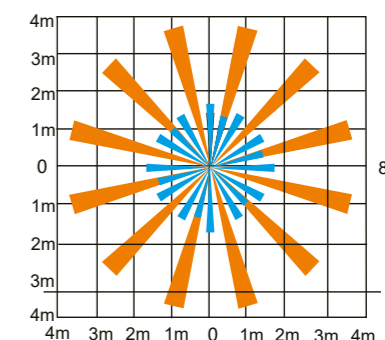
Acoperire Vedere laterală



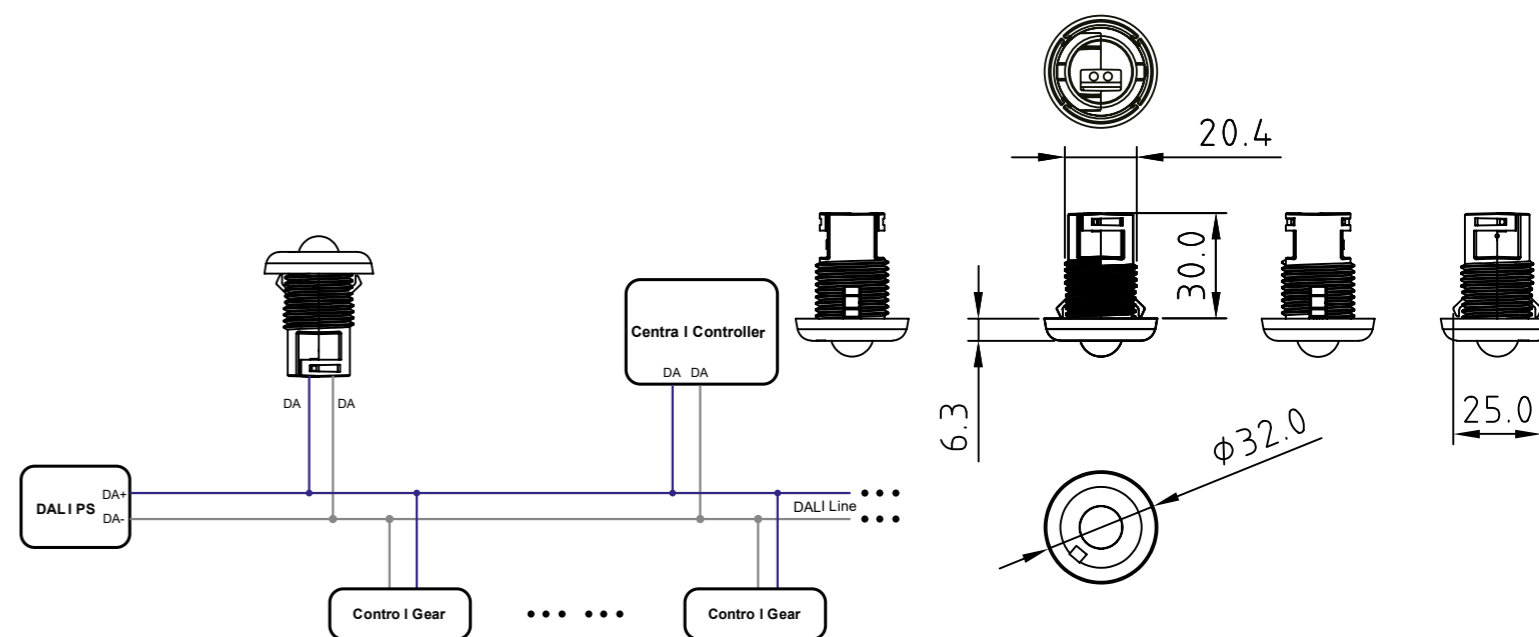
Zona de detectare a senzorului de mișcare poate fi împărțită aproximativ în două părți:

- Mișcare lentă (persoană care se mișcă < 1,0'/s sau 0,3 m/s)
- Mișcare rapidă (persoană care se mișcă > 1,3'/s sau 0,4 m/s)

Acoperire Vedere de sus



Dimensiunea produsului



Producător: Wojnarowski SP. z o.o.
ul. Gospodarcza 16, 40-432 Katowice
tel. 032 735 0 600
email: info@wojnarowski.com.pl



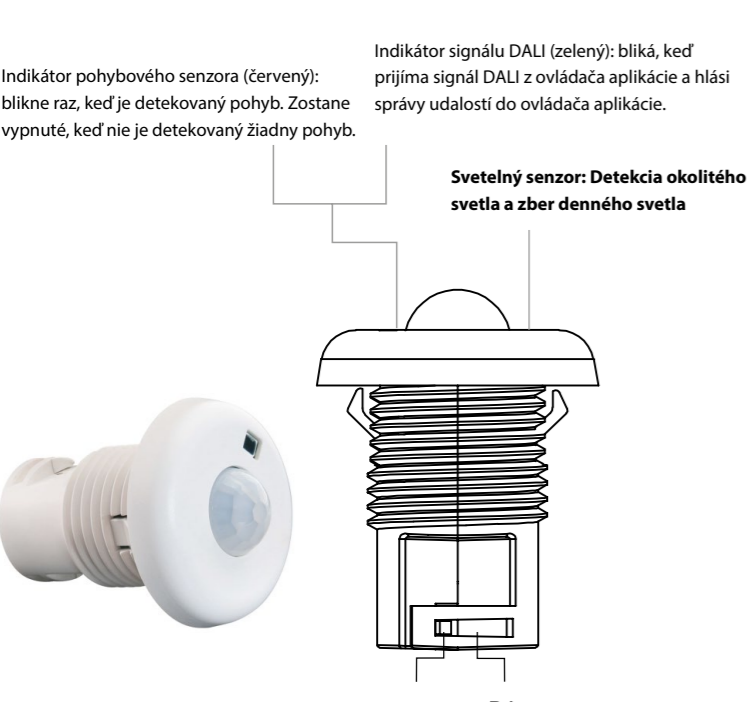
www.spectrumled.pl

SK Svietidlo Integrovaný DALI-2 PIR senzor + svetelný senzor

Dôležité: Pred inštaláciou si prečítajte všetky pokyny

Prírodné svetlo je potrebné pre zdravie a pohodu ľudí. Vďaka prírodnému svetlu sa zlepšuje kvalita života, zvyšuje sa efektivita, zlepšuje sa náladu a zvyšuje sa produktivita. Preto je dôležité používať prírodné svetlo. Svietidlo SK je integrované s DALI-2 PIR senzorom a svetelným senzorom. Svietidlo SK je integrované s DALI-2 PIR senzorom a svetelným senzorom. Svietidlo SK je integrované s DALI-2 PIR senzorom a svetelným senzorom.

Predstavenie funkcie



Popis produktu

V prípravku integrovaný multisenzor je zariadenie DALI-2, ktoré kombinuje pohybový senzor a svetelný senzor. Zariadenie vykonáva detekciu pohybu a meria úroveň osvetlenia. Multisenzor DALI-2 môže pracovať s DALI LED drivermi alebo svietidlami a je priamo integrovaný do svietidla s 1/2" vylamovačom. Výsledkom je zvýšený komfort obyvateľov a výrazné úspory energie, ktoré spĺňajú najnáročnejšie energetické predpisy budov. Snímač je vhodný pre aplikácie s nízkou pozíciou, ktoré vyžadujú automatizáciu založenú na snímači.

Multisenzor môže byť napájaný cez DALI zbernicu a nie je potrebné žiadne ďalšie napájanie, čo znamená jednoduchšie a rýchlejšie zapojenie a proces inštalácie.

