SICK.COM



HOJA DE DATOS

VL18L-4P342

V18
Fotocélulas

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

VL18L-4P342

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
VL18L-4P342	6027433

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Con distancia mínima al reflector (sistema de lente doble)
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm x 107,7 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Longitud de caja	107,7 mm
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Radial
Alcance de detección máx.	0,1 m ... 35 m [1]
Distancia de conmutación	0,1 m ... 30 m [1]
Escáner lineal	0,04°
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	Láser [2]
Tamaño del spot (separación)	Ø 9 mm (35 m)
Ángulo de dispersión	0,04°
Longitud de onda	650 nm
Clase de láser	1 (IEC 60825-1) [3]
Potencia de salida del láser	0,4 mW
Ajuste	Cable, tecla teach-in simple (Sensibilidad, Sensibilidad) [4] [5]
Aplicaciones especiales	Detección de objetos pequeños

[1] Reflector P250F.

[2] Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.

[3] No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

[4] Electrónica, por entrada de control C (0 V).

[5] Manual, mediante tecla teach-in.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	± 10 % [2]
Consumo de corriente	20 mA [3]
Salida conmutada	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por entrada de control C
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 0,625 ms [4]
Frecuencia de conmutación	800 Hz [5]
Tipo de conexión	Cable, 2 m
Protección de circuito	A [6] B [7] C [8] D [9]
Clase de protección	III
Peso	60 g
Filtro polarizador	✓
Material de la carcasa	Metal, Latón niquelado/PC
Material de elementos ópticos	Plástico, PC con luna de protección de vidrio
Grado de protección	IP67
Operación a temperatura ambiente	–15 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–25 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493, conforme a CDRH (0312012-00)

[1] Valores límite.

[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.

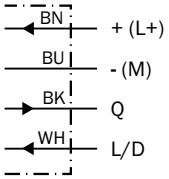
[8] C = Supresión de impulsos parásitos.

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

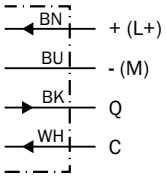
CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

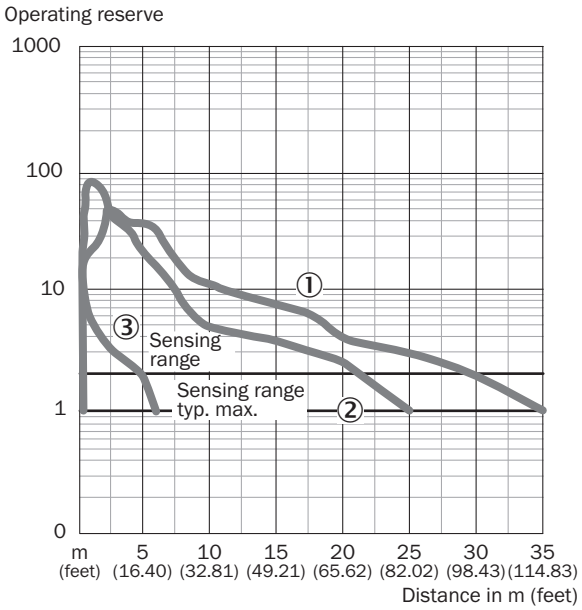
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-089



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-100



CURVA CARACTERÍSTICA



① Reflector P250F
② Reflector PL80A, P250
③ lámina de reflexión Diamond Grade

TAMAÑO DEL SPOT VL18L

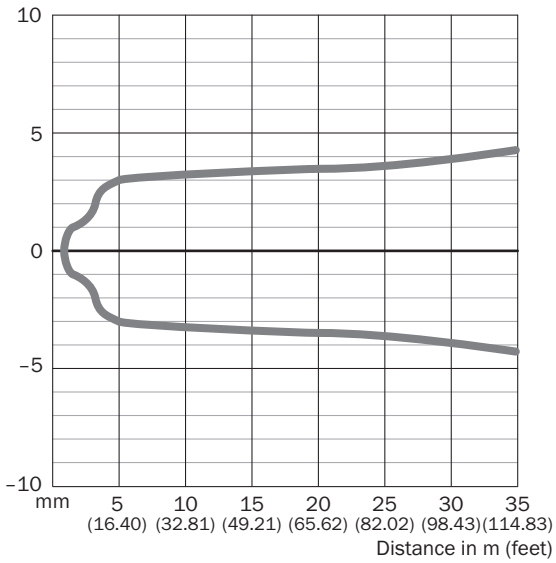
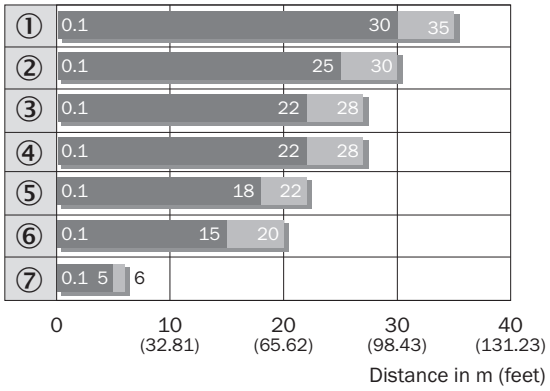
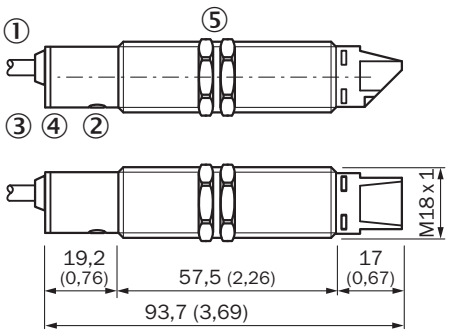


DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD VL18L



① Reflector P250F
② Reflector PL10F
③ Reflector PL80A
④ Reflector P250
⑤ Reflector C110A
⑥ Reflector PL20F
⑦ lámina de reflexión Diamond Grade

ESQUEMA DE DIMENSIONES



Medidas en mm
① cable de conexión
② ajustador de la sensibilidad: tecla teach-in simple
③ indicador LED verde: tensión de alimentación U_V se encuentra en
④ indicador LED amarillo,
④ - encendido fijo:
④ señal de recepción > factor de reserva 2
④ - parpadea: señal de recepción< factor de reserva 2, pero > umbral de conmutación 1
⑤ tuerca de fijación (2 x); SW 24, metal
⑤ (incl. en el suministro)

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/6027433

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