

HCD438/BT

Steuergehäuse | Bluetooth & DALI | Aufsteckbare Sensorköpfe

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Anpassungsfähig: Kleine Steuereinheit mit Zugentlastung

Vielseitig: Geeignet für verschiedene Sensorkopfoptionen über Plug'n'Play

Einfache Konfiguration: Drahtloses Bluetooth 5.0 SIG-Mesh

Anwendungsbereiche

Master-Leuchte mit Sensor

Schule/Klassenräume

Büro/Gewerbebeleuchtung

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HCD438-BT>

Produktbeschreibung

Die HCD438/BT ist eine Bluetooth-DALI-Steuereinheit mit eingebautem 30mA-DALI-Netzteil. Sie funktioniert mit einer breiten Palette von HF- und PIR-Sensorköpfen. Sie ist ideal für Kunststoffleuchten im Vergleich zu Metallleuchten, da das Bluetooth Signal durch Kunststoffgehäuse hindurch übertragen werden kann. Sie ist geeignet für alle typischen Innenanwendungen in Büros, Klassenräumen, Parkhäusern, Lagerhallen und anderen im gewerblichen/industriellen Bereich. Ohne zusätzliche Verkabelung erleichtert das Bluetooth Wireless Mesh Networking die Installation erheblich und vereinfacht die Kommunikation.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



Mit eingebaut
eingebaut



D4i-Datenzugriff
über die App



DT6/DT8
Lichtsteuerung



Drucktastereingang

HCD438/BT

Steuergehäuse | Bluetooth & DALI | Aufsteckbare Sensorköpfe

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	DALI/DALI-2
Anschlusstyp	2-adrig

Elektrische Daten

Bluetooth Frequenz	2.4 GHz - 2.483 GHz
Bluetooth Reichweite	10-30m
Bluetooth Sendeleistung	4 dBm
Bluetooth System	Koolmesh
Betriebsspannung	120-277 VAC
Stand-by-Leistung (Psb)	<1W
Einschwingzeit	20 s
DALI-Bus Maximaler-Nennstrom-(I _n max)	30 mA

HCD438/BT

Steuergehäuse | Bluetooth & DALI | Aufsteckbare Sensorköpfe

Spezifikationen

Technische Daten

Produktgewicht	50.0 g
Produkthöhe	21.0 mm
Produktlänge	120.0 mm
Produktbreite	30.0 mm
Einbauöffnung	4.5 mm
Umgebungstemperatur	-20 ~ +50 °C
Lagertemperatur	-40 ~ +70 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	10 ~ 90%
Max. Gehäusetemperatur	75.0 °C
IP-Schutzart	IP20

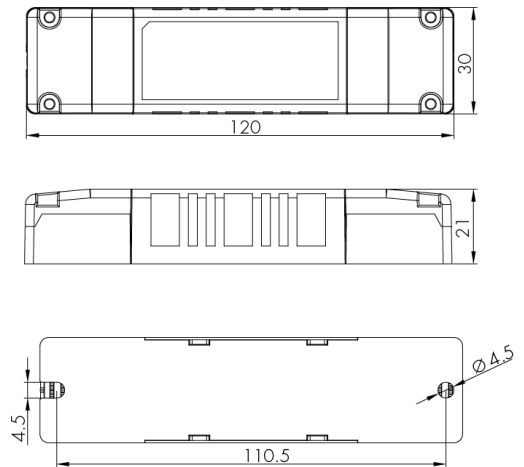
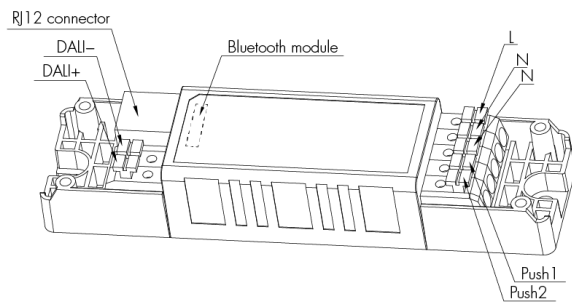
Normen

