

HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Kompakt: Unabhängige Lichtsteuerung in einem kompakten Design

Autonom: Ein/Aus-Bewegungssteuerung für Lasten bis zu 800W

Effizient: Ein-Tasten-Inbetriebnahme per IR-Fernbedienung

Anwendungsbereiche

Decken- oder Aufbaumontage (mit Zubehör)

Bürräume, Klassenzimmer

Treppenhäuser, Korridore

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HIR28-R>



Produktbeschreibung

Der HIR28/R ist ein eigenständiger PIR-Sensor mit Ein/Aus-Bewegungssteuerung. Er wurde für Midbay-Anwendungen und mittlere Montagehöhen entwickelt. Wahlweise unterstützt er eine automatische Anwesenheitssteuerung oder eine halbautomatische Abwesenheitserkennung. Die integrierte Tageslichterfassung verhindert unnötige Schaltvorgänge bei ausreichendem Tageslicht und unterstützt einen energieeffizienten Betrieb. Alle Parameter lassen sich per IR-Fernbedienung einstellen – für eine schnelle Konfiguration und die Ein-Tasten-Inbetriebnahme mehrerer Geräte.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



Manuelle
Übersteuerung



NO Kontakt



Ein/Aus-Steuerung



Schnelleinrichtung



Halbautomatik-Modus



Nulldurchgangserkennung

HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	Relais An/Aus
Taster Eingänge	1

Sensordaten

Detektionswinkel	360°
Max. Detektionsbereich (Durchmesser)	10.0 m
Maximale Montagehöhe	6.0 m
Detektionsbereich	78 m²
Empfindlichkeit	10% / 50% / 75% / 100%
Detektionsverfahren	Passiv-Infrarot (PIR)

Elektrische Daten

Betriebsspannung	220-240 VAC 50/60 Hz
Stand-by-Leistung (Psb)	<0.3W
Einschwingzeit	20 s
Maximal zulässiger Einschaltstrom	120A@160µs
Scheinleistung	400.0 VA
Wirkleistung	800.0 W

HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

Spezifikationen

Technische Daten	
Produktgewicht	125.0 g
Produkthöhe	81.6 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

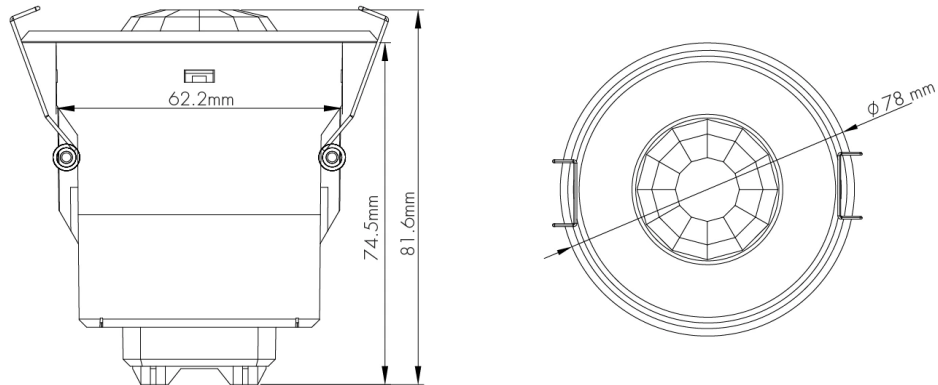
Normen	
EMC	EN 55015, EN61000-3-2/-3-3, EN 61547
LVD	EN 60669-1, EN 60669-2-1

HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Technische Zeichnung

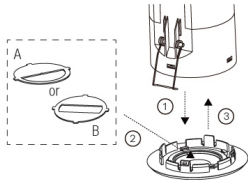


Anwendungsbeispiel

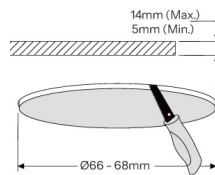


Installationsschritte

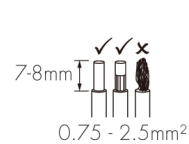
1



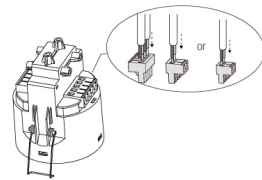
2



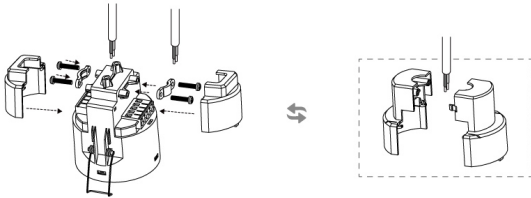
3



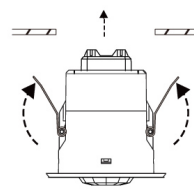
4



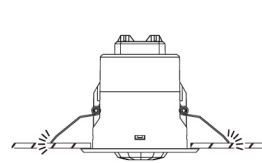
5



6



7



Detaillierte Installationsanweisungen

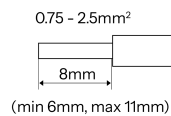
1. Optional: Wird eine Erfassungsblende benötigt, entfernen Sie die Linsenabdeckung, setzen Sie die geeignete Erfassungsblende über der Linse ein und montieren Sie anschließend die Linsenabdeckung wieder.
2. Deckenausschnitt herstellen (Ø 66–68 mm).
3. Bereiten Sie die Anschlussleitungen entsprechend 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

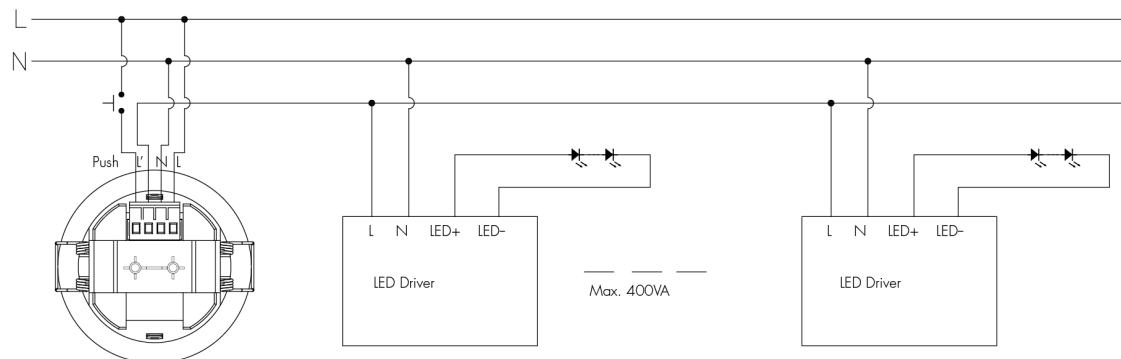
1. Die Installation darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal und gemäß den geltenden örtlichen elektrotechnischen Vorschriften erfolgen.
2. Trennen Sie vor Installation, Verdrahtung, Wartung oder Austausch des Geräts die Netzspannung.
3. Eine Verdrahtung, die nicht dem Anschlussplan entspricht, 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 netzspannungsgeeignete Taster angeschlossen werden.

Bild Verkabelung



Steckbare Schraubklemme. Die Verdrahtung sollte vor der Montage des Sensors erfolgen.

