


PIR Standalone Bewegungssensor mit  **Bluetooth**® 5.0 SIG Mesh  
**HBR29**  
1 Kanal DALI-Ausgang

















**HYTRONIK**®  
 **CB**  **CE** **IP20 RED** 

### Produktbeschreibung









Der HBR29 ist ein Bluetooth-PIR-Bewegungssensor mit 80mA DALI Stromversorgung und kann bis zu 40 LED-Treiber ansteuern. Geeignet für Anwendungen im Innenbereich wie Büro, Klassenzimmer, Gesundheitswesen und andere kommerzielle Bereiche. Mit der Drahtlosen Mesh-Netzwerk erleichtert der HBR29 die Kommunikation zwischen den Leuchten ohne Festverdrahtung. Die Einrichtung und Inbetriebnahme des Geräts erfolgt über die **Koolmesh™** App.





### App Eigenschaften


-  Gruppierung von Leuchten über Mesh-Netzwerk
- Zwei Arten: Raum & Gruppe
- Synchronisationssteuerung
-  7 Arten zum einrichten von Szenenoptionen
  - Allgemeine Szenen
  - Lux ON/OFF Szene
  - Tageslichterkennung (offener Kreislauf)
  - Tageslichterkennung (geschlossener Kreislauf)
  - Zirkadianer Rhythmus (mit Tageslichtsensor)
  - Zirkadianer Rhythmus (ohne Tageslichtsensor)
  - Zeitbasierte Szene
-  Push switch
-  Detaillierte Bewegungssensor-Einstellungen
-  Zeitplan zur Ausführung von Szenen
-  Astro timer
-  Grundrissfunktion zur Vereinfachung der Projektplanung
-  Funktion (Master und Slave)
-  Status nach erneutem Einschalten (Speicher gegen Leistungsverlust)
-  Offline-Inbetriebnahme / ohne Internet
-  Unterschiedliche Berechtigungs Ebenen
-  Nutzung des Netzwerks über QR-Code oder Keycode
-  Fernsteuerung über Gateway-Unterstützung HBGW01 ab 2021
-  Kompatibilität Hytronik Bluetooth-Produktportfolio
-  Kompatibel mit drahtlosen Schaltern von EnOcean Firmware
-  Geräte-Firmware-Update over-the-air (OTA)



### Hardware Eigenschaften

-  80mA DALI Ausgang bis zu 40 LED Treiber
-  Unterstützt Steuerung mit DT8 LED Treiber
-  2 Push-Eingänge für flexible manuelle Steuerung
-  Decken-/Aufputzdose als Zubehör erhältlich
-  Zwei Typen von PIR-Linsen und Blenden
-  Einfache Handhabung für Installation
-  High Bay Version verfügbar (bis zu 20m)
-  5 Jahre Garantie

 **Bluetooth 5.0 SIG mesh**

ab iOS 10.0 

ab Android 5.0 

Web app/ platform:  
iot.koolmesh.com



**EnOcean**  
Self-powered IoT  
Fully support  
EnOcean switch  
EWSSB/EWSDB

## Technische Daten

Bluetooth-Empfänger	
Netzspannung	2.4 GHz - 2.483 GHz
Übertragungsleistung	7 dBm
Reichweite	10~30m
Version	Bluetooth® 5.0 SIG Mesh

Sensor Daten	
Sensor Art	PIR Erfassung
Erfassungsbereich (Max.)*	Max Installationshöhe: 3m Max Erfassungsbereich: 10m
Erfassungswinkel	360°
Deckenhöhe	5m (maximum)

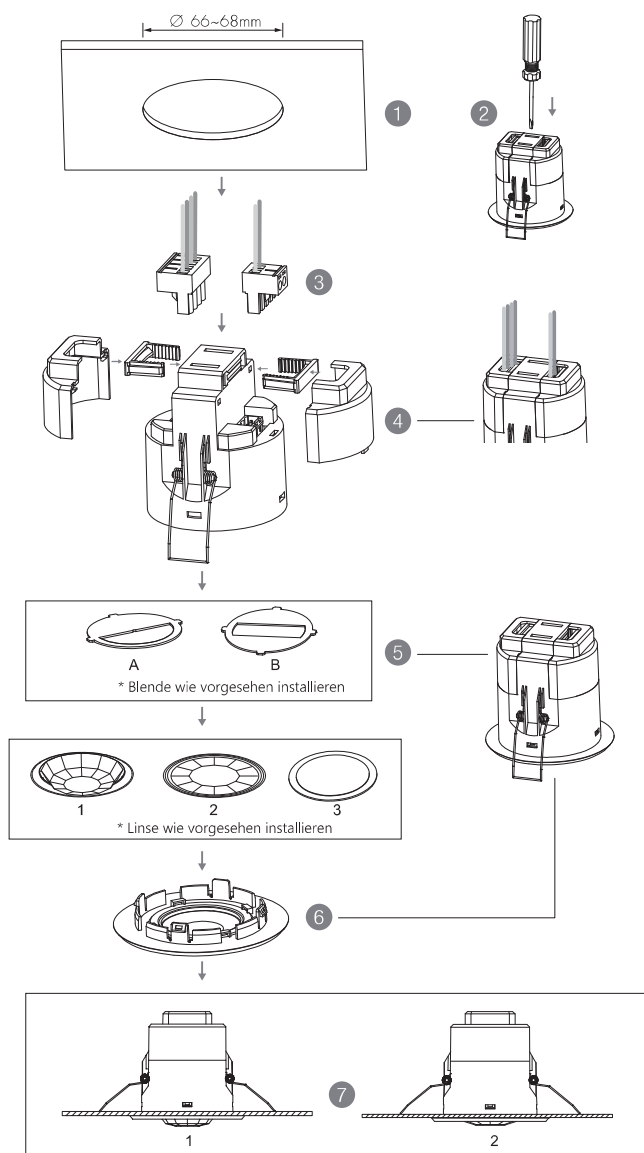
\* Weitere Einzelheiten zum Erfassungsbereich finden Sie im Abschnitt "Erfassungsbereich"

Input- & Output-Merkmale	
Betriebsspannung	220~240VAC 50/60Hz
Stand-by	<1W
Leistung (schaltbar)	Max. 40 Geräte, 80mA
Startzeit	20s