LVD	CSA-C22.2 No. 284, UL773A
-----	---------------------------

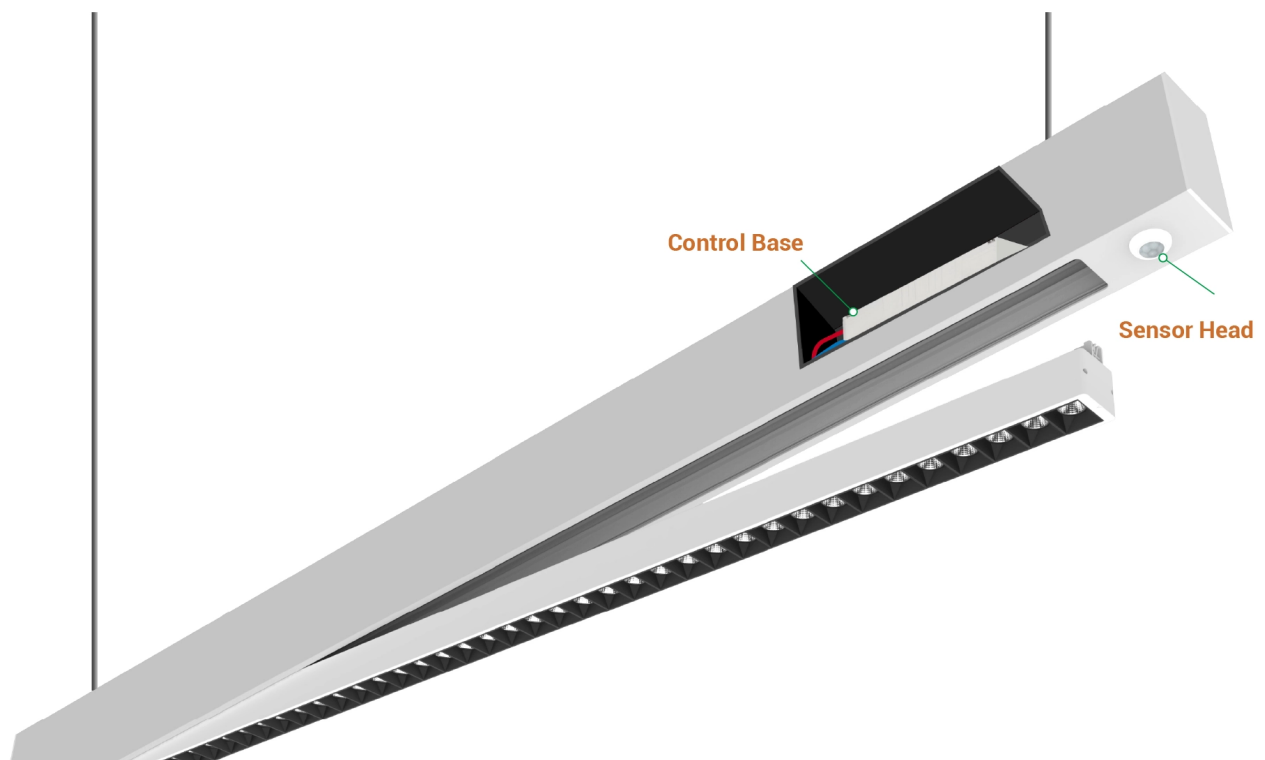
HCD438/BT

Steuergehäuse | Bluetooth & DALI | Aufsteckbare Sensorköpfe

Technische Zeichnung



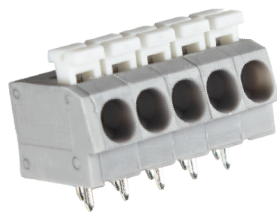
Anwendungsbeispiel



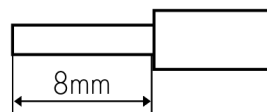
HCD438/BT

Steuergehäuse | Bluetooth & DALI | Aufsteckbare Sensorköpfe

Bild Verkabelung

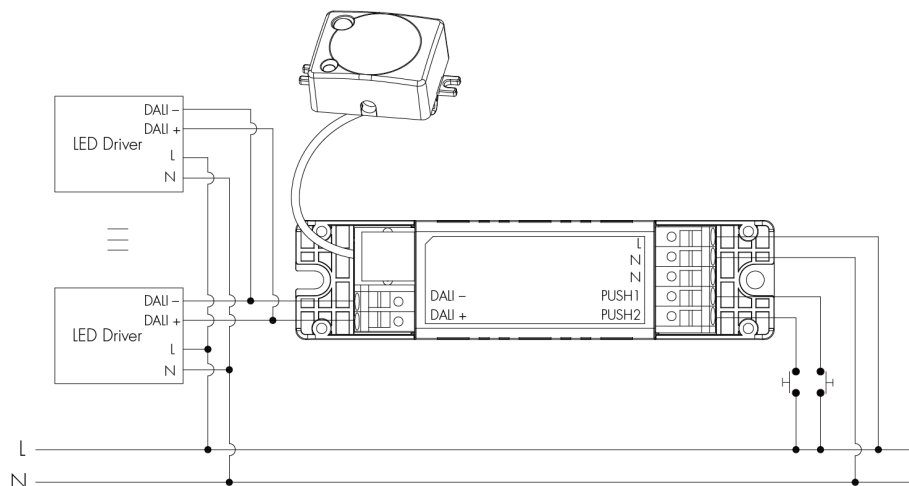


0.75~1.5mm²



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



Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

1. Dieses Produkt sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.
2. Um eine bessere Erkennung zu gewährleisten, installieren Sie den Sensor außerhalb der Oberfläche der Leuchte.
3. Der Abstand zwischen den Sensoren sollte mehr als 2 m betragen, um Fehlauslösungen der Sensoren zu vermeiden.

B. Vorsichtsmaßnahmen für den Sensorkopf

1. Die Steuereinheit kann nur verwendet werden, nachdem sie über eine RJ12-Verbindung mit einem Sensorkopf verbunden wurde.
2. Die Druckfunktionen und der Einrichtungstyp werden durch den beigefügten Sensorkopf bestimmt.

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

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

Hinweise zum Betrieb der Dimm-Schnittstelle

Die bereitgestellte Switch-Dimmschnittstelle ermöglicht eine einfache Dimm-Methode mit handelsüblichen Tastern. Detaillierte Push-Schalterkonfigurationen können in der Koolmesh-App eingestellt werden.

