

HIR60/NLC

PIR Lowbay | Bluetooth® NLC/ DALI-2 D4i | Zhaga Book 20 Standard

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Kompakt: Super kompakter Zhaga Book 20 Sensor

All-in-one: Bewegungsdetektion, zirkadianer-Rhythmus + Bluetooth® NLC

NLC zertifiziert: Senkt Nachrüstkosten & bietet effiziente Steuerungslösungen

Anwendungsbereiche

Für Lichtbänder/ Pendelleuchte in bis zu 3 m Höhe

Büroräume

Klassenzimmer

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HIR60-NLC>



CE RED UK
CA

Produktbeschreibung

Der HIR60/NLC ist ein auf SILVAIR basierender PIR-Sensor für den Leuchtenanschluß nach Zhaga Book 20. Er unterstützt DALI-2 Broadcast über eine externe Stromversorgung, Tri-Level-Dimmung und Tageslichtregelung über eine Fotodiode (PD). Über die SILVAIR-App ermöglicht er eine einfache Inbetriebnahme und Konfiguration des PIR-Sensors. Durch die Kombination von Hytroniks außergewöhnlicher Hardware-Technologie mit SILVAIRs NLC erfüllt er die DLC NLC5-Zertifizierung für eine nahtlose Integration in NLC-Bluetooth-Netzwerke.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



5 Jahre Garantie



Bluetooth NLC



Tageslichtsteuerung

SILVAIR

Technologiepartner
Silvair



Zhaga Book 20
Standard

HIR60/NLC

PIR Lowbay | Bluetooth® NLC/ DALI-2 D4i | Zhaga Book 20 Standard

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	DALI
Anschlusstyp	Zhaga book 20

Sensordaten

Detektionswinkel	360°
Max. Detektionsbereich (Durchmesser)	12.0 m
Maximale Montagehöhe	3.0 m
Detektionsbereich	113 m²

Elektrische Daten

Bluetooth Frequenz	2.4 GHz - 2.483 GHz
Bluetooth Reichweite	10-30m
Bluetooth Sendeleistung	4 dBm
Betriebsspannung	9.5-22.5 VDC
DALI-Bus Maximaler-Nennstrom-(I _n max)	30 mA
Stromverbrauch	I max. 30mA

HIR60/NLC

PIR Lowbay | Bluetooth® NLC/ DALI-2 D4i | Zhaga Book 20 Standard

Spezifikationen

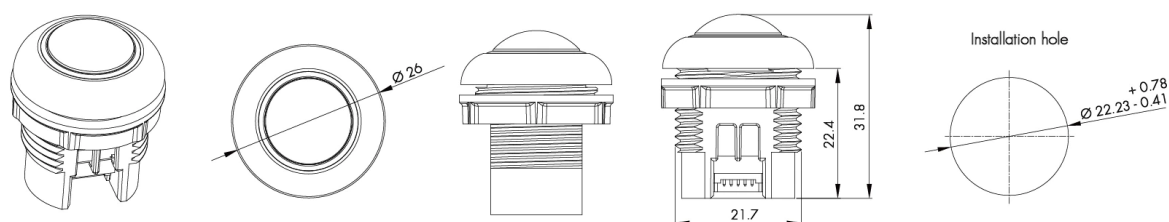
Technische Daten	
Produktgewicht	9.0 g
Produkthöhe	31.8 mm
Produktlänge	26.0 mm
Produktbreite	26.0 mm
Einbauöffnung	22.23 mm
Umgebungstemperatur	-20 ~ +50 °C
Lagertemperatur	-40 ~ +70 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	10 ~ 90%
IP-Schutzart	IP20

