

HIR32

Dual-Channel PIR Lowbay | Integriertes 80-mA-DALI-Stromversorgung | IR-Fernbedienung

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Flexibel: Blindabdeckungen und Metall-Aufputzgehäuse als Zubehör erhältlich

Integriert: Integriertes 80-mA-DALI-Netzteil für eine vereinfachte Installation

Effizient: Parametrierung per Tastendruck mit der IR-Fernbedienung

Anwendungsbereiche

Decken- oder Aufputzmontage (mit Zubehör)

Büroräume, Klassenzimmer

Treppenhäuser, Korridore

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HIR32>



LVD



UK
CA

Produktbeschreibung

HIR32 ist ein PIR-Bewegungssensor mit zwei Kanälen für gewerbliche DALI-Innenbeleuchtungsanwendungen und bietet eine höhere Anschlusskapazität sowie eine vereinfachte Systeminstallation. Er verfügt über zwei DALI-Broadcast-Kanäle mit einem integrierten 80-mA-DALI-Netzteil, das bis zu 50 mA an Kanal 1 und 30 mA an Kanal 2 bereitstellt, sodass kein zusätzliches DALI-Netzteil erforderlich ist. Die Parametrierung und Inbetriebnahme erfolgen schnell und einfach per Fernbedienung. Häufig verwendete Einstellungen lassen sich per Tastendruck auf mehrere Sensoren übertragen und erhöhen so die Effizienz bei der Inbetriebnahme.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



Mit eingebaut
eingebaut



Dali-Broadcast-Ausgang



Tageslichtsteuerung



Druckastereingang



Drei Stufen
Dimmen



Einstellbare
Weißlichtsteuerung
(Tunable White)

HIR32

Dual-Channel PIR Lowbay | Integriertes 80-mA-DALI-Stromversorgung | IR-Fernbedienung

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	DALI
Taster Eingänge	3

Sensordaten

Detektionswinkel	360°
Max. Detektionsbereich (Durchmesser)	9.0 m
Maximale Montagehöhe	6.0 m
Detektionsbereich	64 m²
Empfindlichkeit	10% / 50% / 75% / 100%
Detektionsverfahren	Passiv-Infrarot (PIR)

Elektrische Daten

Betriebsspannung	220-240 VAC 50/60 Hz
Stand-by-Leistung (Psb)	<0.5W
Einschwingzeit	20 s
DALI-Bus Nennstrom garantiert-(I garant.)	80 mA
Erforderlicher DALI-Strom	2.0 mA

HIR32

Dual-Channel PIR Lowbay | Integriertes 80-mA-DALI-Stromversorgung | IR-Fernbedienung

Spezifikationen

Technische Daten

Produktgewicht	87.0 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

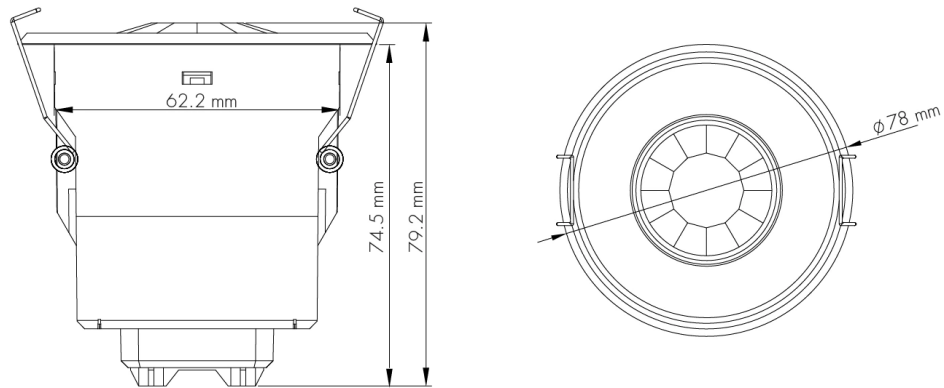
EMC	EN 55015, EN 61000
LVD	AS/NZS 60669, EN60669

HIR32

Dual-Channel PIR Lowbay | Integriertes 80-mA-DALI-Stromversorgung | IR-Fernbedienung

