SICK.COM



HOJA DE DATOS

GRTE18-N1167

GR18
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

GRTE18-N1167

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
GRTE18-N1167	1064925

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/GR18

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Fotocélula de detección sobre objeto
Detalle del principio de funcionamiento	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
Indicación	
LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido
LED amarillo	Estado de recepción de luz Iluminado: objeto presente Apagado: objeto no presente

[1] Material con un 90% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033).

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

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación V_B	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/oscuro
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	Plástico, 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 Uv > 24 V o temperatura ambiente > 49 °C, IA max = 50 mA.

[4] Duración de la señal con carga óhmica.

[5] Con una relación claro/oscuro 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 %

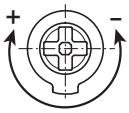
CERTIFICADOS

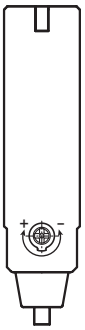
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

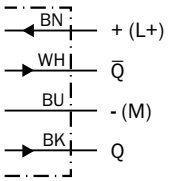
POSIBILIDADES DE AJUSTE GRTB18(S), GRTE18(S), AJUSTE DE DISTANCIA DE CONMUTACIÓN: POTENCIÓMETRO, 270°

Sensing range

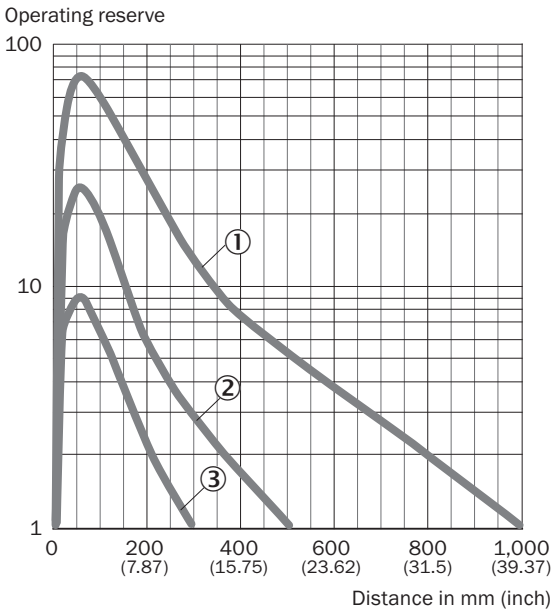




ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-094

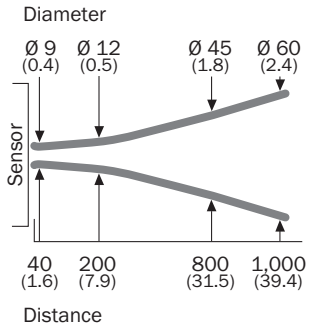


CURVA CARACTERÍSTICA GRTE18, 800 MM



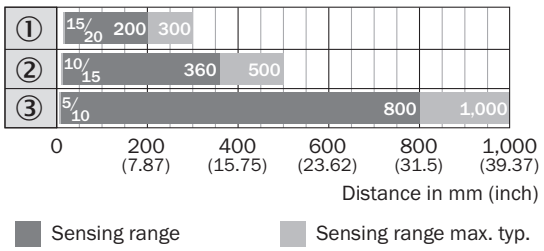
① Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad
② distancia de conmutación sobre gris, 20 % de reflectividad
③ Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad

TAMAÑO DEL SPOT GRTE18, 800 MM



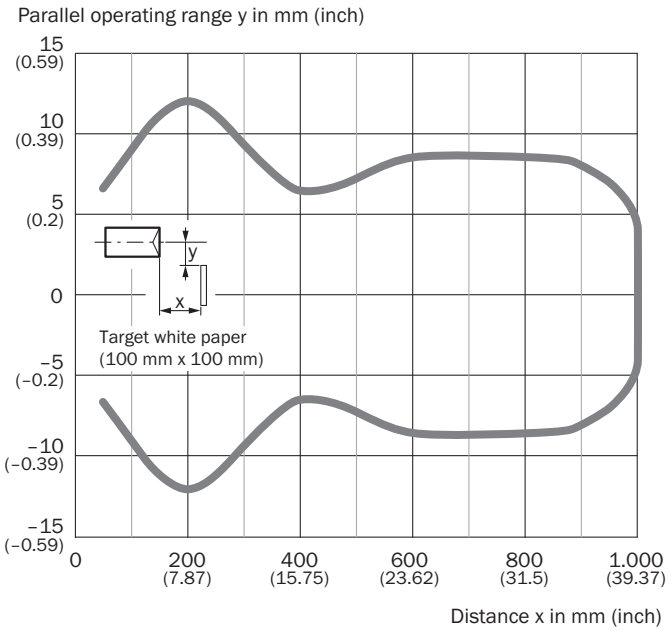
medidas en mm

DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD GRTE18, 800 MM

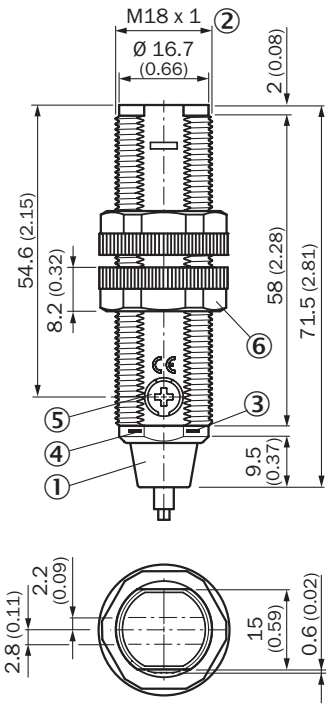


① Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad
② distancia de conmutación sobre gris, 20 % de reflectividad
③ Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad

ÁREA DE RESPUESTA GRTE18, 800 MM



ESQUEMA DE DIMENSIONES GRTE18, GRL18, GRSE18, PLÁSTICO, CABLE, AXIAL



Medidas en mm
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

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1064925

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence