

SAM15

HF Highbay | DALI-2 Broadcast Output | Zhaga Book 18 Standard

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

Compacto: Pequeño sensor IP65 Zhaga Book 18

Alimentación: fuente de alimentación DALI de 40 mA incorporada

Fácil de usar: Todos los ajustes del sensor a través del IR-Controller

Aplicaciones

Luminarias UFO de hasta 12 m de altura

Almacén/ Logística

Iluminación exterior / Alumbrado público

Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:
<https://www.hytronik.com/es/product/SAM15>



Descripción del producto

SAM15 es un sensor de movimiento HF tipo high-bay con salida broadcast de 50 mA, con funciones de regulación, blanco ajustable y control por luz natural. Incluye la tecnología Photocell Advance, que utiliza dos fotocélulas para diferenciar la luz natural de la artificial. Equipado con una fuente de alimentación de bus DALI integrada, puede alimentar directamente los dispositivos DALI conectados sin necesidad de una fuente de alimentación externa. Compatible con Zhaga Book 18 y DALI-2, cuenta con grado de protección IP65 y altura de instalación de 15 m, lo que lo hace adecuado para entornos industriales y exteriores. Todos los parámetros del sensor pueden programarse mediante el mando a distancia HRC-11, como el ajuste de sensibilidad, tiempo, nivel de lux y brillo.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



Compatibilidad
con Driver D4i



Certificado
DALI-2

IP65

Protección IP65



Función
avanzada de
fotocélula



Diseño robusto
de antena HF



Zhaga Book 18
socket de
conexión

Especificaciones

Capacidades principales

Interfaz de regulación	DALI-2
Tipo de conector	Zhaga book 18

Datos del sensor

Ángulo de detección	360°
Rango de luxes	<1000 lux
Max. Rango de detección (Diámetro)	20.0 m
Altura máxima de montaje	15.0 m
Zona de detección	314 m ²

Datos eléctricos

Voltaje de operación	24VDC
Potencia en Stand-by (Psb)	<0.5W
DALI bus max. corriente nominal (In máx)	50 mA
DALI bus rango de voltaje nominal(Un)	16 V
DALI bus corriente nominal (I garantizada)	30 mA
HF Potencia de transmisión	<0.2mW (HF)

Especificaciones

Técnicas

Peso del producto	33.0 g
Altura del producto	35.0 mm
Longitud del producto	50.8 mm
Anchura del producto	50.8 mm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ~ +70 °C
Humedad máx	10 ~ 90%
Grado de protección IP	IP65

Normas

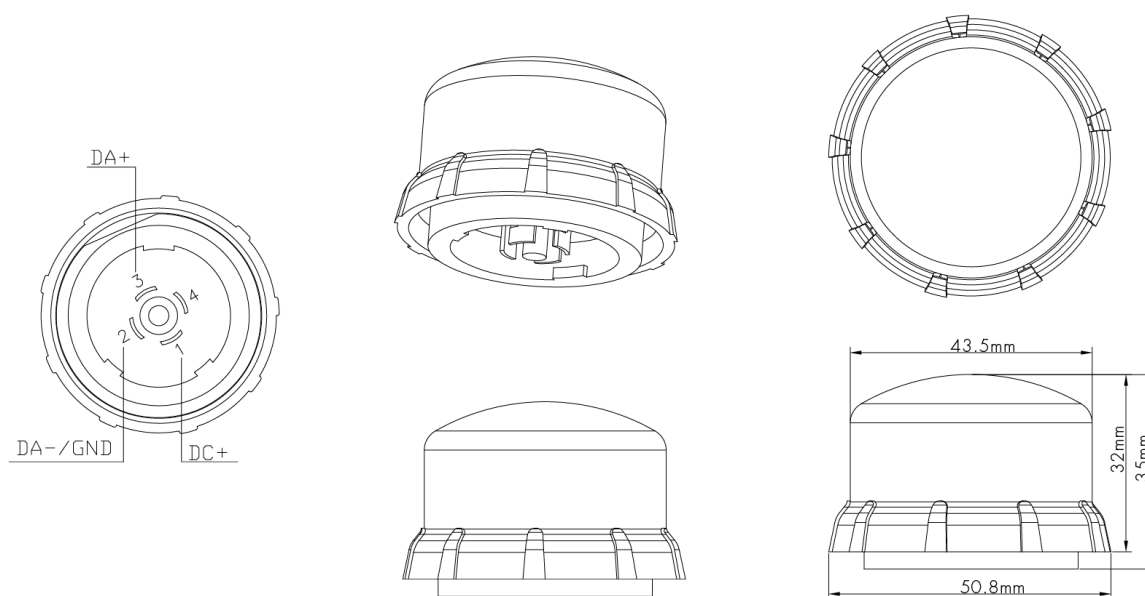
EMC	EN 55015, EN 61547
LVD	EN 61347-1, EN 61347-2-11
RED	EN 300440, EN301489-1, EN301489-3, EN 50663
Cumplimiento	Reach, RoHs