Sicherheit und EMC Normen	
EMC Normen (EMC)	EN55015, EN61000, EN61547
Sicherheitsnormen (LVD)	EN60669-1, EN60669-2-1 AS/NZS60669-1/-2-1
Radio Equipment (RED)	EN300328, EN301489-1/-17
Zertifizierung	CB, CE, EMC, RED, RCM

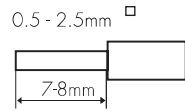
Umgebung	
Umgebungstemperatur	Ta: -20°C ~ +50°C
IP Schutzart	IP20

## Mechanische Struktur und Abmessungen



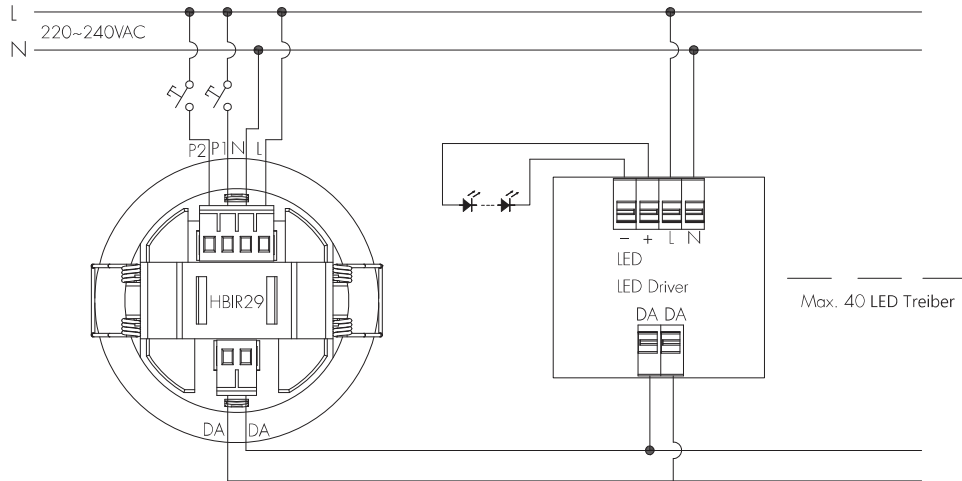
1. Decke (Bohrloch Ø 66~68mm)
2. Kabelklemme vorsichtig abnehmen
3. Verbindung zu den Klemmblocks herstellen
4. Steckverbinder einsetzen und mit den mitgelieferten Kabelklemmen befestigen, dann die Klemmenabdeckungen auf die Basis aufklipsen
5. Blende und Linse montieren
6. Die Fassung montieren
7. Beide Klemmen zurück ziehen und in die Decke einsetzen

## Kabelvorbereitung

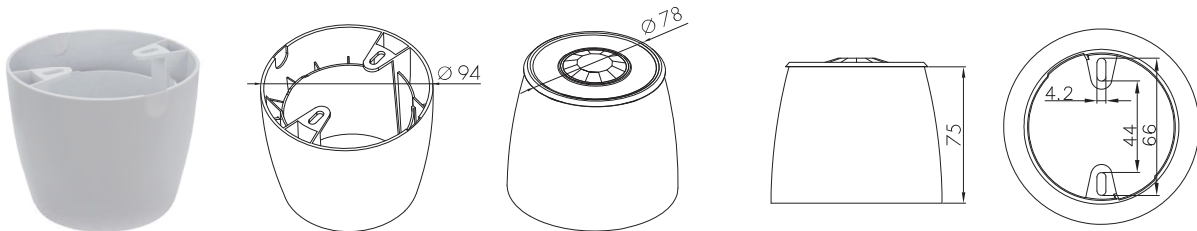


Um den Draht an der Klemme zu befestigen oder zu lösen, drehen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher nach unten oder nach oben.

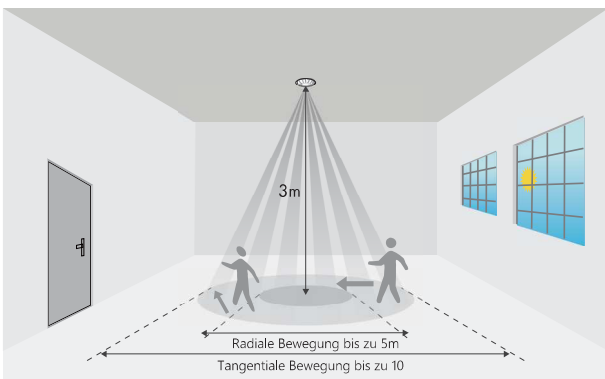
## Schaltplan



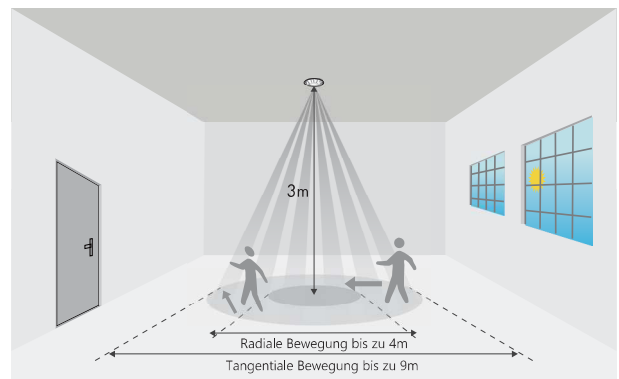
## Zubehör - Box für Decken-/Oberflächenmontage: HA03



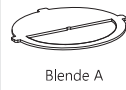
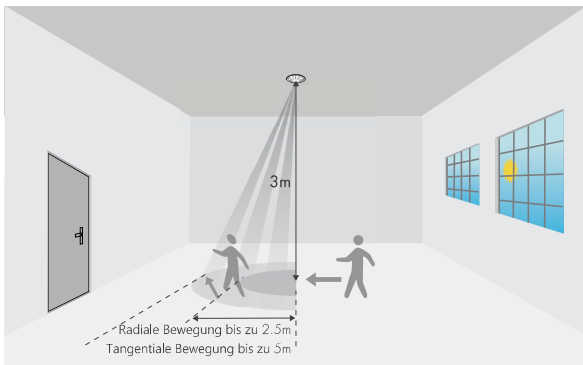
## Erfassungsbereich



