

## High Bay Plus DALI Sensor



<b>Product Code</b>	ITR415-1X05
<b>Sensor Technology</b>	Passive Infrared
<b>Power Supply</b>	19 V DC Power Supply
<b>Installation environment</b>	Indoor
<b>Mounting height</b>	4 m - 15 m
<b>Current Consumption</b>	5 mA
<b>Brightness Detection</b>	1-1000 lux
<b>Inputs</b>	2 x Digital Input, 1 x Analog Input
<b>Maximum Air Humidity</b>	% 90 RH
<b>Pollution Degree</b>	2
<b>Type of Protection</b>	Flush Mount : IP 20 Surface Mount : IP 44
<b>Temperature Range</b>	Operation (-5°C...45°C) Storage (-10°C...60°C)
<b>Dimensions</b>	70 × 41,8 mm (Φ x H)
<b>Colour</b>	Black and White

X 1 0: White / 1: Black

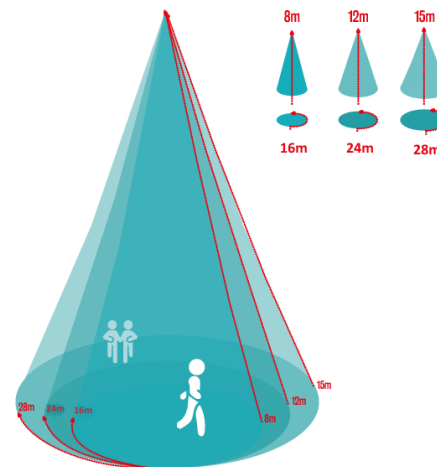
© 2025 INTERRA



### DESCRIPTION

ITR415-1X05 - High Bay Plus DALI Sensor is a multi-functional device suitable for indoor usages with high bay detection capability. It contains four different types of instances compatible with DALI standards. These instances are as follows: 0; Pushbutton, 1; Pushbutton, 2; Absolute, 3; Absolute Input, 4; Occupancy Sensor, and 5; Light Sensor. We can measure dry contact inputs via Push Buttons, internal and external temperature values via Absolute inputs, presence in the environment via the Occupancy Sensor, and ambient light level via the Light Sensor. Moreover, ITR415-1X04 also supports sensor functionality without presence channels for simple usage. Temperature measurements can be made via an integrated temperature sensor and temperature information can be reported to DALI bus. The presence detection information is indicated by the blue light on the sensor, and this light can be turned on or off via the 3rd byte of Memory Bank 2 if desired.

### DETECTION RANGE



Mounting Height	Walking Across
4 m	8 m
8 m	16 m
12 m	24 m
15 m	28 m

### FUNCTIONS

- ITR415-1X05 supports presence detection, brightness detection, movement detection, and internal and external temperature detection.
- Presence detection, based on a passive infrared sensor.
- External devices can be connected via 2 digital inputs and 1 analog input. 2 digital inputs are used for Push-Buttons and analog input is used for the external temperature sensors.
- Every instance can transmit events to inform another bus unit. It is possible to disable events if we aren't interested in the event.

#### Push-Button

- The instance number of Push Buttons is Instance 0 and Instance 1.
- As explained in the standards it can send nine kinds of events which are; "Button released", "Button pressed", "Short press", "Double press", "Long press start", "Long press repeat", "Long press stop", "Button free" and "Button stuck".

#### Absolute Input

- The instance number of the internal temperature sensor is 2 and the external temperature sensor is 3.
- An absolute input device includes one event which represents an input value. Encoding of the input value is that the value of 0 represents -5°C and 1110 represents +50°C. The temperature value between those two numbers is linear.

#### Occupancy Sensor




- The instance number of occupancy sensors is 4.
- Occupancy sensors can send 8 different events. They are "No movement", "Movement", "Vacant", "Still vacant", "Occupied", "Still occupied", "Presence sensor" and "Movement sensor".
- The occupancy sensor sends an event on every change of input value or when the report timer expires.