Uvedenie do prevádzky

Multisenzor je zariadenie DALI-2 definované v norme IEC 62386 (2014) a môže byť integrované do systémov DALI-2 iných predajcov. Je ľahko konfigurovateľný prostredníctvom centrálnej riadiacej jednotky kompatibilnej s DALI-2.

Multisenzor DALI-2 podporuje 2 inštancie štandardizované podľa DALI: inštanciu detektora pohybu (303) na detekciu pohybu a inštanciu svetelného senzora (304) na meranie svetla. Multisenzor je navrhnutý na použitie v spojení s centrálnou riadiacou jednotkou kompatibilnou s DALI-2. Každá inštancia môže byť nakonfigurovaná individuálne.

Údaje o produkte

Rozmery / Hmotnosť	Pozri Rozmery
Montáž (otvor pre svietidlo)	1/2" obchodná veľkosť knockout (22,2-22,3 mm)
Materiál / Farba	ABS / biela
Konektory / Meradlo drôtu	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Dĺžka pásu	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Elektrotechnické informácie

Napájanie	DALI Bus
Max. Aktuálny odber DALI	6mA
Kontrola	DALI
Označenie terminálov	DA, DA
Indikátory stavu	Červená (detekcia pohybu), zelená (DALI)

Detekcia pohybu (62386 - 303)	PIR senzor
Svetelný senzor (62386 - 304)	Udalosť: 0-1000 Lux (10bit), rozlíšenie: 10lux
Montážna výška	odporúčaná výška: 8 stóp (2,5 m)
Uhol detekcie	130°
Detekčný rozsah	Φ 5m
Funkcia	Konfigurovateľné

Životné prostredie

Rozsah prevádzkových teplôt	32°F to 104º F/ 0º C to 40ºC (iba vnútorné použitie)
Prevádzková vlhkosť	0-95% (bez kondenzácie)
Bezpečnostná certifikácia	cULus Listed, CE

Kľúčové vlastnosti	Výhody	Aplikácie
<ul style="list-style-type: none">Certifikácia DALI-2 & D4i Autonómne riadenie založené na senzorch Inštancia svetelného senzora typu 4 (304) Meranie osvetlenia Inštancia snímača pohybu typu 3 (303) PIR detekcia pohybu	<ul style="list-style-type: none">Cenovo efektívne riešenie pre úsporu energie Hodí sa do existujúcich a nových dizajnových svietidiel Súlad s energetickými predpismi Kompatibilné s univerzálnou centrálnou riadiacou jednotkou kompatibilnou predajne s DALI-2, ktorá podporuje vstupné zariadenia snímačov	<ul style="list-style-type: none">Otvorené kancelárie Jednotlivé kancelárie Učebne Konferenčné miestnosti Maloobchodné Maloobchodné Nemocnice Lobby

Bezpečnosť a varovania

- NEINŠTALUJTE, keď je zariadenie pod napätím.
- NEVYSTAVUJTE zariadenie vlhkosti.

Aplikácia a funkcia

Inštancie

Multisenzor DALI-2 podporuje 2 inštancie štandardizované podľa DALI: inštanciu senzora obsadenosti (303) na detekciu pohybu a inštanciu senzora svetla (304) na meranie svetla.

- Číslo inštancie 0: typ inštancie je Snímač obsadenia
- Inštancia číslo 1: typ inštancie je Svetelný senzor

Všeobecné inštancie

Každá inštancia môže byť nakonfigurovaná individuálne. Niektoré nastavenia majú rovnakú funkčnosť pre všetky inštancie snímača, a preto sú opísané v tejto časti. Nastavenia špecifické pre inštanciu sú vysvetlené pre každú jednotlivú inštanciu v nasledujúcich príslušných častiach.

Enable/Disable

If instances are not required, they can be deactivated. In this case, event messages are not sent, and the measured values are not updated. They can, however, still be queried via a "Query" command, and the DALI-2 configuration commands and queries are still supported.

Schéma udalosti

Schéma udalostí určuje, ktoré informácie sa presunú s udalosťou. Tieto informácie sú potrebné na umožnenie rozpoznávania a/filtrovania udalostí na zbernici. K dispozícii je nasledujúcich 5 možností:

- Adresovanie inštancie:** typ inštancie a číslo inštancie
- Device Addressing:** adresa zariadenia a typ inštancie
- Adresovanie zariadenia/inštancie:** adresa zariadenia a číslo inštancie
- Device Group Addressing:** skupina zariadení a typ inštancie
- Instance Group Addressing:** skupina inštancií a typ inštancie

Skupina inštancií: ku každej inštancii možno priradiť až tri skupiny inštancií. Pre podujatie sa používa iba „Primárna skupina“.

Typ inštancie: typ inštancie definuje, ktorý štandard DALI-2 je platný pre túto inštanciu. (Rôzne typy inštancií sú špecifikované v štandarde DALI-2.)

Číslo inštancie: každá inštancia v zariadení má jedinečné číslo inštancie.

Skupina zariadení: Zariadenie môže byť priradené až do 32 skupín zariadení (0...31).

Pre udalosť sa používa najnižšia skupina zariadení.

Adresa zariadenia: ku každému zariadeniu možno priradiť adresu zariadenia (alebo skrátenú adresu) (0..63). Pomocou toho je možné zariadenie jasne osloviť. (Je potrebné sa vyhnúť identickým krátkym adresám.)

Priorita udalosti

Priorita udalosti určuje poradie, v ktorom sa udalosti odosielajú, keď sa na zbernici vyskytnú súčasne. Priorita 2 = najvyššia a 5 = najnižšia.

Mŕtvy čas

Mŕtvy čas je možné nastaviť pre každú inštanciu. Určuje čas, ktorý musí uplynúť, kým bude možné udalosť znova odoslať. To platí aj vtedy, ak sa zmení informácia o udalosti (nameraná hodnota). Ak nie je potrebný žiadny mŕtvy čas, možno ho deaktivovať.

Čas prehľadu

Ak sa informácie o udalosti nezmenia, udalosť sa odosiela cyklicky s časom správy. Čas správy je možné nastaviť pre každú inštanciu. Určuje maximálny čas medzi odoslanou udalosťou a opätovným odoslaním.

Hysterézia

Nie každá zmena hodnoty vedie k vygenerovaniu udalosti. Pomocou hysterézie je možné nastaviť, aká percentuálna zmena je potrebná na spustenie nového prenosu. Pozor, hysterézne pásmo nie je usporiadané symetricky. Platí nasledovné:

Zvyšujúca sa hodnota

Podmienka udalosti je splnená iba vtedy, ak nasledujúca hodnota klesne pod predchádzajúcu hodnotu mínus hysterézia alebo ak je nasledujúca hodnota väčšia ako predchádzajúca hodnota.

Klesajúca hodnota

podmienka udalosti je splnená len vtedy, ak nasledujúca hodnota prekročí predchádzajúcu hodnotu plus hysterézia alebo je nasledujúca hodnota menšia ako predchádzajúca hodnota.

Hysterézia min

Hysteresis Min je minimálna hodnota hysterézie, ktorá nemôže byť nižšia.

Inštancia 0 – Snímač obsadenosti

Inštancia 0 je inštancia štandardizovaná DALI-2 (62386-303) pre senzory, ktoré detekujú pohyb. Všetky nastavenia sú implementované podľa normy. Inštancia je certifikovaná DALI-2.

