

HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Vorteile

Plug&play: Unabhängige Version mit Ein-/Ausschaltkontrolle

Autonom: Ein-/Aus-Belegungssteuerung für bis zu 800 W

Einfach: Tageslicht, Erfassungsbereich & Haltezeit per Dip-Switch einstellbar

Anwendungsbereiche

Für runde Formleuchten bis zu 6m Höhe

Büro / Sitzungsräume

Schulen / Klassenräume

Sehen Sie sich die komplette Systemlösung auf der Website an
<https://www.hytronik.com/de/product/HC009S-KD-SAM4>



CB

CE



RED

UK
CA

Produktbeschreibung

Der HC009S-KD ist eine Ein-/Aus-Steuereinheit mit einem robusten Design, die bis zu 400VA kapazitive oder 800W ohmsche Lasten unterstützt. Er verfügt über eine Mikrowellenerfassung (HF) zur Bewegungserkennung und enthält eine Fotodiode (PD) zur Tageslichterfassung.

Eigenschaften und Funktionen

Weitere Details finden Sie am Ende des Datenblattes



Loop-in /
Loop-out



Ein/Aus-Steuerung



Nulldurchgangserkennung

HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

Spezifikationen

Funktionen

Dimm-Steuersignal	Relais An/Aus
Anschlusstyp	2-adrig

Sensordaten

Detektionswinkel	30° - 150°
Luxwert	5__50_lux
Max. Detektionsbereich (Durchmesser)	12.0 m
Maximale Montagehöhe	6.0 m
Detektionsbereich	113 m ²

Elektrische Daten

Betriebsspannung	220-240 VAC 50/60 Hz
Stand-by-Leistung (Psb)	<0.5W
Einschwingzeit	20 s
Einschaltstrom	80.0 A
Einschaltstromzeit	160.0 µs
HF Sendeleistung	<0.2mW (HF)

HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

Spezifikationen

Technische Daten

Produktgewicht	80.0 g
Produkthöhe	27.5 mm
Produktlänge	95.0 mm
Produktbreite	48.0 mm
Einbauöffnung	4.2 mm
Umgebungstemperatur	-20 ~ +60 °C
Lagertemperatur	-40 ~ +70 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	10 ~ 90%
Max. Gehäusetemperatur	75.0 °C
IP-Schutzart	IP20

Normen

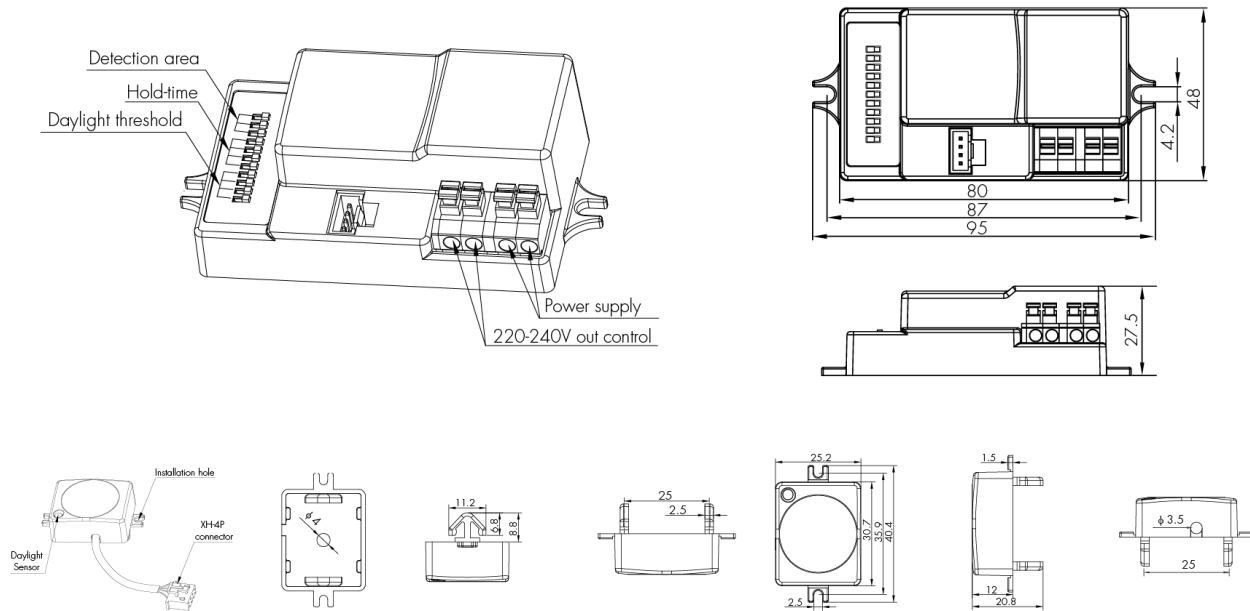
LVD	EN 60669-1, EN 60669-2-1
RED	EN 300440, EN301489-1, EN301489-3, EN 50663

HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Technische Zeichnung



HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

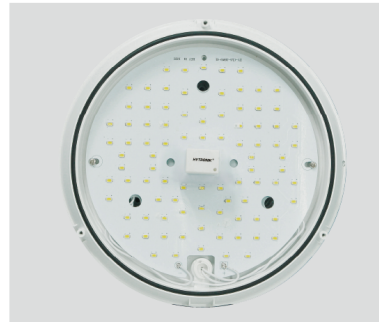
HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Installationsschritte

A.



B.



Detaillierte Installationsanweisungen

1. Bürobeleuchtung, von denen die viele Modelle Aluminium-Lamellen haben, durch die Mikrowellensensoren nicht hindurchdringen können.
2. LED-Deckenleuchten oder Low-Bay-Leuchten, die nur begrenzten Platz haben, und gewöhnliche Sensoren, die zu groß oder zu dick sind, um eingebaut zu werden, und möglicherweise leicht Schatten werfen können.

A. Für linearen T5, T8, TC-L Lampen

Die meisten linearen Büroleuchten haben Metalllamellen, durch die Mikrowellen nicht hindurchdringen können. Eine einfache alternative Lösung ist, einen getrennten Sensor-Antennenkopfs verwenden und auf der T5- und T8-Röhre befestigen, und den Sensorkörper zusammen mit dem Vorschaltgerät oder Treiber hinter den Metalllamellen platzieren.

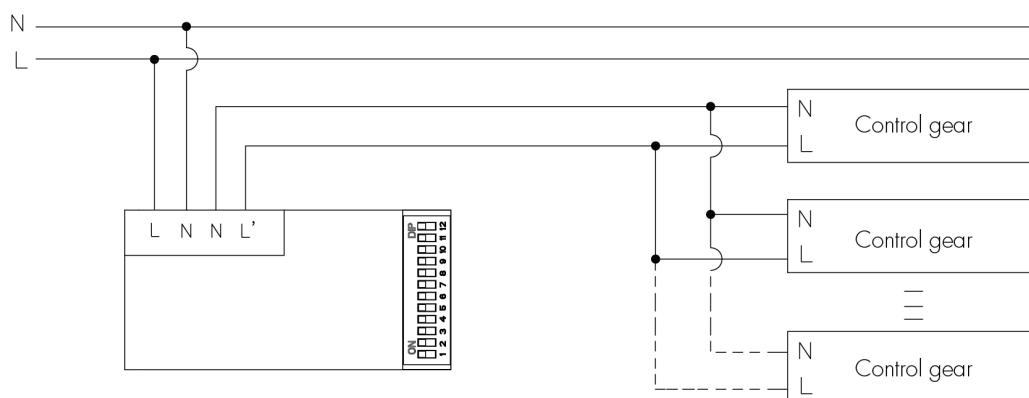
B. Für LED-Deckenleuchten

Bei solchen Anwendungen wird nur die getrennte kleine Antenne auf der Außenseite des Leuchtengehäuses benötigt, während der Sensorkörper und der Treiber/Vorschaltgerät hinter dem Panel versteckt werden kann. So entstehen keine Abschattungen durch das Gehäuse.

HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

Schaltplan 1



HC009S-KD+SAM4

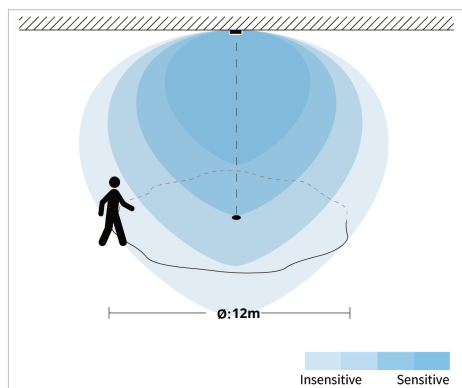
HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

Detektionsbereich

Deckenmontage

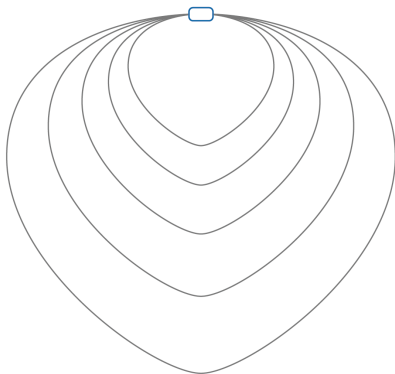
Die unten stehenden Daten wurden unter folgenden Bedingungen getestet: Einzelperson geht; Sensor ist nicht mit einem Treiber verbunden, der eine Soft-On-Phase haben könnte; Testtemperatur Ta = 20°C;

Detektionsbeispiel 6m Montagehöhe:



	Empfindlichkeit
H[m]	100%
	$\varnothing$ [m]
6	12

Erkennungsschemadiagramm



HC009S-KD+SAM4

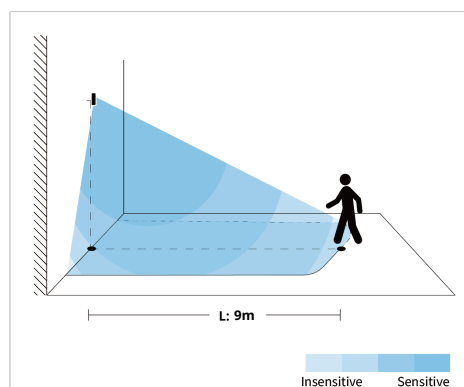
HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

Detektionsbereich

Wandmontage

Die unten stehenden Daten wurden unter folgenden Bedingungen getestet: Einzelperson geht; Sensor ist nicht mit einem Treiber verbunden, der eine Soft-On-Phase haben könnte; Testtemperatur $T_a = 20^\circ\text{C}$;

Detektionsbeispiel 4m Montagehöhe:



	Empfindlichkeit
H[m]	100%
	L[m]
4	9

Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

A. Installationshinweise

1. Dieses Produkt sollte von einem qualifizierten Elektriker installiert werden.
2. Es wird empfohlen, dass der Montageabstand zwischen den Sensoren mehr als 2 m beträgt, um ein gegenseitiges Fehltriggern der Sensoren zu verhindern.
3. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss des Sensorkörpers (HC009S/KD) und des Sensor-Kopfs (SAM4) korrekt ist, da ein unsachgemäßer Anschluss dazu führen kann, dass die Software beim Einschalten den Sensorkopf-Typ kontinuierlich erkennt. Dies kann dazu führen, dass die Leuchten blinken, um ein Problem anzuzeigen.
4. Überprüfen Sie, ob der Tageslichtsensor nicht von den Leuchten verdeckt oder versteckt ist. Selbst wenn über die DIP-Schalter-Einstellungen der Tageslichtsensor deaktiviert ist, erkennt die Software weiterhin persistent den Sensorkopf-Typ, was dazu führt, dass die Leuchten blinken und ein Problem signalisiert wird.

B. Abnehmbares Sensorantennenmodul

1. Die Standardkabel Länge beträgt ca. 30 cm. (Andere Kabellängen können auf Anfrage geliefert werden)
2. Das Bohrloch für den Kabeleintritt beträgt 10 mm x 10 mm (quadratische Form) oder $\phi 12$ mm (runde Form).

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

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

HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

Dip

	1	2	3	
I	●	●	●	100%
II	●	○	●	75%
III	○	○	●	50%
IV	○	●	○	25%
V	●	○	○	10%



Erfassungsbereich

Die Sensorsensitivität kann durch die Auswahl der Kombination auf den DIP-Schaltern angepasst werden, um genau auf jede spezifische Anwendung zugeschnitten zu sein.

	1	2	3	4	
I	●	●	●	●	30min
II	○	○	○	●	20min
III	○	○	●	○	6min
IV	○	●	○	○	90s
V	●	○	○	○	30s
VI	○	○	○	○	10s



Haltezeit

Wählen Sie die DIP-Schalterkonfiguration für die Leuchtdauer nach Anwesenheitserkennung. Diese Funktion ist deaktiviert, wenn ausreichendes Tageslicht vorhanden ist.

	1	2	3	4	
I	●	●	●	●	Disabled
II	○	○	○	●	50lux
III	○	●	○	○	30lux
IV	●	○	○	○	10lux
V	○	○	○	○	5lux



Tageslichtschwelle

Stellen Sie den Wert entsprechend der Leuchte und der Umgebung ein. Das Licht schaltet sich nicht ein, wenn der Umgebungslichtwert den voreingestellten Tageslichtschwellenwert überschreitet.

Bitte beachten Sie, dass sich der Umgebungslichtwert auf das interne Licht bezieht, das den Sensor erreicht.

Das Deaktivieren des Tageslichtsensors versetzt den Sensor ausschließlich in den Anwesenheitserkennungsmodus.

HC009S-KD+SAM4

HF Lowbay | Steuerung EIN/AUS | Einstellung über DIP-Schalter

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Optionen

Kompatible Produkte



HE1025-1

SensorDim LED-Treiber 25W | Dimmbar | Eingebaut
www.hytronik.com/de/product/HE1025-1



SAM4

HF Lowbay | Dreistufige Dimmung | XH-4P-Anschluss
www.hytronik.com/de/product/SAM4

Eigenschaften und Funktionen



Loop-in / Loop-out

Das Produkt verfügt über Ein-/Ausgangsklemmen, die es ermöglichen, die Netzverkabelung durch das Gerät zu führen, um eine schnelle und bequeme Reihenschaltung zu ermöglichen. Dies vereinfacht die Verkabelung vor Ort, reduziert den Bedarf an Abzweigdosen und ermöglicht den effizienten Anschluss mehrerer Leuchten oder Treiber in einem einzigen Stromkreis.



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.



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>