

HC049S

PIR-Highbay | ON/OFF & IR-Fernbedienung | Leisten-/Anschraubmontage

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Anpassbar: Abnehmbare Blende für unterschiedliche Erfassungsbereiche

Standalone: On/Off Belegungssteuerung für bis zu 800W

Benutzerfreundlich: Ein-Tasten-Inbetriebnahme per IR-Fernbedienung

Anwendungsbereiche

Leistenbefestigung/Anschraubmontage

Lager, Industriehallen

Büroräume, Klassenräume

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HC049S>



Produktbeschreibung

Der HC049S ist ein PIR Ein/Aus-Bewegungsmelder für hohe Raumhöhen, geeignet für Installationen in bis zu 15 m Höhe. Er verfügt über einen eingebauten Tageslichtsensor und ist für Leuchten an Lichtleisten konzipiert. Alle Sensoreinstellungen können über die Fernbedienung programmiert werden.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes

IP65

IP65 Schutz



Ein/Aus-Steuerung



Schnelleinrichtung



Nulldurchgangserkennung

HC049S

PIR-Highbay | ON/OFF & IR-Fernbedienung | Leisten-/Anschraubmontage

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	Relais An/Aus
Anschlusstyp	2-adrig

Sensordaten

Detektionswinkel	360°
Max. Detektionsbereich (Durchmesser)	10.0 m
Maximale Montagehöhe	12.0 m
Detektionsbereich	78 m²

Elektrische Daten

Betriebsspannung	220-240 VAC 50/60 Hz
Ausgangsspannung	220-240VAC 50/60Hz
Stand-by-Leistung (Psb)	<0.5W
Einschwingzeit	30 s

HC049S

PIR-Highbay | ON/OFF & IR-Fernbedienung | Leisten-/Anschraubmontage

Spezifikationen

Technische Daten

Produktgewicht	89.0 g
Produkthöhe	28.2 mm
Produktlänge	107.0 mm
Produktbreite	34.0 mm
Einbauöffnung	40.0 mm
Umgebungstemperatur	-20 ~ +50 °C
Lagertemperatur	-30 ~ +55 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	20 ~ 90%
IP-Schutzart	IP65

Normen

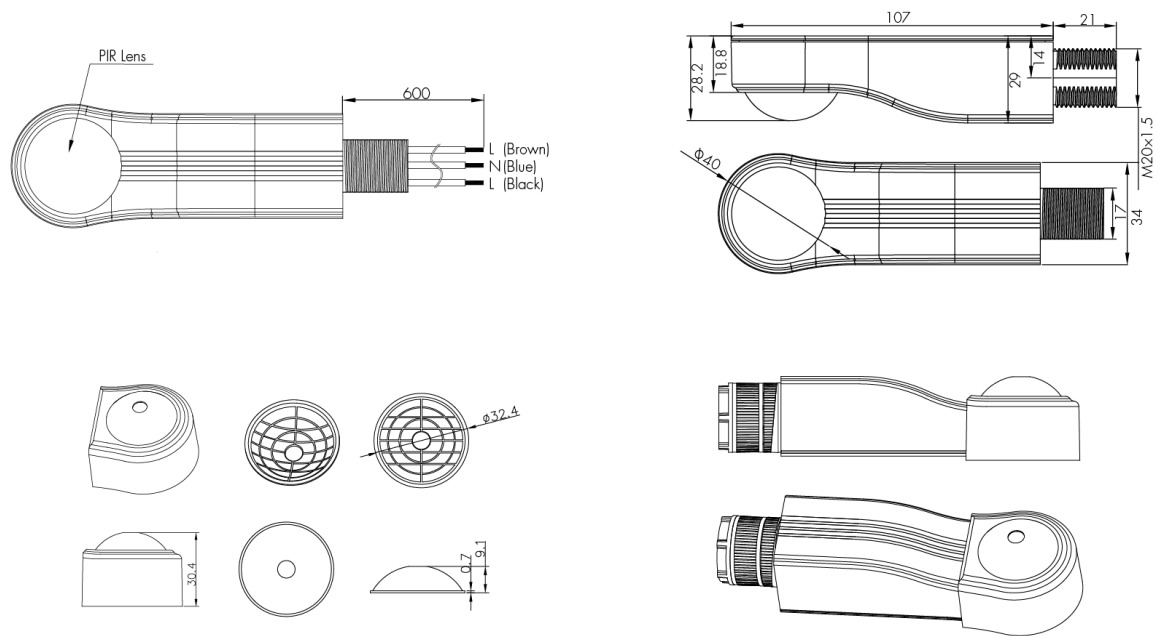
EMC	EN 55015, EN61000-3-2/-3-3, EN 61547
LVD	EN 61347-1, EN 61347-2-11