Senzor sa prepína medzi nasledujúcimi stavmi:

- Ľudia v miestnosti a pohyb (0xFF)
- Ľudia v miestnosti a bez pohybu (0xAA)
- Prázdna miestnosť (0x00)

Ak senzor zaznamená pohyb, okamžite prejde do stavu: „Ľudia v miestnosti a pohyb“. Tento stav sa ukončí najskôr po 1 sekunde, ak nie je detekovaný žiadny ďalší pohyb. V tomto prípade sa zmení na stav „Ľudia v miestnosti a bez pohybu“. Po uplynutí doby zdržania sa zmení na stav „Prázdna miestnosť“ - Voľná.

Hold Time: čas podržania je čas, ktorý musí uplynúť, kým sa stav „Ľudia v miestnosti a žiadny pohyb“ zmení na stav „prázdna miestnosť“. Ak je počas tejto doby zazname-naný pohyb, stav sa zmení späť na: „Ľudia v miestnosti a pohyb“. (min. 1 sekunda)

Query Input Value: Pomocou tohto príkazu DALI je možné zistiť aktuálny stav snímača. Možné sú nasledujúce hodnoty: 0x00, 0xAA, 0xFF (možné stavy nájdete v odseku vyššie)

Udalosť: stav snímača je prenášaný udalosťami. K dispozícii sú nasledujúce infor-mácie o udalosti:

Názov udalosti	Informácie o udalosti	Popis
Žiadny pohyb	00 0000 --0b	Nebol zistený žiadny pohyb. Zodpovedajúcim spúšťačom je spúšťač „Žiadny pohyb“.
Pohyb	00 0000 --1b	Zistený pohyb. Zodpovedajúcim spúšťačom je spúšťač „Pohyb“.
Voľný	00 0000 -00-b	Areál sa uvoľnil. Zodpovedajúcim spúšťačom je spúšťač „Vacant“.
Stále voľné	00 0000 -10-b	Areál je stále voľný. Udalosť sa koná v pravidelných intervaloch, pokiaľ trvá stav neobsadenosti. Zodpovedajúcim spúšťačom je spúšťač „Opakovať“.
Obsadené	00 0000 -01-b	Oblasť sa stala obsadenou. Zodpovedajúcim spúšťačom je spúšťač „Obsadené“.
Stále obsa-dené	00 0000 -11-b	Oblasť je stále obsadená. Udalosť sa vyskytuje v pravidelných intervaloch, pokiaľ trvá stav obsadenosti. Zodpovedajúcim spúšťačom je spúšťač „Opakovať“.
Snímač pohybu	00 0000 1---b	Aktuálna udalosť je spustená senzorom založeným na pohybe.
	1x xxxxx xxxxb	Rezervované.
	01 xxxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

Ďalšie podrobnosti nájdete v norme IEC62386-303.

Filter udalostí: Filter udalostí definuje, pre ktorú zmenu stavu sa udalosť vygeneruje.

Usporiadanie filtra:

Bit0: Obsadené Udalosť je aktívna

Bit1: Prázdna udalosť je aktívna

Bit2: Stále voľné/obsadené Udalosť je aktívna

Bit3: Aktívna udalosť pohybu

Bit4: Nie je aktívna žiadna udalosť pohybu

Bit5..Bit7: nepoužitý

Čas hlásenia: čas hlásenia je možné nastaviť len vtedy, ak je aktívovaný filter udalostí „Opakovať“ a ak sú povolené udalosti: „Stále neobsadené“ a „Stále obsadené“. Čas medzi opätovným odoslaním „Still-Event“ je určený Časom hlásenia.

Konfigurácia inštancie 0 – snímač obsadenosti

1. Nastavte filter (SET EVENT FILTER): 1 bajt, zodpovedajúci vzťah každého BIT a predvolená hodnota sú nasledovné:

Bit	Popis	Hodnota	Predvolené
0	Povolená udalosť obsadená?	"1" = "Yes"	1
1	Povolená voľná udalosť?	"1" = "Yes"	1
2	Povoliť opakovanie udalosti?	"1" = "Yes"	0
3	Aktivovaná udalosť pohybu?	"1" = "Yes"	0
4	Nie je povolená žiadna udalosť pohybu?	"1" = "Yes"	0
5	Rezervované	0	0
6	Rezervované	0	0
7	Rezervované	0	0

Hodnota tohto príkazu: 0x68

2. Nastavte čas pozastavenia (SET HOLD TIMER (DTR0)) 1 bajt, (0---255), skutočná hodnota: REPORT TIMER×15

Hodnota tohto príkazu: 0x21

3. Nastavte čas správy (SET REPORT TIMER (DTR0)) 1 bajt, (0---255), skutočná hodnota: REPORT TIMER×15

Hodnota tohto príkazu: 0x22

4. Nastavte mŕtvy čas (SET DEADTIME TIMER (DTR0)) 1 bajt, (0---255), skutočná hodnota: DEADTIME TIMER×50MS

Hodnota tohto príkazu: 0x23

5. Citlivosť senzora dotazu (SET citlivosť (DTR0)) 1 bajt, (0---100),

Hodnota tohto príkazu: 0x2b

6. Rozlíšenie inštancie dopytu (QUERY RESOLUTION) Rozlíšenie vstupnej hodnoty snímača obsadenosti je 2, Hodnota tohto príkazu: 0X81

7. Dopyt na aktuálnu vstupnú hodnotu inštancie (QUERY INPUT VALUE) Vstupné hodnoty snímača obsadenosti (4 hodnoty: 0, 0x55, 0xaa, 0xff), Hodnota tohto príkazu: 0x8c

Inštancia 1 – Svetelný senzor

Inštancia 1 je inštancia štandardizovaná pomocou DALI-2 (62386-304). Všetky nastavenia sú implementované podľa normy. Inštancia je certifikovaná DALI-2.

Aktuálna hodnota osvetlenia (lux) je meraná senzorom a môže byť buď dopytovaná pomocou príkazu „Query“ alebo môže byť automaticky poskytnutá senzorom pomocou udalosti.

Rozsah merania je 0Lux ... 1000Lux. Rozlíšenie sa medzi dopytmi a generovanými udalosťami líši. Dotaz podporuje rozlíšenie udalosti 10Lux (10Bit).

Hysterézia: Informácie o hysterézii nájdete v časti Príklady - Všeobecné: Hysterézia

Hysterézia Min: nastavená v luxoch. Všeobecné informácie o hysteréze min nájdete v časti Inštancie – Všeobecné: Hysterézia min

Filter udalostí: Inštancia svetla generuje iba jednu udalosť s 10-bitovým rozlíšením (0...1000 luxov, veľkosť kroku 10 luxov). Ak je filter deaktivovaný, nebudú sa odosielať žiadne udalosti.

Udalosť: úroveň osvetlenia sa prenáša udalosťou. K dispozícii sú nasledujúce informácie o udalosti:

Názov udalosti	Informácie o udalosti	Popis
správa o úrovni osvetlenia	illuminanceEvent	Správa o úrovni osvetlenia, ktorá obsahuje aktuálnu úroveň osvetlenia.

Ďalšie podrobnosti nájdete v norme IEC62386-304.