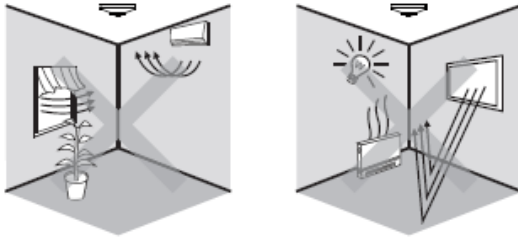
#### Light Sensor

- The instance number of occupancy sensors is 5.
- The light sensor can send one case to show the illuminance level, whose unit is lux.

## USEFUL INSTALLATION TIPS

As the sensor reacts to temperature changes, the following conditions should be avoided:

-  Avoid targeting the sensor toward the objects which may be swayed in the wind, such as curtain, tall plants, miniature etc.
-  Avoid targeting the sensor toward the objects whose surfaces are highly reflective, such as mirror, glass and pool, etc.
-  The sensor should be mounted away from heat sources such as air conditioning, lights, heating vents etc.



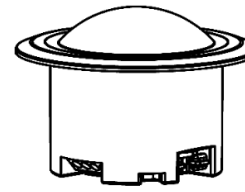
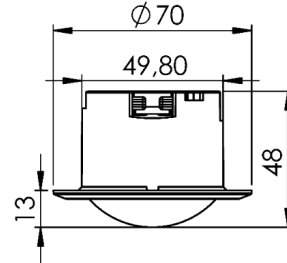
## IMPORTANT NOTES

- For planning and construction of electric installations the appropriate specifications, guidelines and regulations in force of the respective country have to be complied.
- Special Programming: ITR415-1X05 is designed for professional DALI installation. It only can be programmed by Additional Software.
- Cable Connections: Ensure making correct connections for wires.
- Voltage: The input voltage shall be 19 V DC.
- Mounting Location: Installed indoors, to avoid installation near the air-conditioner vent, and be away from the heat source.
- The tightening torque shall not exceed 0.2 Nm.
- Avoid contact with liquids and corrosive gases.

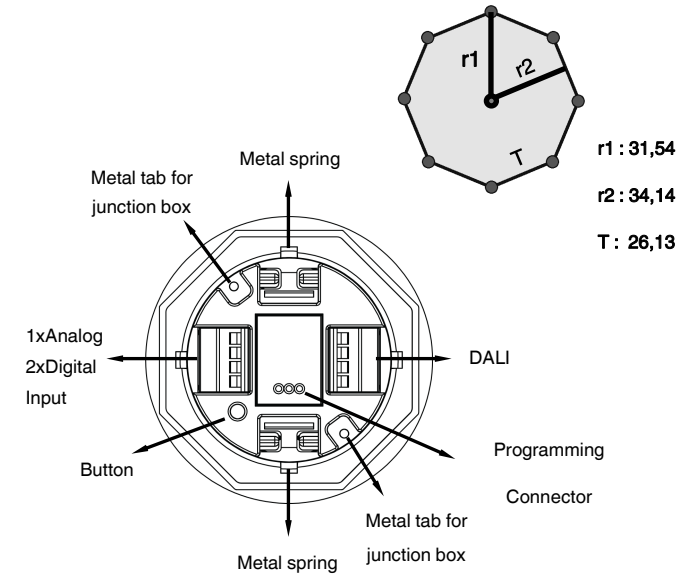
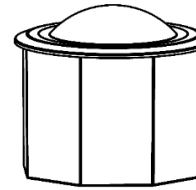
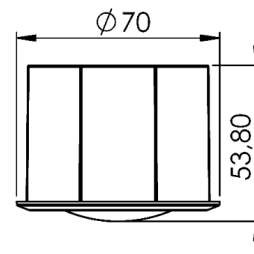
## TECHNICAL DRAWINGS

Technical drawings and dimensions for flush mounted and surface mounted sensor models are given below. All dimensions specified for technical drawings are in millimeters.