SAM15

HF Highbay | DALI-2 Broadcast Output | Zhaga Book 18 Standard

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Plano y dimensiones



Imágenes ejemplo de aplicación

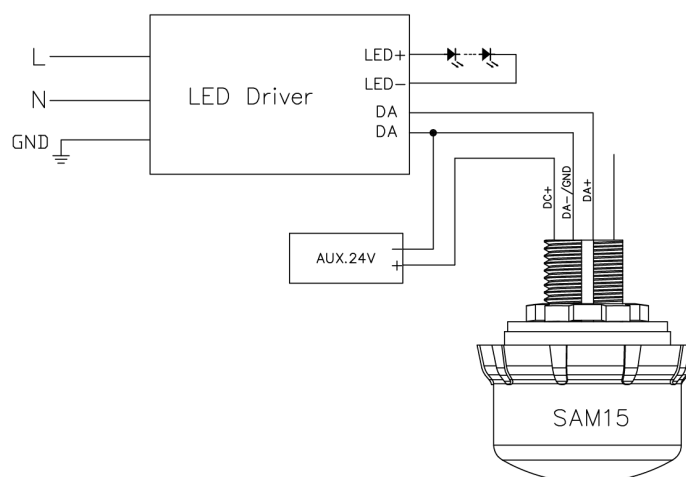


SAM15

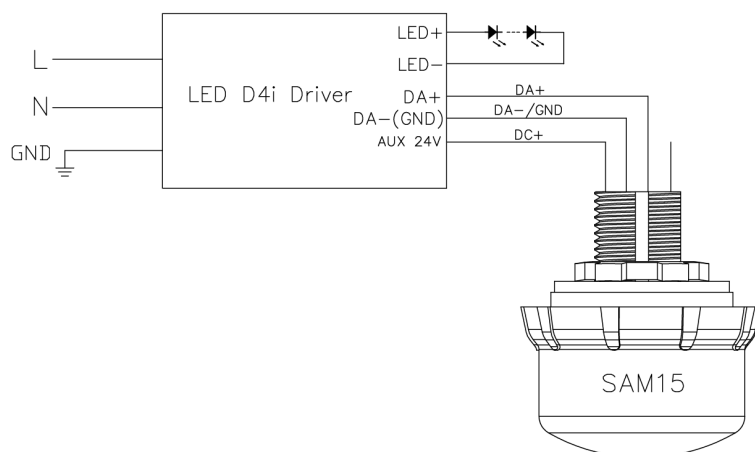
HF Highbay | DALI-2 Broadcast Output | Zhaga Book 18 Standard