Schaltplan 1



HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

Detektionsbereich

Deckenmontage

Die angegebenen Werte wurden unter folgenden Bedingungen ermittelt:

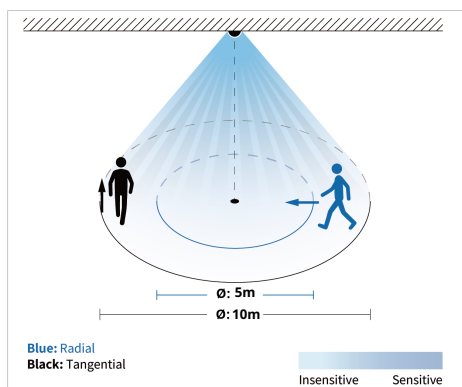
- Gehende Person als Testobjekt

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:



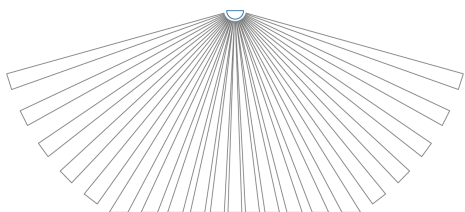
Tangentiale Bewegung

H[m]	2.5	3	4	5	6
Ø[m]	10	10	9	8	8

Radiale Bewegung

H[m]	2.5	3	4	5	6
Ø[m]	5	5	5	5	5

Erkennungsschemadiagramm



Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

A. Installationshinweise

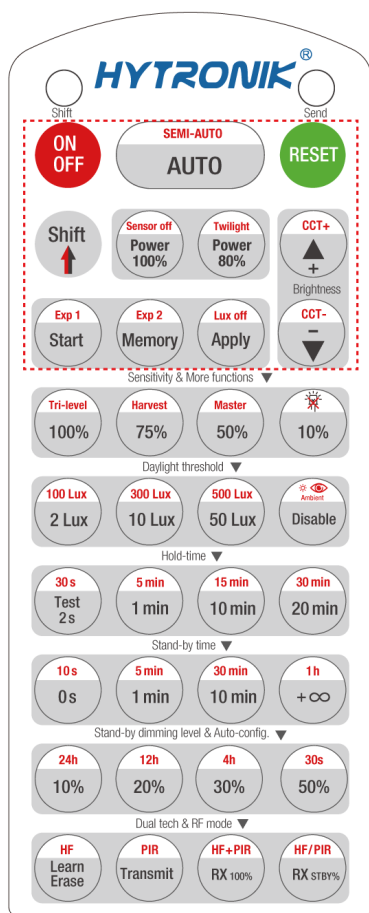
1. Stellen Sie sicher, dass der Sensor innerhalb der empfohlenen Montagehöhe und des vorgesehenen Erfassungsbereichs installiert wird.
2. Installieren Sie den Sensor nicht in der Nähe von Wärmequellen, Luftauslässen, beweglichen Objekten oder Bereichen mit starken Vibrationen, da dies die Erfassungsleistung des PIR-Sensors beeinträchtigen kann.

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

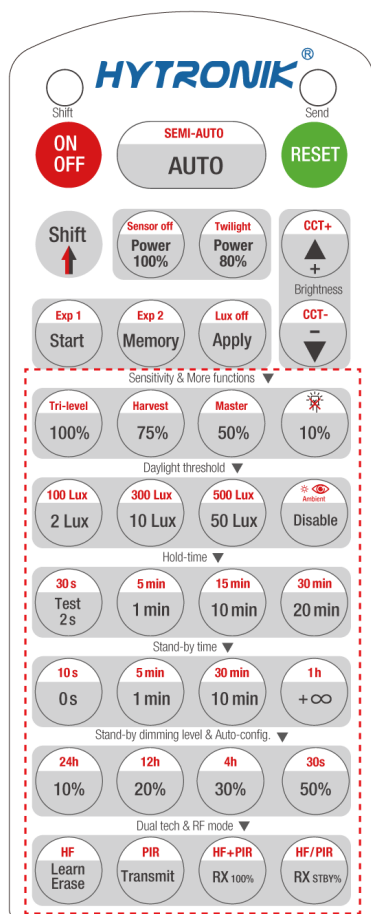
Einstellungen (Fernbedienung HRC-11)