HIR60/NLC

PIR Lowbay | Bluetooth® NLC/ DALI-2 D4i | Zhaga Book 20 Standard

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

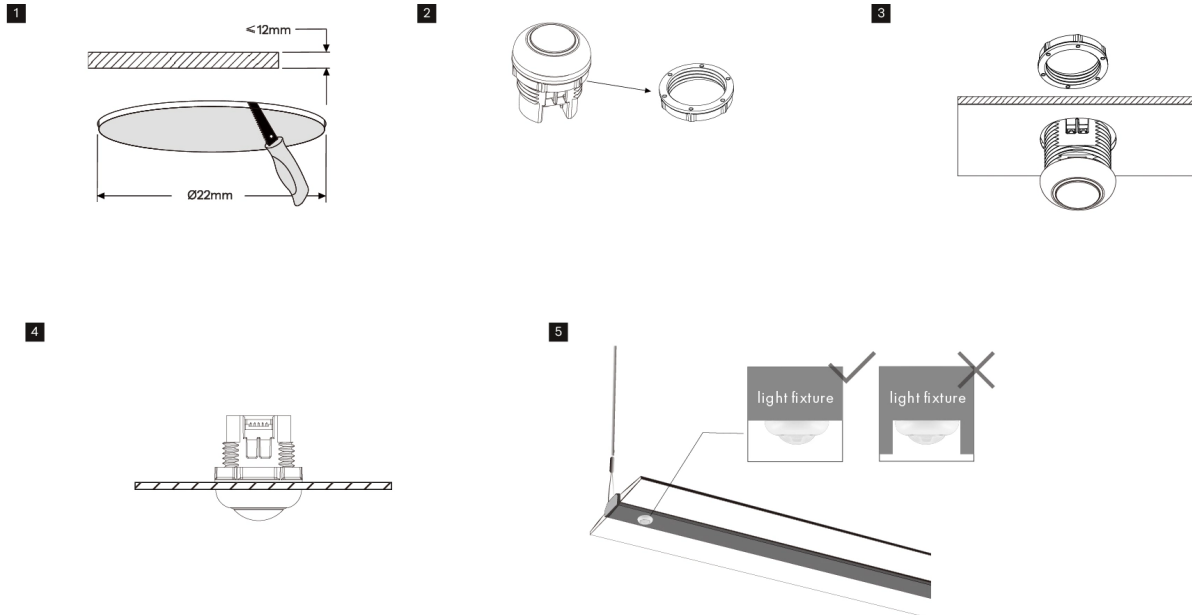
Technische Zeichnung



Anwendungsbeispiel



Installationsschritte



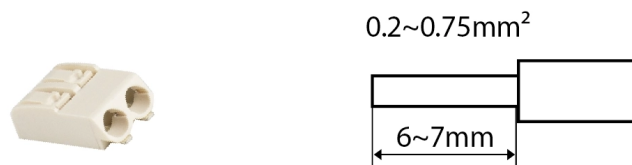
Detaillierte Installationsanweisungen

1. Bohrung mit einem Durchmesser $\varnothing 22\text{mm}$ an geeigneter Stelle der Leuchte vornehmen.
2. Kunststoffmutter des Sensorkopfes durch Drehen entfernen.
3. Führen Sie den Sensorkopf und das Kabel durch das Bohrung. Befestigen Sie den Sensor in der Leuchte mit der Kunststoffmutter.
4. Schließen Sie das RJ12-Kabel an die Steuereinheit an.
5. Um eine bessere Erkennung zu gewährleisten, installieren Sie den Sensorkopf außerhalb der Oberfläche der Leuchte.

