



## Medidor para distancias

### VDM28-8-L1-7342



- La medición de distancias sobre objeto
- Procedimiento de medición pulso-tiempo de funcionamiento-medición
- Resultados de medición precisos, fiables y reproducibles
- Diferencia blanco/negro mínima
- Emisor de luz de láser rojo
- Versión con láser clase 1

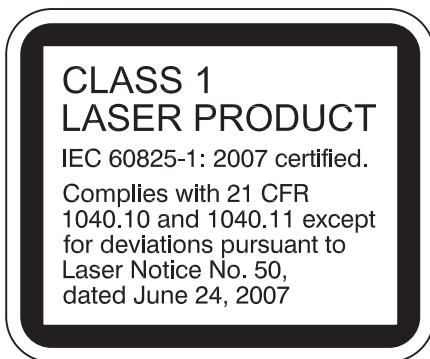
Sensor de distancia universal, medición de distancia al objeto, método de medición PRT, rango de detección de 8 m, luz láser roja, láser clase 1, salida push-pull, conector M12



## Función

El dispositivo de medición de distancia VDM28 utiliza la tecnología Pulse Ranging Technology (PRT). Tiene una precisión de repetición de 5 mm con un rango de funcionamiento de 0,2- 50 m y una precisión absoluta de 25 mm. La carcasa compacta de los sensores fotoeléctricos de la serie 28, con sus dimensiones de 88 mm (altura), 26 mm (anchura) y 54 mm (profundidad), hace que sea el dispositivo más pequeño de su clase.

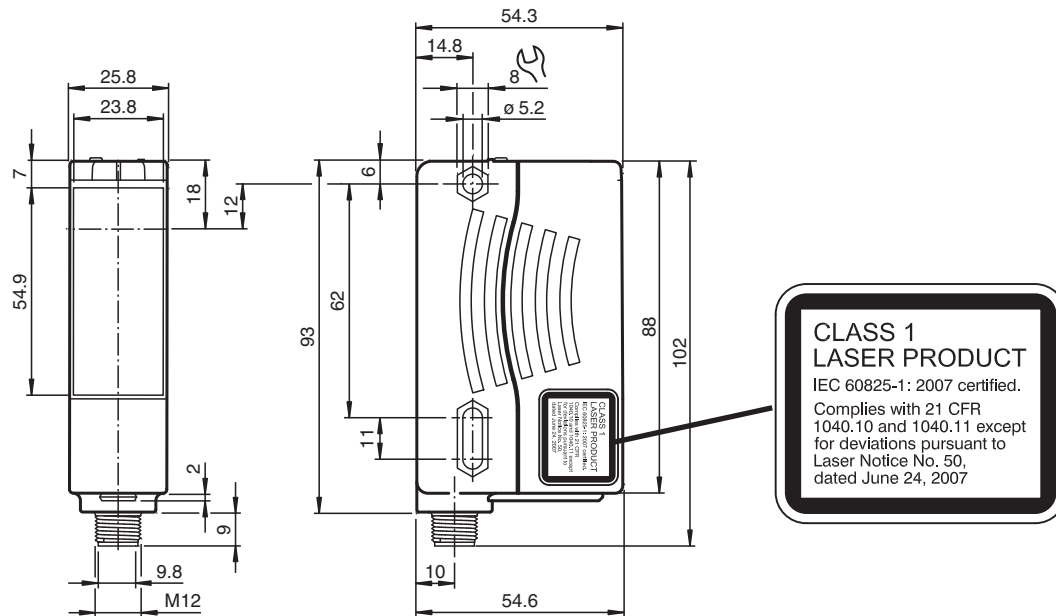
## Información de seguridad



## Información de seguridad

File not found

**Dimensiones**



**CLASS 1  
LASER PRODUCT**  
IEC 60825-1: 2007 certified.  
Complies with 21 CFR  
1040.10 and 1040.11 except  
for deviations pursuant to  
Laser Notice No. 50,  
dated June 24, 2007

**Datos técnicos**

**Datos generales**

Distancia del objeto	Q1: < 60 mm ; Q2: 500 ... 1400 mm
Objeto de referencia	Kodak blanco (90%)
Emisor de luz	Diodo láser Vida útil típ. 85.000 h con Ta = +25 °C
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Características láser	
Nota	LUZ LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ
Clase de láser	1
Longitudes de onda	660 nm
Divergencia del haz	1 mrad
Duración del impulso	aprox. 4 ns
Índice de repetición	250 kHz
Energía máx. impulso	< 1,5 nJ
Desviación del ángulo	máx. ± 2°
Procesos de medición	Pulse Ranging Technology (PRT)
Diámetro del haz de luz	< 10 mm a una distancia de 8 m a 20 °C
Límite de luz extraña	50000 Lux
Influencia de la temperatura	típ. ≤ 0,25 mm/K
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>	
MTTF <sub>d</sub>	200 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	10 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