### Flush Mounted:



### Surface Mounted:



## MOUNTING

The device can be mounted either in the ceiling via flush mounting housing or on the ceiling via the optionally available surface-mounted box.

### Flush Mount Process:

- First, a slot hole of suitable size for sensor mounting is opened on the ceiling surface to be flush mounted.
- Then, DALI cable and input cable, if any, are connected to the relevant connectors on the sensor.
- The 2 metal springs on the sensor are stretched and then the sensor is attached to the hole on the ceiling. Thus, mounting process is finished.

### Surface Mount Process:

- First, a hole of suitable size for cables is opened on the ceiling surface.
- Second, the octagonal surface junction box where the sensor will be placed is screwed to the ceiling.
- Then, DALI cable and input cable, if any, are connected to the relevant connectors on the sensor.
- The 2 metal springs on the sensor housing are removed and then the metal tabs are attached to the sensor housing. Then, the sensor is mounted to junction box. Thus, mounting process is completed.

## High Bay Plus DALI Sensörü



Ürün Kodu	ITR415-1X05
Sensör Teknolojisi	Pasif Kızılötesi
Güç Kaynağı	19 V DC Güç Kaynağı
Kurulum Ortamı	İç Mekan
Montaj Yüksekliği	4 m - 15 m
Akım Tüketimi	5 mA
Parlaklık Aralığı	1-1000 lux
Girişler	2 x Dijital Giriş, 1 x Analog Giriş
Maksimum Nem Oranı	% 90 RH
Kirlilik Seviyesi	2
Koruma Seviyesi	Sıva Altı : IP 20 Sıva Üstü : IP 44
Sıcaklık Aralığı	Çalışma (-5°C...45°C) Depolama (-10°C...60°C)
Boyutlar	70 x 48 mm (Φ x H)
Renk	Siyah ve Beyaz

X 10: Beyaz / 1: Siyah

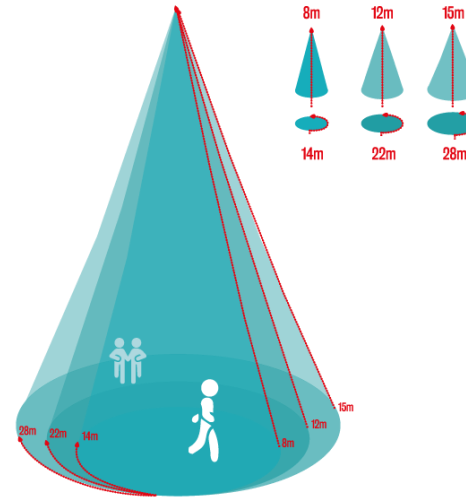
© 2025 INTERRA



## AÇIKLAMA

ITR415-1X05 - High Bay Plus DALI Sensörü, yüksek alan algılama kapasitesine sahip iç mekan kullanımları için uygun çok işlevli bir cihazdır. DALI standartları ile uyumlu dört farklı türde instance içerir. Bu instance'lar şunlardır: 0; Pushbutton (Buton), 1; Pushbutton (Buton), 2; Absolute (Mutlak), 3; Absolute Input (Mutlak Giriş), 4; Occupancy Sensor (Varlık Sensörü) ve 5; Light Sensor (Işık Sensörü). Kuru kontak girişlerini Push Buttons (Butonlar) aracılığıyla, iç ve dış sıcaklık değerlerini Absolute inputs (Mutlak girişler) aracılığıyla, ortamdaki varlığı Occupancy Sensor (Varlık Sensörü) aracılığıyla ve ortam ışık seviyesini Light Sensor (Işık Sensörü) aracılığıyla ölçebiliriz. Ayrıca, ITR415-1X04, varlık kanalları olmadan sensör işlevselliğini destekler. Sıcaklık ölçümleri entegre sıcaklık sensörü aracılığıyla yapılabilir ve sıcaklık bilgisi DALI bus'a raporlanabilir. Varlık algılama bilgisi sensörün üzerindeki mavi ışık ile gösterilir ve bu ışık, istenirse Memory Bank 2'nin 3. byte'ı aracılığıyla açılıp kapatılabilir.