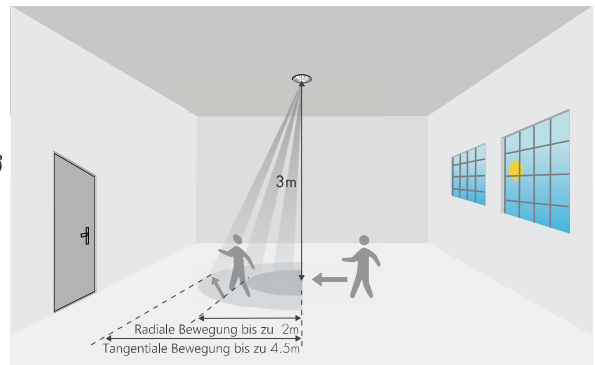
Gewölbte Linse



Flache Linse

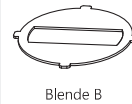
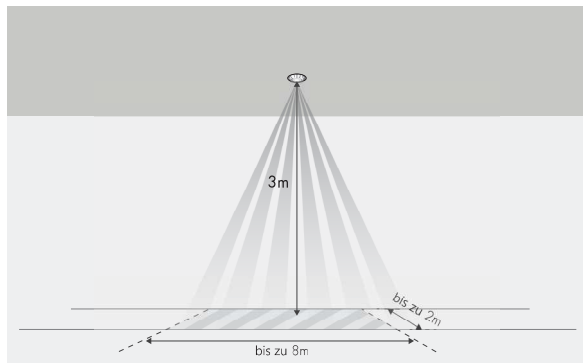


