SICK.COM



HOJA DE DATOS

VTB18-4P1240

V18
Fotocélulas

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

VTB18-4P1240

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
VTB18-4P1240	6030189

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/V18

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Fotocélula de detección sobre objeto
Detalle del principio de funcionamiento	Supresión de fondo
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm x 79,4 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Longitud de caja	79,4 mm
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Axial
Alcance de detección máx.	25 mm ... 140 mm [1]
Distancia de conmutación	30 mm ... 130 mm
Escáner lineal	Aprox. 5°
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED [2]
Tamaño del spot (separación)	Ø 12 mm (130 mm)
Ángulo de dispersión	Aprox. 5°
Longitud de onda	660 nm
Ajuste	Potenciómetro, 270° (distancia de conmutación) Potenciómetro, 270°

[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	± 10 % [2]
Consumo de corriente	30 mA [3]
Salida conmutada	PNP [4]
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro [4]
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por cable de control L/D
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 0,5 ms [5]
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz [6]
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Protección de circuito	A [7] B [8] C [9] D [10]
Clase de protección	III
Peso	200 g
Material de la carcasa	Metal, Latón, niquelado
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +70 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–55 °C ... +80 °C
N.º de archivo UL	NMFT2.E175606

[1] Valores límite.

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

[3] Sin carga.

[4] Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

[5] Duración de la señal con carga óhmica.

[6] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[7] A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

[8] B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

[9] C = Supresión de impulsos parásitos.

[10] D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

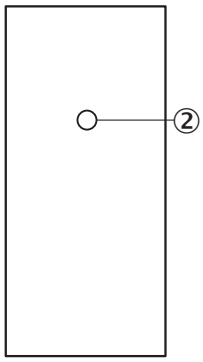
$MTTF_D$	332 años
DC_{avg}	0 %

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓

cRUus certificate	✓

POSIBILIDADES DE AJUSTE

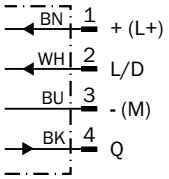


② ajuste distancia de conmutación: potenciómetro, 270°

TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-087



CURVA CARACTERÍSTICA

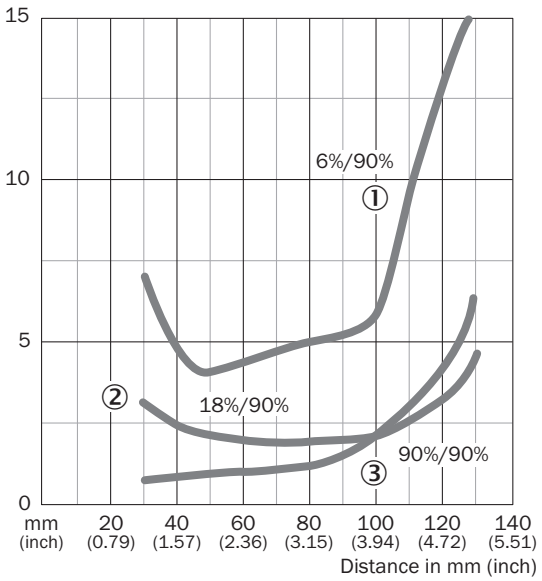
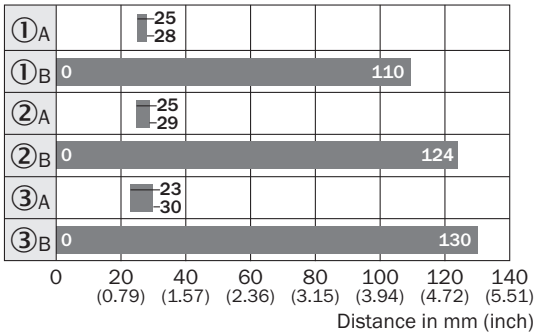


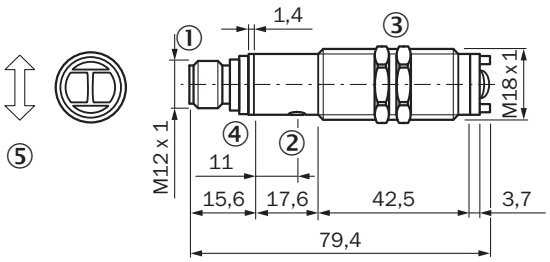
DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD



Sensing range

① Sensing range on black, 6 % remission
② Sensing range on gray, 18 % remission
③ Sensing range on white, 90 % remission
A Sensing range adjuster on MIN
B Sensing range adjuster on MAX

ESQUEMA DE DIMENSIONES



Medidas en mm
① Conexión
② ajuste distancia de conmutación: potenciómetro, 270°
③ tuerca de fijación SW 24
④ indicador LED amarillo;
④ encendido: salida conmutada activa
④ apagado: salida conmutada inactiva
④ parpadea lento: se ha detectado un cortocircuito
⑤ sentido preferente del material

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/6030189

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