

HIR23/D2

PIR Lowbay | DALI-2-zertifizierter PIR-Sensor | Deckenmontage

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Flexibel: Für Decken- oder Aufputzmontage geeignet

DALI-2-Funktion: Präsenz (Teil 303) und Tageslicht (Teil 304)

Standardisiert: DALI-2-Protokoll zertifiziert

Anwendungsbereiche

Decken- oder Aufputzmontage (mit Zubehör)

Büros, Klassenzimmer

Treppenhäuser, Flure

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HIR23-D2>



RoHS



Produktbeschreibung

HIR23/D2 ist ein eigenständiger PIR- und Tageslichtsensor, der als DALI-2-Eingabegerät zertifiziert ist und für Standard-Low-Bay-Anwendungen mit einer typischen Montagehöhe von 2,5 m ausgelegt wurde. Er ist für den Einsatz mit DALI-2-Applikationscontrollern oder DALI-2-Mastern vorgesehen und liefert zuverlässige Belegungs- und Tageslichtsignale für DALI-2-Beleuchtungssteuerungssysteme. Der Sensor eignet sich für typische Innenanwendungen wie Büros, Klassenzimmer, Gesundheitseinrichtungen und andere gewerbliche Umgebungen.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



DALI-2 zertifiziert

HIR23/D2

PIR Lowbay | DALI-2-zertifizierter PIR-Sensor | Deckenmontage

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	DALI/DALI-2
-------------------	-------------

Sensordaten

Detektionswinkel	360°
Luxwert	0~1023 lux
Max. Detektionsbereich (Durchmesser)	9.0 m
Maximale Montagehöhe	6.0 m
Detektionsbereich	64 m²
Detektionsverfahren	Passiv-Infrarot (PIR)

Elektrische Daten

Betriebsspannung	9.5-22.5 VDC
Einschwingzeit	5 s
DALI Bus Stromverbrauch (ohne LED)	Max. 10 mA
DALI Bus Stromverbrauch (mit LED)	Max. 11 mA

HIR23/D2

PIR Lowbay | DALI-2-zertifizierter PIR-Sensor | Deckenmontage

Spezifikationen

Technische Daten

Produktgewicht	130.0 g
Produkthöhe	79.2 mm
Produktlänge	78.0 mm
Produktbreite	78.0 mm
Einbauöffnung	66.0 mm
Umgebungstemperatur	-20 ~ +50 °C
Lagertemperatur	-40 ~ +70 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	10 ~ 90%
IP-Schutzart	IP20
IP Rate (Sichtseite)	IP54

Normen

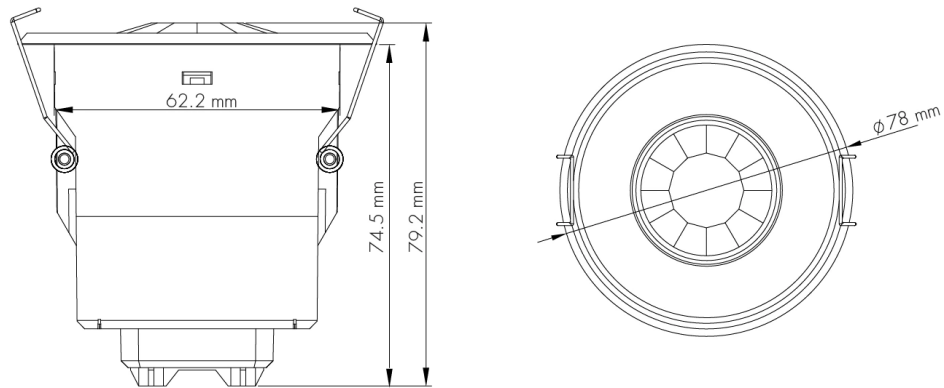
EMC	EN 55015, EN 61547
LVD	EN 61347-1/-2-11
DALI-2 Standard	IEC62386-101, 103, IEC62386-303, 304