HIR60/NLC

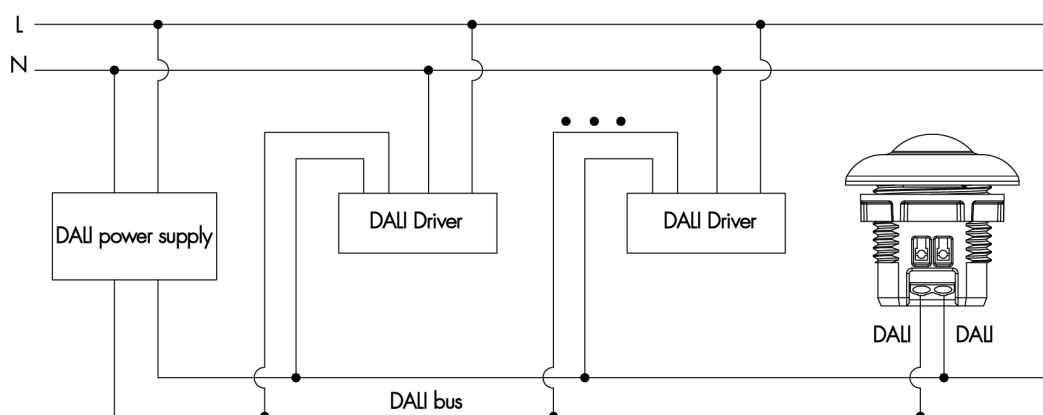
PIR Lowbay | Bluetooth® NLC/ DALI-2 D4i | Zhaga Book 20 Standard

Bild Verkabelung



Um die Kabelader an der Klemme anzubringen oder zu lösen, drücken Sie den entsprechenden Push-Pin der Federkraftklemme mit einem Schlitz-Schraubendreher nach unten. 1. 100 Meter (insgesamt) max. für 0,5mm² CSA (Ta = 50°C) 2. 150 Meter (insgesamt) max. für 0,75mm² CSA (Ta = 50°C)

Schaltplan 1



HIR60/NLC

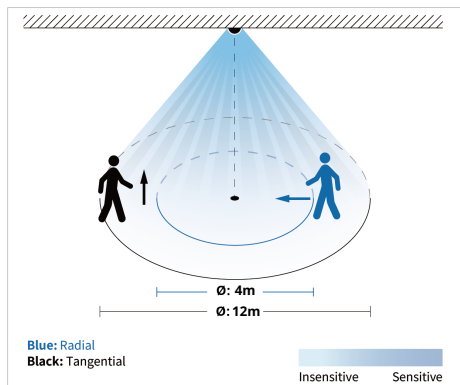
PIR Lowbay | Bluetooth® NLC/ DALI-2 D4i | Zhaga Book 20 Standard

Detektionsbereich

Deckenmontage

Die folgenden Daten wurden unter folgenden Bedingungen getestet: Eine Person geht; Sensor ist nicht an einen Treiber angeschlossen, der eine Einschaltverzögerung haben könnte; Testtemperatur $T_a = 20\text{ °C}$; Der Test wurde in einem offenen und geräumigen Innenbereich durchgeführt, ohne erkennbare Hindernisse oder Einflüsse, die die PIR-Leistung beeinträchtigen könnten.

Detektionsbeispiel 2.5m Montagehöhe:



Tangentiale Bewegung

H[m]	2.5
------	-----

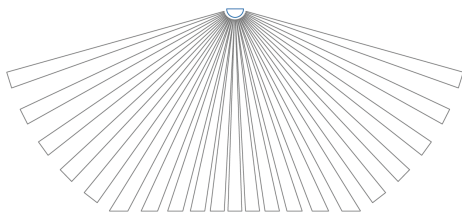
Ø[m]	12
------	----

Radiale Bewegung

H[m]	2.5
------	-----

Ø[m]	4
------	---

Erkennungsschemadiagramm



Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

A. Produktinstallation

1. Dieses Produkt sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.
2. Um eine bessere Bluetooth-Übertragung zu gewährleisten, installieren Sie den Sensorlinsenteil außerhalb der Gehäuse-Oberfläche der Leuchte.
3. Vermeiden Sie eine direkte Licht-Bestrahlung des Sensorkopfes durch die Leuchte, um die Genauigkeit des Tageslichtsensors zu gewährleisten.