HC049S

PIR-Highbay | ON/OFF & IR-Fernbedienung | Leisten-/Anschraubmontage

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Technische Zeichnung

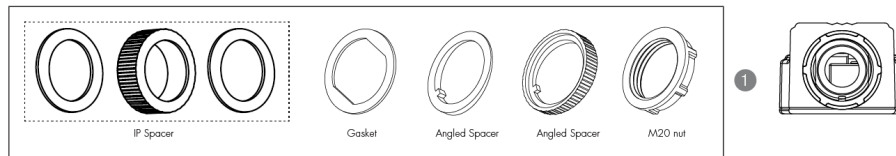


*Hinweis: Die Sensorabdeckung (Blende) ist standardmäßig am Produkt befestigt. Bitte entfernen Sie diese für den normalen Gebrauch. Wenn eine teilweise Abschirmung des Erfassungsbereichs erforderlich ist, kann die Abdeckung bei Bedarf wieder angebracht werden.

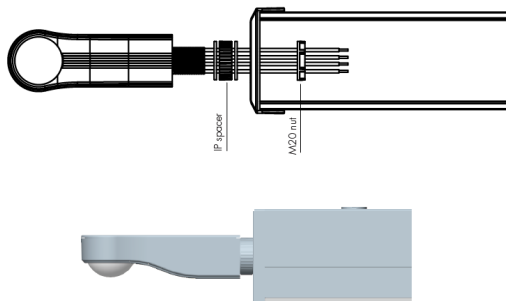
Anwendungsbeispiel



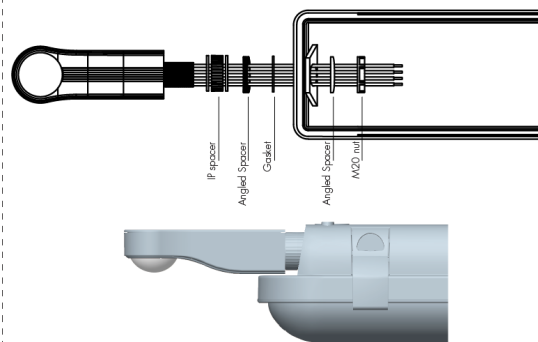
Installationsschritte



A.



B.



Detaillierte Installationsanweisungen

Installationsschritte (IP65 mit Silikondichtung)

(Geeignet für sowohl für A. Standard-Tri-Proof-Leuchten, als auch für B. Tri-Proof-Leuchten mit geneigter Oberfläche)

1. Führen Sie das Kabel durch den mitgelieferten Silikondichtring und ziehen diesen über das Kunststoffgewinde des Sensors. Platzieren Sie die Silikondichtung dicht am Gehäuse des Sensors und kontrollieren Sie, dass diese rundherum dicht am Sensorgehäuse anliegt um eine fachgerechte Abdichtung zu erreichen.

