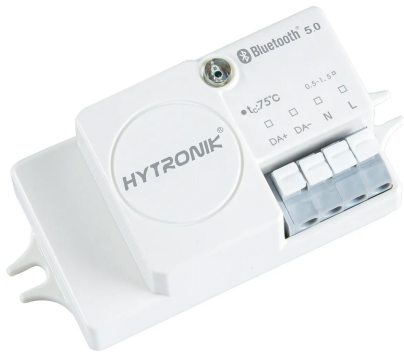


HCD405/BT

HF Lowbay | Bluetooth DALI mit PSU | Photocell Advance

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Kompakt: Super kompakte Größe - DALI mit PSU

Alles in Einem: Belegung, Tageslicht und zirkadianer-Rhythmus

Einfache Konfiguration: Drahtlos Bluetooth 5.0 SIG-Mesh

Anwendungsbereiche

Für runde Formleuchten in bis zu 6m Höhe

Büro / Sitzungsräume

Schulen / Klassenräume

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HCD405-BT>



CB

CE



RED

Produktbeschreibung

Der HCD405/BT ist ein Bluetooth HF-Sensor mit integrierter 30mA DALI-Stromversorgung. Er wurde für professionelle Beleuchtungshersteller entwickelt, die eine drahtlose Steuerung in ihre Leuchten einbauen möchten. Er eignet sich für alle typischen Innenanwendungen wie Büros, Klassenräume, Parkplätze, Lagerhallen und andere gewerbliche bzw. industrielle Bereiche. Dank der Bluetooth-Mesh-Vernetzung und ohne feste Verkabelung wird die Kommunikation mit dem Sensor wesentlich vereinfacht, was letztendlich einen Mehrwert für die Leuchten bedeutet und Projektkosten reduziert. Die einfache Einrichtung und Inbetriebnahme der Geräte erfolgt über die Koolmesh-App.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



D4i-Treiberkompatibilität



Dali-Broadcast-Ausgang



DT6/DT8
Lichtsteuerung



Photocell
advance



Nulldurchgangserkennung

HCD405/BT

HF Lowbay | Bluetooth DALI mit PSU | Photocell Advance

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	DALI
Anschlusstyp	2-adrig

Sensordaten

Detektionswinkel	30° - 150°
Max. Detektionsbereich (Durchmesser)	10.0 m
Maximale Montagehöhe	3.0 m
Detektionsbereich	78 m²

Elektrische Daten

Bluetooth Frequenz	2.4 GHz - 2.483 GHz
Bluetooth Reichweite	10-30m
Bluetooth Sendeleistung	4 dBm
Bluetooth System	Koolmesh
Betriebsspannung	220-240 VAC 50/60 Hz
Stand-by-Leistung (Psb)	<0.5W
Einschwingzeit	20 s
DALI-Bus Maximaler-Nennstrom-(I _n max)	80 mA
DALI-Bus Nenngleichspannungsbereich-(U _n)	16 V
DALI-Bus Nennstrom garantiert-(I _{garant.})	30 mA
HF Sendeleistung	<0.2mW (HF)

HCD405/BT

HF Lowbay | Bluetooth DALI mit PSU | Photocell Advance

Spezifikationen

Technische Daten

Produktgewicht	35.0 g
Produkthöhe	24.9 mm
Produktlänge	80.5 mm
Produktbreite	36.5 mm
Einbauöffnung	4.2 mm
Umgebungstemperatur	-20 ~ +60 °C
Lagertemperatur	-40 ~ +70 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	10 ~ 90%
Max. Gehäusetemperatur	75.0 °C
IP-Schutzart	IP20