Konfigurácia inštancie 1 – svetelný senzor

1. Nastavte filter (SET EVENT FILTER): 1 bajt, použitý iba 1 BIT, zodpovedajúci vzťah predvolená hodnota sú nasledovné:

Bit	Popis	Hodnota	Predvolené
0	Povolená udalosť úrovne osvetlenia?	"1" = "Yes"	1
1	Rezervované	0	0
2	Rezervované	0	0
3	Rezervované	0	0
4	Rezervované	0	0
5	Rezervované	0	0
6	Rezervované	0	0
7	Rezervované	0	0

Hodnota tohto príkazu: 0x68

2. Nastavte čas správy (SET REPORT TIMER (DTR0))
1 bajt, (0---255), skutočná hodnota: REPORT TIMERx1S
Hodnota tohto príkazu: 0x30

3. Nastavte mŕtvy čas (SET DEADTIME TIMER (DTR0))
1 bajt, (0---255), skutočná hodnota: DEADTIME TIMERx50MS
Hodnota tohto príkazu: 0x32

4. Nastavte hysteréziu (NASTAVTE HYSTERÉZIU (DTR0))
1 bajt, (0---25%), skutočná hodnota: HYSTERÉZIA x aktuálna hodnota osvetlenia
Hodnota tohto príkazu: 0x31

5. Nastavte minimálnu hysteréziu (NASTAVTE MIN. HYSTERÉZIU (DTR0))
1 bajt, (0---255)
Hodnota tohto príkazu: 0x33

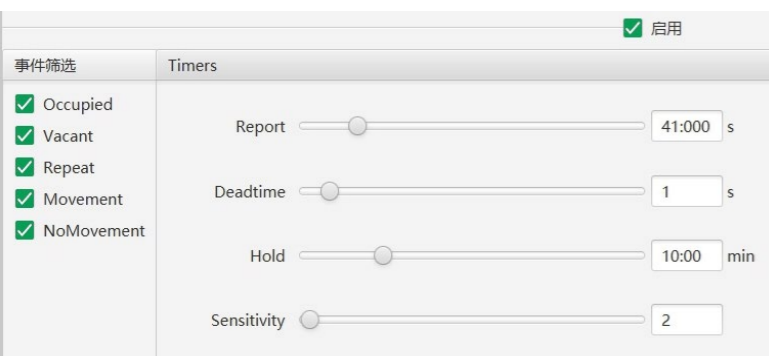
6. Rozlíšenie inštancie dopytu (QUERY RESOLUTION)
Rozlíšenie osvetlenia je 10,
Hodnota tohto príkazu: 0x81

7. Aktuálna hodnota inštancie dopytu (QUERY INPUT VALUE)
Aktuálna hodnota osvetlenia (0-1000),
Hodnota tohto príkazu: 0x8c

8. Aktuálna hodnota latch inštancie dopytu (QUERY INPUT VALUE LATCH)
Hodnota tohto príkazu: 0x8d

Konfiguračné rozhranie

Správa o konfigurácii udalostí a časovača:



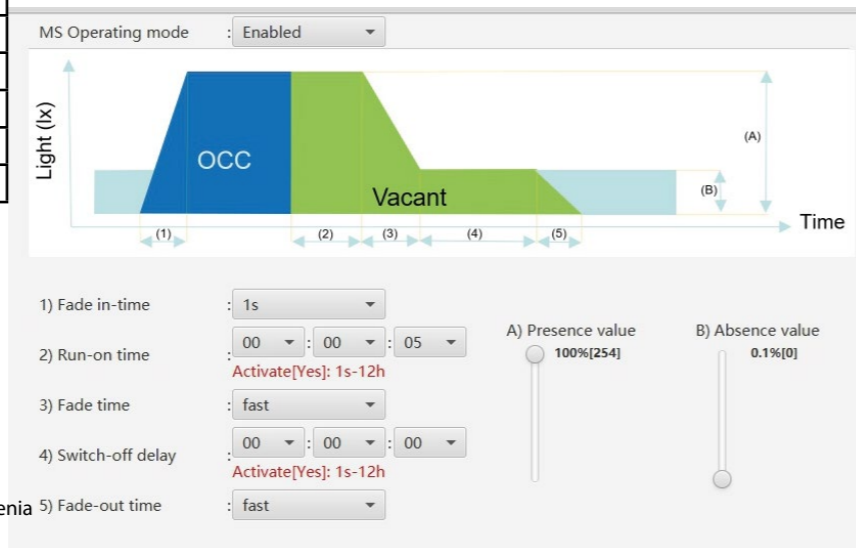
Hlásenie: znamená čas hlásenia, ak sa informácia o udalosti nezmení, udalosť sa cyklicky odosiela s časom hlásenia. Čas správy je možné nastaviť pre každú inštanciu. Určuje maximálny čas medzi odoslanou udalosťou a opätovným odoslaním.

Deadtime: to znamená mŕtvy čas, mŕtvy čas je možné nastaviť pre každú inštanciu. Určuje čas, ktorý musí uplynúť pred opätovným odoslaním udalosti. To platí aj vtedy, ak sa zmení informácia o udalosti (nameraná hodnota). Ak nie je potrebný žiadny mŕtvy čas, možno ho deaktivovať.

Hold: to znamená čas podržania, čas podržania je čas, ktorý musí uplynúť, kým sa stav „ľudia v miestnosti a žiadny pohyb“ zmení na stav „prázdna miestnosť“. Ak je počas tejto doby zaznamenaný pohyb, stav sa zmení späť na: „Ľudia v miestnosti a pohyb“.

Citlivosť: znamená citlivosť detekcie pohybu, tento parameter prosím ignorujte, keďže citlivosť PIR snímača pohybu nie je možné nastaviť, tento parameter je neplatný.

Konfigurácia oneskorenia a času slabnutia a jas



(1) Čas zoslabenia: to znamená čas, ktorý trvá určeným svetidlám DALI zoslabenie z aktuálneho stavu do nakonfigurovaného stavu, keď je detekovaný pohyb a miestnosť je obsadená.

Oblasť OCC: táto oblasť znamená „obsadená a pohyb“ (ľudia v miestnosti a pohyb) je spustený. Potom sa znova spustí časovač hlásenia, počas času hlásenia nie je zistený žiadny pohyb, po uplynutí času hlásenia sa spustí „obsadená a žiadny pohyb“ (ľudia v miestnosti a žiadny pohyb).

(2) Beh na čas: to znamená čas zdržania, ktorý sa spustí, keď je nahlásený stav „obsadené a žiadny pohyb“ (ľudia v miestnosti a bez pohybu), až po uplynutí času pozastavenia sa spustí stav „voľné miesto“ (prázdne miestnosť) možno spustiť.

(3) Čas zoslabenia: to znamená čas, ktorý trvá určeným svetidlám DALI zoslabenie z nakonfigurovaného stavu, keď je miestnosť obsadená, do nakonfigurovaného stavu, keď je miestnosť prázdna.

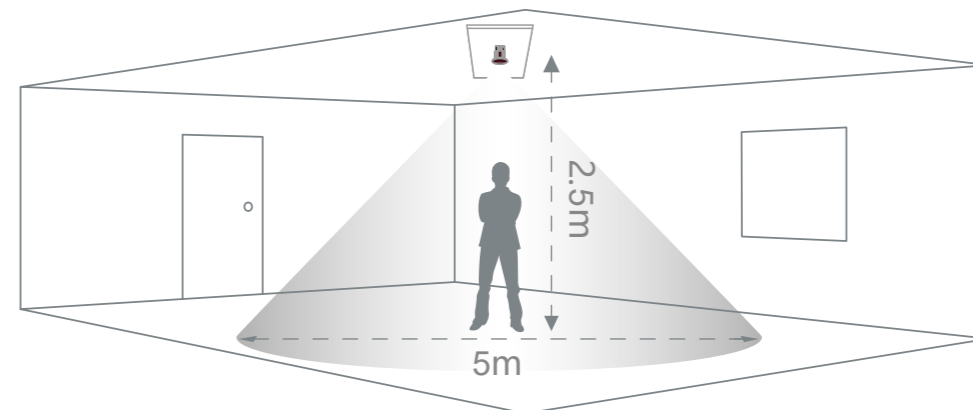
(4) Oneskorenie vypnutia: znamená, ako dlho bude trvať nakonfigurovaný stav určených svetidiel DALI, keď je miestnosť prázdna.