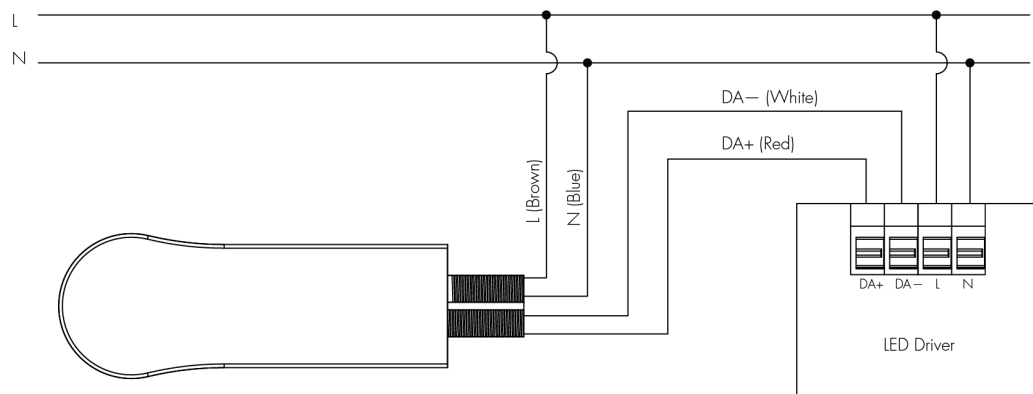
Fall erforderlich entsprechenden Zwischenring (schräg oder gerade Ausführung) zusätzlich benutzen. Hierbei darauf achten, daß eine zusätzlicher Silikondichtring nach dem Zwischenring gesetzt wird.

2. Führen Sie nun zuerst die Kabel durch die zuvor gefertigte Bohrung der Leuchte bzw. Lichtleiste und setzen dann das Sensorkunststoffgewinde des Sensors in die Bohrung. Danach führen Sie die Kabel auf der Innenseite der Leuchte durch die Kunststoffmutter. Befestigen Sie nun den Sensor, indem Sie die Kunststoffmutter gleichmässig anziehen um den IP65-Schutz zu gewährleisten.

HC049S

PIR-Highbay | ON/OFF & IR-Fernbedienung | Leisten-/Anschraubmontage

Schaltplan 1



Detektionsbereich

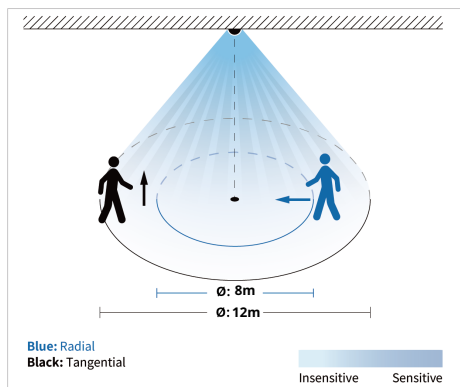
Deckenmontage

Die Daten werden unter den folgenden Bedingungen getestet:

- Eine einzelne Person geht
- Der Sensor ist nicht mit einem Treiber verbunden, der eine Soft-on-Periode haben könnte
- Die Tests werden in einem offenen und geräumigen Innenbereich durchgeführt, ohne erkennbare Hindernisse oder Einflüsse, die die PIR-Leistung beeinträchtigen könnten.

Die Erkennungsreichweite kann unter bestimmten Bedingungen aufgrund von Faktoren wie der Platzierung des Sensors (Winkel) und Schwankungen der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte erheblich reduziert sein.

Detektionsbeispiel 12m Montagehöhe:



Tangentialbewegung

H[m] 12

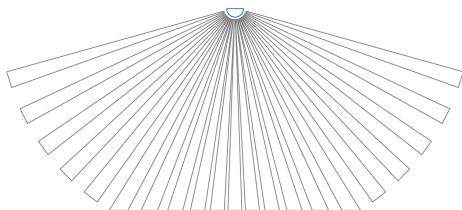
Ø[m] 12

Radialbewegung

H[m] 12

Ø[m] 8

Erkennungsschemadiagramm



Detektionsbereich

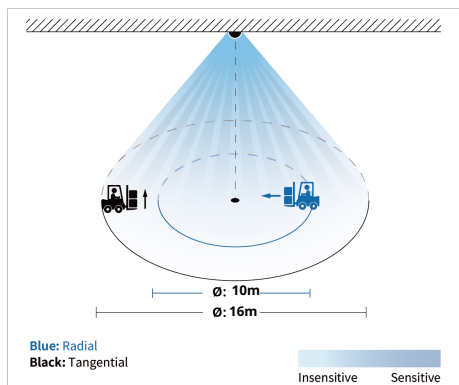
Ein Gabelstapler fährt (Deckenmontage im Flur)

Die Daten werden unter folgenden Bedingungen getestet:

- Ein Gabelstapler fährt mit einer Geschwindigkeit von 10 km/h
- Der Sensor ist nicht an irgendeinen Treiber angeschlossen, der eine Soft-On-Phase haben könnte
- Testtemperatur $T_a = 20^\circ\text{C}$
- Der Test wird in einem offenen und geräumigen Innenbereich durchgeführt, ohne erkennbare Hindernisse oder Einflüsse, die die PIR-Leistung beeinträchtigen könnten.