B. Sensoreigenschaften

Bitte stellen Sie die folgenden Funktionen in der Silvair APP ein:

- Tageslichterkennung/-nutzung

(Hinweis: Die Komponente ist möglicherweise nicht für die Nutzung zur Tageslichtnutzung geeignet, da sie keine genauen Lux-Messungen liefert. Bitte verwenden Sie die Tageslichtnutzungsfunktion nur, wenn der Benutzer Feldtests durchgeführt hat und den Toleranzgrad akzeptiert.

- Szenensteuerung, Abstimmung (0 -100 %)
- Autonome sensorbasierte Steuerung
- OTA-Firmware-Upgrade
- Kontinuierliches Dimmen
- Einzel-/Gruppenadressierung
- Dezentrale Kontrolle (kein einzelner Ausfallpunkt)
- Benutzerfreundliches Design für die Installation

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

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

HIR60/NLC

PIR Lowbay | Bluetooth® NLC/ DALI-2 D4i | Zhaga Book 20 Standard

Optionen

Zubehör



Sensorfixierungszubehör | Zhaga Book 20 | Farbe weiß

HA04

www.hytronik.com/de/product/HA04



Sensorfixierungszubehör | Zhaga Book 20 | Farbe weiß

HA05

www.hytronik.com/de/product/HA05

Eigenschaften und Funktionen



5 Jahre Garantie

Alle Hytronik-Produkte werden mit einer 5-Jahres-Garantie gegen Konstruktions- oder Herstellungsfehler geliefert. Die Garantie gilt für alle elektronischen Vorschaltgeräte, die von Hytronik geliefert werden und gilt für denjenigen, an den der Verkauf erfolgt ist. Die Garantie ist nicht auf Dritte übertragbar. Die Kompatibilität mit externen Komponenten liegt in der Verantwortung des Herstellers als Endproduzent. Mit den heutigen multinationalen Beschaffungsstrategien bieten wir eine konkurrenzlose universelle Garantie mit Support in Regionen, in denen Hytronik eine eigene oder autorisierte Vertretung hat, unabhängig davon, wo das Hytronik Produkt gekauft wurde. Darüber hinaus wird eine 24-Stunden-Reaktionspolitik für jeden zugänglich. Die vollständigen Garantiebedingungen sind auf Anfrage oder auf unserer Website erhältlich.



Bluetooth-Netzwerk basierende Beleuchtungssteuerung NLC

Bluetooth NLC (Networked Lighting Control) basiert auf der Bluetooth® Mesh-Technologie und ermöglicht die drahtlose Vernetzung sowie zentrale Steuerung von Leuchten. Benutzer können Gruppenbildung, Dimm-Einstellungen, Szenen-Einstellungen und Zeitpläne über mobile Geräte oder Gateways konfigurieren, was eine flexible Lichtsteuerung, verbesserte Energieeffizienz sowie vereinfachte Installation und Wartung ermöglicht.



Tageslichtsteuerung

Licht nach Bedarf, auch bekannt als Tageslichtsteuerung oder Tageslichtregulierung, ist ein Muss in den zukünftigen Beleuchtungsnormen. Der Tageslichtsensor misst das Umgebungslicht und berechnet, wie viel künstliches Licht erforderlich ist, um den angestrebten Lux-Wert zu erreichen. Über unterschiedliche Schnittstellen werden DALI- oder 0/1-10V-Signale an die Treiber weitergeleitet, die dann die benötigte Lichtmenge einstellen.



Technologie Partner Silvoir

Der Zugang zu Silvoir-Apps:
Mobile App: Silvoir im App Store
Web-App: platform.silvoir.com



Zhaga Book 20 Standard

Zhaga Book 20 definiert eine standardisierte Schnittstelle für intelligente, Innenraum-LED-Leuchten, die die Integration von Sensoren und Kommunikationsmodulen ermöglicht. Sie stellt einen "Plug-and-Play" Ansatz zur Verfügung, der die Implementierung von Sensoren und Kommunikationsmodulen in Leuchten vereinfacht. Dies führt zu einer flexibleren und intelligenten Beleuchtungslösung.

Weitere Erklärungen zu den Funktionen finden Sie unter:

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