



VTB18-4P1240

V18

FOTOCÉLULAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
VTB18-4P1240	6030189

Otros modelos del dispositivo y accesorios → 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	$\pm 10 \%$ ²⁾
Consumo de corriente	30 mA ³⁾
Salida conmutada	PNP ⁴⁾
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο ⁴⁾
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por cable de control L/D
Corriente de salida $I_{m\acute{a}x.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	$\leq 0,5$ 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/oscurο 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 %

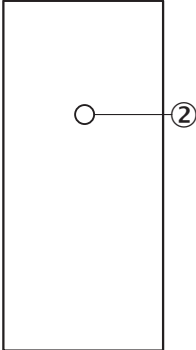
Certificados

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Posibilidades de ajuste

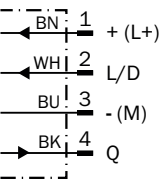


② ajuste distancia de conmutación: potenciómetro, 270°

Tipo de conexión



Esquema de conexión Cd-087



Curva característica

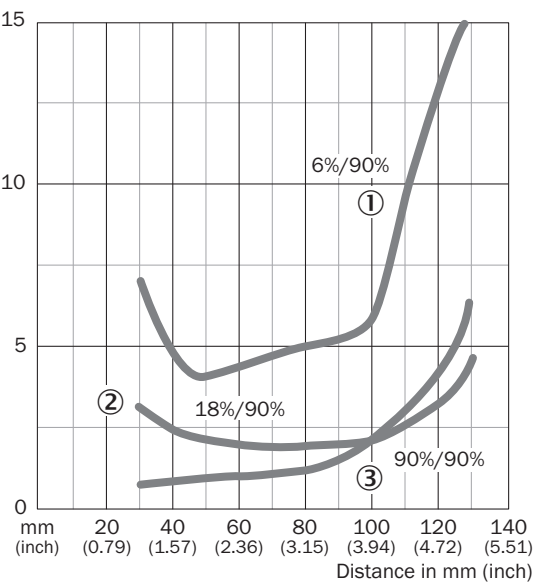
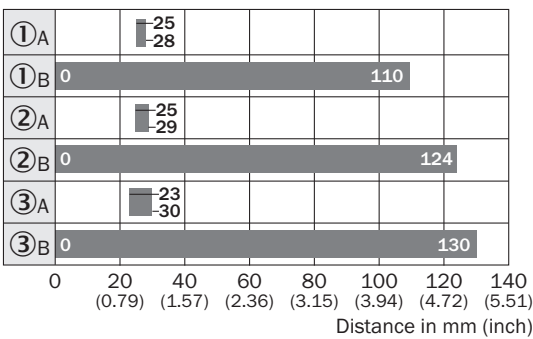


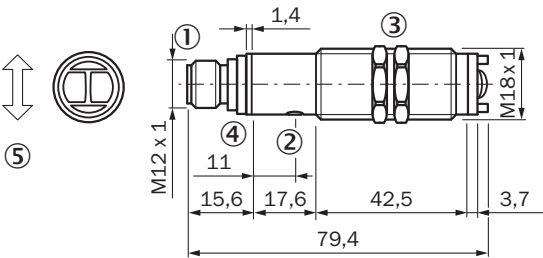
Diagrama del rango de sensibilidad



■ 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

accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/V18

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Sistemas de fijación			
	• Descripción: Escuadra de fijación para sensores M18 • Material: Acero • Detalles: Acero, revestimiento de cinc • Elementos suministrados: Sin material de fijación • Apropiado para: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2	BEF-WN-M18	5308446
	• Descripción: Placa N11N para el soporte de fijación universal • Material: Acero inoxidable • Detalles: Acero inoxidable 1.4571 (placa), Acero inoxidable 1.4408 (soporte de fijación) • Elementos suministrados: Soporte de fijación universal (5322627), material de fijación • Utilizable para: DeltaPac, Glare, WTD20E	BEF-KHS-N11N	2071081
conectores y cables			
	• 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, zonas sin carga	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	• Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Descripción: Sin apantallar • Método de conexión: Terminales atornillados • Sección de conductor permitida: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	• 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, PUR sin halógenos • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Zonas sin carga, Zonas con lubricantes y aceites, Robots, Funcionamiento para cadenas de arrastre	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

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