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Technische Zeichnung

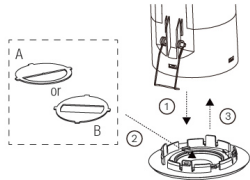


Anwendungsbeispiel

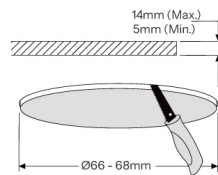


Installationsschritte

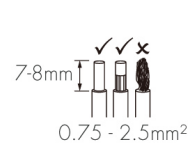
1



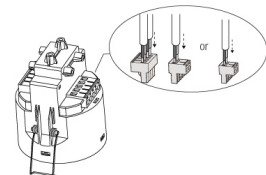
2



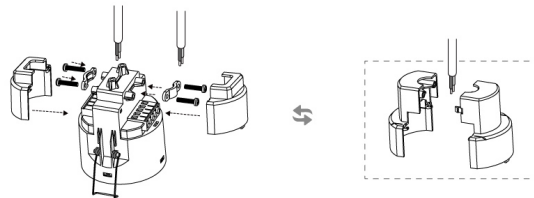
3



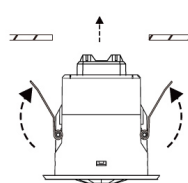
4



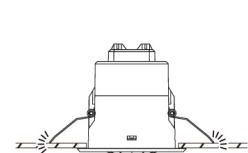
5



6



7



Detaillierte Installationsanweisungen

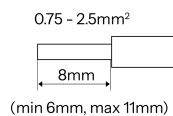
1. Optional: Wird eine Erfassungsblende benötigt, entfernen Sie die Linsenabdeckung, setzen Sie die geeignete Erfassungsblende über der Linse ein und montieren Sie anschließend die Linsenabdeckung wieder.
2. Deckenausschnitt herstellen (Ø 66-68 mm).
3. Bereiten Sie die Anschlussleitungen entsprechend vor.
4. Schließen Sie die Leitungen gemäß dem Anschlussplan an die steckbaren Klemmen an.
5. Befestigen Sie die Leitungen mit Schrauben und Kabelklemmen. Verwenden Sie die Standard-Rückabdeckung oder bei größeren Leitungsdurchmessern die hohe Rückabdeckung HA08.
6. Drücken Sie die Federklammern nach oben und setzen Sie den Sensor in den Deckenausschnitt ein.
7. Die Federklammern rasten automatisch ein und fixieren den Sensor sicher im Deckenausschnitt.

⚠ Verdrahtungsrichtlinien

Installationshinweise

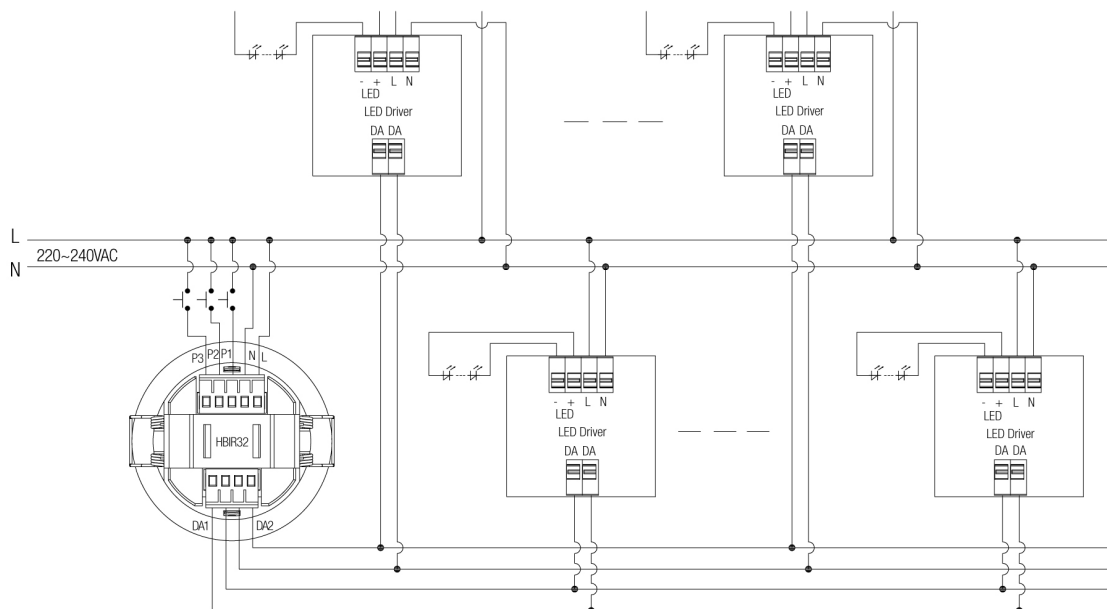
1. Die Installation darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal und gemäß den geltenden örtlichen elektrotechnischen Vorschriften erfolgen.
2. Trennen Sie vor Installation, Verdrahtung, Wartung oder Austausch des Geräts die Netzspannung.
3. Eine Verdrahtung, die nicht dem Anschlussplan entspricht, kann zu Produktschäden oder Fehlfunktionen führen.
4. Informationen zum empfohlenen Leiterquerschnitt und zur Abisolierlänge finden Sie im Abschnitt „Leitervorbereitung“.
5. Die Push-Eingänge sind für Netzspannung ausgelegt und dürfen ausschließlich an netzspannungsgerechte Taster angeschlossen werden.
6. Schließen Sie keine Netzspannung (L/N) an die DALI-Klemmen an.
7. Bei DALI-Klemmen mit Polaritätskennzeichnung (DA+/DA-) ist auf die korrekte DALI-Polarität zu achten.
8. Bei DALI-Klemmen ohne Polaritätskennzeichnung (DA/DA) ist die DALI-Verdrahtung polaritätsfrei.