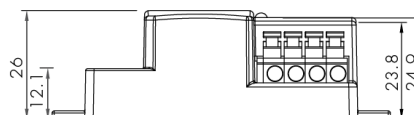
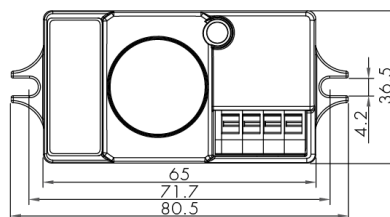
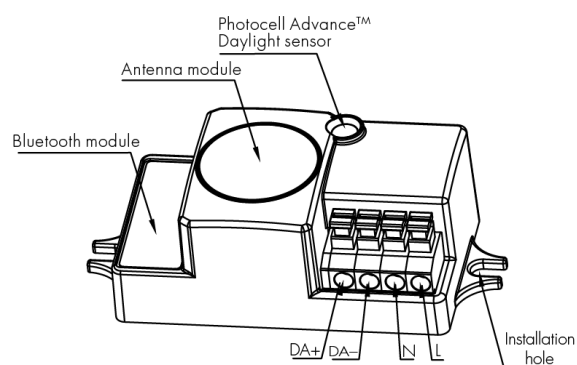
Normen

EMC	EN 55015, EN 61000, EN 61547
LVD	EN 60669-1, EN 60669-2-1
RED	EN 300328, EN 301489-1/-17

HCD405/BT

HF Lowbay | Bluetooth DALI mit PSU | Photocell Advance

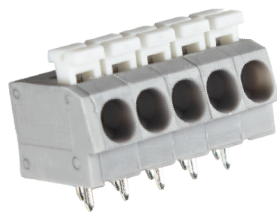
Technische Zeichnung



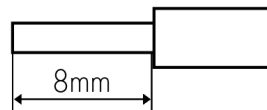
HCD405/BT

HF Lowbay | Bluetooth DALI mit PSU | Photocell Advance

Bild Verkabelung

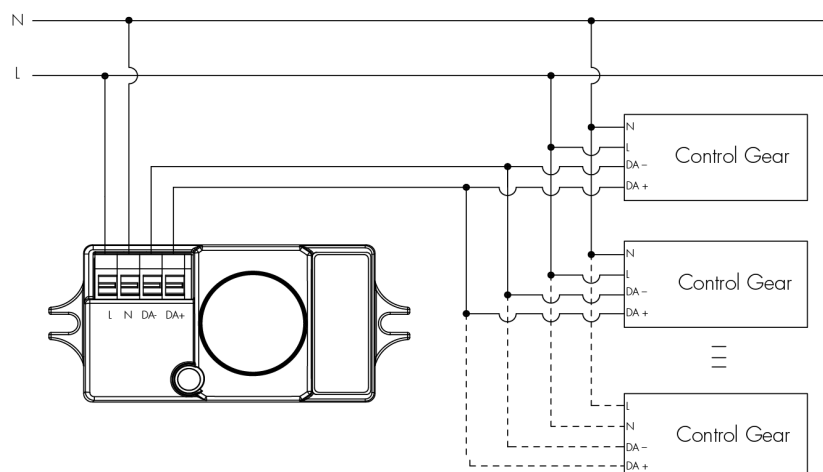


0.75~1.5mm²



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. 200 Meter (insgesamt) max. für 1mm² CSA (Ta = 50°C) 2. 300 Meter (insgesamt) max. für 1,5mm² CSA (Ta = 50°C)

Schaltplan 1

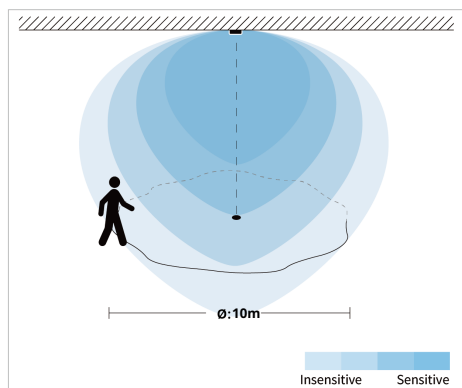


Detektionsbereich

Deckenmontage

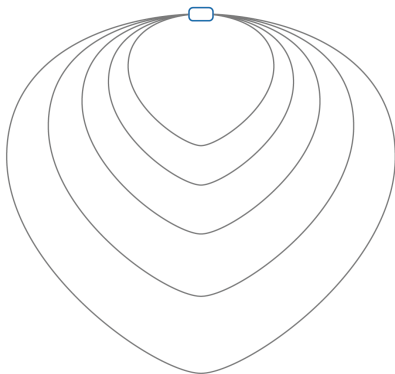
Die unten stehenden Daten wurden unter folgenden Bedingungen getestet: Eine Einzelperson geht; Der Sensor ist nicht mit einem Treiber verbunden, der eine Soft-On-Phase haben könnte; Testtemperatur Ta = 20°C;