## ALGILAMA MESAFELERİ



Montaj Yüksekliği	Algılama Mesafesi
4 m	8 m
8 m	16 m
12 m	24 m
15 m	28 m

## FONKSİYONLAR

- ITR415-1X05, hareket algılaması, parlaklık algılaması, dahili ve harici sıcaklık ölçmesi özelliklerine sahiptir.
- Pasif kızılötesi sensöre dayalı varlık algılama.
- Harici cihazlar 2 dijital giriş ve 1 analog giriş üzerinden bağlanabilir. Butonlar için 2 dijital giriş, harici sıcaklık sensörleri için analog giriş kullanılmaktadır.
- Her fonksiyon kendi durumu ile ilgili sahaya bilgi gönderebilir. Kullanıcı isterse bunları kapatabilir.

## Basmalı Buton

- Basmalı Butonların DALI fonksiyon numarası, Giriş 0 ve Giriş 1'dir.
- Standartlarda açıklandığı gibi dokuz çeşit obje gönderebilir; "Düğme serbest bırakıldı", "Düğmeye basıldı", "Kısa basma", "Çift basma", "Uzun basma başlatma", "Uzun basma tekrarı", "Uzun basma durdurma", "Düğme serbest" ve "Düğme takılı kaldı".

## Sıcaklık Sensör Giriş

- Dahili sıcaklık sensörünün DALI fonksiyon numarası 2 ve harici sıcaklık sensörünün DALI fonksiyon numarası 3'tür.
- Sıcaklık sensörü girişi, bir giriş değerini temsil eden bir olay içerir. Giriş değerinin değerlendirilmesi, 0 değerinin -5 °C'yi ve 1110'un +50 °C'yi göstermesi şeklindedir. Bu iki sayı arasındaki sıcaklık değeri doğrusaldır.

## Varlık Sensör

- Varlık sensörünün DALI fonksiyon numarası 4'tür
- Varlık sensörleri 8 farklı olay gönderebilir. Bunlar, "Hareket Yok", "Hareket Var", "Boş," "Hâla boş", "Meşgul", "Hâla meşgul", "Varlık sensörü" ve "Hareket sensörü".
- Varlık sensörü, giriş değerindeki her değişiklikte kendi durumu ile ilgili bilgiyi sahaya gönderebilir veya periyodik zamanlayıcının süresi dolduğunda sahaya bilgi gönderebilir.

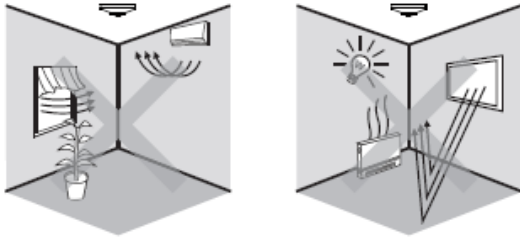
## Aydınlık Sensörü

- Aydınlık sensörünün DALI fonksiyon numarası 5'tir.
- Aydınlık sensörü, birimi lux olan aydınlatma seviyesini sahaya bilgi göstermek için bir durum gönderebilir.

## KURULUM ÖNERİLERİ

Sensör sıcaklık değişikliklerine tepki gösterdiğinden, aşağıdaki koşullardan kaçınılmalıdır:

- ⚠ Sensörünperde, uzun bitkiler, minyatür vb. gibi rüzgarda sallanabilecek nesnelere doğru hedeflemekten kaçınılmalıdır.
- ⚠ Sensörü, ayna, cam ve havuz gibi yüzeyleri yüksek oranda yansıtıcı olan nesnelere doğru hedeflemekten kaçınılmalıdır.
- ⚠ Sensör, klima, ışıklar, ısıtma delikleri vb. ısı kaynaklarından uzağa monte edilmelidir.