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



Detektionsbereich

Deckenmontage

Die angegebenen Werte wurden unter folgenden Bedingungen ermittelt:

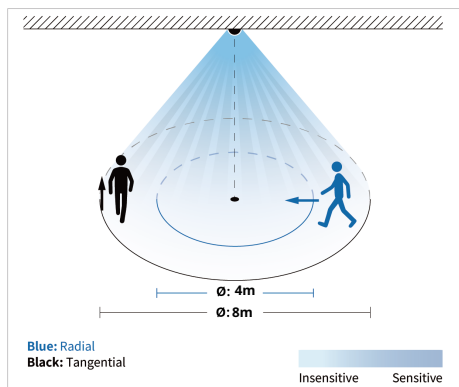
- Gehende Person als Testobjekt

Kein angeschlossenes Vorschaltgerät bzw. kein Treiber mit Softstart-Funktion

Testtemperatur: $T_a = 20\text{ °C}$;

Die Tests wurden in einem offenen, geräumigen Innenbereich ohne erkennbare Hindernisse oder Störeinflüsse durchgeführt, die die PIR-Erfassung beeinflussen könnten.

Detektionsbeispiel 2.5m Montagehöhe:



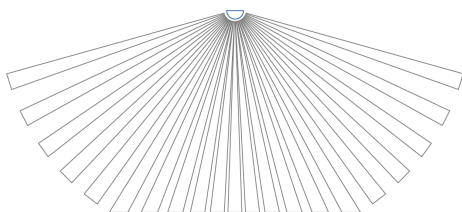
Tangentiale Bewegung

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. Hinweise zu den PUSH-Eingängen

1. Dieses Produkt verfügt über zwei unabhängige PUSH-Eingänge: Push1 steuert Kanal 1, Push2 steuert Kanal 2.

B. Hinweise zum Ausgang L' (Kanal 1) und zu den Geräteversionen

1. Dieses Produkt ist in zwei Hardware-Versionen erhältlich. Bitte prüfen Sie vor der Inbetriebnahme oder dem Austausch die jeweilige Geräteversion.

Version A:

NC-L'-Ausgang mit Unterstützung der Fail-Safe-Licht-Ein-Funktion über L'. Maximaler Einschaltstrom: 50 A bei 160 µs.

Version B:

NO-L'-Ausgang (Standardausführung). Maximaler Einschaltstrom: 80 A bei 160 µs. Der L'-Ausgang dient ausschließlich zum normalen Schalten und unterstützt keine Fail-Safe-Licht-Ein-Funktion.

Hinweis: Wird bei Version B eine Fail-Safe-Licht-Ein-Funktion benötigt, beachten Sie bitte die Verdrahtungsrichtlinien und verwenden Sie die Verdrahtung von Kanal 2 in Verbindung mit der entsprechenden Szenenkonfiguration in der Koolmesh App. Version A und Version B dürfen innerhalb derselben Steuerungsanwendung nur kombiniert werden, wenn die Verdrahtungslogik entsprechend geprüft wurde.