Hinweis: Einzel-Drücken, Doppel-Drücken und Gedrückt-Halten-Aktionen können jeweils unabhängig über die App einer Funktion zugewiesen werden. Nach der Konfiguration löst jede Aktion nur ihre zugewiesene Funktion aus. Mehrere Funktionen können nicht durch eine einzige Druckaktion aktiviert werden.

Schaltfunktion	Aktion	Beschreibungen
Sensor simulieren	/	Ein normalen Ein-/Aus- Bewegungsmelder auf einen Bluetooth-gesteuerten Bewegungsmelder aufrüsten
TASTER (Rückstellender Schalter)	Einmal drücken (> 0,1 s) Doppelt drücken Drücken und halten (>= 1 s)	• EIN/AUS • Nur AUS • Diese Szene abrufen • Sensor übernehmen • Nicht in Gebrauch

HCD438/BT

Steuergehäuse | Bluetooth & DALI | Aufsteckbare Sensorköpfe

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Optionen

Zubehör



Verstärkte Bluetooth-Antenne | Einfache Installation | Farbe Schwarz HA01/B

www.hytronik.com/de/product/HA01-B



Verstärkte Bluetooth-Antenne | Einfache Installation | Weiße Farbe HA01/W

www.hytronik.com/de/product/HA01-W

Kompatible Produkte



HIR05

PIR Lowbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR05



HIR05/AA

PIR Lowbay | Daylight Harvest | RJ12 connector to control body

www.hytronik.com/de/product/HIR05-AA



HIR05/FM

PIR Lowbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR05-FM



HIR07

PIR Lowbay | Photocell Advance | RJ12-Stecker zur Steuereinheit

www.hytronik.com/de/product/HIR07



HIR11/AA

PIR Highbay | Einstellbarer Winkel | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR11-AA



