



HTB18-P4A2AH

SureSense

BARRERAS FOTOELÉCTRICAS HÍBRIDAS

SICK
Sensor Intelligence.



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
HTB18-P4A2AH	1073295

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/SureSense

Imagen aproximada



Datos técnicos detallados

Características

Versión del dispositivo	Standard
Principio del sensor/ de detección	Fotocélula de detección sobre objeto, Supresión de fondo
Dimensiones (An x Al x Pr)	16,2 mm x 48,5 mm x 31,8 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Híbrido
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18
Tipo de sistema de fijación	M18, cabeza / lateral (24 ... 24,5 mm)
Color de caja	Azul
Alcance de detección máx.	5 mm ... 300 mm ¹⁾
Distancia de conmutación	5 mm ... 150 mm ²⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED de localización ³⁾
Tamaño del spot (separación)	7 mm (300 mm)
Longitud de onda	631 nm
Ajuste	
Potenciómetro, derecha	Distancia de conmutación
Potenciómetro, izquierda	Conmutación en claro/oscuro
Características especiales	-

¹⁾ Material con un 90% de reflectancia (sobre el blanco estándar según DIN 5033).

²⁾ Material con un 6% de reflectancia (sobre el negro estándar según DIN 5033).

³⁾ Vida útil media de 100.000 h con $T_U = 25$ °C.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación	10 V CC ... 30 V CC
Ondulación	< 5 V _{ss} ¹⁾
Consumo de corriente	20 mA ²⁾
Salida comutada	PNP
Modo de conmutación	Antivalente
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Detalle salida comutada	
Salida comutada Q1	PNP, Conmutación en claro
Salida comutada Q2	PNP, conmutación en oscuro
Corriente de salida I_{máx.}	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 0,5 ms ³⁾
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz ⁴⁾
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Protección de circuito	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Clase de protección	III
Peso	18 g
Material de la carcasa	Plástico, VISTAL®
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67 IP69K
Elementos suministrados	Tuerca de fijación M18
CEM	EN 60947-5-2 (El sensor cumple las disposiciones de protección contra señales inalámbricas (CEM) para ámbitos industriales (categoría de protección contra señales inalámbricas A). En ámbitos domésticos, podría provocar radiointerferencias.)
Operación a temperatura ambiente	-40 °C ... +65 °C
Almacenamiento a temperatura ambiente	-40 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	E189383

¹⁾ No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V.

²⁾ Sin indicación de la intensidad de la señal ni de la carga.

³⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

⁴⁾ Con una relación claro/oscuro de 1:1.

⁵⁾ A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

⁶⁾ B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

⁷⁾ D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	622,2 años
DC_{avg}	0%

Clasificaciones

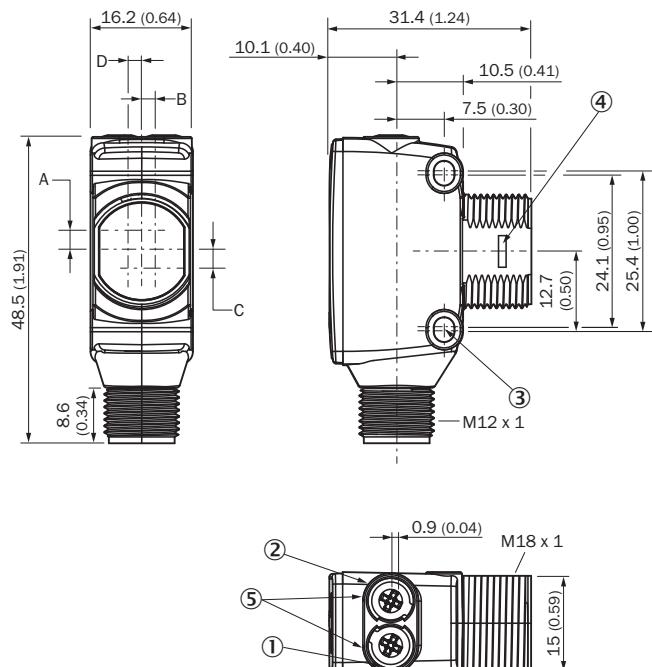
ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904

ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Conexión/asignación de pines