C. Hinweise zu den Werkseinstellungen

1. Sensoreinstellungen

Steuerobjekt: Zone

Sensorstatus: Sensor EIN

Erfassungsbereich: 100 %

Haltezeit: 20 min

Szene für Haltezeit: ALL ON

Stand-by-Zeit: 5 s

Stand-by-Szene 1: 10 %

Sensormodus: Auto

Prioritätsmodus: Manuell vor Sensor

2. Einstellungen des PUSH-Tasters

Funktion des PUSH-Tasters: Normaler PUSH-Taster (Taster)

Steuerobjekt: Zone

Einfaches Drücken: Ein/Aus

Doppelklick: Deaktiviert

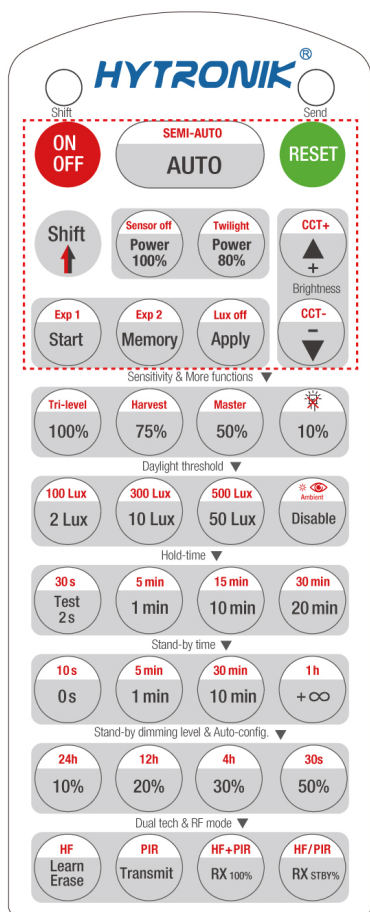
Gedrückt halten: Helligkeit dimmen

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

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

Kurzanleitung - Inbetriebnahme per Fernbedienung - Teil 1

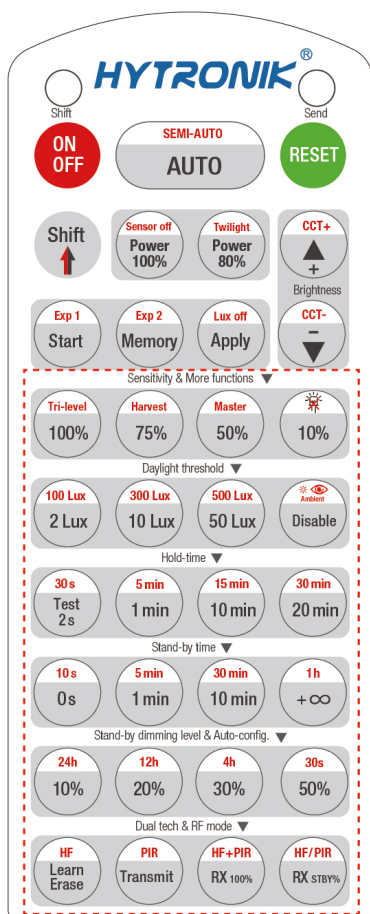
Einstellungen (Fernbedienung HRC-11)