HIR23/D2

PIR Lowbay | DALI-2-zertifizierter PIR-Sensor | Deckenmontage

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Technische Zeichnung

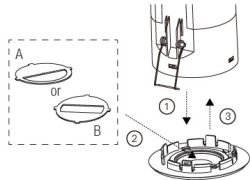


Anwendungsbeispiel

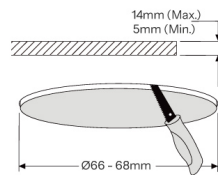


Installationsschritte

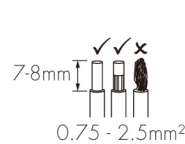
1



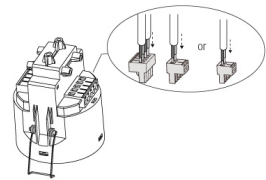
2



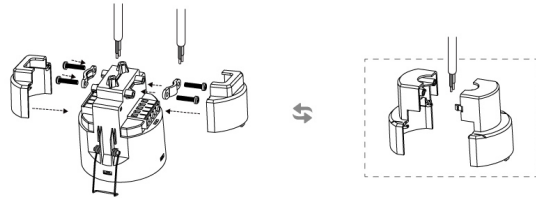
3



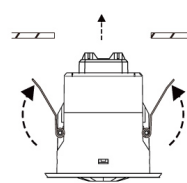
4



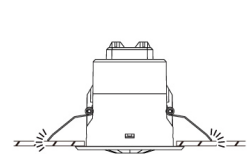
5



6



7



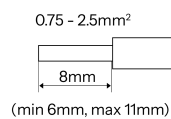
Detaillierte Installationsanweisungen

1. Entfernen Sie die Linsenabdeckung. Wählen Sie die passende Erfassungsblende aus, legen Sie sie über die Linse und setzen Sie anschließend die Linsenabdeckung wieder auf das Sensorgehäuse.
2. Deckenausschnitt (Loch Ø 66–68 mm).
3. Bereiten Sie die Kabel ordnungsgemäß vor.
4. Schließen Sie die Kabel gemäß Schaltplan an die steckbaren Klemmenblöcke an.
5. Befestigen Sie die Kabel mit Schrauben und Kabelclips für eine höhere Stabilität. Montieren Sie die Standard-Rückkappen (oder ersetzen Sie diese bei Bedarf durch die hohe Rückkappe HA08 für größere Kabeldurchmesser).
6. Biegen Sie die Federklammern nach oben und setzen Sie den Sensor in den Deckenausschnitt ein.
7. Die Federklammern rasten ein und fixieren den Sensor in der Decke.

⚠ Verdrahtungsrichtlinien

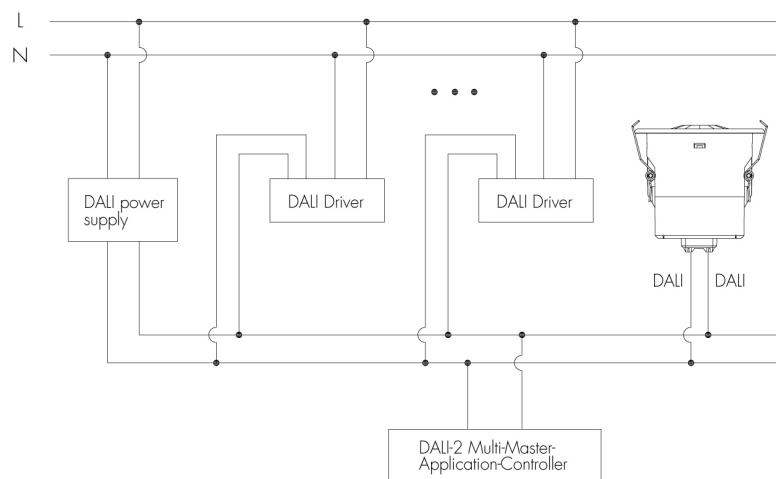
1. Installation by a qualified electrician only and in accordance with local electrical regulations.
2. Disconnect mains power before installation, wiring, maintenance or replacement.
3. Failure to follow the wiring diagram may result in product damage and malfunction.
4. Refer to the Wire Preparation section for recommended wire diameter and strip length.
5. Push inputs are mains-voltage inputs and must only be connected to mains-rated switches.
6. Do not connect mains voltage (L/N) to the DALI terminals.
7. For polarity-marked DALI terminals (DA+/DA-), observe correct DALI polarity.
8. For non-polarity-marked DALI terminals (DA/DA), DALI wiring is polarity-free.