Esquema eléctrico

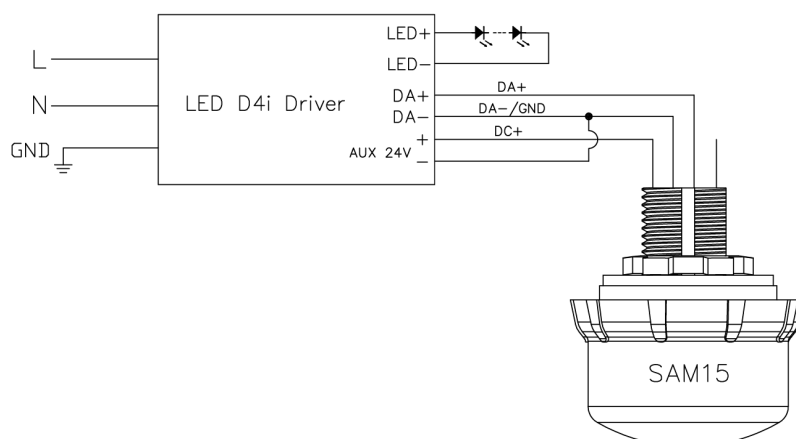
Driver estándar con alimentación AUX externa



Driver D4i con negativo común



Driver D4i con negativo aislado H:12 m



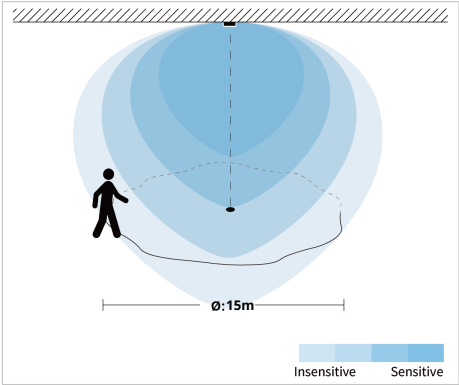
Rango De Detección

Una persona (montaje en techo)

Los datos anteriores se han probado bajo las siguientes condiciones:

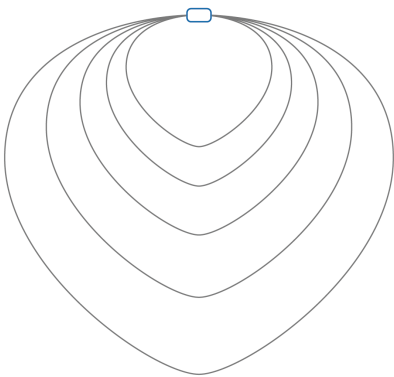
- Una sola persona caminando
- El sensor no está conectado a ningún driver que pueda tener un período de encendido progresivo (soft-on)
- Temperatura de prueba Ta = 20°C
- El área de detección del sensor mostrada en esta tabla se basa en un espacio abierto. En entornos con superficies duras como estanterías metálicas o pasillos acristalados, el alcance de detección puede ampliarse hasta un 30 % debido a reflexiones o a la penetración de la señal.

Ejemplo de detección 3m Altura de montaje:



H[m]	Sensibilidad			
	100%	75%	50%	10%
	{diámetro}			
3	15	12	8	5
5	14	11	7	2
8	13	10	6	none
12	12	9	6	none

Diagrama esquemático de detección



Rango De Detección

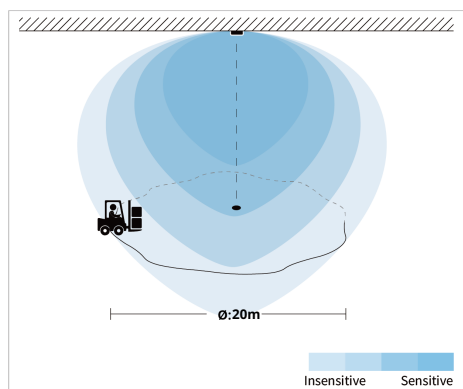
Una carretilla (montaje en techo)

Los datos anteriores se han probado bajo las siguientes condiciones:

- Carretilla elevadora circulando a una velocidad de 5 km/h
- Sensor no conectado a ningún driver que pueda tener un periodo de encendido suave (soft-on)
- Temperatura de prueba Ta = 20 °C

• El área de detección del sensor mostrada en esta tabla se basa en un espacio abierto. En entornos con superficies duras como estanterías metálicas o pasillos con vidrio, el alcance de detección puede ampliarse hasta un 30% debido a reflejos o penetración de la señal.