ON OFF	Press "ON/OFF" to set the luminaire to permanent ON or OFF mode. Press "AUTO" or "RESET" to exit this mode and resume normal sensor mode. * Note: After mains power is disconnected and restored, the sensor will automatically return to AUTO mode.
RESET	Press "RESET" in any state to resume the sensor to AUTO mode. For models with DIP or rotary switches, the parameters will follow the current DIP or rotary settings. For models without DIP or rotary switches, the parameters will restore the factory default settings. Resettable parameters: operating mode, brightness, sensitivity, hold-time, stand-by time and daylight threshold. *This product is set by default to: Hold-time 5min, Daylight sensor 100Lux, Stand-by time: 10min, Stand-by dimming level: 20%
Shift	Press "Shift" to activate the auxiliary function layer. The top-left indicator will light up for 20sec, indicating the mode selection status. Each button will switch to the red-marked function shown on its upper half.
SEMI-AUTO	Press "Shift" first. After red indicator is on, press "SEMI-AUTO". In this mode, the load can only be switched ON manually via the PUSH switch. Each time the load is off, it must be activated again via the PUSH switch manually. Press "AUTO" or "RESET" to exit this mode and resume AUTO mode. * Note: 1. Lux ON function is disabled in SEMI-AUTO mode. 2. The sensor indicator will light up for 2sec, confirming the mode change from AUTO to SEMI-AUTO.
AUTO	Press "AUTO" to enter automatic sensing mode. The sensor will exit ON/OFF and SEMI-AUTO mode and resume automatic operation. All parameters will remain as previously set.
Sensor off	This key is not applicable on this product.
Twilight	This key is not applicable on this product.
Power 100% Power 80%	Press "Power 100%" or "Power 80%" to set the maximum brightness accordingly. The selected brightness will be memorized by the sensor. In OFF mode, pressing this button will turn on the luminaire and set the maximum brightness at the same time.
▲ ▼	Press this button to adjust brightness. The transition from maximum to minimum brightness or vice versa takes 6-10sec. The dimming range is 100%-10% and limited by the Power 80% / 100% setting. For devices with daylight harvest function, this button is used to adjust the target Lux level.
CCT+ CCT-	Press "Shift" first. After red indicator is on, press "CCT+" or "CCT-" to adjust the colour temperature. The transition from lowest to highest CCT takes about 6sec.
Start Memory Apply	Press "Start" to enter study mode. Select the required parameters in according area (Sensitivity, Daylight threshold, Hold time, Stand-by time and Stand-by dimming level). Press "Memory" to store the parameters, then press "Apply" to send the parameters to the sensor. The same parameter group can be applied to multiple sensors at the same time. "RESET" will not clear the parameters stored in "Memory".
Lux off	Press "Shift" first. After red indicator is on, press "Lux off" to enable or disable this function. Indicator flashes 1sec when enabled, 2sec when disabled. "Lux off" function is enabled by default. During hold time and stand-by time, if ambient light remains above the preset threshold for more than 5min, the luminaire will switch OFF. When stand-by time is set to ∞, the luminaire will turn on automatically after ambient light meets the preset Lux condition for 10sec, and meanwhile enter the stand-by dimming level (Lux on). When "Lux off" function is disabled, the luminaire will not switch off automatically due to excessive ambient light and will operate only based on hold time and stand-by time settings.
Exp 1 Exp 2	"Exp" stands for "Expansion". These two buttons are reserved functions for future development.

Kurzanleitung - Inbetriebnahme per Fernbedienung Teil 2

Einstellungen (Fernbedienung HRC-11)



Sensitivity & More Functions	
100% 75% 50% 10%	In AUTO or SEMI-AUTO mode, press the buttons in "Sensitivity" area to set detection range as required. The setting overrides the DIP switch and is saved in memory.
Tri-level Harvest	This key is not applicable on this product.
Master	This key is not applicable on this product.
Daylight threshold	
2 Lux 100 Lux 10 Lux 300 Lux 50 Lux 500 Lux Disable	Press the buttons in "Daylight threshold" area to set starting Lux level as required. The setting will override the DIP switch settings and be stored in the sensor memory. Note: Red-marked options require pressing "Shift" first.
 Ambient	Press "Shift" first. After red indicator is on, press "Ambient". The load will switch off and the sensor will learn the current ambient Lux and set it as the starting / target threshold. During learning, the buzzer will beep 5 times and then 1 long beep when completed. The system will store the current brightness and enters "AUTO" mode - the luminaire turns on only when motion is detected. If the learned Lux exceeds the device's saturation, the buzzer will beep 10 times rapidly and the daylight threshold will be set to Disable. Note: if DIP switches equipped, its settings and remote settings override each other, and the latest setting takes priority.
Hold-time mode	
Test 2s 30 s 1 min 5 min 10 min 15 min 20 min 30 min	In "AUTO" or "SEMI-AUTO" mode, press the buttons in "Hold-time" area to set hold time as required. The setting will override the DIP switch settings and be stored in the sensor memory. * Note: 1. Red-marked options require pressing "Shift" first. 2. The 2s button is for test mode only. In this mode, stand-by time and daylight control are disabled. Press "RESET" or any buttons in "Hold-time" area to exit this mode.
Stand-by time mode	
0s 10 s 1 min 5 min 10 min 30 min +∞ 1h	Press the buttons in "Stand-by time" area to set stand-by time as required. The setting will override the DIP switch settings and be stored in the sensor memory. Note: +∞ indicates bi-level control. In this mode, the luminaire turns on at 100% brightness if motion is detected, and switches to stand-by dimming level after the stand-by time. Meanwhile, the "Lux off" function is disabled. The luminaire will turn on and enter the stand-by dimming level only when ambient Lux is below the preset threshold.
Stand-by dimming level & Auto-config.	
10% 20% 30% 50%	Press the buttons in "Stand-by dimming level" area to set stand-by dimming level as required. The setting will override the DIP switch settings and be stored in the sensor memory.
24h 12h 30s 4h	Press Shift first, then select the required self-testing time. During the testing period, the luminaire stays at 100% brightness and will not switch off, and the sensor continuously measures ambient light to set the lowest value as the target lux level. After completion, the sensor will enter "AUTO" mode with all other parameters unchanged. Note: the self-testing period must include nighttime. This function is only available for daylight harvesting products.
Dual tech & RF mode	
Learn Erase	This key is not applicable on this product.
Transmit	This key is not applicable on this product.
HF HF+PIR PIR HF/PIR	This key is not applicable on this product.