(5) Čas zoslabenia: to znamená čas, ktorý trvá určeným svetidlám DALI zoslabenie z nakonfigurovaného stavu, keď je miestnosť prázdna do stavu vypnutia.

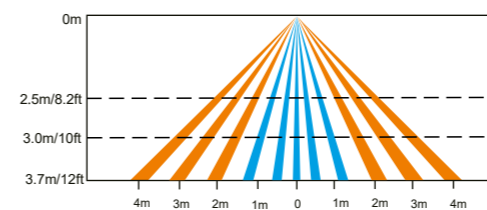
(A) Hodnota prítomnosti: znamená to nakonfigurovaný stav určených svetidiel DALI, keď je miestnosť obsadená (ľudia v miestnosti).

(B) Hodnota neprítomnosti: znamená to nakonfigurovaný stav určených svetidiel DALI, keď je miestnosť voľná (žiadni ľudia v miestnosti).

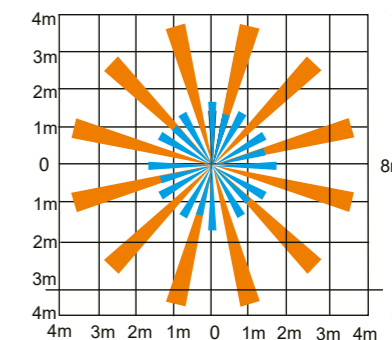
Vzor detekcie



Pohľad z boku



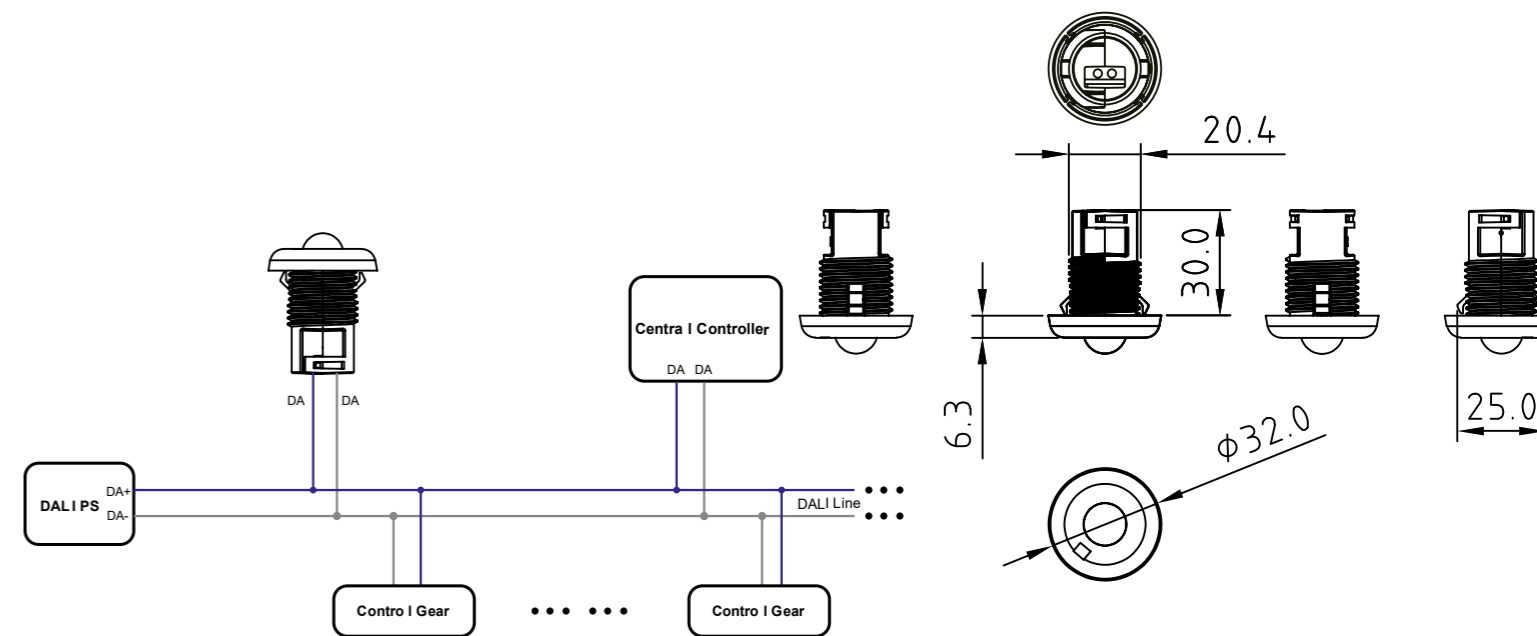
Pokrytie Pohľad zhora



Detekčnú oblasť pre pohybový senzor možno rozdeliť zhruba na dve časti:

- Pomalý pohyb (pohyb osoby < 1,0'/s alebo 0,3 m/s)
- Rýchly pohyb (pohyb osoby > 1,3'/s alebo 0,4 m/s)

Rozmer produktu

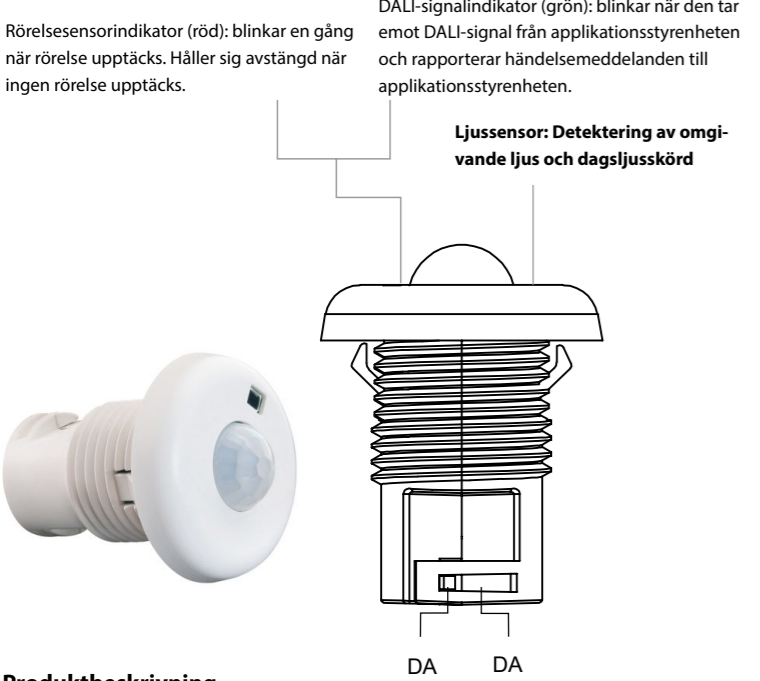


SV Fixtur Integrerad DALI-2 PIR-sensor + ljussensor

Viktigt: Läs alla instruktioner före installation

Funktionsintroduktion

Den inbyggda multisensorn är en DALI-2-enhet som kombinerar rörelsesensor och ljussensor. Enheten utför rörelsedetektering och mäter belysningsstyrkan. DALI-2 multisensorn kan fungera med DALI LED-drivrutiner eller armaturer och den är direkt integrerad i armaturen med 1/2" knockout. Resultatet är ökad komfort för de boende och betydande energibesparingar som uppfyller de mest krävande energireglerna för byggnader. Sensorn är lämplig för låga applikationer som behöver sensorbaserad automatisering.



Produktbeskrivning

Den inbyggda multisensorn är en DALI-2-enhet som kombinerar rörelsesensor och ljussensor. Enheten utför rörelsedetektering och mäter belysningsstyrkan. DALI-2 multisensorn kan fungera med DALI LED-drivrutiner eller armaturer och den är direkt integrerad i armaturen med 1/2" knockout. Resultatet är ökad komfort för de boende och betydande energibesparingar som uppfyller de mest krävande energireglerna för byggnader. Sensorn är lämplig för låga applikationer som behöver sensorbaserad automatisering.

Multisensorn kan drivas av DALI-buss och ingen extra strömförsörjning krävs, vilket innebär enkla re och snabbare kabeldragning och installationsprocess.

Driftsättning

Multisensorn är en DALI-2-enhet enligt definitionen i IEC 62386 (2014)-standarden och kan integreras i DALI-2-system från andra leverantörer. Den är lätt konfigurerbar genom en DALI-2-kompatibel central styrenhet.

DALI-2 multisensor stöder 2 instanser som är standardiserade enligt DALI: rörelsedetektorinstans (303) för rörelsedetektering och ljussensorinstans (304) för ljusmätning. Multisensorn är designad för att användas tillsammans med en DALI-2-kompatibel central styrenhet. Varje instans kan konfigureras individuellt.

Produktdata

Mått / Vikt	Se Mått
Montering (armaturhål)	1/2" handelsstorlek knockout (22,2-22,3 mm)
Material / Färg	ABS / Vit
Kontaktdon / trådmätare	26-16 AWG (0.2-1.3 mm2)
Remslängd	0.28-0.35 in. / 7-9 mm

Elektrisk information

Strömförsörjning	DALI Bus
Max. DALI Aktuell dragning	6mA
Kontrollera	DALI
Märkning av terminaler	DA, DA
Statusindikatorer	Röd (rörelsedetektering), grön (DALI)

Avkänning

Rörelsedetektering (62386 - 303)	PIR-sensor
Ljussensor (62386 - 304)	Händelse: 0-1000 Lux (10bit), upplösning: 10lux
Monteringshöjd	rekommenderad höjd: 8 fot (2,5 m)
Detektionsvinkel	130°
Detektionsområde	Ø 5m
Fungera	Konfigurerbar

Miljö

Drifttemperaturområde	32°F to 104° F/ 0° C to 40°C (endast inomhusbruk)
Driftfuktighet	0-95% (ej kondenserande)
Säkerhetscertifiering	cULus Listed, CE

Nyckelfunktioner

- DALI-2 & D4i certifierade
- Autonom sensorbaserad styrning
- Ljussensorinstans typ 4 (304)
- Belysningsstyrka mätning
- Rörelsesensorinstans typ 3 (303)
- PIR-rörelsedetektion
- Kostnadseffektiv lösning för energibesparingar
- Passar in i befintliga och nydesignade armaturer
- Överensstämelse med energikoden
- Kompatibel med universell DALI-2-kompatibel central styrenhet som stöder sensorinmatningsenheter
- Öppna kontor
- Enskilda kontor
- Klassrum
- Konferensrum
- Återförsäljare
- Sjukhus
- Lobbyer

Fördelar

Ansökningar

Säkerhet och varningar

- Installera INTE med ström till enheten.
- Utsätt INTE enheten för fukt.

Applikation & Funktion

Förekomster

DALI-2 multisensor stöder 2 instanser som är standardiserade enligt DALI: närvarosensorinstans (303) för rörelsedetektering och ljussensorinstans (304) för ljusmätning.

- Instansnummer 0: instanstypen är närvarosensor
- Instans nummer 1: instanstypen är Ljussensor

Instanser-Allmänt

Varje instans kan konfigureras individuellt. Vissa inställningar har samma funktionalitet för alla sensorinstanser och beskrivs därför i detta avsnitt. Instansspecifika inställningar förklaras för varje enskild instans i följande respektive avsnitt.

Aktivera/inaktivera

Om instanser inte krävs kan de avaktiveras. I detta fall skickas inga händelsemeddelanden och de uppmätta värdena uppdateras inte. De kan dock fortfarande frågas via ett „Query“-kommando, och DALI-2-konfigurationskommandon och frågor stöds fortfarande.

Händelseschema

Händelseschemat bestämmer vilken information som överförs med händelsen. Denna information krävs för att möjliggöra igenkänning och/filtrering av händelser på bussen. Följande 5 alternativ är tillgängliga:

- Instansadressering:** instanstyp och instansnummer
- Enhetsadressering:** enhetsadress och instanstyp
- Enhets-/instansadressering:** enhetsadress och instansnummer
- Enhetsgruppsadressering:** enhetsgrupp och instanstyp
- Instansgruppsadressering:** instansgrupp och instanstyp

Instansgrupp: upp till tre instansgrupper kan tilldelas för varje instans. Endast „Primärgruppen“ används för evenemanget.
Instanstyp: instanstypen definierar vilken DALI-2-standard som är giltig för denna instans. (De olika instanstyperna specificeras i DALI-2-standarden.)
Instansnummer: varje instans i en enhet har ett unikt instansnummer.
Enhetsgrupp: Enheten kan tilldelas upp till 32 enhetsgrupper (0...31). Den lägsta enhetsgruppen används för händelsen.
Enhetsadress: en enhetsadress (eller kort adress) (0..63) kan tilldelas varje enhet. Med detta kan enheten tydligt adresseras. (Identiska korta adresser bör undvikas.)

Händelseprioritet

Händelseprioriteten bestämmer i vilken ordning händelser skickas när de inträffar samtidigt på bussen. Prioritet 2 = högst och 5 = lägst.

Död tid

Dödtiden kan ställas in för varje instans. Den bestämmer tiden som måste gå innan en händelse kan skickas igen. Detta gäller även om händelseinformationen (uppmätt värde) ändras. Om ingen dödtid krävs kan den avaktiveras.

Rapporttid

Om händelseinformationen inte ändras skickas händelsen cykliskt med rapporttiden. Rapporttiden kan ställas in för varje instans. Den bestämmer den maximala tiden mellan en sänd händelse och återsändning.

Hysteres

Inte varje värdeförändring leder till att en händelse genereras. Hysteresen kan användas för att ställa in vilken procentuell förändring som krävs för att utlösa en ny överföring. Observera, hysteresbandet är inte anordnat symmetriskt. Följande gäller:

Ökande värde

Villkoret för en händelse är endast uppfyllt om nästa värde understiger föregående värde minus hysteres eller om nästa värde är större än föregående värde.

Minskande värde

villkoret för en händelse är bara uppfyllt om nästa värde överstiger föregående värde plus hysteres eller nästa värde är mindre än föregående värde.

Hysteres Min

Hysteres Min är det minimala hysteresvärde som inte kan sjunka under.

Instans 0 – Närvarosensor

Instans 0 är en instans standardiserad av DALI-2 (62386-303), för sensorer som upptäcker rörelse. Alla inställningar är implementerade enligt standarden. Instansen är DALI-2-certifierad.

Sensorn växlar mellan följande tillstånd:

- Människor i rummet och rörelse (0xFF)
- Människor i rummet och ingen rörelse (0xAA)
- Tomt rum (0x00)

Om sensorn känner av rörelse ändras den omedelbart till tillståndet:„människor i rummet och rörelse“. Detta tillstånd lämnas tidigast efter 1 sekund om ingen ytterligare rörelse detekteras. I det här fallet ändras det till tillståndet „Människor i rummet och ingen rörelse“. Efter att hålltiden har löpt ut ändras den till statusen „Tömt rum“ - Ledigt.

