



Referencia de pedido

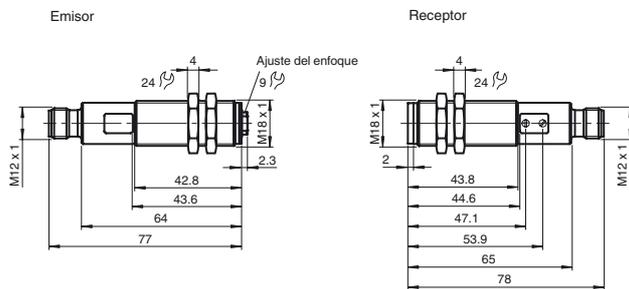
VS18/VSE18-M-LAS/40a/76a/118/128

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

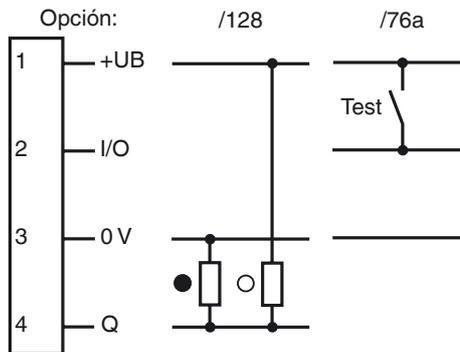
Características

- 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

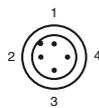


Conexión eléctrica



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

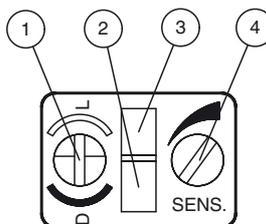
Fijación de acordar



Color del conductor según EN 60947-5-2

- 1 | BN
- 2 | WH
- 3 | BU
- 4 | BK

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: 2018-07-27 11:38 Fecha de edición: 2018-07-27 800201_spa.xml

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776-1111
fa-info@pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

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 |
| Clase de protección | | II , Tensión de medición ≤ 50 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1 |

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

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Grado de protección | IP67 |
| Conexión | Conec. macho M12 x 1, 4 polos |
| Material | |
| Carcasa | latón, niquelado |
| Salida de luz | Plástico |
| Masa | 60 g (por aparato) |

Conformidad con Normas y Directivas

| | |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformidad con la directiva | Directiva CEM 2004/108/CE |
| Conformidad con la normativa | |
| 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. |

Accesorios**OMH-VL18**

Ayuda de montaje con dispositivo oscilante

BF 18

Brida de fijación, 18 mm

BF 18-F

Adaptador de montaje de plástico, 18 mm

BF 5-30

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

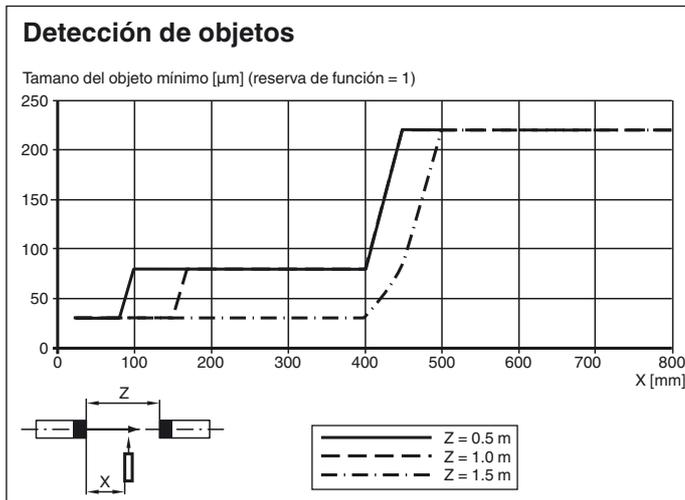
V1-G-2M-PUR

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.