HIR32

Dual-Channel PIR Lowbay | Integriertes 80-mA-DALI-Stromversorgung | IR-Fernbedienung

Optionen

Inklusive Zubehör



Hohe Rückkappen 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

HIR32

Dual-Channel PIR Lowbay | Integriertes 80-mA-DALI-Stromversorgung | IR-Fernbedienung

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Optionen

Kompatible Produkte



HRC-11

Sensor-Fernbedienung | Vielfältige Funktionen | Farbe weiß

www.hytronik.com/de/product/HRC-11

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.



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.



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.



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.



Drei Stufen Dimmen

Hytroniks Produkte mit Drei-Stufen-Dimmung bieten drei Beleuchtungsniveaus: 100 % - gedimmtes Licht - Aus.

Dabei können die Zeitintervalle zwischen den einzelnen Phasen sowie das Dimmniveau und der Tageslichtschwellwert individuell eingestellt werden.

Alle Drei-Dimm-Stufen von Hytronik können auch als Zwei-Stufen-Steuerung konfiguriert werden (durch Einstellen der Standby-Zeit auf „unendlich“), sodass das Licht in Abwesenheit dauerhaft im gedimmten Modus bleibt – ideal für Bereiche mit Anforderungen an Sicherheit, Schutz oder erhöhten Komfort.



Einstellbare Weißlichtabgleichskontrolle

Die Steuerung von anpassbarem Weißlicht ermöglicht eine sanfte Anpassung der Lichtfarbe, um komfortable und anpassungsfähige Beleuchtungsumgebungen zu schaffen. Durch die Ermöglichung dynamischer Weißlichtänderungen im Tagesverlauf unterstützt sie den Sehkomfort und das Wohlbefinden der Nutzer und trägt gleichzeitig zur Verbesserung der Energieeffizienz in künstlich beleuchteten Räumen bei. Mit einem einfachen und dezentralen Steuerungsansatz bietet sie eine flexible Lösung für Anwendungen wie Büros, Schulen und Gesundheitseinrichtungen, in denen verstellbares Weißlicht erforderlich ist.

Weitere Erklärungen zu den Funktionen finden Sie unter:

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

Zusätzliche notizen

Optionen für Erfassungsblenden und Referenz des Erfassungsbereichs

Im Lieferumfang sind zwei feste Erfassungsblenden enthalten, mit denen sich der Erfassungsbereich reduzieren oder gezielt begrenzen lässt. Die Erfassungsblende wird direkt in die Linsenabdeckung eingesetzt. Wählen Sie je nach gewünschtem Erfassungsbereich und Anwendung die geeignete Erfassungsblende aus.

HIR32

Dual-Channel PIR Lowbay | Integriertes 80-mA-DALI-Stromversorgung | IR-Fernbedienung

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Ein zusätzliches diagramm