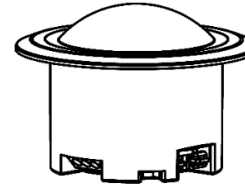
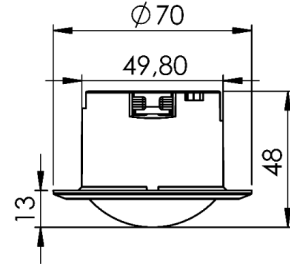
## ÖNEMLİ NOTLAR

- Elektrik tesisatlarının planlanması ve kurulumu için ilgili ülkenin yürürlükte olan ilgili spesifikasyonlarına, yönergelerine ve yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Programlama: Cihaz yalnızca Ek yazılımı ile programlanabilir.
- Kablo Bağlantıları: DALI kabloları için doğru bağlantıların yapıldığından emin olunmalıdır.
- Voltaj: Giriş voltajı 19 V DC'dir.
- Sıkma torku 0.2 Nm'yi geçmemelidir.
- Sıvılarla ve aşındırıcı gazlarla temastan kaçınılmalıdır.

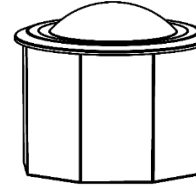
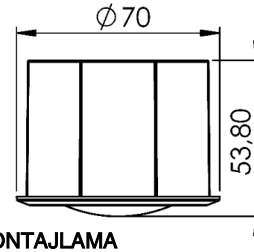
## TEKNİK ÇİZİMLER

Sıva altı ve sıva üstü sensör modelleri için teknik çizimler ve boyutlar aşağıda verilmiştir. Teknik çizimler için belirtilen tüm ölçüler milimetre cinsindedir.

### Sıva Altı:



### Sıva Üstü:



## MONTAJLAMA

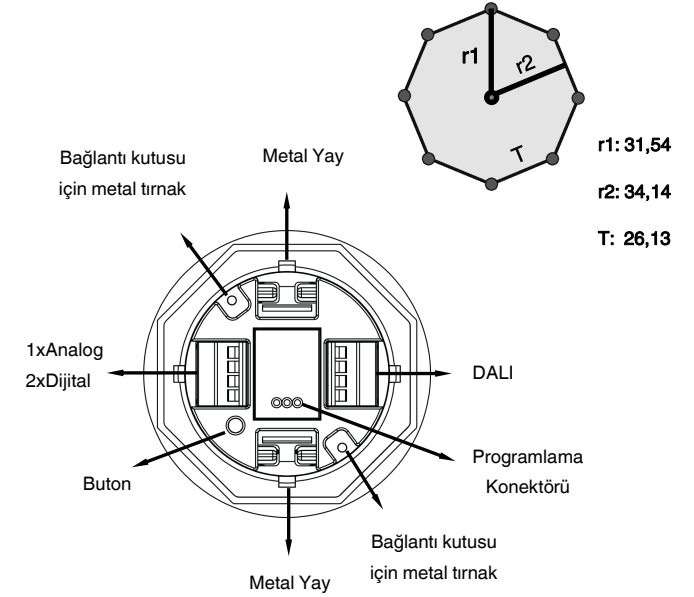
Cihaz tavanda, sıva altı montaj muhafazası ile sıva altına veya opsiyonel olarak temin edilebilen sıva üstü kasa sıva üstüne monte edilebilir.

### Sıva Altı Montajlama:

- Öncelikle sıva altı montaj yapılacak tavan yüzeyinde sensör montajına uygun büyüklükte bir montaj yuvası açılır.
- Daha sonra DALI kablosu ve varsa dijital/analog giriş kabloları sensör üzerindeki ilgili konektörlere bağlanır.
- Sensör üzerindeki 2 metal yay gerilir ve ardından sensör tavandaki deliğe takılır. Böylece montaj işlemi bitmiş olur.