Detektionsbeispiel 3m Montagehöhe:



	Empfindlichkeit
H[m]	100%
	Ø[m]
3	10

Erkennungsschemadiagramm



HCD405/BT

HF Lowbay | Bluetooth DALI mit PSU | Photocell Advance



Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

A. Installationshinweise

1. Dieses Produkt sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.

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

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

Koolmesh - Bedienungsanleitung

Bluetooth 5.0 SIG Mesh



Smartphone(ios)



Smartphone (Android)



iPad



Web

Für weitere Informationen, einschließlich Projekt, Netzwerk, Gerät und Szenen, beachten Sie bitte: <http://faq.koolmesh.com/faq/en/index.html>

Gemeinsame Koolmesh-App-Funktionen

- | | |
|---|--|
|  Warnung Überschreitung von Lux/Temperatur/Luftfeuchtigkeit über Multimeter HBLM01 |  Koolmesh Pro iPad für die Vor-Ort-Konfiguration |
|  Astro-Timer (Sonnenaufgang und Sonnenuntergang) |  Netzwerkfreigabe per QR-Code oder Keycode |
|  Serieninbetriebnahme (Einstellungen für Kopieren und Einfügen) |  Offline-Inbetriebnahme |
|  Kompatibel mit Shelly Energy Metering |  Geräte austausch mit einer Taste |
|  Kontinuierliche technische Weiterentwicklung in Arbeit... |  Schnelleinrichtungsmodus und erweiterter Einrichtungsmodus |
|  Geräte-Firmware-Update Over-the-Air (OTA) |  Fernsteuerung über Hytronik-Gateway & Touchscreen HPAD-TSJASE1 |
|  Überprüfung der Geräte-Netzwerk-Beziehung |  Szenen |
|  Unterschiedliche Berechtigungsstufen über die Berechtigungsverwaltung |  Zeitplan |
|  Grundrissfunktion zur Vereinfachung der Projektplanung |  Treppenhausfunktion für schnellen Aufbau |
|  Gruppierung von Leuchten über ein Mesh-Netzwerk |  Testen Qualität Mesh-Netzwerkverbindung |
|  Internet der Dinge (IoT) |  Webplattform für Projektbereitstellung und Datenanalyse |

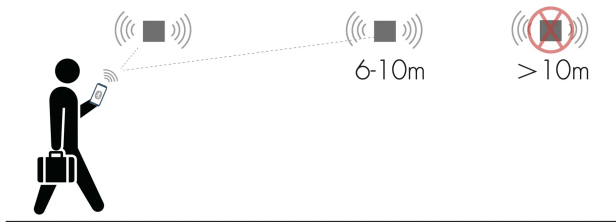
Gerätespezifische Koolmesh-App-Funktionen

- | | |
|---|--|
|  Einstellbare Bewegung, statische Empfindlichkeit, einstellbarer Schaltabstand |  Reichweitentest des Bewegungssensors |
|  Detaillierte Einstellung des Bewegungssensors |  Bewegungssensor Diagnose |
|  Fotozelle für Dämmerungsfunktion | |

Smartphone zu Gerät Reichweite

Smart-Geräte wie Smartphones, Tablets oder Computer, die mit der App ausgestattet sind, haben typischerweise eine Konnektivitätsreichweite von bis zu 10 Metern, obwohl dies je nach Gerät variieren kann. Während des Einrichtungsprozesses muss sich der Installateur innerhalb dieser Reichweite befinden, um erfolgreich nach Geräten zu suchen und diese dem Netzwerk hinzuzufügen.

