



HL18G-P4A3BL

H18 Sure Sense

BARRERAS FOTOELÉCTRICAS HÍBRIDAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
HL18G-P4A3BL	1071037

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/H18_Sure_Sense

Datos técnicos detallados

Características

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Lente doble
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 (24,1 ... 25,4 mm)
Color de caja	Azul
Alcance de detección máx.	0,1 m ... 3 m ¹⁾
Distancia de conmutación	0,1 m ... 2,5 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED de localización ²⁾
Tamaño del spot (separación)	60 mm x 120 mm (3 m)
Longitud de onda	631 nm
Ajuste	
Potenciómetro, derecha	Aprendizaje
Potenciómetro, izquierda	Ninguno
AutoAdapt	✓
Aplicaciones especiales	Detección de objetos transparentes
Características especiales	Indicador de intensidad de la señal

¹⁾ Reflector PL80A.

²⁾ Vida útil media de 100.000 h con T_J = 25 °C.

AutoAdapt

¹⁾ Reflector PL80A.

²⁾ Vida útil media de 100.000 h con $T_U = 25 \text{ °C}$.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación	10 V CC ... 30 V CC
Ondulación	$< 5 v_{ss}^{1)}$
Consumo de corriente	$\leq 20 \text{ mA}^{2)}$
Salida conmutada	PNP
Modo de conmutación	Antivalente
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο
Detalle salida conmutada	
Salida conmutada Q1	PNP, Conmutación en claro
Salida conmutada Q2	PNP, conmutación en oscuro
Corriente de salida $I_{m\acute{a}x.}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Tiempo de respuesta	$\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$
Frecuencia de conmutación	$1.000 \text{ Hz}^{4)}$
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
Filtro de polarización	✓
Material de la carcasa	Plástico, VISTAL®
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67 IP69K
Elementos suministrados	Tuerca de fijación (1x), M18, plástico, negra, plana
Autorización para tipo de equipo de radio	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	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
Temperatura ambiente de almacenamiento	$-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
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/oscurο 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	730,1 años
DC_{avg}	0 %

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Conexión/asignación de pines

Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Asignación de pines	
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

Para el tipo de conexión, véase la tabla: conexión/asignación de pines



Conector macho M12, de 4 polos, codificación A

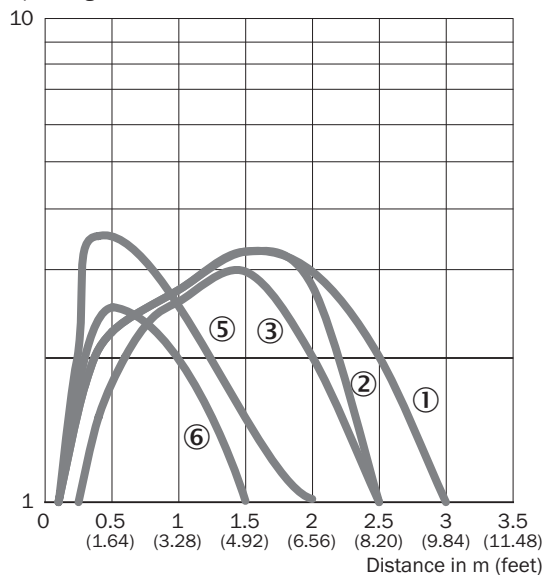
Ajustes posibles



- ① Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ② Indicador LED verde: indicador de servicio
- ③ Indicador de intensidad de la señal

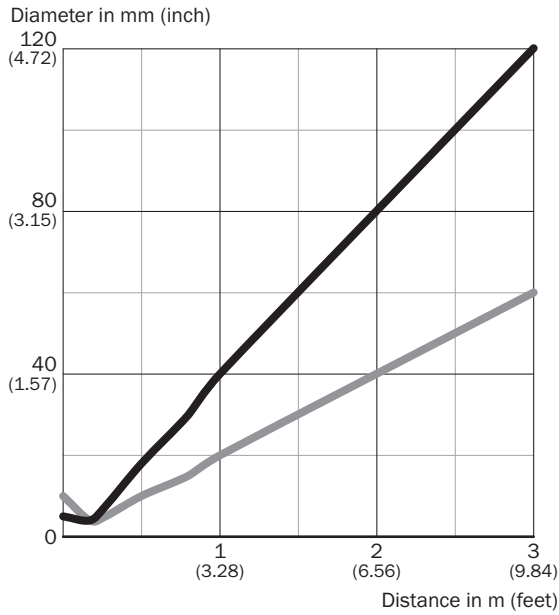
Curva característica

Operating reserve



- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector P250F
- ④ Lámina de reflexión REF-AC1000
- ⑤ Reflector PL41F
- ⑥ Reflector PL41F

Tamaño del spot

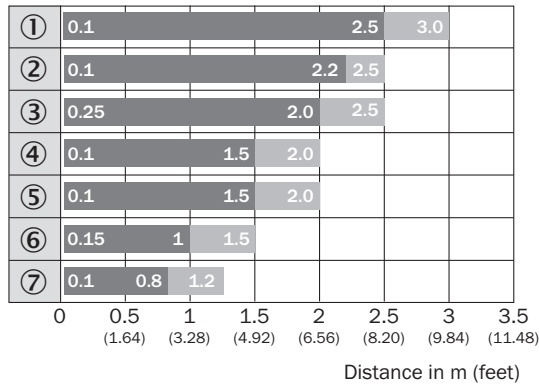


Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	18 (0.71)	10 (0.39)
0.8 m (2.62 feet)	30 (1.18)	15 (0.59)
1 m (3.28 feet)	40 (1.57)	20 (0.79)
3 m (9.84 feet)	120 (4.72)	60 (2.36)

— Vertical
— Horizontal

Diagrama del rango de sensibilidad



■ Sensing range ■ Sensing range max.




- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector P250F
- ④ Reflector PL30A, PL31A
- ⑤ Lámina de reflexión REF-AC1000
- ⑥ Reflector PL41F
- ⑦ Reflector PL20A

Funciones



Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/H18_Sure_Sense

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Industria química 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto • Descripción: Sin apantallar • Método de conexión: Terminales atornillados • Sección de conductor permitida: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
Reflectores			
	Reflector con lámina reflectora de microprisma REF-AC1000, adecuado para sensores láser, respetar las indicaciones de alineación, 29 mm x 45 mm, PMMA/ABS, Atornillable, fijación de 2 orificio	P41F	5315128

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