Blende A

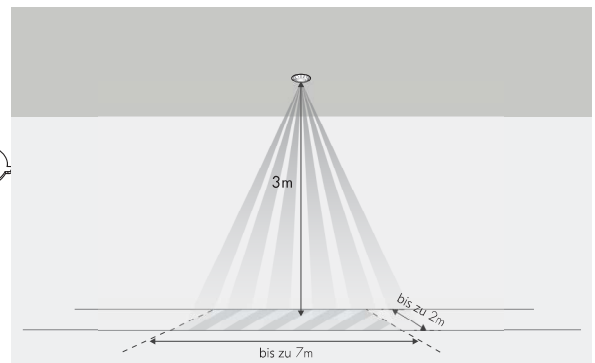


Gewölbte Linse 

Flache Linse 



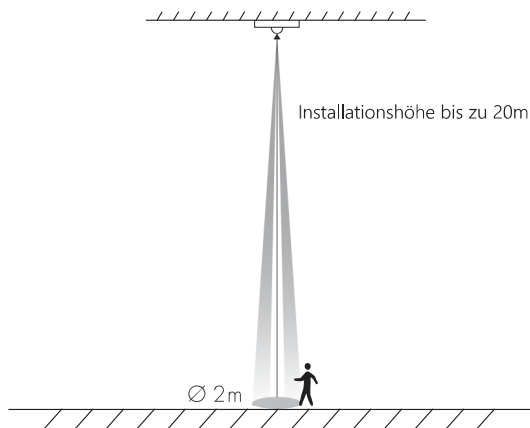
Blende B



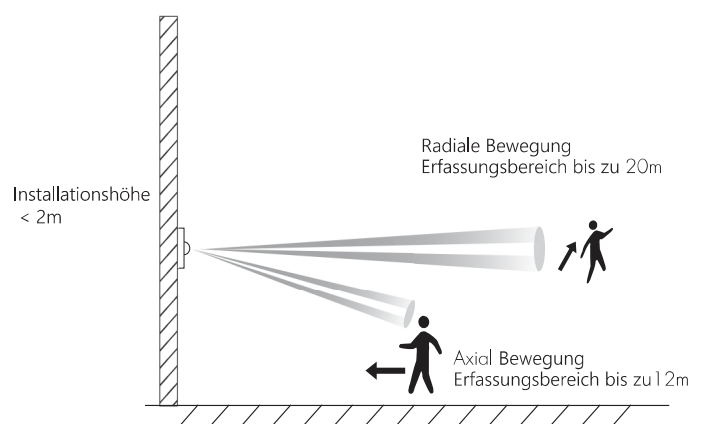
Gewölbte Linse 

Flache Linse 

### High Bay Version HBIR29/H











Decken montage

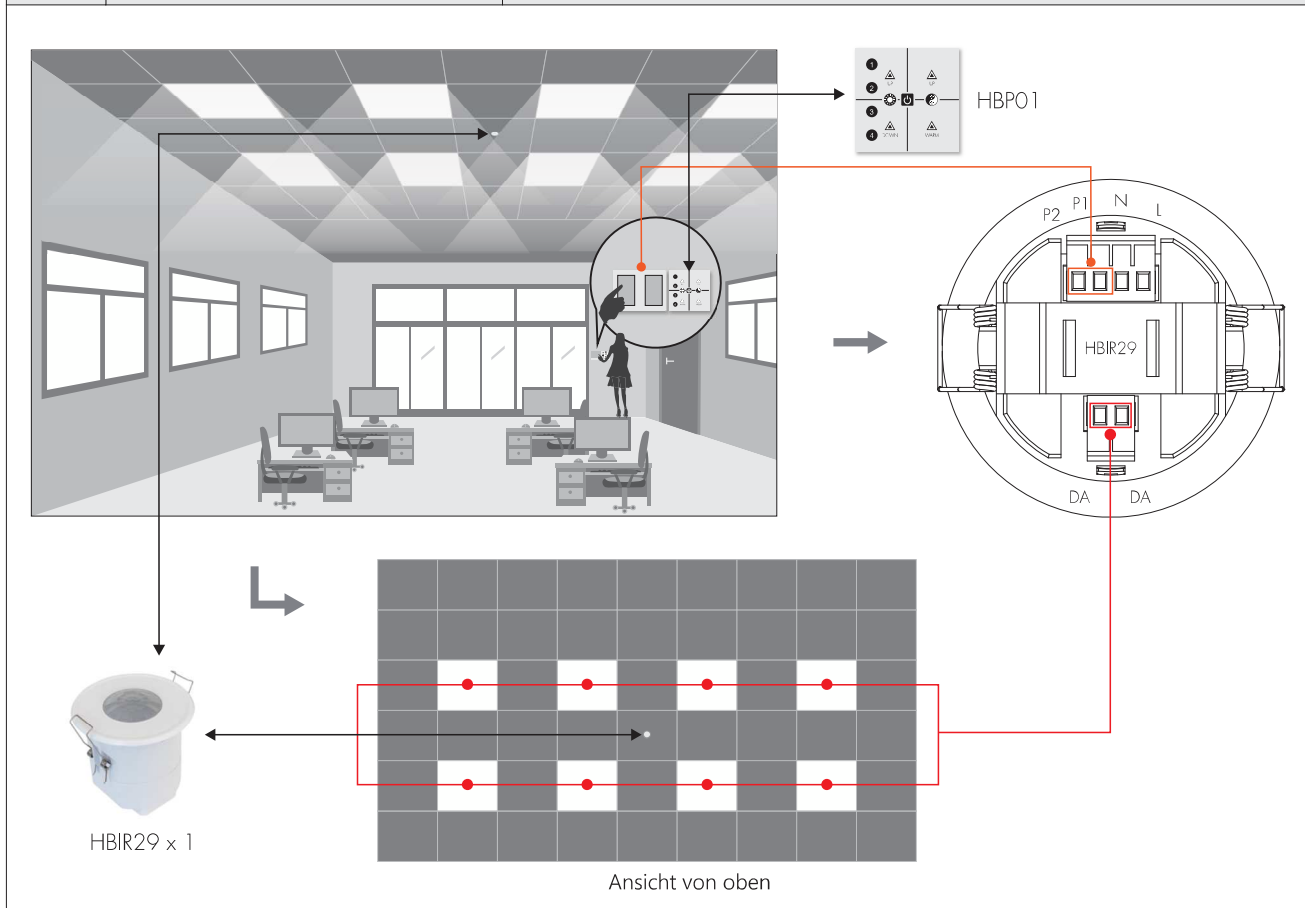


Wand montage

## Typische Anwendung für das Büro (Human Centric Lighting)

Hytronik hat eine einfache Lösung für Human Centric Lighting. Die Bluetooth 5.0 Koolmesh App ermöglicht eine leichte und schnelle Einrichtung und Konfiguration der Geräte. Darüber hinaus ist die Bluetooth Lösung zukunftssicher durch die OTA-Upgrade Fähigkeit.

	Welche Produkte Sie benötigen	Funktionen der Produkte
	HBIR29 x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth-fähig und über App steuerbar</li> <li>• PIR-Bewegungsmelder</li> <li>• Human Centric Funktion</li> <li>• Tageslichterkennung</li> </ul>
	2 x Taster Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuelle Steuerung: Ein-/Ausschalten, Helligkeitseinstellung, Farbabstimmung, Szenen abrufen usw.</li> </ul>
	HHC2045 x 8 für LED Panele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunable white LED Treiber (kann auch ein beliebiger DALI DT8-Treiber sein)</li> </ul>
	HBP01 x 1 (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth-Touchpanel</li> <li>• bis zu 6 Szenen abrufbar</li> <li>• Umschaltbar zwischen jeder Szene</li> <li>• Helligkeitseinstellung, Farbabstimmung</li> </ul>
	QCB01 x 1 mit Kabeln und Steckern (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erspart Arbeitskosten</li> <li>• Problemlose Wartung nach der Installation</li> <li>• Vereinfachen Sie die Verkabelung durch Plug 'n' Play</li> </ul>
	HBGW01 Gateway x 1 (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernsteuerungs-Zugang</li> <li>• Datenerhebung und -analyse</li> </ul>
	kostenfreie App	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zukunftssicher durch OTA</li> <li>• Offline-Inbetriebnahme</li> </ul>
	Cloud & server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datensicherung der Einstellungen</li> <li>• Sicherheit der Konten</li> </ul>



## Hinweise zum bedienen der Dimmerschnittstelle

### Switch-Dim


Die bereitgestellte Switch-Dim-Schnittstelle ermöglicht eine einfache Dimmmethode unter Verwendung handelsüblicher nicht einrastender (Taster) Wandschalter. Detaillierte Push-Schalter-Konfigurationen können in der Koolmesh-App eingestellt werden.

Schalter-Funktion	Maßnahme	Erläuterungen
Push switch	Kurz drücken (<1 Sekunde)	- Ein-/Ausschalten - Nur einschalten - Nur ausschalten - Szene zurückrufen - Beenden des manuellen Modus - Keine weiteren Änderungen
	Doppelt Drücken	- Nur einschalten - Nur ausschalten - Szene zurück rufen - Beenden des manuellen Modus - Keine weiteren Änderungen
	Lange Drücken (≥1 Sekunde)	- Dimmen - Farbabstimmung - Keine weiteren Änderungen
Sensor simulieren	/	- Upgrade eines normalen Ein/Aus-Bewegungssensors zu einem Bluetooth-gesteuerten Bewegungssensor

## Zusätzliche Informationen / Dokumente

1. Produktmerkmale und Funktionen  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->Introduction of App Scenes and Product Functions](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Introduction%20of%20App%20Scenes%20and%20Product%20Functions)
2. Vorsichtsmaßnahmen für die Installation und den Betrieb von Bluetooth-Produkten  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->Bluetooth Products - Precautions for Product Installation and Operation](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Bluetooth%20Products%20-%20Precautions%20for%20Product%20Installation%20and%20Operation)
3. Vorsichtsmaßnahmen für die Installation und den Betrieb von PIR-Sensoren  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->PIR Sensors - Precautions for Product Installation and Operation](http://www.hytronik.com/download->knowledge->PIR%20Sensors%20-%20Precautions%20for%20Product%20Installation%20and%20Operation)
4. Das Datenblatt kann ohne Vorankündigung geändert werden. Bitte beziehen Sie sich immer auf die aktuellste Version  
[www.hytronik.com/products/bluetooth technology ->Bluetooth Sensors](http://www.hytronik.com/products/bluetooth%20technology->Bluetooth%20Sensors)
5. Hytronik-Standardgarantie  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->Hytronik Standard Guarantee Policy](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Hytronik%20Standard%20Guarantee%20Policy)

**HYTRONIK ELECTRONICS CO.,LTD**  
 3rd Floor, block C, complex building, 155#, Bai'gang road south, Bai'gang village  
 Xiao Jin Kou town, Huicheng district  
 516023 Huizhou  
 China

PIR Standalone Bewegungssensor mit  **Bluetooth**® 5.0 SIG Mesh  
**HBR29**  
1 Kanal DALI-Ausgang

















**HYTRONIK**®  
 **CB**  **CE** **IP20 RED** 

### Produktbeschreibung









Der HBR29 ist ein Bluetooth-PIR-Bewegungssensor mit 80mA DALI Stromversorgung und kann bis zu 40 LED-Treiber ansteuern. Geeignet für Anwendungen im Innenbereich wie Büro, Klassenzimmer, Gesundheitswesen und andere kommerzielle Bereiche. Mit der Drahtlosen Mesh-Netzwerk erleichtert der HBR29 die Kommunikation zwischen den Leuchten ohne Festverdrahtung. Die Einrichtung und Inbetriebnahme des Geräts erfolgt über die **Koolmesh™** App.