Hålltid: hålltid är tiden som måste gå innan tillståndet „människor i rummet och ingen rörelse“ ändras till tillståndet „tomt rum“. Om rörelse upptäcks under denna tid ändras tillståndet tillbaka till:„Människor i rummet och rörelse“. (minst 1 sekund)

Fråga ingångsvärde: Det aktuella sensortillståndet kan frågas med detta DALI-kommando. Följande värden är möjliga: 0x00, 0xAA,0xFF (se stycket ovan för möjliga tillstånd)

Händelse: sensorstatus överförs av händelser. Följande händelseinformation är tillgänglig:

Händelsens namn	Händelseinfor- mation	Beskrivning
Ingen rörelse	00 0000 --0b	Ingen rörelse upptäckt. Motsvarande utlösare är utlösaren „Ingen rörelse“.
Rörelse	00 0000 --1b	Rörelse upptäckt. Motsvarande trigger är „Movement“-triggern.
Ledig	00 0000 -00-b	Området har blivit ledigt. Motsvarande utlösare är den „lediga“ utlösaren.
Fortfarande vakant	00 0000 -10-b	Området är fortfarande tomt. Händelsen inträffar med jämna mellanrum så länge det vakanta tillståndet består. Motsvarande trigger är „Repeat“-utlösaren.
Ockuperade	00 0000 -01-b	Området har blivit ockuperat. Motsvarande trigger är „Occupied“ triggern.
Fortfarande upptagen	00 0000 -11-b	Området är fortfarande ockuperat. Händelsen inträffar med jämna mellanrum så länge det ockuperade tillståndet håller. Motsvarande trigger är „Repeat“-utlösaren.
Rörelsesensor	00 0000 1---b	Den aktuella händelsen utlöses av en rörelsebaserad sensor.
	1x xxxx xxxxb	Reserverad.
	01 xxxx xxxxb	
	00 1xxx xxxxb	
	00 01xx xxxxb	
	00 001x xxxxb	
	00 0001 xxxxb	

För mer information, se standarden IEC62386-303.

Händelsefilter: Händelsefiltret definierar för vilken statusändring en händelse generas.

Filterarrangemang:

Bit0: Occupied Event aktiv

Bit1: Ledig händelse aktiv

Bit2: Fortfarande ledig/ockuperad händelse aktiv

Bit3: Movement Event aktiv

Bit4: Ingen rörelsehändelse aktiv

Bit5..Bit7: oanvänd

Rapporttid: rapporttid kan endast ställas in om händelsefiltret „Repeat“ är aktiverat och händelserna: „Still ledig“ och „Still Occupied“ är aktiverade. Tiden mellan att skicka en „Still-Event“ igen bestäms av rapporttiden.

Konfigurerar instans 0 – närvarosensor

1. Ställ in filter (SET EVENT FILTER): 1 Byte, motsvarande förhållande för varje BIT och standardvärde är som följer:

Bit	Beskrivning	Värde	Standard
0	Upptagen händelse aktiverad?	“1” = “Yes”	1
1	Lediga händelser aktiverade?	“1” = “Yes”	1
2	Lediga händelser aktiverade?	“1” = “Yes”	0
3	Rörelsehändelse aktiverad?	“1” = “Yes”	0
4	Ingen rörelsehändelse aktiverad?	“1” = “Yes”	0
5	Reserverad	0	0
6	Reserverad	0	0
7	Reserverad	0	0

Detta kommandovärde: 0x68

2. Ställ in hålltid (SET HOLD TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), ärvärde: RAPPORT TIMERx15
Detta kommandovärde: 0x21

3. Ställ in rapporttid (STÄLL IN RAPPORTTIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), ärvärde: RAPPORT TIMERx15
Detta kommandovärde: 0x22

4. Ställ in dödtid (SET DEADTIME TIMER (DTR0))
1 Byte, (0---255), verkligt värde: DEADTIME TIMERx50MS
Detta kommandovärde: 0x23

5. Fråga sensor känslighet (SET-känslighet (DTR0))
1 byte, (0---100),
Detta kommandovärde: 0x2b

6. Upplösning av frågeinstans (QUERY RESOLUTION)
Upplösningen för närvarosensorns ingångsvärde är 2,
Detta kommandovärde: 0X81

7. Fråga aktuellt indatavärde för instans (QUERY INPUT VALUE)
Ingångsvärden för närvarosensor (4 värden: 0, 0x55, 0xaa, 0xff),
Detta kommandovärde: 0x8c

Exempel 1 – Ljussensor

Instans 1 är en instans standardiserad av DALI-2 (62386-304). Alla inställningar är implementerade enligt standarden. Instansen är DALI-2-certifierad.

Det aktuella ljusvärdet (lux) mäts av sensorn och kan antingen frågas med ett „Query“-kommando eller kan automatiskt tillhandahållas av sensorn med hjälp av en händelse.

Mätområdet är 0Lux ... 1000Lux. Upplösningen skiljer sig mellan frågor och genererade händelser. En fråga stöder en händelseupplösning på 10Lux (10Bit).

Hysteres: För information om hysteres, se avsnittet Instanser - Allmänt: Hysteres

Hysteres Min: inställd i lux. För allmän information om hysteres min, se avsnittet Instanser – Allmänt: Hysteres Min

Händelsefilter: Ljusinstansen genererar endast en händelse med 10-bitars upplösning (0... 1000 lux, stegstorlek 10lux). Om filtret är avaktiverat kommer inga händelser att skickas.

Händelse: belysningsstyrkan sänds per händelse. Följande händelseinformation är tillgänglig:

Händelsens namn	Händelseinformation	Beskrivning
belysningsnivårapporport	illuminanceEvent	En belysningsnivårapporport som förmedlar den faktiska belysningsstyrkan.

För mer information, se standarden IEC62386-304.

Konfigurera instans 1 – Ljussensor

1. Ställ in filter (SET EVENT FILTER): 1 Byte, endast 1 BIT används, motsvarande förhållande och standardvärde är som följer:

Bit	Beskrivning	Värde	Standard
0	Belysningsnivåhändelse aktiverad?	"1" = "Yes"	1
1	Reserverad	0	0
2	Reserverad	0	0
3	Reserverad	0	0
4	Reserverad	0	0
5	Reserverad	0	0
6	Reserverad	0	0
7	Reserverad	0	0

Detta kommandovärde: 0x68

2. Ställ in rapporttid (STÄLL IN RAPPORTTIMER (DTR0))

1 Byte, (0--255), ärvärde: RAPPORT TIMERx15

Detta kommandovärde: 0x30

3. Ställ in dödtid (SET DEADTIME TIMER (DTR0))

1 Byte, (0--255), verkligt värde: DEADTIME TIMERx50MS

Detta kommandovärde: 0x32

4. Ställ in hysteres (SET HYSTERES (DTR0))

1 byte, (0--25%), verkligt värde: HYSTERES xaktuellt belysningsvärde

Detta kommandovärde: 0x31

5. Ställ in hysteres min (SET HYSTERESIS MIN (DTR0))

1 byte, (0--255)