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: Auton mode; Detection range 100%; Hold-time 5min; Daylight threshold disable; Lux off activated
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%	This key is not applicable on this product.
▲ ▼	This key is not applicable on this product.
CCT+ CCT-	This key is not applicable on this product.
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 "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. *Note: This product does not support an independent T2 function. Any configured T2 time is automatically added to the T1 time. No dimmed (micro-light) state will occur at the end of the T2 period.
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 +∞ 1 h	Press the buttons in "Stand-by time" area to set stand-by time as required. *Note: This product does not support an independent T2 function. Any configured T2 time is automatically added to the T1 time. No dimmed (micro-light) state will occur at the end of the T2 period.
Stand-by dimming level & Auto-config.	
10% 20% 30% 50%	This key is not applicable on this product.
24h 12h 30s 4h	This key is not applicable on this product.
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.

HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

Optionen

Inklusive Zubehör



Hohe Rückkappen HA08 und HA08/S



Blindeinsatz Option 1 und Option 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

HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

Optionen

Kompatible Produkte



HRC-11

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

Eigenschaften und Funktionen



Manuelle Übersteuerung

Mithilfe eines Lichtschalter kann dieser Sensor vom Endbenutzer übersteuert werden, um das Licht manuell ein- und auszuschalten. Dies macht das Produkt benutzerfreundlicher und bietet mehr Optionen, um außergewöhnlichen Anforderungen gerecht zu werden.



NO Kontakt (Schließer)

Ein NO-(Normally Open)-Kontakt bleibt im Standardzustand offen und schließt sich, wenn der Schalter oder das Relais aktiviert wird. Dieser Kontakttyp wird häufig für Steuereingänge oder zur Auslösung von Funktionen verwendet, die einen aktiven Schließvorgang erfordern, um eine Aktion zu starten. Die Unterstützung von NO-Kontaktkonfigurationen ermöglicht es dem Produkt, sich problemlos mit einer Vielzahl externer Schalter und Steuergeräte zu integrieren.



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.



Halbautomatik-Modus

Abwesenheitsdetektor: Es wird ein Bewegungssensor verwendet, der jedoch nur bei manueller Betätigung des Lichtschalters aktiviert wird; das Licht bleibt bei Anwesenheit eingeschaltet und schaltet sich bei längerer Abwesenheit aus.



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>

Zusätzliche notizen

Optionen für Blindabdeckungen und Referenz zum Erfassungsbereich

Zur Reduzierung oder Begrenzung des Erfassungsbereichs werden zwei feststehende Blindabdeckungen mitgeliefert. Die Blindabdeckungen können direkt in die Linsenabdeckung eingesetzt werden. Wählen Sie entsprechend dem gewünschten Erfassungsbereich und der jeweiligen Installationsanwendung die geeignete Blindabdeckung aus.

Option 1 erzeugt einen rechteckigen Erfassungsbereich.

Option 2 erzeugt einen halbkreisförmigen Erfassungsbereich und eignet sich für Anwendungen, bei denen die Erfassung auf einer Seite begrenzt werden soll.

Auf der folgenden Seite finden Sie Erfassungsdiagramme und Maßzeichnungen als Referenz für die Installation und Anwendung. Das Erfassungsdiagramm basiert auf den folgenden Testbedingungen.

Testbedingungen für den Erfassungsbereich

Eine einzelne gehende Person oder ein Gabelstapler mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h

Der Sensor ist nicht an ein Vorschaltgerät mit Soft-On-Funktion angeschlossen.

Umgebungstemperatur (Ta): 20 °C

Der Test wurde in einem großen, offenen Innenbereich ohne Hindernisse durchgeführt, die die PIR-Erfassung beeinflussen könnten.

Hinweis: Der Erfassungsbereich kann je nach Montagewinkel sowie den Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen variieren.

HIR28/R

PIR Midbay | Ein/Aus einstellbar über IR Fernbedienung | Deckenmontage

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Ein zusätzliches diagramm