### Sıva Üstü Montajlama:

- Öncelikle tavan yüzeyinde kablolar için uygun büyüklükte bir delik açılır.
- İkinci olarak sensörün yerleştirileceği yüzey bağlantısı için sekizgen montaj aparatı tavana vidalanır.
- Daha sonra DALI kablosu ve varsa dijital/analog giriş kabloları sensör üzerindeki ilgili konektörlere bağlanır.
- Sensör muhafazasındaki 2 metal yay çıkarılır ve ardından metal tırnaklar sensör muhafazasına takılır. Ardından sensör bağlantı kutusuna monte edilir. Böylece montaj işlemi tamamlanmış olur.



## High Bay Plus DALI Sensor



<b>Produkt-Code</b>	ITR415-1X05
<b>Sensor Technologie</b>	Passiv-Infrarot
<b>Stromzufuhr</b>	19 V DC Stromzufuhr
<b>Einbauumgebung</b>	Innenbereich
<b>Einbauhöhe</b>	4 m - 15 m
<b>Stromverbrauch</b>	5 mA
<b>Helligkeit Erkennung</b>	1-1000 lux
<b>Eingänge</b>	2 x Digitaleingang, 1 x Analogeingang
<b>Maximale Luftfeuchtigkeit</b>	% 90 RH
<b>Grad der Verschmutzung</b>	2
<b>Art des Schutzes</b>	Unterputzmontage: IP 20 Aufputz-Montage: IP 44
<b>Temperaturbereich</b>	Betrieb (-5°C...45°C) Lagerung (-10°C...60°C)
<b>Abmessungen</b>	70 x 48 mm (Φ x H)
<b>Farbe</b>	Schwarz und Weiß