Nach der Integration der Geräte in das Netzwerk über die App beginnen diese, über das drahtlose Mesh-Netzwerk miteinander zu interagieren. Dadurch können alle Geräte von einem Smart-Gerät wie einem Smartphone, Tablet oder Computer aus zugänglich sein, solange es sich innerhalb einer Reichweite von 20 Metern von einem beliebigen Punkt im Netzwerk befindet.



Bluetooth Netzwerkkomponenten



HBGW02

Gateway | Fernzugriff/Überwachung |
www.iot.koolmesh.com
www.hytronik.com/de/product/HBGW02



HBGW02/D

Bluetooth Mesh Gateway | Dual-band Wi-Fi | wall/flat
surface mounting
www.hytronik.com/de/product/HBGW02-D



HBGW03/R

BACnet Gateway | Dual-band Wi-Fi or Ethernet | DIN
rail/wall/flat surface mounting
www.hytronik.com/de/product/HBGW03-R



HBKS01/W

Bluetooth Kinetic Switch | Einfach | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS01-W



HBKS01D/W

Bluetooth Kinetic Switch | Einzelwippe | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS01D-W



HBKS02/W

Bluetooth Kinetic Switch | Zweifach | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS02-W



HBKS02D/W

Bluetooth Kinetic Switch | Doppelwippe | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS02D-W



HBKS03/W

Bluetooth Kinetic Switch | Dreifach | Farbe Weiß
www.hytronik.com/de/product/HBKS03-W



HBLM01

Multi-Meter | Bluetooth & NFC | Lux-Messungen
www.hytronik.com/de/product/HBLM01



HPAD-TSJASE1

Bluetooth Touch Tablet | Gateway integriert |
Schalter-Unterputzdosen
www.hytronik.com/de/product/HPAD-TSJASE1

Eigenschaften und Funktionen



D4i-Treiberkompatibilität

Entwickelt, um mit D4i-zertifizierten Treibern in D4i-Leuchten zu arbeiten und das standardmäßige DT6-/DT8-Steuerverhalten in D4i-Systemen zu unterstützen.



DALI-Broadcast-Ausgang

Dieses Produkt unterstützt DALI-Broadcast-Ausgabe, wodurch Steuerbefehle gleichzeitig an alle Geräte im DALI-Bus gesendet werden können, ohne dass eine individuelle Adressierung erforderlich ist. Dies ermöglicht eine einfache Gruppensteuerung, synchronen Betrieb und eine schnelle Inbetriebnahme innerhalb eines DALI-Beleuchtungssystems.



DT6 / DT8 Lichtsteuerung

Unterstützt DT6 (Einkanal-Dimmen) und/oder DT8 (stufenlos weiß / Farbe) Lichtsteuerung über DALI, wodurch die Helligkeit und Farbtemperatur basierend auf Steuerungslogik wie Anwesenheit oder Tageslicht angepasst werden kann.



Photocell Advance

Diese fortschrittliche Tageslicht-Sensortechnologie misst präzise die Lichtverhältnisse in der Umgebung und minimiert dabei Störungen durch die Leuchte selbst, wodurch eine zuverlässige Steuerung von der Dämmerung bis zum Morgengrauen sowie die Priorisierung von Tageslicht gegenüber der Bewegungserkennung gewährleistet wird. Sie schaltet die Beleuchtung automatisch ein und aus und passt die Helligkeit dynamisch an das vorhandene natürliche Licht an, wodurch visueller Komfort und verbesserte Energieeffizienz gewährleistet werden.



Nulldurchgangserkennung

Gesteuert durch Software, schaltet Sensor die Last genau im Nulldurchgangspunkt ein und aus, um sicherzustellen, dass der Einschaltstrom minimiert wird, wodurch eine maximale Lebensdauer des Relais erreicht wird.

Weitere Erklärungen zu den Funktionen finden Sie unter:

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