Die Erkennungsreichweite kann unter bestimmten Bedingungen aufgrund von Faktoren wie Sensorplatzierung (Winkel) sowie Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit erheblich reduziert sein.

Detektionsbeispiel 15m Montagehöhe:



Tangentialbewegung

H[m]	15
------	----

Ø[m]	16
------	----

Radialbewegung

H[m]	15
------	----

Ø[m]	10
------	----

Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

A. Installationshinweise

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

B. Standardeinstellung

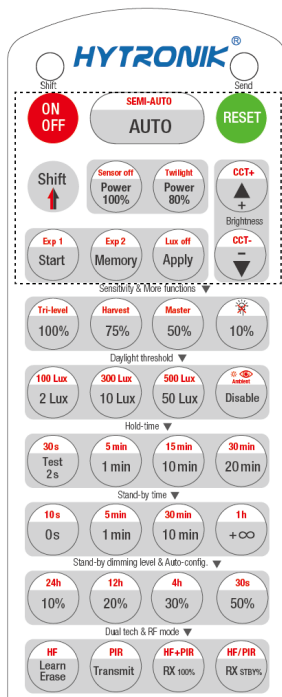
Automatikmodus; DALI-Master-Modus; Erfassungsbereich 100%; Haltezeit 5 Minuten; Tageslichtsensor deaktiviert.

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)



HRC-11

ON/OFF	Drücken Sie die Taste "ON/OFF", um in den ON/OFF-Modus oder den SENSOR OFF-Modus zu wechseln, um das Licht zu steuern. Drücken Sie die Taste "AUTO"/"RESET"/"Sensor OFF"/"Dämmerung" oder starten Sie neu, um diesen Modus zu verlassen. Nach einem Stromausfall wechselt der Modus in den AUTO-Modus.
RESET	Drücken Sie die Taste „RESET“ und stellen Sie die neuesten DIP-Schalter-/Dreh-Schalter-Einstellungen ein. Die Standardeinstellungen sind: Automatikmodus; Erkennungsbereich 100 %; Tageslichtsensor deaktiviert; Standby-Zeit 10 Minuten; Standby-Dimmpiegel 20 %; Maximale Helligkeit & weiße Farbe; LED-Anzeige aus; Lux-Aus aktiviert; PIR-Erkennungsmodus.
Shift	Drücken Sie die Taste „Shift“, die LED in der oberen linken Ecke leuchtet, um die Modusauswahl anzuzeigen. Alle Werte/Einstellungen in ROT sind 20 Sekunden lang gültig.
AUTO	Drücken Sie die Taste „AUTO“, um den automatischen Modus zu starten. Der Sensor beginnt zu arbeiten und alle Einstellungen bleiben wie vor dem Ein- oder Ausschalten des Lichts.
SEMI-AUTO	1. Drücken Sie die Taste „Shift“, die rote LED leuchtet. 2. Drücken Sie die Taste „SEMI-AUTO“, um den Halbautomaten-Modus zu starten. Der Sensor wird nur durch das manuelle Drücken des Drucktasters aktiviert. Um diesen Modus zu verlassen, drücken Sie einfach die Taste „AUTO“. Hinweis zur Sensor-LED-Anzeige: Leuchtet 2 Sekunden, startet den „Semi-Auto“-Modus vom „Auto“-Modus.
Power 100% 80%	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.
Sensor off	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.
Twilight	1. Drücken Sie die Taste „Shift“, die rote LED leuchtet. Drücken Sie die Taste „Twilight“, die Bewegungsmelderfunktion wird deaktiviert, aber die Fotovoltaikfunktion bleibt aktiv, und das Produkt wird zu einem reinen Dämmerungs-/Morgendämmerungs-Lichtsensoren. Um den „Twilight“-Modus zu verlassen, drücken Sie die Taste „AUTO“/„SEMI-AUTO“/„RESET“.
▲ ▼	Drücken Sie diese beiden Tasten, um die Helligkeit der Lichtausgabe anzupassen und einen neuen Ziel-Lux-Wert einzustellen. Der Tageslichtsensor kann das Umgebungslicht messen und das LED-Licht ignorieren, um zu berechnen, wie viel künstliches Licht benötigt wird, um den Ziel-Lux-Wert zu halten.
CCT+ CCT-	1. Drücken Sie die Taste „Shift“, die LED leuchtet auf. 2. Drücken Sie die Taste „CCT+“ oder „CCT-“, um die Farbtemperatur einzustellen.
Start Memory Apply	1. Drücken Sie die Taste „Start“, um zu programmieren. 2. Wählen Sie die Tasten unter „Erfassungsbereich“, „Tageslichtschwellwert“, „Haltezeit“, „Stand-by-Zeit“, „Stand-by-Dimmpunkte“, um alle Parameter einzustellen. 3. Drücken Sie die Taste „Speichern“, um alle in der Fernbedienung programmierten Einstellungen zu sichern. <i>Beispiel: Um den Erfassungsbereich auf 100 %, den Tageslichtschwellwert auf Deaktiviert, die Haltezeit auf 5 Min., die Stand-by-Zeit auf +∞, die Stand-by-Dimmpunkte auf 30 % einzustellen, sollten die Schritte wie folgt aussehen: Drücken Sie die Taste „Start“, die Tasten „100 %“, „Deaktiviert“, „Shift“, „5 Min.“, „Shift“, „+∞“, „30 %“, „Speichern“. Durch das Zeigen auf die Sensoreinheit(en) und das Drücken von „Übernehmen“ werden alle Einstellungen an den/die Sensor(en) übertragen.</i>
Lux off	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.
Exp 1 Exp 2	"Exp" bezieht sich auf Expansion, diese beiden Tasten sind reservierte Funktionen und warten auf zukünftige Entwicklung.