### App Eigenschaften


-  Gruppierung von Leuchten über Mesh-Netzwerk
- Zwei Arten: Raum & Gruppe
- Synchronisationssteuerung
-  7 Arten zum einrichten von Szenenoptionen
  - Allgemeine Szenen
  - Lux ON/OFF Szene
  - Tageslichterkennung (offener Kreislauf)
  - Tageslichterkennung (geschlossener Kreislauf)
  - Zirkadianer Rhythmus (mit Tageslichtsensor)
  - Zirkadianer Rhythmus (ohne Tageslichtsensor)
  - Zeitbasierte Szene
-  Push switch
-  Detaillierte Bewegungssensor-Einstellungen
-  Zeitplan zur Ausführung von Szenen
-  Astro timer
-  Grundrissfunktion zur Vereinfachung der Projektplanung
-  Funktion (Master und Slave)
-  Status nach erneutem Einschalten (Speicher gegen Leistungsverlust)
-  Offline-Inbetriebnahme / ohne Internet
-  Unterschiedliche Berechtigungs Ebenen
-  Nutzung des Netzwerks über QR-Code oder Keycode
-  Fernsteuerung über Gateway-Unterstützung HBGW01 ab 2021
-  Kompatibilität Hytronik Bluetooth-Produktportfolio
-  Kompatibel mit drahtlosen Schaltern von EnOcean Firmware
-  Geräte-Firmware-Update over-the-air (OTA)



### Hardware Eigenschaften

-  80mA DALI Ausgang bis zu 40 LED Treiber
-  Unterstützt Steuerung mit DT8 LED Treiber
-  2 Push-Eingänge für flexible manuelle Steuerung
-  Decken-/Aufputzdose als Zubehör erhältlich
-  Zwei Typen von PIR-Linsen und Blenden
-  Einfache Handhabung für Installation
-  High Bay Version verfügbar (bis zu 20m)
-  5 Jahre Garantie

 **Bluetooth 5.0 SIG mesh**

ab iOS 10.0 

ab Android 5.0 

Web app/ platform:  
iot.koolmesh.com



**EnOcean**  
Self-powered IoT  
Fully support  
EnOcean switch  
EWSSB/EWSDB

## Technische Daten

Bluetooth-Empfänger	
Netzspannung	2.4 GHz - 2.483 GHz
Übertragungsleistung	7 dBm
Reichweite	10~30m
Version	Bluetooth® 5.0 SIG Mesh

Sensor Daten	
Sensor Art	PIR Erfassung
Erfassungsbereich (Max.)*	Max Installationshöhe: 3m Max Erfassungsbereich: 10m
Erfassungswinkel	360°
Deckenhöhe	5m (maximum)

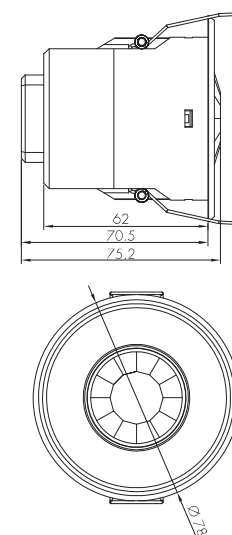
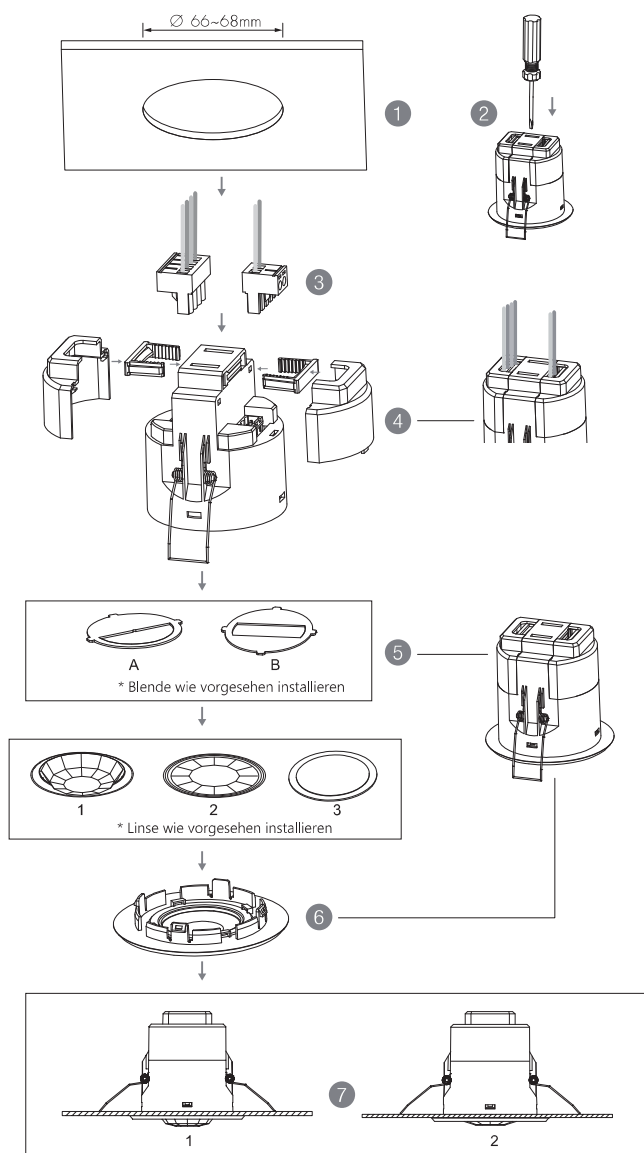
\* Weitere Einzelheiten zum Erfassungsbereich finden Sie im Abschnitt "Erfassungsbereich"

