



VTB180-2F32417

V180-2

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

SICK
Sensor Intelligence.



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
VTB180-2F32417	6044020

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/V180-2

Imagen aproximada



Datos técnicos detallados

Características

Principio del sensor/ de detección	Fotocélula de detección sobre objeto, Supresión de fondo
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Axial
Alcance de detección máx.	10 mm ... 350 mm ¹⁾
Distancia de conmutación	30 mm ... 200 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED ²⁾
Tamaño del spot (separación)	Ø 15 mm (300 mm)
Ángulo de dispersión	Aprox. 2,8°
Longitud de onda	632 nm
Ajuste	Potenciómetro, 4 revoluciones (distancia de conmutación)

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	± 10 % ²⁾
Consumo de corriente	35 mA ³⁾
Salida conmutada	PNP

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

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

³⁾ Sin carga.

⁴⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

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

⁶⁾ A = Conexiones U_y protegidas contra polarización inversa.

⁷⁾ B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

⁸⁾ D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

Modo de conmutación	Comutación en claro
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	Aprox. U _V - 1,8 V / 0 V
Corriente de salida I_{máx.}	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 1 ms ⁴⁾
Frecuencia de conmutación	500 Hz ⁵⁾
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Protección de circuito	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Clase de protección	III
Peso	18 g
Material de la carcasa	Plástico, PBT/PC
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67
Elementos suministrados	Tuerca de fijación (2 x)
Operación a temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C
Almacenamiento a temperatura ambiente	-40 °C ... +70 °C

1) Valores límite en 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) Sin carga.

4) Duración de la señal con carga óhmica.

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

6) A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

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

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

Características técnicas de seguridad

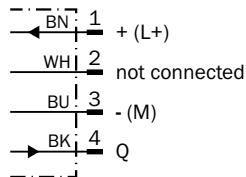
MTTF_D	461 años
DC_{avg}	0%

Clasificaciones

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719

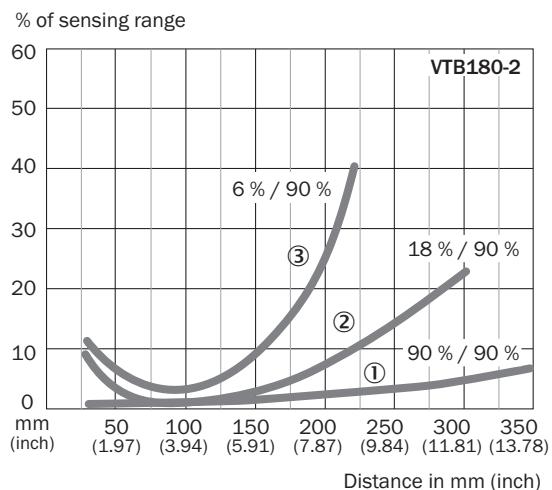
Esquema de conexión

Cd-066



Curva característica

VTB180-2, 350 mm



Tamaño del spot

VTB180-2

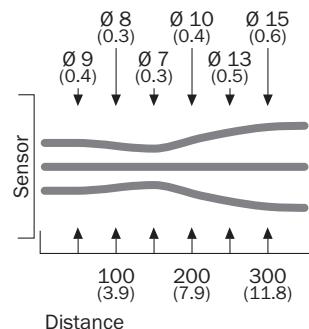
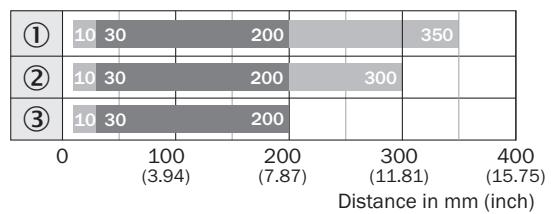


Diagrama del rango de sensibilidad

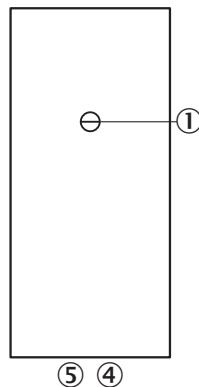
VTB180-2, 350 mm



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Distancia de comutación sobre blanco, reflexión 90%
- ② Distancia de comutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de comutación sobre negro, reflexión 6%

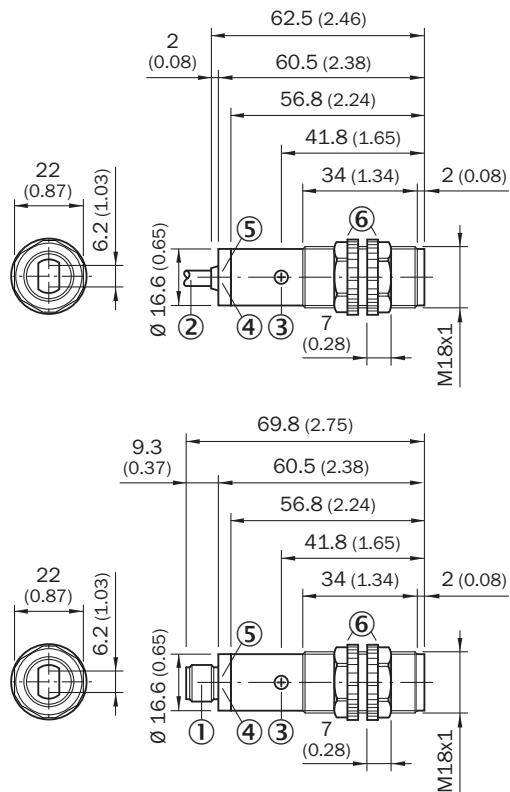
Posibilidades de ajuste



- ③ Ajustador de la sensibilidad 270°
- ④ Indicador LED naranja: salida comutada activa
- ⑤ Indicador LED verde

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

VTF180-2, VTE180-2, VTB180-2, plástico, axial



- ① Conector macho del equipo M12, 4 polos
- ② Cable de conexión 2 m
- ③ Ajustador de la sensibilidad (potenciómetro, 270°)
- ④ Indicador LED naranja: salida comutada activa
- ⑤ Indicador LED verde: indicador de recepción
- ⑥ Tuerca de fijación (2 x); SW 22, PC

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/V180-2

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	STE-1204-G	6009932

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