Kurzanleitung - Inbetriebnahme per Fernbedienung Teil 2

Einstellungen (Fernbedienung HRC-11)



HRC-11

Empfindlichkeit & weitere Funktionen	
100% 75% 50% 10%	Im AUTO-/HALBAUTO-Modus drücken Sie die Tasten im Bereich „Erfassungsbereich“, um den Erfassungsbereich auf 100%/75%/50%/10% einzustellen.
Tri-level Harvest	1. Drücken Sie die Taste „Shift“, die rote LED leuchtet auf. 2. Drücken Sie die Tasten „Tri-Level“ oder „Tageslicht-Ernte“, um zwischen dem Tri-Level-Steuermodus und dem Tageslicht-Erntemodus zu wechseln.
Master	1. Drücken Sie die Taste „Shift“, die rote LED leuchtet. 2. Drücken Sie die Taste „Master“, um einen DALI-Sensor in einer DALI-Leitung als „Master“ auszuwählen, sodass alle anderen DALI-Sensoren in derselben DALI-Leitung die Tageslichtsteuerung/Dreistufenregelung basierend auf der Lux-Messung des Tageslichtsensors dieses „Master“-Sensors durchführen.
Tageslichtschwelle	
2 Lux 100 Lux 10 Lux 300 Lux 50 Lux 500 Lux Disable	Drücken Sie die Tasten im Bereich „Tageslichtschwelle“, um den Tageslichtsensor auf 2Lux-/10Lux/50Lux/100Lux/300Lux/500Lux/Deaktiviert einzustellen. Hinweis: Um den Tageslichtsensor auf 100Lux/300Lux/500Lux einzustellen, drücken Sie zuerst die Taste „Shift“.
Ambient	1. Drücken Sie die Taste „Shift“, die rote LED leuchtet. 2. Drücken Sie die Taste „Ambient“, der Umgebungslichtwert wird gemessen und als Tageslicht-Schwellenwert/Ziel-Luxwert eingestellt.
Haltezeit-Modus	
Test 2s 30s 1min 5min 10min 15min 20min 30min	Im AUTO-/SEMI-AUTO-Modus drücken Sie die Tasten im Bereich „Hold-Zeit“, um die Haltezeit auf 2s/30s/1min/5min/10min/15min/20min/30min einzustellen. Hinweis: 1. Um die Haltezeit auf 30s/5min/15min/30min einzustellen, drücken Sie zuerst die Taste „Shift“. 2. 2s dient nur zu Testzwecken, Standby-Zeiten und Tageslichtsensor-Einstellungen sind in diesem Modus deaktiviert. *Um den Testmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste „RESET“ oder eine beliebige Taste im Bereich „Hold-Zeit“.
Standby-Modus-Zeit	
0s 10s 1min 5min 10min 30min +∞ 1h	Drücken Sie die Tasten im Bereich „Standby-Zeit“, um die Standby-Dauer auf 0s / 10s / 1min / 5min / 10min / 30min / 1h / +∞ einzustellen. Hinweis: 1. Um die Standby-Zeit auf 10s / 5min / 30min / 1h einzustellen, drücken Sie zuerst die „Shift“-Taste. 2. „0s“ bedeutet Ein-/Aus-Steuerung; 3. „+∞“ bedeutet Zweistufensteuerung: Leuchte ist zu 100 % eingeschaltet, wenn eine Bewegung erkannt wird, und bleibt auf dem Standby-Dimmniveau, wenn nach der Bewegungsverzögerung keine Anwesenheit erkannt wird. Nur wenn die Standby-Zeit auf „+∞“ eingestellt ist und das Umgebungslicht unter dem Ziel-Luxwert liegt, wird das Licht automatisch eingeschaltet.
Standby-Dimmstufe & Auto-Konfiguration	
10% 20% 30% 50%	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.
24h 12h 4h 30s	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.
Dualtechnologie & RF-Modus	
Learn Erase Transmit	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.
RX 100% RX strong	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.
HF PIR HF+PIR HF/PIR	Dieser Schlüssel ist für dieses Produkt nicht anwendbar.