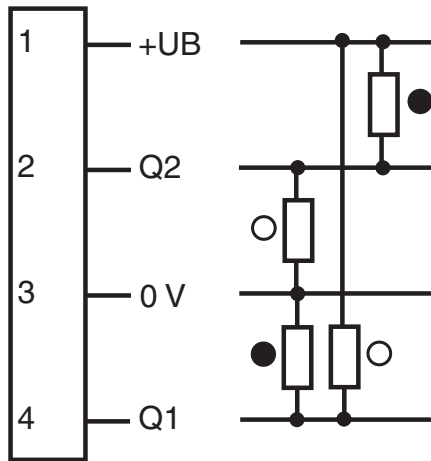
Fecha de publicación: 2021-09-08 Fecha de edición: 2021-09-08 : 296835\_spa.pdf

## Datos técnicos

<b>Elementos de indicación y manejo</b>		
Indicación de trabajo		LED verde
Indicación de la función		2 LEDs amarillos para estado de conmutación
Elementos de mando		desactivado
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 30 V CC , Clase 2
Rizado		10 % dentro de la tolerancia de alimentación
Corriente en vacío	$I_0$	$\leq 125$ mA / 24 V CC
Retardo a la disponibilidad	$t_v$	1,5 s
<b>Salida</b>		
Tipo de salida		PNP normalmente cerrado
Tipo de conmutación		
Señal de salida		2 salidas de contrafase, protegidas contra cortocircuitos, contra la inversión de la polaridad
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		máx. 100 mA
Frecuencia de conmutación	$f$	50 Hz
Tiempo de respuesta		10 ms
<b>Conformidad</b>		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Seguridad láser		IEC 60825-1:2007
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
Conformidad EAC		TR CU 020/2011
Clase de protección		II, Tensión de medición $\leq 250$ V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1
Autorización UL		cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36$ V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Homologación FDA		IEC 60825-1:2007 conforme con 21 CFR 1040.10 y 1040.11 excepto por las desviaciones con arreglo al Aviso de láser n.º 50 con fecha del 24 de junio de 2007
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) ----
Temperatura de almacenaje		-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Anchura de la carcasa		25,8 mm
Altura de la carcasa		88 mm
Profundidad de la carcasa		54,3 mm
Grado de protección		IP67
Conexión		Conec. macho M12 x 1, 4 polos
<b>Material</b>		
Carcasa		Plástico ABS
Salida de luz		Luneta de plástico
Masa		90 g

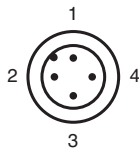
### Asignación de conexión

Opción:



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

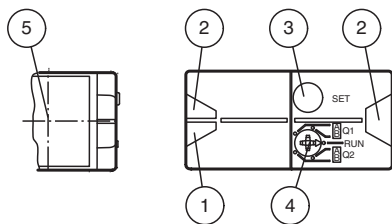
### Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

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

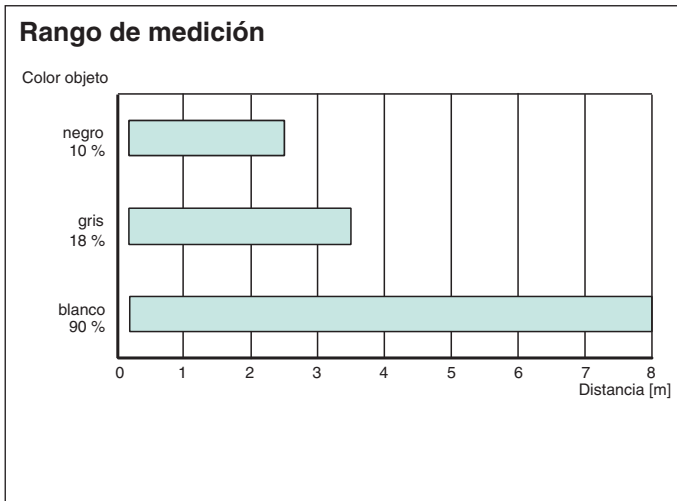
### Montaje



1	Indicador de funcionamiento	verde
2	Indicador de señal	amarillo
3	Tecla de aprendizaje Teach-In	
4	Interruptor giratorio de modo	
5	Salida de láser	

Fecha de publicación: 2021-09-08 Fecha de edición: 2021-09-08 : 296835\_spa.pdf








## Curva de características



## Aplicación





## Accesorios

	<b>OMH-05</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica $\varnothing$ 12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-21</b>	Angulo de fijación
	<b>OMH-22</b>	Angulo de fijación
	<b>OMH-RLK29-HW</b>	Angulo de fijación de montaje al dorso
	<b>OMH-RL28-C</b>	Modelo de cubierta con protección de escoria de soldadura
	<b>OMH-K01</b>	Terminales para sensores con cola de milano
	<b>OMH-K03</b>	Terminales para sensores con cola de milano

Fecha de publicación: 2021-09-08 Fecha de edición: 2021-09-08 : 296835\_spa.pdf

**Accesorios**

	<p><b>OMH-VDM28-01</b></p>	<p>Carcasa de metal para insertar paneles protectores o aberturas</p>
	<p><b>OMH-VDM28-02</b></p>	<p>Dispositivo de montaje y ajuste preciso para sensores de la serie 28</p>

Fecha de publicación: 2021-09-08 Fecha de edición: 2021-09-08 : 296835\_spa.pdf

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@de.pepperl-fuchs.com

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