



VTF180-2F32412

V180-2

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
VTF180-2F32412	6044021

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/V180-2](http://www.sick.com/V180-2)

Imagen aproximada



## Datos técnicos detallados

## Características

<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Fotocélula de detección sobre objeto, Cegado de fondo
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	18 mm x 18 mm x 69,8 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Cilíndrico
<b>Longitud de caja</b>	69,8 mm
<b>Diámetro de la rosca (carcasa)</b>	M18 x 1
<b>Eje óptico</b>	Axial
<b>Alcance de detección máx.</b>	1 mm ... 140 mm <sup>1)</sup>
<b>Distancia de comutación</b>	1 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>
<b>Escáner lineal</b>	<sup>2)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 8 mm (100 mm)
<b>Longitud de onda</b>	645 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 270° (distancia de comutación)

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflectancia (sobre el blanco estándar según DIN 5033).

<sup>2)</sup> Enfocado, enfoque aprox. 7 mm a 60 mm.

<sup>3)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = 25 °C.

## Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	± 10 % <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.

<sup>2)</sup> No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Sin carga.

<sup>4)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

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

<sup>6)</sup> A = Conexiones U<sub>V</sub> protegidas contra polarización inversa.

<sup>7)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>8)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

<b>Consumo de corriente</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Salida conmutada</b>	PNP
<b>Modo de conmutación</b>	Comutación en claro
<b>Tensión de señal PNP HIGH/LOW</b>	Aprox. U <sub>V</sub> - 1,8 V / 0 V
<b>Corriente de salida I<sub>máx.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tiempo de respuesta</b>	≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Conector macho M12, 3 polos
<b>Protección de circuito</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Peso</b>	47 g
<b>Material de la carcasa</b>	Metal, Latón niquelado y PC
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Elementos suministrados</b>	Tuerca de fijación (2 x)
<b>Diseño especial</b>	Óptica concentrada
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Almacenamiento a temperatura ambiente</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

<sup>1)</sup> Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.

<sup>2)</sup> No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Sin carga.

<sup>4)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

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

<sup>6)</sup> A = Conexiones U<sub>V</sub> protegidas contra polarización inversa.

<sup>7)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>8)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

## Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.884 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

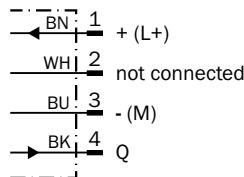
## Clasificaciones

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270904

<b>ECI@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

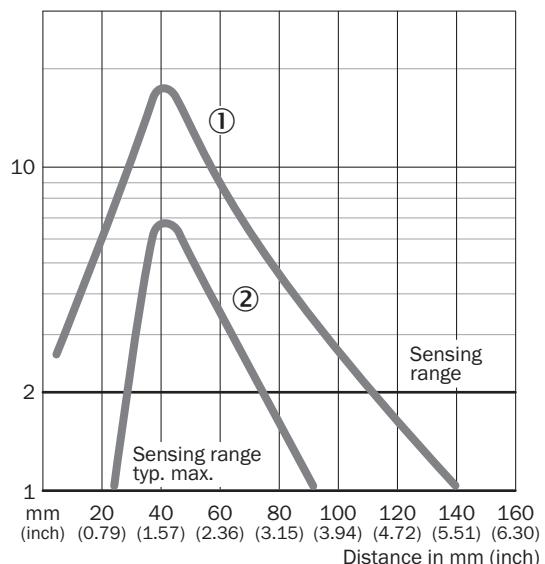
## Esquema de conexión

Cd-066



## Curva característica

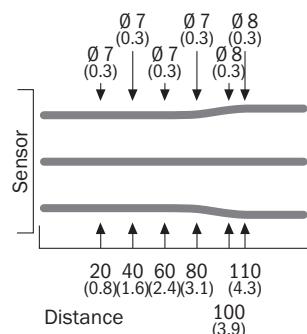
VTF180-2, 140 mm, axial



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

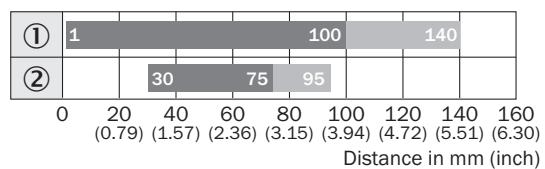
## Tamaño del spot

VTF180-2



## Diagrama del rango de sensibilidad

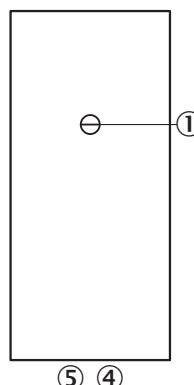
VTF180-2, 140 mm, axial



■ Sensing range      ■ Sensing range max.

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

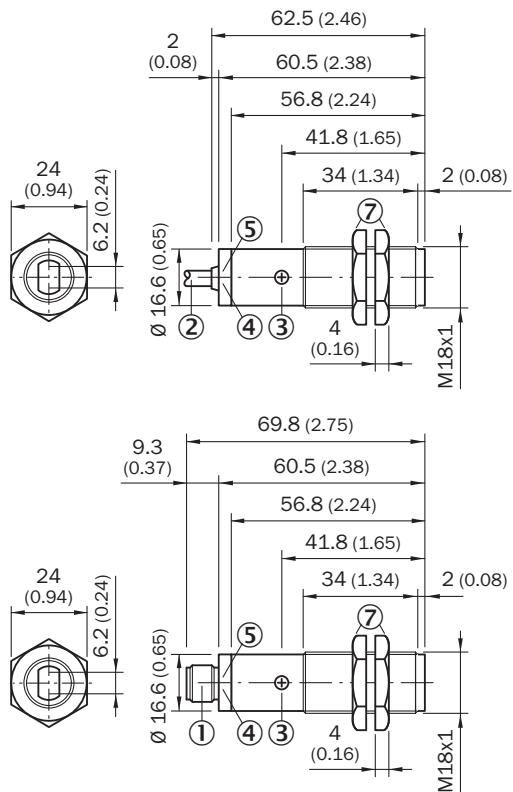
## Posibilidades de ajuste



- 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, metal, axial



- ① Conector macho del equipo M12, 4 polos
- ② Cable de conexión 2 m
- ③ Ajustador de la sensibilidad 270°
- ④ Indicador LED naranja: salida comutada activa
- ⑤ Indicador LED verde: indicador de recepción
- ⑥ Tuerca de fijación (2 x); SW 24, metal

## 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](http://www.sick.com)