Ejemplo de detección 15m Altura de montaje:



	Sensibilidad
H[m]	100%
	Ø
15	20

Instrucciones y precauciones en la puesta en marcha

A. Notas de instalación

1. Este producto debe ser instalado por un electricista cualificado.

B. Notas del diagrama de cableado

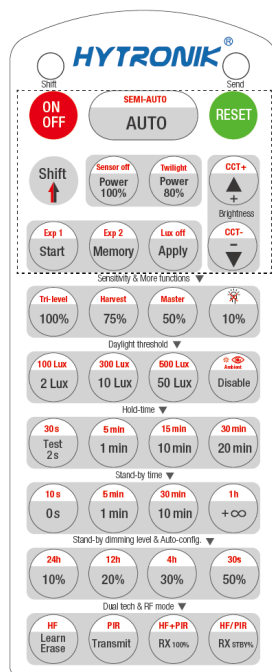
1. El borne 4 se entrega sin conexión por defecto. No requiere cableado.
2. Para un funcionamiento fiable, asegúrese de que haya al menos una fuente de alimentación DALI en el bus. Si se conectan varias fuentes en paralelo, la salida total no debe superar los 250 mA. (Para una mejor compatibilidad, se recomienda una sola fuente.)
3. SAM15 no dispone de PSU switch.

Advertencia: Para documentos importantes adicionales, incluidas precauciones de instalación, directrices del producto y condiciones de garantía, consulte las descargas oficiales.

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

Guía rápida - Puesta en marcha con mando a distancia - Parte 1

Configuración (Mando a distancia HRC-11)

