



GRTE18-N1167

GR18

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GRTE18-N1167	1064925

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/GR18

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 71,5 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Axial
Alcance de detección máx.	5 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Distancia de conmutación	10 mm ... 800 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED ²⁾
Tamaño del spot (separación)	Ø 45 mm (800 mm)
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Potenciómetro
Indicador	
Indicador LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido
Indicador LED amarillo	Estado de recepción de luz Iluminado: objeto presente Apagado: objeto no presente

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	< 5 v _{ss} ²⁾
Consumo de corriente	30 mA
Salida conmutada	NPN
Modo de conmutación	Antivalente
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	Aprox. U _v / ≤ 3 V
Corriente de salida I_{máx.}	≤ 100 mA ³⁾
Tiempo de respuesta	< 1.000 μs ⁴⁾
Frecuencia de conmutación	500 Hz ⁵⁾
Tipo de conexión	Cable de 4 hilos, 2 m ⁶⁾
Material del cable	PVC
Protección de circuito	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Clase de protección	III
Material de la carcasa	Plástico, ABS
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67
Elementos suministrados	Tuerca de fijación (2 x)
Autorización para tipo de equipo de radio	EN 60947-5-2
Operación a temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C ¹⁰⁾
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +70 °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⁾ Con U_v > 24 V o temperatura ambiente > 49 °C, I_A max = 50 mA.

⁴⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

⁵⁾ Con una relación claro/oscurο de 1:1.

⁶⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

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⁾ Con U_v ≤ 24 V e I_A < 50 mA.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	1.934 años
DC_{avg}	0 %

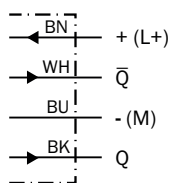
Clasificaciones

ECl@ss 5.0	27270903
ECl@ss 5.1.4	27270903
ECl@ss 6.0	27270903
ECl@ss 6.2	27270903

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

Esquema de conexión

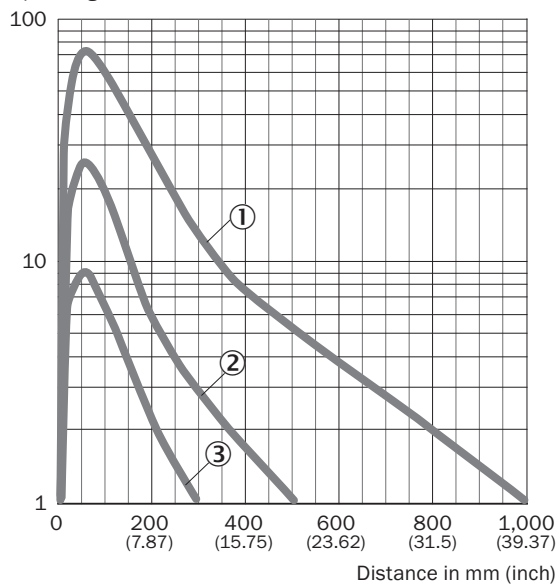
Cd-094



Curva característica

GRTE18, 800 mm

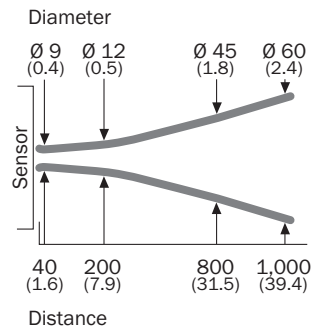
Operating reserve



- 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

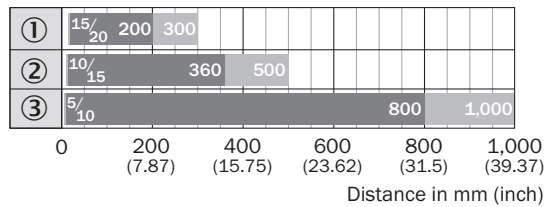
GRTE18, 800 mm



Medidas en mm

Diagrama del rango de sensibilidad

GRTE18, 800 mm



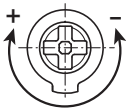
■ Sensing range ■ Sensing range max. typ.

- 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

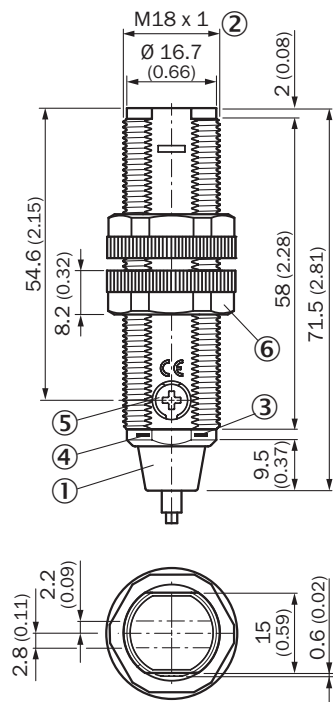
GRTB18(S), GRTE18(S), Ajuste de distancia de conmutación: potenciómetro, 270°

Sensing range



Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



GRTE18, GRL18, GRSE18, plástico, cable, axial



- ① Cable de conexión 2 m
- ② Rosca de fijación M18 x 1
- ③ Indicador LED amarillo
- ④ Indicador LED verde
- ⑤ Ajustador de la sensibilidad, potenciómetro 270°
- ⑥ Tuerca de fijación (2 x); SW 22, plástico

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/GR18

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto • Tipo de conexión cabezal B: - • Autorizaciones: UL • Descripción: Sin apantallar • Método de conexión: Terminales atornillados • Sección de conductor permitida: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
Escuadra y placas de fijación			
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Escuadra de fijación para sensores M18 • Material: Acero • Elementos suministrados: Sin material de fijación • Apropiado para: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WN-M18	5308446

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