



VSE180-2P42437

V180-2

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
VSE180-2P42437	6037500

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

## Datos técnicos detallados

### Características

<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Barrera emisor-receptor
<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>	0 m ... 28 m
<b>Distancia de conmutación</b>	0 m ... 20 m
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	LED <sup>1)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 1.100 mm (20 m)
<b>Ángulo de dispersión</b>	Aprox. 5°
<b>Longitud de onda</b>	645 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 270° (Sensibilidad) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = 25 °C.

<sup>2)</sup> Receptor.

### 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>y</sub>.

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

<sup>4)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>5)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

<sup>6)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.

<sup>7)</sup> A = Conexiones U<sub>y</sub> protegidas contra polarización inversa.

<sup>8)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>9)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

Consumo de corriente, emisor	20 mA <sup>3)</sup>
Consumo de corriente, receptor	15 mA <sup>3)</sup>
Salida conmutada	PNP <sup>4)</sup>
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro <sup>4)</sup>
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por cable de control L/D
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	Aprox. $U_V - 1,8 \text{ V} / 0 \text{ V}$
Corriente de salida $I_{\text{máx.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Tiempo de respuesta	$\leq 0,5 \text{ ms}$ <sup>5)</sup>
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz <sup>6)</sup>
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Protección de circuito	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
Clase de protección	III
Peso	36 g
Material de la carcasa	Plástico, PBT/PC
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67
Elementos suministrados	Tuerca de fijación (4 x)
Operación a temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C
Almacenamiento a temperatura ambiente	-40 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	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  $U_V$ .

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

<sup>4)</sup> Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

<sup>5)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

<sup>6)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.

<sup>7)</sup> A = Conexiones  $U_V$  protegidas contra polarización inversa.

<sup>8)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>9)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

## Características técnicas de seguridad

MTTF <sub>D</sub>	1.296 años
DC <sub>avg</sub>	0%

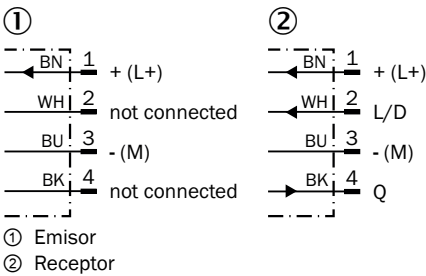
## Clasificaciones

ECI@ss 5.0	27270901
ECI@ss 5.1.4	27270901
ECI@ss 6.0	27270901
ECI@ss 6.2	27270901
ECI@ss 7.0	27270901
ECI@ss 8.0	27270901
ECI@ss 8.1	27270901

ECI@ss 9.0	27270901
ECI@ss 10.0	27270901
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

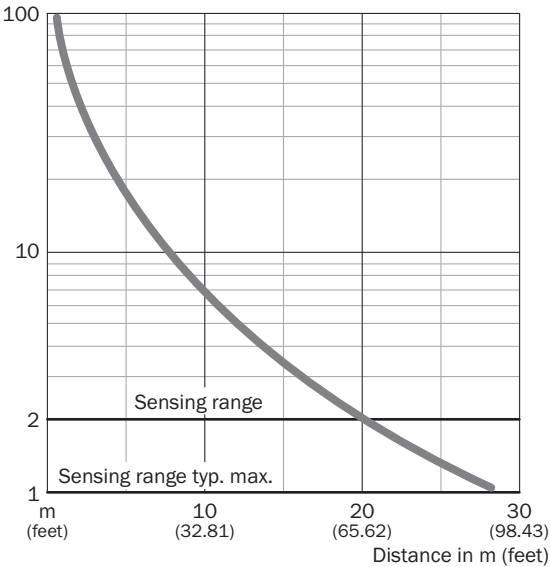
Esquema de conexión

Cd-060



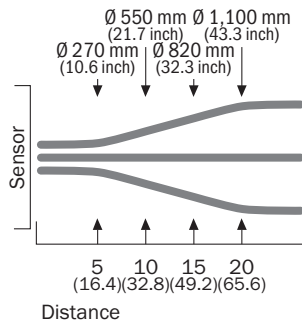
Curva característica

VSE180-2, 28 m, axial



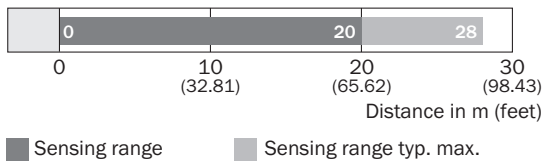
## Tamaño del spot

VSE180-2, 28 m, axial

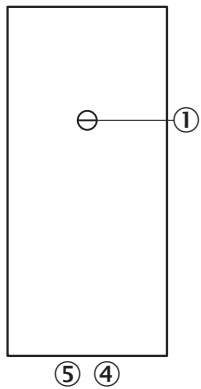


## Diagrama del rango de sensibilidad

VSE180-2, 28 m, axial



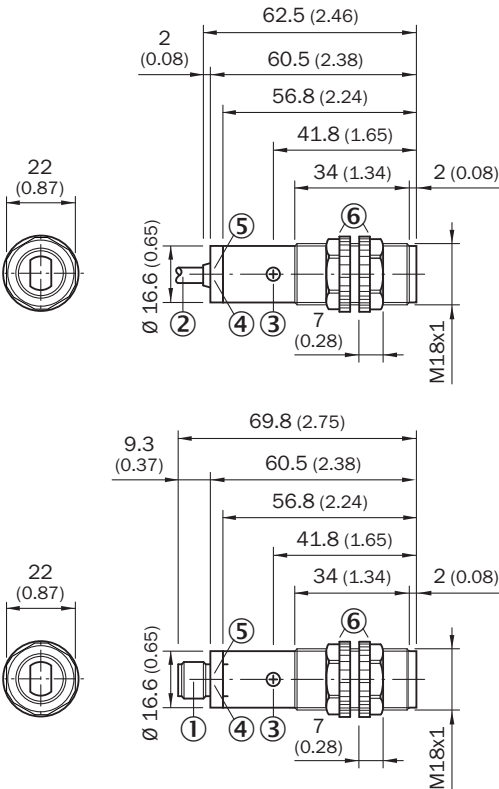
## Posibilidades de ajuste



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

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)


VSE180-2, plástico, 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
- 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](http://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](http://www.sick.com)