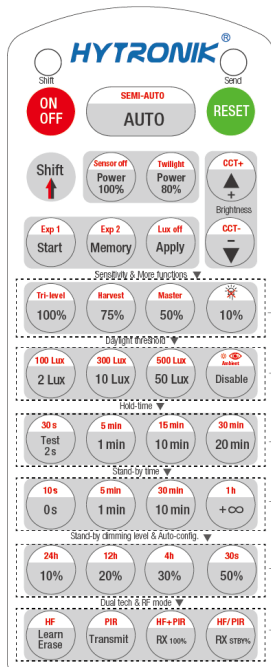


HRC-11

ON/OFF	Press button "ON/OFF" to select permanent ON or permanent OFF mode. * Press button "AUTO" / "RESET" to exit this mode.
RESET	Press button "RESET", perform the latest DIP Switch/Rotary Switch settings. The default settings are: Auto mode; DALI Master mode; Detection range 100%; Hold-time 5min; Daylight sensor disable; Stand-by time 10min; Stand-by dimming level 20%; Maximum Brightness & Color turning; LED indication off; Lux off activated; HF detection mode.
Shift	Press button "Shift", the LED on the top left corner is on to indicate mode selection. All values / settings in RED are valid for 20 seconds.
AUTO	Press button "AUTO" to initiate automatic mode. The sensor starts working and all settings remain as before the light is switched ON/OFF;
SEMI-AUTO	This key is not applicable on this product.
Power 100% 80%	Press buttons in zone "Power out" to select the light output at 80% (at initial 10,000 hours) or 100%.
Sensor off Twilight	1. Press button "Shift", the red LED on. 2. Press button "Sensor off", the function of movement detection is disabled, the function of photocell is also disabled. OR Press button "Twilight", the function of movement detection is disabled, but the function of photocell is still working, and the product becomes a pure dusk / dawn daylight sensor. To exit from "Sensor off" / "Twilight" mode, press button "AUTO" / "SEMI-AUTO" / "RESET".
▲ ▼	Press these two buttons to adjust the light output brightness and set a new target lux level. The daylight sensor can measure ambient daylight level and ignore the LED light, so as to calculate how much artificial light is needed to maintain the target lux level.
CCT+ CCT-	1. Press button "Shift", the red LED on. 2. Press "CCT+" or "CCT-" button to adjust colour turning.
Start Memory Apply	1. Press button "Start" to program. 2. Select the buttons in "Detection range", "Daylight threshold", "Hold-time", "Stand-by time", "Stand-by dimming level" to set all parameters. 3. Press button "Memory" to save all the settings programmed in the remote control. 4. Press button "Apply" to set the settings to each sensor unit(s). <i>For example, to set detection range 100%, daylight threshold Disable, hold-time 5min, stand-by time +∞, stand-by dimming level 30%, the steps should be:</i> <i>Press button "Start", button "100%", "Disable", "Shift", "5min", "Shift", "+∞", "30%", "Memory". By pointing to the sensor unit(s) and pressing "Apply", all settings are passed on the sensor(s).</i>
Lux off	The "Lux off" function is activated as default. When the ambient lux level exceeds the target level continuously for more than 5 minutes, the lights will be turned off. In AUTO /SEMI-AUTO/Twilight modes, to disable "Lux off": 1. Press "Shift" button first, the red LED on. 2. Press "Lux off" button, the "Lux Off" function will be deactivated. The lights will not turn off even when the ambient lux level exceeds the target lux level but will dim down the brightness to the stand-by time level. <i>For Sensor LED indicator references: 1. Fast flash 1s, "Lux off" function activated. 2. Remains on 2s, "Lux off" function deactivated.</i>
Exp 1 Exp 2	"Exp" refer to Expansion, these two buttons are reserved functions and pending future development.

Guía rápida - Puesta en marcha con mando a distancia - Parte 2

Configuración (Mando a distancia HRC-11)



HRC-11

Sensitivity & More functions	
100% 75% 50% 10%	In AUTO /SEMI-AUTO modes, press buttons in zone "Detection range" to set detection range at 100%/75%/50%/10%.
Tri-level Harvest	1.Press button "Shift", the red LED on. 2. Press buttons "Tri-level" or "Daylight harvest" to shift between Tri-level control mode and Daylight harvest mode.
Master	1.Press button "Shift", the red LED on. 2. Press button "Master" to select a DALI sensor in a DALI line to be a "master", so that all other DALI sensors in the same DALI line will perform daylight harvesting/tri-level control based on the lux reading from this "master" sensor's daylight sensor.
Daylight threshold	
2 Lux 100 Lux 10 Lux 300 Lux 50 Lux 500 Lux Disable	Press buttons in zone "Daylight threshold" to set daylight sensor at 2Lux / 10Lux / 50Lux / 100Lux / 300Lux/500Lux / Disable. <i>Note: To set daylight sensor at 100Lux / 300Lux/500Lux , press "Shift" button first.</i>
Ambient	1. Press button "Shift", the red LED on. 2. Press button "Ambient", the surrounding lux level is sampled and set as daylight threshold / target Lux level.
Hold-time mode	
Test 2s 30s 1min 5min 10min 15min 20min 30min	In AUTO /SEMI-AUTO modes, press buttons in zone "hold-time" to set the hold-time at 2s / 30s / 1min / 5min / 10min / 15min / 20min / 30min. <i>Note: 1. To set hold-time at 30s / 5min / 15min / 30min, press "Shift" button first. 2. 2s is for testing purpose only, stand-by period and daylight sensor settings are disabled in this mode.</i> *To exit from Test mode, press button "RESET" or any button in "Hold-time".
Stand-by time mode	
0s 10s 1min 5min 10min 30min +∞ 1h	Press buttons in zone "stand-by time" to set the stand-by period at 0s / 10s / 1min / 5min / 10min / 30min / 1h / +∞. <i>Note: 1. To set stand-by time at 10s/ 5min / 30min / 1h, press "Shift" button first. 2. "0s" means on/off control; 3. "+∞" means bi-level control, the fixture is 100% on when there is motion detected, and remains at the stand-by dimming level when no presence after motion hold-time. Only when the stand-by time is set in "+∞" and the ambient lux level is below the target lux level, the lux will auto-on.</i>
Stand-by dimming level & Auto-config.	
10% 20% 30% 50%	Press the button in zone "stand-by dimming level" to set the stand-by dimming level at 10% / 20% / 30% / 50%.
24h 12h 4h 30s	1.Press button "Shift", the red LED on. 2.Select a time period and the sensor will do light level measurement and determine/save the lowest light level (commission line) with 100% light on, so as to set the target lux level automatically. <i>Note:1.Make sure the light level measurement covers the night time. 2.The fixture will go into sensor mode after the measurement, all sensor setting remain unchanged.</i>
Dual tech & RF mode	
Learn Erase Transmit	This key is not applicable on this product.
RX 100% RX 50%	This key is not applicable on this product.
HF PIR HF+PIR HF/PIR	This key is not applicable on this product.