Bild Verkabelung



Steckbare Schraubklemme. Es wird empfohlen, die Leitungen vor der Montage am Sensor an die Klemme anzuschließen. 1. Max. Leitungslänge: 200 m bei 1 mm² Leiterquerschnitt (Ta = 50 °C) 2. Max. Leitungslänge: 300 m bei 1,5 mm² Leiterquerschnitt (Ta = 50 °C)

Schaltplan 1



HIR23/D2

PIR Lowbay | DALI-2-zertifizierter PIR-Sensor | Deckenmontage

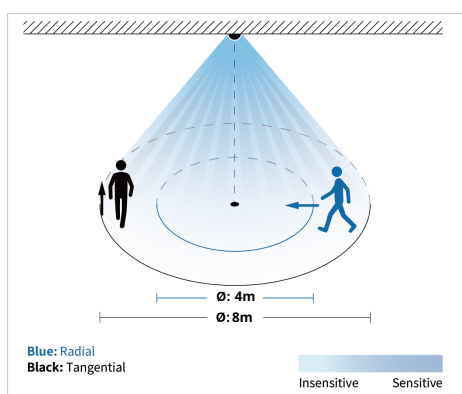
Detektionsbereich

Deckenmontage

Die angegebenen Werte wurden unter folgenden Bedingungen ermittelt:

- Gehende Person als Testobjekt
- Kein angeschlossenes Vorschaltgerät bzw. kein Treiber mit Softstart-Funktion
- Die Tests wurden in einem offenen, geräumigen Innenbereich ohne erkennbare Hindernisse oder Störeinflüsse durchgeführt, die die PIR-Erfassung beeinflussen könnten.

Detektionsbeispiel 2.5m Montagehöhe:



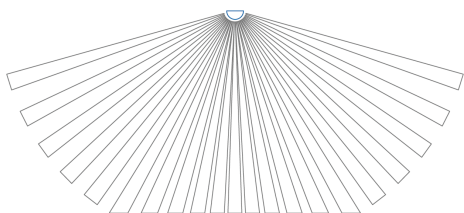
Tangentiale Bewegung

H[m]	2.5	3	4	5	6
Ø[m]	8	9	7	7	7

Radiale Bewegung

H[m]	2.5	3	4	5	6
Ø[m]	4	4	4	4	4

Erkennungsschemadiagramm



Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

A. Installationshinweise

1. Die Installation darf ausschließlich durch einen qualifizierten Elektriker erfolgen.

B. Funktionsübersicht

1. Dieses Produkt dient als DALI-2-Eingabegerät und meldet ausschließlich DALI-Instanzen (Lichtsensor-Instanz und Bewegungsmelder-Instanz) an den DALI-2-Applikationscontroller, der als „Hauptsteuerung“ die Datenkommunikation zwischen Eingabegeräten und Betriebsgeräten verarbeitet und die jeweiligen Funktionen zuweist.

C. DALI-2-Konformität

1. Dieses Produkt wurde gemäß IEC 62386 geprüft und erfüllt die relevanten DALI-2-Anwendungsteile. Die DALI-2-Prüfung wurde mit der offiziellen DALI-Testsoftware (Version 2.2.0.0) durchgeführt und umfasste die entsprechenden IEC-62386-Teile (z. B. Teil 101, 103, 303 und 304). Die DALI-2-Zertifizierung bestätigt die Konformität innerhalb des definierten Prüfumfangs.