HC049S

PIR-Highbay | ON/OFF & IR-Fernbedienung | Leisten-/Anschraubmontage

Optionen

Für die Anwendung in zu begrenzenden Abdeckungsbereichen (Flure) kann das Linienmuster des Abschirmzubehörs (Blende) durch Freischneiden entfernt werden, um mit der Abschirmung eine reduzierte bzw. beschränkte Reichweite zu erreichen, zum Beispiel rechteckiger Erkennungsbereich und Halbkugelerkennungsbereich. Das Design der Blende ermöglicht eine einfache Installation, da das Abschirmzubehör lediglich auf die Linse aufgesteckt werden muss.

Inklusive Zubehör



shielding accessory | HA049

Kompatible Produkte



HRC-11

Sensor-Fernbedienung | Vielfältige Funktionen | Farbe weiß
www.hytronik.com/de/product/HRC-11

Eigenschaften und Funktionen

IP65

IP65 Schutz

Dieses Produkt verfügt über ein Gehäuse mit IP65-Schutzart, das vollständigen Schutz gegen das Eindringen von Staub und Spritzwasser bei niedrigem Druck bietet, um einen zuverlässigen Betrieb in anspruchsvollen Innen- und Außenbereichen sicherzustellen. Die robuste Umweltdichtung gewährleistet langfristige Stabilität und gleichbleibende Leistung in Anwendungen wie Lagern, Parkbereichen und Industrieanlagen.



Ein/Aus-Steuerung

Dieser Sensor ist ein Bewegungsschalter, der das Licht bei Erkennung einer Bewegung einschaltet und nach einer vorgewählten Haltezeit ausschaltet, wenn keine Bewegung mehr festgestellt wird. Ein Tageslichtsensor ist ebenfalls eingebaut, um zu verhindern, dass das Licht eingeschaltet wird, wenn ausreichend natürliches Licht vorhanden ist.



Schnelleinrichtung

Es vereinfacht komplexe Prozesse mit einem einzigen Klick, sodass Benutzer die Inbetriebnahme schnell abschließen können. Spart Zeit und Aufwand, sorgt für einen reibungslosen Betrieb von Systemen oder Geräten und steigert die Produktivität sowie die Benutzerfreundlichkeit.



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>