



GRTE18-P2412V

GR18 Inox

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GRTE18-P2412V	1085683

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/GR18_Inox

Datos técnicos detallados

Características

Principio del sensor/ de detección	Fotocélula de detección sobre objeto, Energético
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm x 73,5 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Longitud de caja	73,5 mm
Longitud de rosca utilizable	49,3 mm
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Axial
Alcance de detección máx.	3 mm ... 115 mm ¹⁾
Distancia de conmutación	5 mm ... 100 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED de localización ²⁾
Tamaño del spot (separación)	Ø 8 mm (100 mm)
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Potenciómetro, 270°
Aplicaciones especiales	Entornos higiénicos y húmedos

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

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

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulación	$\pm 5 \text{ V}_{\text{ss}}$ ²⁾
Consumo de corriente	30 mA
Salida conmutada	PNP
Modo de conmutación	Antivalente
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο ³⁾
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{aprox. } 0 \text{ V}$
Corriente de salida $I_{\text{máx.}}$	100 mA ⁴⁾
Tiempo de respuesta	$< 1.000 \mu\text{s}$ ⁵⁾
Frecuencia de conmutación	500 Hz ⁶⁾
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Protección de circuito	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Clase de protección	III
Peso	65 g
Material de la carcasa	Acero inoxidable, Acero inoxidable V4A (1.4404, 316L)
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Par de apriete	90 Nm
Grado de protección	IP67 IP68 ¹⁰⁾ IP69K ¹¹⁾
Elementos suministrados	Tuerca de fijación (2 x)
CEM	EN 60947-5-2
Operación a temperatura ambiente	$-25 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ ¹²⁾
Almacenamiento a temperatura ambiente	$-30 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
N.º de archivo UL	E348498

¹⁾ Valores límite. Funcionamiento en red protegida contra cortocircuito (máx. 8 A).

²⁾ No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V .

³⁾ Q = conmutación en claro; \bar{Q} = conmutación en oscuro.

⁴⁾ Con $U_V > 24 \text{ V}$ o temperatura ambiente $> 49 \text{ °C}$, $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$.

⁵⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

⁶⁾ Con una relación claro/oscurο de 1:1.

⁷⁾ A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

⁸⁾ B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

⁹⁾ D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

¹⁰⁾ Conforme a EN 60529 (10 m de profundidad en el agua/24 h).

¹¹⁾ Según ISO 20653:2013-03.

¹²⁾ Con $U_V \leq 24 \text{ V}$ e $I_A < 50 \text{ mA}$.

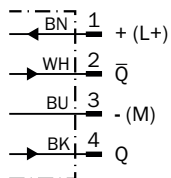
Clasificaciones

ECI@ss 5.0	27270903
ECI@ss 5.1.4	27270903
ECI@ss 6.0	27270903

ECI@ss 6.2	27270903
ECI@ss 7.0	27270903
ECI@ss 8.0	27270903
ECI@ss 8.1	27270903
ECI@ss 9.0	27270903
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexión

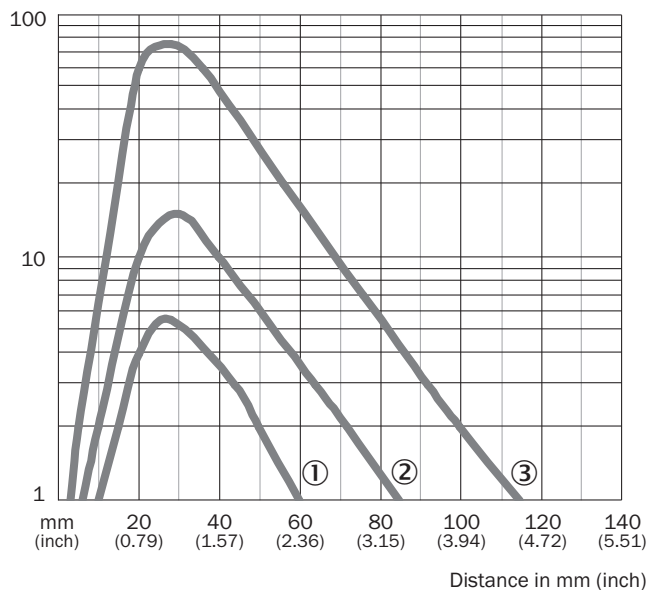
Cd-084



Curva característica

GRTE18S, 100 mm

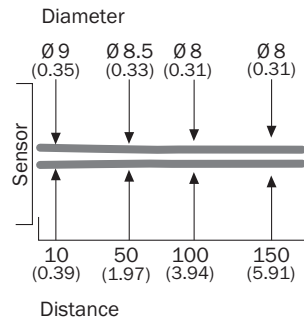
Operating reserve



- ① Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 20%
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%

Tamaño del spot

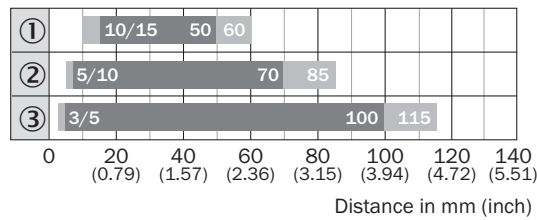
GRTE18S, 100 mm



Medidas en mm

Diagrama del rango de sensibilidad

GRTE18S, 100 mm



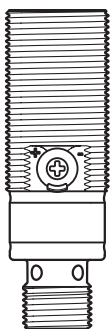
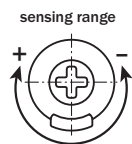
■ Sensing range

■ Sensing range max.

- ① Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 20%
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%

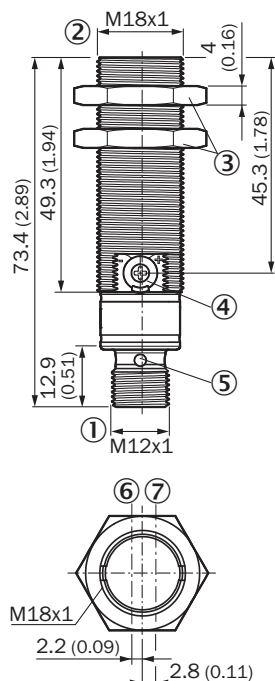
Posibilidades de ajuste

GRTB18(S) Inox, GRTE18(S) Inox, Ajuste de distancia de conmutación: potenciómetro, 270°



Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

GR18 Inox, conector macho, axial



- ① Conexión
- ② Rosca de fijación M18 x 1
- ③ Tuerca de fijación (2 x); SW 24, acero inoxidable
- ④ Potenciómetro, 270°
- ⑤ Indicador LED (4 x)
- ⑥ Eje óptico, receptor
- ⑦ Eje óptico, emisor

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/GR18_Inox

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación para sensores M18, Acero inoxidable, Sin material de fijación	BEF-WN-M18N	5320947
Conectores y cables			
	<p>Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto</p> <p>Cabezal B: Extremo de cable abierto</p> <p>Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m</p> <p>Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Eco-lab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2)</p>	DOL-1204-G05MNI	6052615

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