SAM15

HF Highbay | DALI-2 Broadcast Output | Zhaga Book 18 Standard

Opciones

Productos compatibles (para una funcionalidad total)



HA18SKT

Highbay | Zhaga Libro 18 Estándar

www.hytronik.com/es/product/HA18SKT



HRC-11

Control remoto para sensor | Funciones diversas | Color blanco

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

Funciones principales



Compatibilidad con drivers D4i

Diseñado para funcionar con drivers certificados D4i dentro de luminarias D4i, admitiendo el comportamiento de control estándar DT6 / DT8 en sistemas D4i.



Certificado DALI-2

El producto cuenta con certificación DALI-2, lo que garantiza la compatibilidad con dispositivos de control DALI-2 y el cumplimiento de las normas internacionales pertinentes de control de iluminación. Los detalles del producto certificado pueden verificarse a través de la base de datos de productos de la DALI Alliance.

IP65

Protección IP65

Este producto cuenta con una carcasa con grado de protección IP65, que ofrece una protección completa contra la entrada de polvo y contra chorros de agua a baja presión, garantizando un funcionamiento fiable en entornos interiores y exteriores exigentes. El sellado ambiental robusto garantiza una estabilidad a largo plazo y un rendimiento constante en aplicaciones como almacenes, zonas de aparcamiento e instalaciones industriales.



Photocell Advance

Esta función avanzada de detección de luz diurna mide con precisión los niveles de luz ambiental, minimizando al mismo tiempo la interferencia de la propia luminaria, lo que garantiza un control fiable de anochecer a amanecer y la prioridad de la luz diurna sobre la detección de movimiento. Activa y desactiva automáticamente la iluminación y ajusta dinámicamente el brillo en función de la luz natural disponible, proporcionando confort visual y una mayor eficiencia energética.



Diseño robusto de antena HF

El sensor HF de 5,8 GHz con filtrado RF avanzado garantiza una detección de movimiento estable y fiable incluso en entornos con alta interferencia inalámbrica (Wi-Fi, Bluetooth, 5G).

La discriminación Doppler del movimiento humano minimiza falsas activaciones y parpadeos, asegurando una detección de presencia precisa y ahorro energético constante.



Estándar Zhaga Book 18

Este producto cumple con el estándar Zhaga Book 18, proporcionando una interfaz mecánica, eléctrica y digital estandarizada para luminarias de interior y exterior, incluidas aplicaciones de gran altura y exteriores. Permite la intercambiabilidad plug-and-play de módulos de sensores y conectividad, garantizando interoperabilidad, actualizaciones preparadas para el futuro y un funcionamiento fiable en entornos de instalación exigentes.

Compruebe para más explicación de características

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