Die Zertifizierung schließt jedoch systembedingte Kompatibilitätsprobleme, die durch Unterschiede in Geräteimplementierung oder Systemdesign verschiedener Hersteller entstehen können, nicht aus. Daher sind Funktionsprüfungen und Tests vor Ort im Rahmen der finalen Systeminbetriebnahme erforderlich, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sowie die Einhaltung der Projektanforderungen sicherzustellen.

D. DALI-2-Instanzen & Funktionsverhalten

1. Für umfassende technische Beschreibungen, Konfigurationsbefehle sowie detaillierte Informationen zu den Instanzen verweisen wir auf das vollständige offizielle PDF-Dokument unter folgendem Link:

https://hytronik.com/media/a1/7b/cd/1767775493/DALI_2_Instances_and_Functional_Behavior.pdf?ts=1767775493

Warnung: Für weitere wichtige Dokumente, einschließlich Installationshinweisen, Produktanleitungen und Garantiebedingungen, beachten Sie bitte die offiziellen Downloads.

<https://hytronik.com/service/downloads>

HIR23/D2

PIR Lowbay | DALI-2-zertifizierter PIR-Sensor | Deckenmontage

Optionen

Inklusive Zubehör



Tiefe Rückabdeckungen HA08 und HA08/S



Option für Blenden-Einsatz 1 und 2

Zubehör



Kunststoff-Aufputzgehäuse | Aufputzmontage | Weiß

HA03

www.hytronik.com/de/product/HA03



Kunststoff-Aufputzgehäuse | Aufputzmontage | Inklusive IP54-Dichtung HA03/IP54

www.hytronik.com/de/product/HA03-IP54



Metall-Aufputzgehäuse | Aufputzmontage | Grau

HA09/G

www.hytronik.com/de/product/HA09-G



Metall-Aufputzgehäuse | Aufputzmontage | Schwarz

HA09/B

www.hytronik.com/de/product/HA09-B



Metallgehäuse | Aufputzmontage | Farbe weiß

HA09/W

www.hytronik.com/de/product/HA09-W

Eigenschaften und Funktionen



DALI-2 zertifiziert

Das Produkt ist DALI-2 zertifiziert, was die Kompatibilität mit DALI-2-Steuergeräten und die Einhaltung relevanter internationaler Standards für Lichtsteuerungen gewährleistet. Details zum zertifizierten Produkt können über die Produktdatenbank der DALI Alliance überprüft werden.

Weitere Erklärungen zu den Funktionen finden Sie unter:

<https://hytronik.com/solutions/lighting-control-features>

Zusätzliche notizen

Erfassungsblenden-Optionen und Referenz des Erfassungsbereichs

Es werden zwei feste Blenden-Einsätze mitgeliefert, um den Erfassungsbereich zu reduzieren oder zu begrenzen. Der Blenden-Einsatz kann direkt in die Linsenabdeckung eingesetzt werden. Wählen Sie den geeigneten Blenden-Einsatz entsprechend dem gewünschten Erfassungsbereich und der jeweiligen Installationsanwendung aus.

Option 1 bietet einen rechteckigen Erfassungsbereich. Option 2 bietet einen halbkreisförmigen Erfassungsbereich und eignet sich für Anwendungen, bei denen die Erfassung von einer Seite begrenzt werden muss.

Zur Referenz enthält die nächste Seite Erfassungskurven und Maßzeichnungen zur Unterstützung der tatsächlichen Installation und Anwendung. Das Erfassungsdiagramm basiert auf den folgenden Testbedingungen:

Erfassungsbereich-Testbedingungen:

Einzelperson gehend oder Gabelstapler mit 5 km/h

Sensor nicht an ein Vorschaltgerät mit Soft-On-Zeit angeschlossen

Umgebungstemperatur (Ta): 20 °C

Test in einem großen offenen Innenbereich ohne Hindernisse, die die PIR-Leistung beeinflussen könnten

Hinweis: Der Erfassungsbereich kann je nach Installationswinkel sowie Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen variieren.

HIR23/D2

PIR Lowbay | DALI-2-zertifizierter PIR-Sensor | Deckenmontage

Ein zusätzliches diagramm

