SICK.COM



HOJA DE DATOS

VL18-4N2240V

V18
Fotocélulas

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

VL18-4N2240V

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
VL18-4N2240V	6035498

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 83 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Longitud de caja	83 mm
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Axial
Alcance de detección máx.	0,035 m ... 4,5 m [1]
Distancia de conmutación	0,035 m ... 4 m [1]
Escáner lineal	3°
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED [2]
Tamaño del spot (separación)	Ø 60 mm (1 m)
Ángulo de dispersión	3°
Longitud de onda	660 nm
Ajuste	Tecla teach-in simple (distancia de conmutación) Manual, mediante aprendizaje táctil
Diseño especial	Detección de objetos transparentes
Aplicaciones especiales	Entornos higiénicos y húmedos, Detección de objetos transparentes

[1] Reflector PL80A.

[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	± 10 % [2]
Consumo de corriente	35 mA [3]
Salida conmutada	NPN [4]
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro [4]
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por cable de control L/D
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	Aprox. UV / < 2,0 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 1 ms [5]
Frecuencia de conmutación	500 Hz [6]
Atenuación a lo largo de los haces de luz	≥ 20 %
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos [7]
Protección de circuito	A [8] B [9] C [10] D [11]
Clase de protección	III
Peso	120 g
Material de la carcasa	Metal, Acero inoxidable V4A (1.4404, 316L)
Material de elementos ópticos	Plástico, Plan, PPS (Grilamid)
Grado de protección	IP67 IP68 IP69K [12]
Diseño especial	Detección de objetos transparentes
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +80 °C [13]
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +80 °C
N.º de archivo UL	FDA, N.º UL NRKH.E181493 y cUL N.º NRKH7.E181493

[1] Valores límite.

[2] No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V.

[3] Sin carga con UV 30 V CC.

[4] Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

[5] Duración de la señal con carga óhmica.

[6] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[7] Con contactos chapados en oro, PPS con certificado FDA.

[8] A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

[9] B = Supresión de impulsos no deseados.

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

[11] D = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

[12] Con toma de red IP69K correctamente montado.

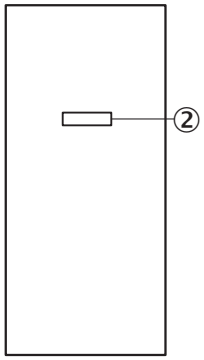
[13] +100 °C durante un máximo de 15 minutos.

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

POSIBILIDADES DE AJUSTE

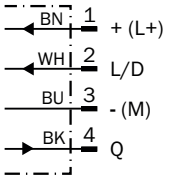


② ajuste distancia de conmutación: aprendizaje táctil

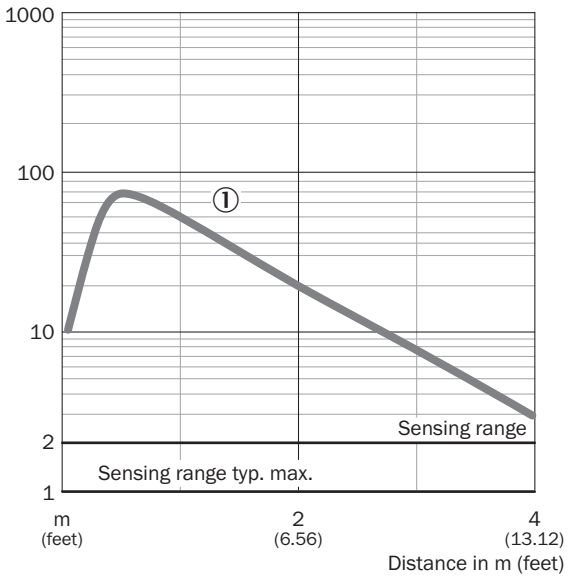
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-087

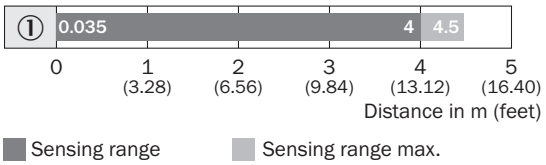


CURVA CARACTERÍSTICA VL18V, OBJETOS TRANSPARENTES



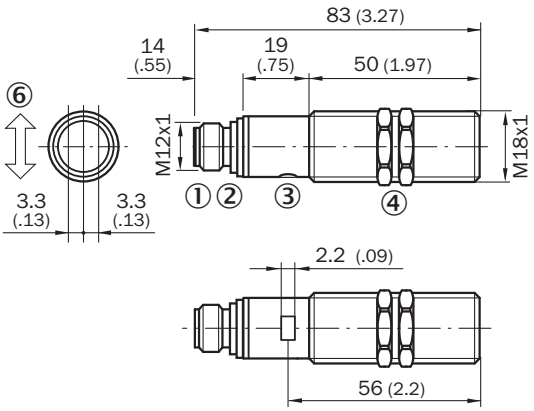
① Reflector PL80A

DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD



|1| PL80A

ESQUEMA DE DIMENSIONES VTF18V, VTE18V



Medidas en mm
① conector macho del equipo M12, 4 polos
② ajuste distancia de conmutación: aprendizaje táctil
③ indicador LED, verde: señalización de aprendizaje táctil
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, acero inoxidable

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/6035498

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