Detta kommandovärde: 0x33

6. Upplösning av frågeinstans (QUERY RESOLUTION)

Upplösningen för belysning är 10,

Detta kommandovärde: 0x81

7. Aktuellt värde för frågeinstans (QUERY INPUT VALUE)

Aktuellt värde för belysningsstyrkan (0-1000),

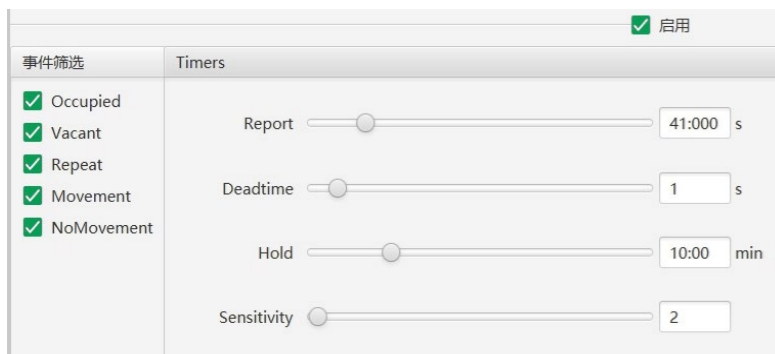
Detta kommandovärde: 0x8c

8. Fråga instansens aktuella läsvärde (QUERY INPUT VALUE LATCH)

Detta kommandovärde: 0x8d

Konfigurationsgränssnitt

Händelse- och timerkonfigurationsrapport:



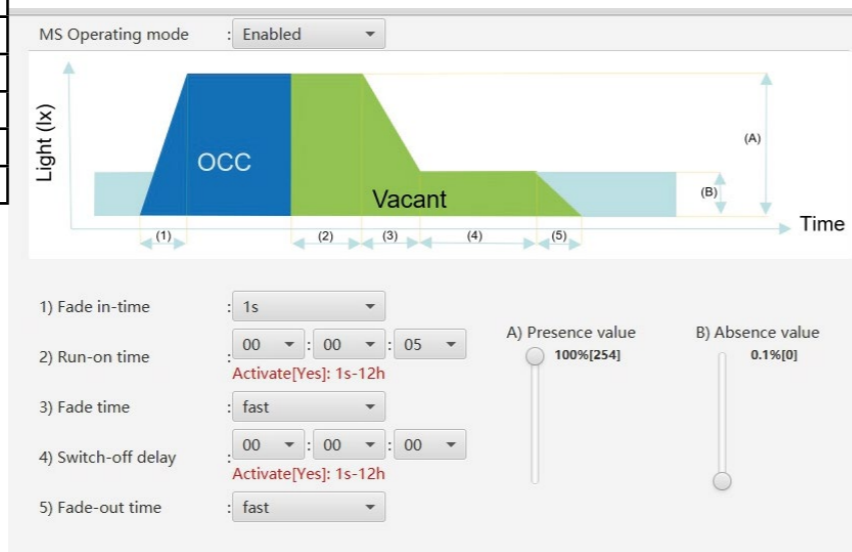
Rapport: detta betyder rapporttid, om händelseinformationen inte ändras skickas händelsen cyklistiskt med rapporttiden. Rapporttiden kan ställas in för varje instans. Den bestämmer den maximala tiden mellan en sänd händelse och återsändning.

Dödtid: detta betyder dödtid, dödtiden kan ställas in för varje instans. Den bestämmer tiden som måste gå innan en händelse kan skickas igen. Detta gäller även om händelseinformationen (uppmätt värde) ändras. Om ingen dödtid krävs kan den avaktiveras.

Håll: detta betyder hålltid, hålltid är tiden som måste gå innan tillståndet „människor i rummet och ingen rörelse“ ändras till tillståndet „tomt rum“. Om rörelse upptäcks under denna tid ändras tillståndet tillbaka till: „Människor i rummet och rörelse“.

Känslighet: detta betyder känslighet för rörelsedetektering, ignorera denna parameter, eftersom känsligheten för PIR-rörelsesensorn inte kan justeras, denna parameter är ogiltig.

Konfiguration av fördröjningstid och toningstid och ljusstyrka



(1) Tona i tid: detta betyder den tid det tar för de avsedda DALI-armaturer att tona från nuvarande tillstånd till det konfigurerade tillståndet när rörelsen detekteras och rummet är upptaget.

OCC-område: detta område betyder „ockuperat och rörelse“ (människor i rummet och rörelse) utlöses. Därefter utlöses rapporttimern igen, under rapporttiden detekteras ingen rörelse, efter att rapporttiden gått ut utlöses „upptagen och ingen rörelse“ (människor i rummet och ingen rörelse).

(2) Kör i tid: detta betyder hålltid, som kommer att utlösas när statusen „upptagen och ingen rörelse“ (människor i rummet och ingen rörelse) rapporteras, först efter att hålltiden har gått ut, tillståndet „ledig“ (tomt rum) kan utlösas.

(3) Fade time: detta betyder den tid det tar för de avsedda DALI-armaturer att blekna från det konfigurerade tillståndet när rummet är upptaget till det konfigurerade tillståndet när rummet är tomt.

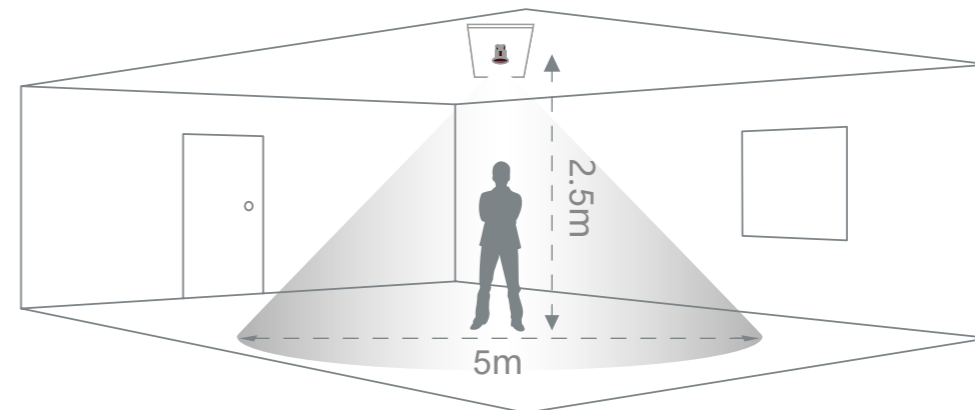
(4) Avstängningsfördröjning: detta betyder hur länge det konfigurerade tillståndet för de avsedda DALI-armaturer kommer att vara när rummet är tomt.

(5) Utoningstid: detta betyder den tid det tar för de avsedda DALI-armaturer att tona ut från det konfigurerade tillståndet när rummet är tomt till avstängt läge.

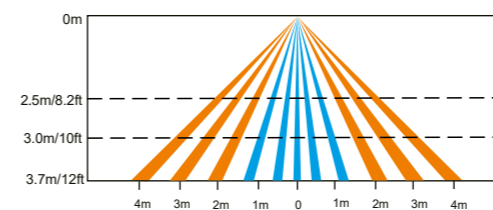
(A) Närvarovärde: detta betyder det konfigurerade tillståndet för avsedda DALI-armaturer när rummet är upptaget (människor i rummet).

(B) Frånvarovärde: detta betyder det konfigurerade tillståndet för avsedda DALI-armaturer när rummet är ledigt (inga personer i rummet).

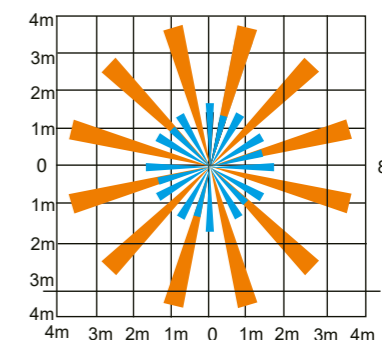
Detektionsmönster



Täckning från sidan



Täckning ovanifrån



Detekteringsområdet för rörelsesensor kan grovt delas upp i två delar:

- Långsam rörelse (person som rör sig < 1,0'/s eller 0,3m/s)
- Snabb rörelse (person som rör sig > 1,3'/s eller 0,4m/s)

Produktdimension