HIR11/C

PIR Highbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR11-C



HIR11/F

PIR Highbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR11-F



HIR11/S

PIR Highbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR11-S



HIR12

PIR Highbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR12



HIR63

PIR Lowbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR63



HIR63/R

PIR Midbay | Ciradian Rhyhm | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/HIR63-R



SAM20

HF Lowbay | Tageslichtsteuerung | RJ12-Stecker zur Steuereinheit

www.hytronik.com/de/product/SAM20



SAM21

HF Lowbay | Ciradian Rhyhm | RJ12 Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/SAM21



SAM22

HF Lowbay | Ciradian Rhyhm | RJ12 Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/SAM22

HCD438/BT

Steuergehäuse | Bluetooth & DALI | Aufsteckbare Sensorköpfe

Optionen

Kompatible Produkte



SAM22/AA

HF Lowbay | Ciradian Rhyhm | RJ12 Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/SAM22-AA



SAM23

HF Highbay | Fotozelle Advance | RJ12-Stecker zum Steuergehäuse

www.hytronik.com/de/product/SAM23

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 |

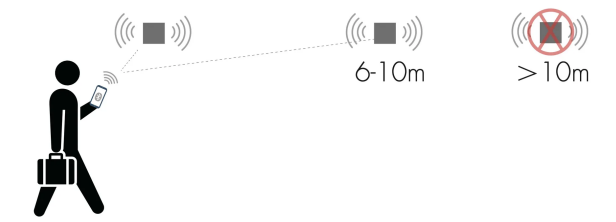
Gerätespezifische Koolmesh-App-Funktionen

- | | |
|--|--|
|  Kompatibel mit kinetischen EnOcean Schaltern |  Reichweitentest des Bewegungssensors |
|  Detaillierte Einstellung des Bewegungssensors |  Bewegungssensor Diagnose |
|  Fotozelle für Dämmerungsfunktion |  Konfiguration des Druckschalters |
|  Dynamische Tageslichtsteuerung (Selbstanpassung) | |

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



Integriertes DALI-Netzteil

Integriertes DALI-Netzteil bedeutet, dass die DALI-Bus-Stromversorgung in das Produkt integriert ist, wodurch ein externes DALI-Netzteil überflüssig wird. Dies reduziert die Verkabelungskomplexität, spart Installationsplatz und vereinfacht die Inbetriebnahme, was das System kompakter und effizienter macht.



D4i-Datenzugriff über die App

Wenn das System zusammen mit der Koolmesh-App verwendet wird, kann es über das Bluetooth-Netzwerk auf D4i-Treiberdaten wie Leuchteninformationen, Energieverbrauch und Diagnosedaten zugreifen. Der Zugriff auf D4i-Daten wird durch die Softwareplattform ermöglicht und hängt von der Bluetooth-zu-DALI-Schnittstelle des angeschlossenen Geräts ab, nicht von der eigenständigen Hardware-Funktionalität des Sensors oder Moduls.



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.



Drucktastereingang

Dieses Produkt integriert Tastereingänge (Momentan-Taster), die es ermöglichen, dass externe potentialfreie Schalter grundlegende Lichtsteuerungsfunktionen auslösen. Jeder Eingang kann für Aktionen wie Ein-/Ausschalten, Dimmen oder Szenenabruf konfiguriert werden und bietet so eine flexible manuelle Steuerung und Benutzerinteraktion innerhalb des Beleuchtungssystems. Die Tastereingänge arbeiten unabhängig von den automatischen Funktionen des Sensors, sodass eine nahtlose Koexistenz von manueller und sensorbasierter Lichtsteuerung möglich ist.

Weitere Erklärungen zu den Funktionen finden Sie unter:

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