



Referencia de pedido

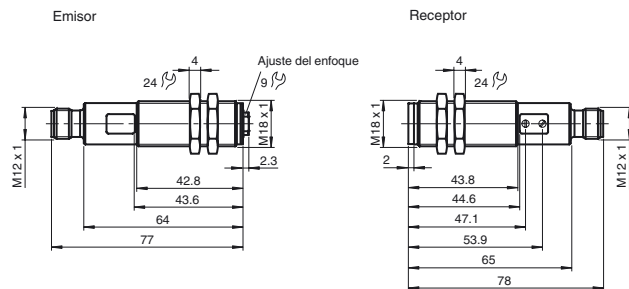
VS18/VSE18-M-LAS/40a/76a/118/128

Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional
con conector macho M12 x 1, 4 polos

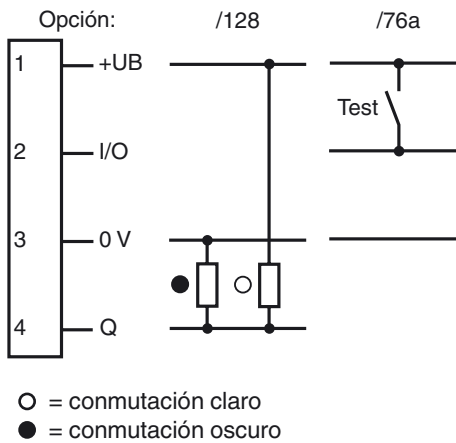
Características

- Carcasa roscada M18 de latón, niquelado
- Detección de partes mínimas en zona cercana
- Luz roja, luz LÁSER pulsada
- Óptica de enfoque
- Panel de control visible con indicación por LEDs especialmente luminosos
- Indicación de energía intermitente en cortocircuito

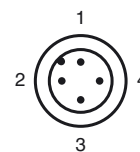
Dimensiones



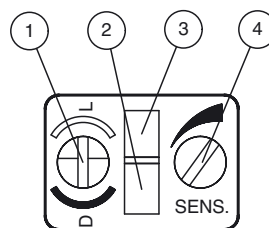
Conexión eléctrica



Fijación de acordar



Elementos de indicación y manejo



1	Interruptor de modo claro/oscuro
2	Pantalla de funcionamiento verde
3	Estado de interruptor amarillo
4	Ajuste de sensibilidad

Fecha de publicación: 2012-09-06 10:15 Fecha de edición: 2012-09-06 800201_spa.xml

Datos técnicos**Componentes del sistema**

Emisor	VS18-M-LAS/76a/118
Receptor	VSE18-M-LAS/40a/118/128

Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 60 m
Distancia útil límite	85 m
Emisor de luz	Diodo láser
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Características láser	
Nota	LUZ LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ
Clase de láser	1
Longitudes de onda	655 nm
Divergencia del haz	11,7 mrad
Duración del impulso	2 µs
Índice de repetición	50 kHz
Energía máx. impulso	2,55 nJ
Diámetro del haz de luz	100 mm x 100 mm a una distancia de 85 m
Angulo de apertura	Foco ajustable
Salida de luz	frontal
Límite de luz extraña	30000 Lux
Histéresis	H < 15 %

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	520 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	90 %

Elementos de indicación y manejo

Indicación de trabajo	LED verde, parpadeo en cortocircuito
Indicación de la función	LED amarillo, se ilumina con haz de luz libre , parpadea si está por debajo de la reserva de función , off en interrupción del haz (en receptor)
Elementos de mando	Regulador de sensibilidad, conmutador claro/oscuro (Receptor)

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC , Clase 2
Corriente en vacío	I ₀	Emisor: 20 mA , receptor: 15 mA

Entrada

Entrada de Test	Desconexión del emisor en +U _B
-----------------	---

Salida

Tipo de conmutación	Conmutación claro/oscuro reversible, conmutable
Señal de salida	Salida de contrafase protegido contra cortocircuito a prueba de sobretensión
Tensión de conmutación	30 V CC
Corriente de conmutación	máx. 200 mA
Caída de tensión	U _d ≤ 2,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f 5000 Hz
Tiempo de respuesta	100 µs

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Temperatura de almacenaje	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Resistencia a choques	b < 30 g, T < 11 ms

Datos mecánicos

Tipo de protección	IP67
Conexión	Conec. macho M12 x 1, 4 polos (Técnica de conexión rápida Vario-Quick)
Material	
Carcasa	latón, niquelado
Salida de luz	Plástico
Masa	60 g (por aparato)

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con norma	Directiva CEM 2004/108/CE
Conformidad con estándar	
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Clase de láser	IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed, Type 1 enclosure
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Accessories**OMH-VL18**

Ayuda de montaje con dispositivo oscilante

BF 18

Brida de fijación, 18 mm

BF 18-F

Brida de fijación con tope fijo, 18 mm

BF 5-30

Ayudas de montaje universal para sensores cilíndricos con diámetro 5 ... 30 mm

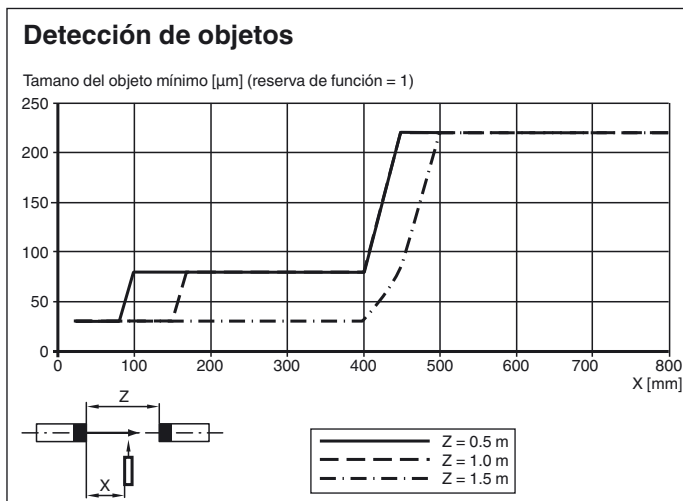
V1-G-2M-PUR

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PUR

V1-W-2M-PUR

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PUR

Pueden encontrarse otros accesorios en www.pepperl-fuchs.com



Ajuste

Reconocimiento de piezas pequeñas

El enfoque del emisor es ajustable. Los objetos muy pequeños pueden detectarse de forma más segura dentro de la zona del foco (punto de luz más pequeño)

El que un objeto pequeño sea detectable depende tanto de la distancia emisor/receptor como de la distancia emisor/objeto. Véase al respecto los diagramas representados.

En aplicaciones con una distancia muy grande entre emisor/receptor debe evitarse un enfoque demasiado corto. El diámetro máximo del haz de luz en el lugar del receptor no debe superar para una detección fiable con reserva de función 2 unos 100 mm.

Nota sobre la clase de láser 1

- La radiación puede producir irritaciones si el entorno es oscuro. No oriente el láser hacia las personas.
- Únicamente el personal de servicio autorizado debe realizar los trabajos de mantenimiento y reparación.
- El aparato debe montarse de modo que puedan verse y leerse claramente las notas de advertencia.
- La nota de advertencia se adjunta con el dispositivo y debe colocarse de manera bien visible cerca del aparato.
- Precaución: si se utilizan instalaciones de ajuste o de manejo o procedimientos distintos de los aquí descritos, se pueden producir efectos de irradiación peligrosos.