X | 0: Weiß / 1: Schwarz

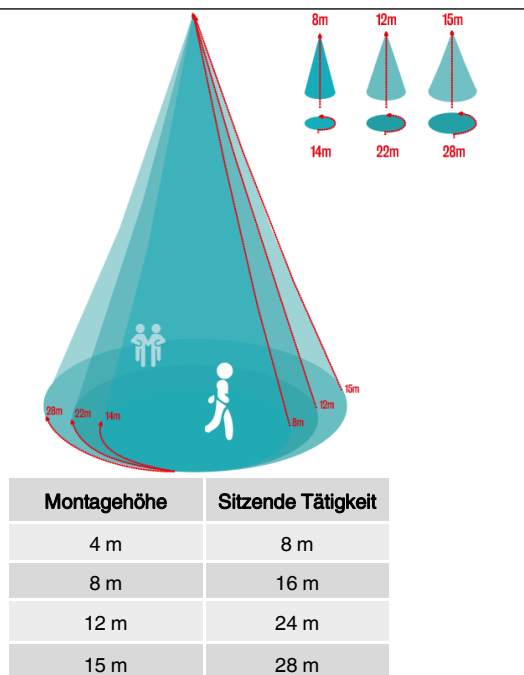
© 2025 INTERRA



### BESCHREIBUNG

ITR415-1X05 - High Bay Plus DALI Sensor ist ein vielseitiges Gerät, das für den Innenbereich mit hoher Erkennungsfähigkeit für große Bereiche geeignet ist. Es enthält vier verschiedene Typen von Instanzen, die den DALI-Standards entsprechen. Diese Instanzen sind wie folgt: 0; Pushbutton (Taster), 1; Pushbutton (Taster), 2; Absolute (Absolut), 3; Absolute Input (Absolut Eingang), 4; Occupancy Sensor (Präsenzsensor) und 5; Light Sensor (Lichtsensor). Wir können trockene Kontakteingänge über Push Buttons (Taster), interne und externe Temperaturwerte über Absolute Inputs (Absolut Eingänge), Präsenz in der Umgebung über den Occupancy Sensor (Präsenzsensor) und den Umgebungslichtpegel über den Light Sensor (Lichtsensor) messen. Darüber hinaus unterstützt der ITR415-1X04 auch die Sensornutzung ohne Präsenzkanäle für einfache Anwendungen. Temperaturmessungen können über den integrierten Temperatursensor durchgeführt werden und die Temperaturinformationen können an den DALI-Bus gemeldet werden. Die Präsenzinformationen werden durch das blaue Licht am Sensor angezeigt, und dieses Licht kann bei Bedarf über das 3. Byte des Memory Banks 2 ein- oder ausgeschaltet werden.

### ERFASSUNGSBEREICH



### FUNKTIONEN

- Der ITR415-1X05 unterstützt Anwesenheitserkennung, Helligkeitserfassung, Bewegungserkennung sowie interne und externe Temperaturerfassung.
- Präsenzerkennung basierend auf einem passiven Infrarot-Sensor.
- Externe Geräte können über 2 digitale Eingänge und 1 analogen Eingang angeschlossen werden. 2 digitale Eingänge werden für Drucktaster und ein analoger Eingang für die externen Temperatursensoren verwendet.
- Jede Instanz kann Ereignisse senden, um eine andere Buseinheit zu informieren. Es ist möglich, Ereignisse zu deaktivieren, wenn wir nicht an dem Ereignis interessiert sind.

#### Drucktaste

- Die Instanznummer der Push-Buttons ist Instanz 0 und Instanz 1.
- Wie in den Normen erläutert, können neun Arten von Ereignissen gesendet werden: "Taste losgelassen", "Taste gedrückt", "Kurzer Druck", "Doppelter Druck", "Langer Druck Start", "Langer Druck Wiederholung", "Langer Druck Stop", "Taste frei" und "Taste fest".

#### Absoluter Eingang

- Die Instanznummer des internen Temperatursensors ist 2 und die des externen Temperatursensors ist 3.
- Ein absolutes Eingabegerät umfasst ein Ereignis, das einen Eingabewert darstellt. Der Eingangswert ist so kodiert, dass der Wert 0 für -5°C und 1110 für +50°C steht. Der Temperaturwert zwischen diesen beiden Zahlen ist linear.

#### Belegungssensor




- Die Anzahl der Instanzen von Präsenzsensoren beträgt 4.
- Anwesenheitssensoren können 8 verschiedene Ereignisse senden. Diese sind "Keine Bewegung", "Bewegung", "Leerstehend", "Noch leerstehend", "Besetzt", "Noch besetzt", "Anwesenheitssensor" und "Bewegung". Anwesenheitssensor und "Bewegungssensor".
- Der Anwesenheitssensor sendet ein Ereignis bei jeder Änderung des Eingangswerts oder wenn der Timer für die Meldung abläuft.

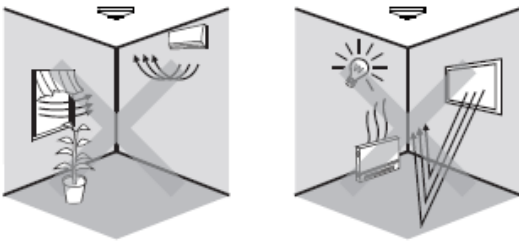
#### Lichtsensor

- Die Anzahl der Instanzen von Anwesenheitssensoren beträgt 5.
- Der Lichtsensor kann ein Ereignis senden, um die Beleuchtungsstärke anzuzeigen, deren Einheit Lux ist.