Input- & Output-Merkmale	
Betriebsspannung	220~240VAC 50/60Hz
Stand-by	<1W
Leistung (schaltbar)	Max. 40 Geräte, 80mA
Startzeit	20s

Sicherheit und EMC Normen	
EMC Normen (EMC)	EN55015, EN61000, EN61547
Sicherheitsnormen (LVD)	EN60669-1, EN60669-2-1 AS/NZS60669-1/-2-1
Radio Equipment (RED)	EN300328, EN301489-1/-17
Zertifizierung	CB, CE, EMC, RED, RCM

Umgebung	
Umgebungstemperatur	Ta: -20°C ~ +50°C
IP Schutzart	IP20

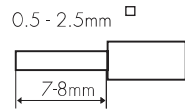
## Mechanische Struktur und Abmessungen



1. Decke (Bohrloch  $\varnothing$  66~68mm)
2. Kabelklemme vorsichtig abnehmen
3. Verbindung zu den Klemmblocken herstellen
4. Steckverbinder einsetzen und mit den mitgelieferten Kabelklemmen befestigen, dann die Klemmenabdeckungen auf die Basis aufklipsen
5. Blende und Linse montieren
6. Die Fassung montieren
7. Beide Klemmen zurück ziehen und in die Decke einsetzen

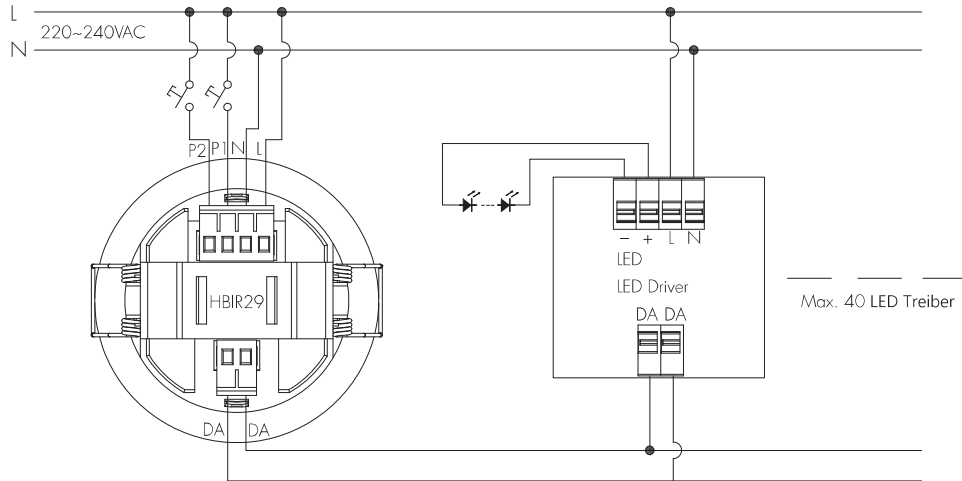


## Kabelvorbereitung

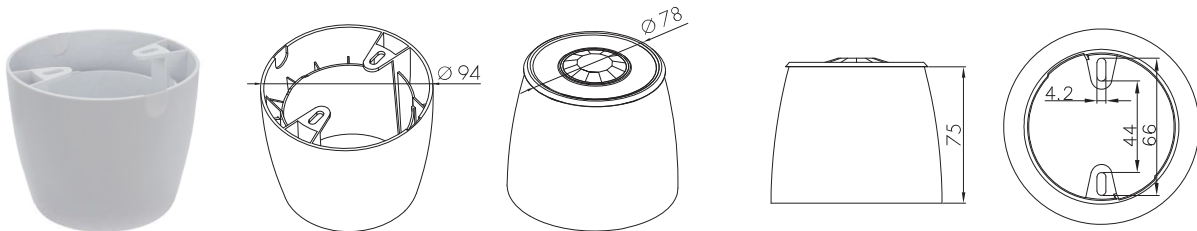


Um den Draht an der Klemme zu befestigen oder zu lösen, drehen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher nach unten oder nach oben.

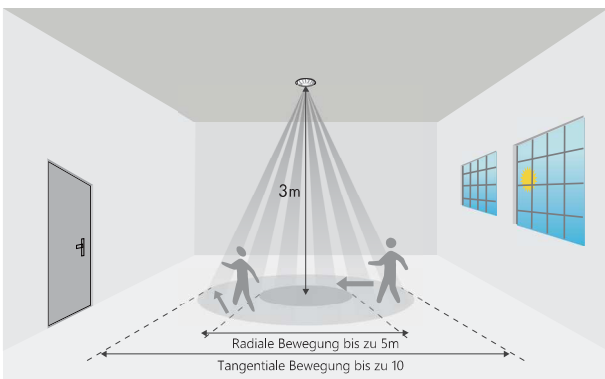
## Schaltplan



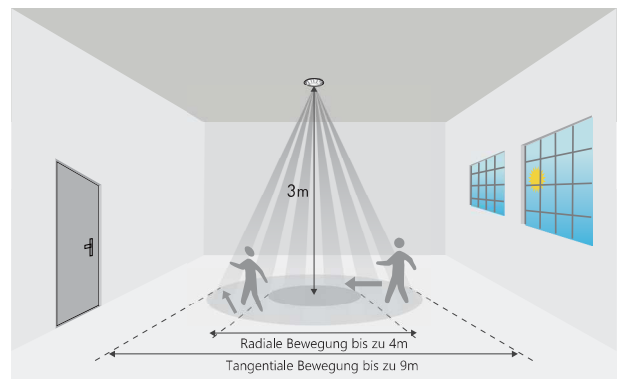
## Zubehör - Box für Decken-/Oberflächenmontage: HA03