Tipo de conexión	Conecotor macho M12 de 4 polos								
Asignación de PIN	<table> <tr> <td>BN 1</td> <td>+(L+)</td> </tr> <tr> <td>WH 2</td> <td>Q₂</td> </tr> <tr> <td>BU 3</td> <td>- (M)</td> </tr> <tr> <td>BK 4</td> <td>Q₁</td> </tr> </table>	BN 1	+(L+)	WH 2	Q ₂	BU 3	- (M)	BK 4	Q ₁
BN 1	+(L+)								
WH 2	Q ₂								
BU 3	- (M)								
BK 4	Q ₁								

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

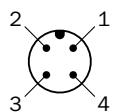


- ① Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ② Indicador LED verde: indicador de servicio
- ③ Orificio de fijación M3
- ④ Cierre para anillo adaptador (se adquiere aparte)
- ⑤ Potenciómetro (en caso de haber sido seleccionado) o indicador LED

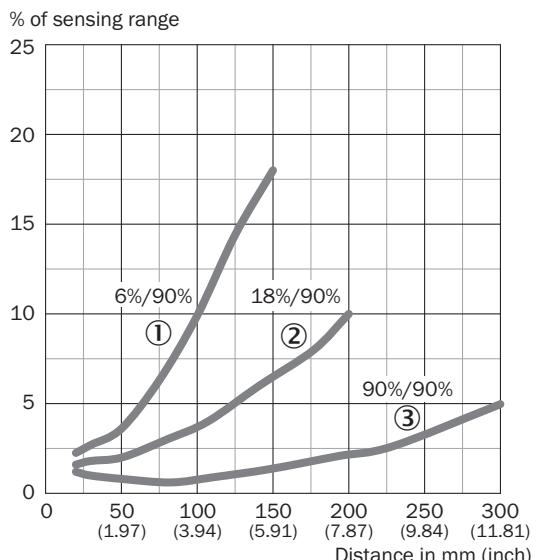
Dimensiones en mm (pulg.)	Receptor		Emisor	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

Tipo de conexión

Véase la tabla: conexión/asignación de pines



Curva característica



- ① Distancia de comutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de comutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de comutación sobre blanco, reflexión 90%

Tamaño del spot

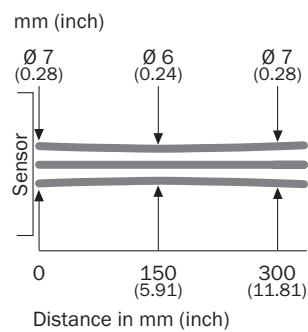
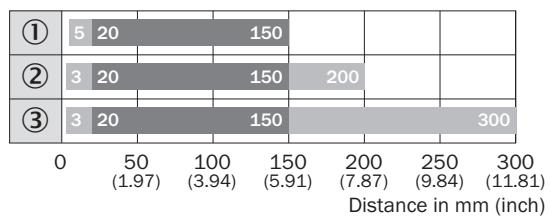
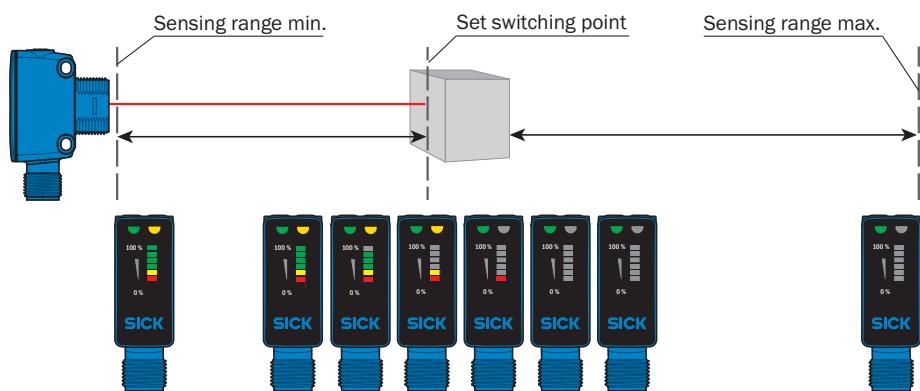


Diagrama del rango de sensibilidad



- Sensing range ■ Sensing range max.
- ① Distancia de comutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de comutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de comutación sobre blanco, reflexión 90%

Funciones



Accesos recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/SureSense

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	STE-1204-G	6009932

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com