## NÜTZLICHE TIPPS ZUR INSTALLATION

Da der Sensor auf Temperaturänderungen reagiert, sollten die folgenden Bedingungen vermieden werden:

-  Vermeiden Sie es, den Sensor auf Objekte auszurichten, die im Wind schwanken können, wie z. B. Vorhänge, hohe Pflanzen, Miniaturen usw.
-  Vermeiden Sie es, den Sensor auf Objekte auszurichten, deren Oberflächen stark reflektieren, wie z. B. Spiegel, Glas, Schwimmbecken usw.
-  Der Sensor sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Klimaanlage, Lampen, Heizungsschächten usw. angebracht werden.



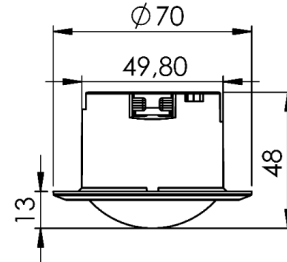
## WICHTIGE HINWEISE

- Bei der Planung und Ausführung von Elektroinstallationen sind die entsprechenden Vorgaben, Richtlinien und Vorschriften des jeweiligen Landes zu beachten.
- Spezielle Programmierung: ITR415-1X05 ist für die professionelle DALI-Installation konzipiert. Es kann nur mit zusätzlicher Software programmiert werden.
- Kabelanschlüsse: Achten Sie auf den korrekten Anschluss der Kabel.
- Spannung: Die Eingangsspannung muss 19 V DC betragen.
- Montageort: In Innenräumen, nicht in der Nähe der Lüftungsöffnungen von Klimaanlage und nicht in der Nähe von Wärmequellen installieren.
- Das Anzugsdrehmoment darf 0,2 Nm nicht überschreiten.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten und korrosiven Gasen.

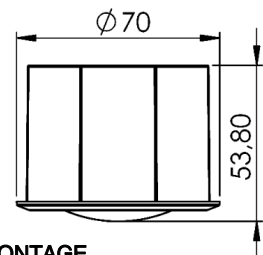
## TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

Nachstehend finden Sie technische Zeichnungen und Abmessungen für Unterputz- und Aufputz-Sensormodelle. Alle Abmessungen in den technischen Zeichnungen sind in Millimetern angegeben.

### Unterputz montiert:



### Aufputzmontage:



## MONTAGE

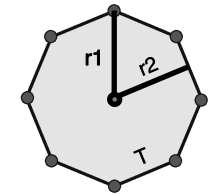
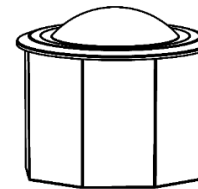
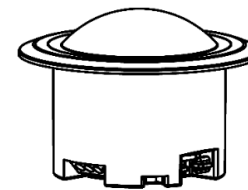
Das Gerät kann entweder in der Decke über das Unterputzgehäuse oder an der Decke über die optional erhältliche Aufputzdose montiert werden.

### Unterputz-Montageverfahren:

- Zunächst wird auf der zu montierenden Deckenfläche ein Langloch in geeigneter Größe für die Sensormontage geöffnet.
- Dann werden das DALI-Kabel und das Eingangskabel, falls vorhanden, mit den entsprechenden Anschlüssen am Sensor verbunden.
- Die 2 Metallfedern am Sensor werden gespannt und dann wird der Sensor im Loch an der Decke befestigt. Damit ist der Montagevorgang abgeschlossen.

### Oberflächenmontage (optional):

- Zunächst wird an der Decke ein Loch von geeigneter Größe für die Kabel geöffnet.
- Dann wird die achteckige Anschlussdose, in der der Sensor platziert wird, an die Decke geschraubt.
- Dann werden das DALI-Kabel und das Eingangskabel, falls vorhanden, mit den entsprechenden Anschlüssen am Sensor verbunden.
- Die 2 Metallfedern am Sensorgehäuse werden entfernt und dann die Metallzungen am Sensorgehäuse befestigt. Dann wird der Sensor an der Anschlussdose montiert. Damit ist der Montagevorgang abgeschlossen.



r1: 31.54

r2: 34.14

T: 26.13