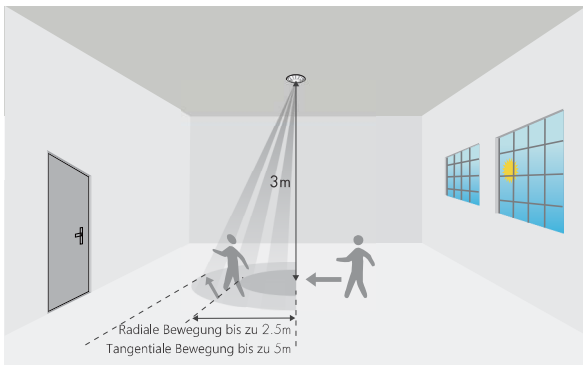
## Erfassungsbereich



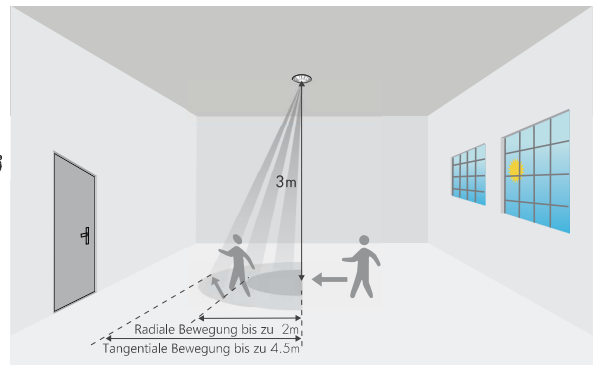
Gewölbte Linse



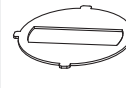
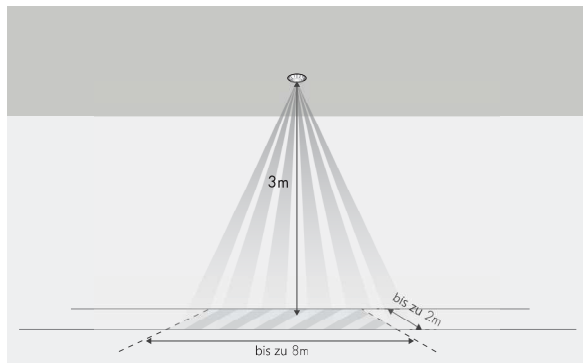
Flache Linse



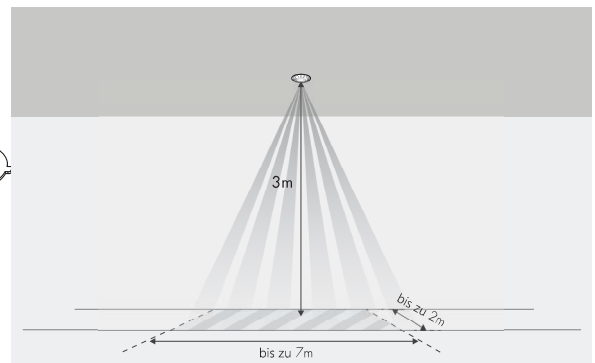
Gewölbte Linse 



Flache Linse 

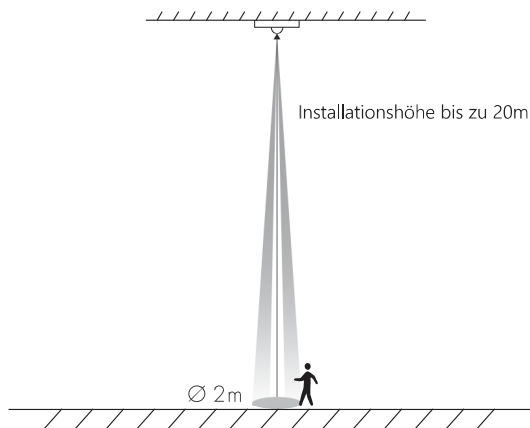


Gewölbte Linse 

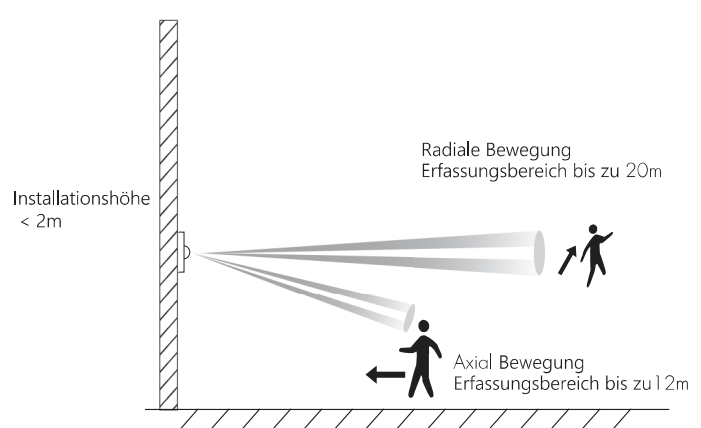


Flache Linse 

### High Bay Version HBIR29/H











Decken montage

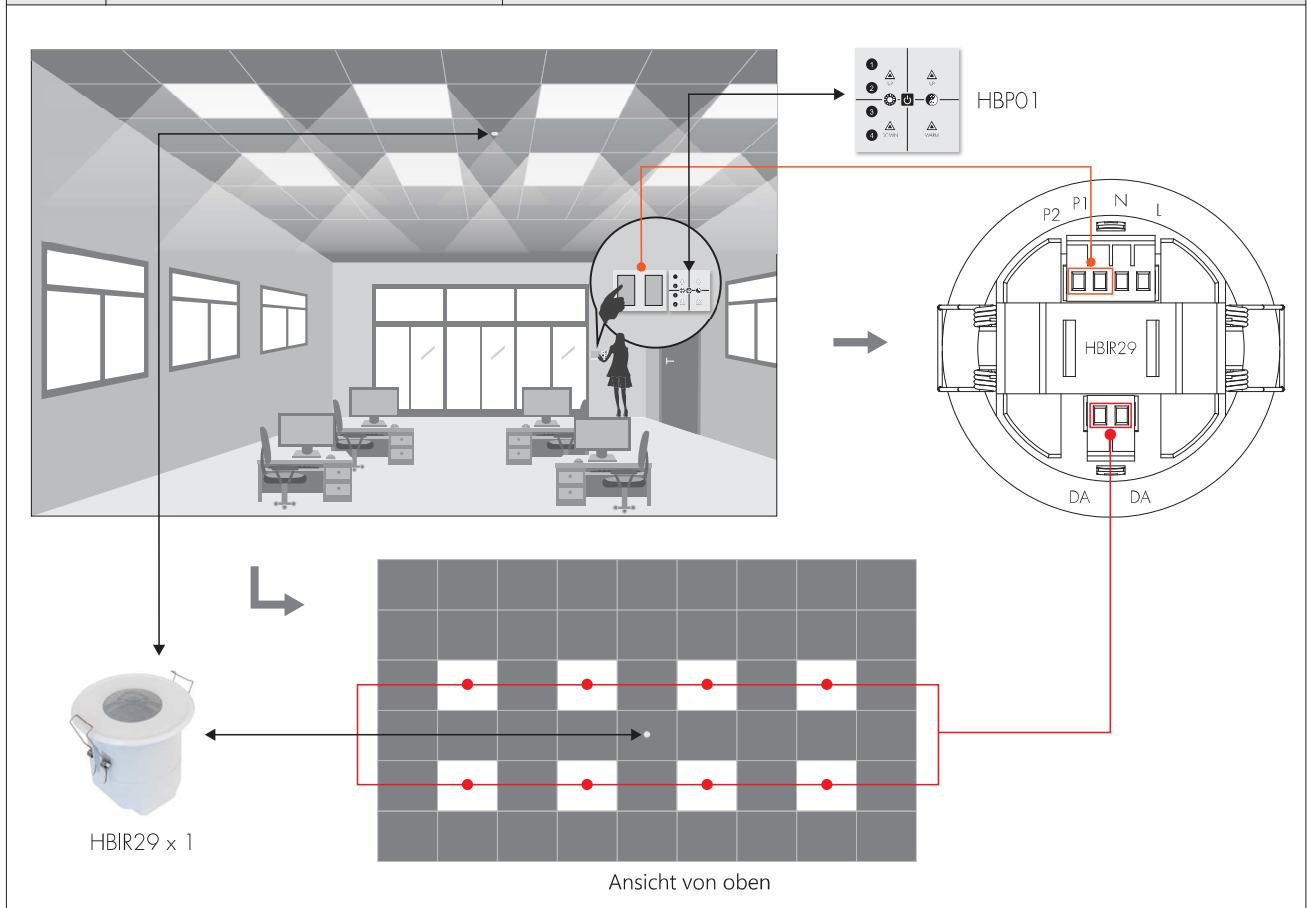


Wand montage

## Typische Anwendung für das Büro (Human Centric Lighting)

Hytronik hat eine einfache Lösung für Human Centric Lighting. Die Bluetooth 5.0 Koolmesh App ermöglicht eine leichte und schnelle Einrichtung und Konfiguration der Geräte. Darüber hinaus ist die Bluetooth Lösung zukunftssicher durch die OTA-Upgrade Fähigkeit.

	Welche Produkte Sie benötigen	Funktionen der Produkte
	HBIR29 x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth-fähig und über App steuerbar</li> <li>• PIR-Bewegungsmelder</li> <li>• Human Centric Funktion</li> <li>• Tageslichterkennung</li> </ul>
	2 x Taster Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuelle Steuerung: Ein-/Ausschalten, Helligkeitseinstellung, Farbabstimmung, Szenen abrufen usw.</li> </ul>
	HHC2045 x 8 für LED Panele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunable white LED Treiber (kann auch ein beliebiger DALI DT8-Treiber sein)</li> </ul>
	HBP01 x 1 (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth-Touchpanel</li> <li>• bis zu 6 Szenen abrufbar</li> <li>• Umschaltbar zwischen jeder Szene</li> <li>• Helligkeitseinstellung, Farbabstimmung</li> </ul>
	QCB01 x 1 mit Kabeln und Steckern (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erspart Arbeitskosten</li> <li>• Problemlose Wartung nach der Installation</li> <li>• Vereinfachen Sie die Verkabelung durch Plug 'n' Play</li> </ul>
	HBGW01 Gateway x 1 (Optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernsteuerungs-Zugang</li> <li>• Datenerhebung und -analyse</li> </ul>
	kostenfreie App	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zukunftssicher durch OTA</li> <li>• Offline-Inbetriebnahme</li> </ul>
	Cloud & server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datensicherung der Einstellungen</li> <li>• Sicherheit der Konten</li> </ul>



## Hinweise zum bedienen der Dimmerschnittstelle

### Switch-Dim

Die bereitgestellte Switch-Dim-Schnittstelle ermöglicht eine einfache Dimmmethode unter Verwendung handelsüblicher nicht einrastender (Taster) Wandschalter. Detaillierte Push-Schalter-Konfigurationen können in der Koolmesh-App eingestellt werden.

Schalter-Funktion	Maßnahme	Erläuterungen
Push switch	Kurz drücken (<1 Sekunde)	- Ein-/Ausschalten - Nur einschalten - Nur ausschalten - Szene zurückrufen - Beenden des manuellen Modus - Keine weiteren Änderungen
	Doppelt Drücken	- Nur einschalten - Nur ausschalten - Szene zurück rufen - Beenden des manuellen Modus - Keine weiteren Änderungen
	Lange Drücken (≥1 Sekunde)	- Dimmen - Farbabstimmung - Keine weiteren Änderungen
Sensor simulieren	/	- Upgrade eines normalen Ein/Aus-Bewegungssensors zu einem Bluetooth-gesteuerten Bewegungssensor

## Zusätzliche Informationen / Dokumente

1. Produktmerkmale und Funktionen  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->Introduction of App Scenes and Product Functions](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Introduction%20of%20App%20Scenes%20and%20Product%20Functions)
2. Vorsichtsmaßnahmen für die Installation und den Betrieb von Bluetooth-Produkten  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->Bluetooth Products - Precautions for Product Installation and Operation](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Bluetooth%20Products%20-%20Precautions%20for%20Product%20Installation%20and%20Operation)
3. Vorsichtsmaßnahmen für die Installation und den Betrieb von PIR-Sensoren  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->PIR Sensors - Precautions for Product Installation and Operation](http://www.hytronik.com/download->knowledge->PIR%20Sensors%20-%20Precautions%20for%20Product%20Installation%20and%20Operation)
4. Das Datenblatt kann ohne Vorankündigung geändert werden. Bitte beziehen Sie sich immer auf die aktuellste Version  
[www.hytronik.com/products/bluetooth technology ->Bluetooth Sensors](http://www.hytronik.com/products/bluetooth%20technology->Bluetooth%20Sensors)
5. Hytronik-Standardgarantie  
[www.hytronik.com/download ->knowledge ->Hytronik Standard Guarantee Policy](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Hytronik%20Standard%20Guarantee%20Policy)

**HYTRONIK ELECTRONICS CO.,LTD**  
3rd Floor, block C, complex building, 155#, Bai'gang road south, Bai'gang village  
Xiao Jin Kou town, Huicheng district  
516023 Huizhou  
China