



Medidor para distancias VDM100-150-EIP/G2



- Procedimiento de medición pulso-tiempo de funcionamiento-medición
- Medición de precisión sin contacto
- Captación de valor de medición muy rápida
- Regulación activa de la dinámica
- Moderna forma constructiva compacta y alta robustez
- EtherNet/IP

Medidor de distancias con interfaz EtherNet/IP



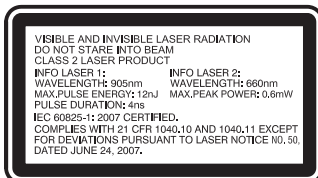
Función

Los dispositivos de medición de distancia por láser de la serie VDM 100 están diseñados para distancias largas. Tienen una precisión de repetición de 0,5 mm. Como interfaces de valores, se recurre a SSI y buses de campo. Estos dispositivos se utilizan para lograr una colocación precisa de las unidades operativas de estanterías, grúas puente, vehículos ferroviarios, elevadores y otras unidades móviles lineales.

Aplicación

- Posicionamiento sumamente preciso de alimentadores de material
- Posicionamiento rápido y preciso de los soportes móviles
- Para uso en grúas de pórtico y equipos de elevación

Información de seguridad

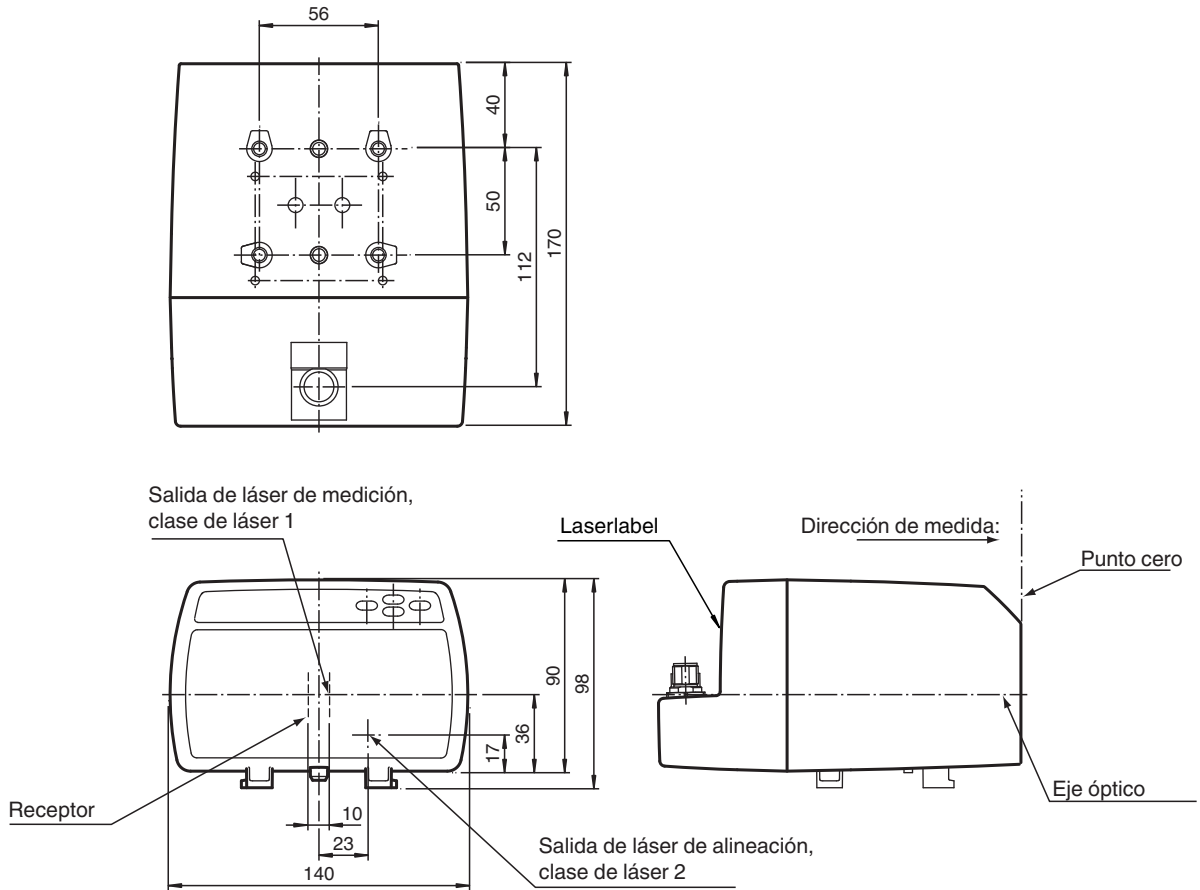


Información de seguridad

Información sobre el láser de clase 2

- Precaución: Radiación láser visible e invisible; evite mirar el haz.
- La radiación puede producir irritación, especialmente en entornos oscuros. Evite apuntar directamente a otras personas.
- Las tareas de mantenimiento y reparación debe realizarlas personal autorizado únicamente.
- Coloque el dispositivo de forma que la advertencia sea claramente visible y legible.
- Precaución: El uso de controles o ajustes, o de procedimientos diferentes a los especificados puede causar la exposición a radiaciones peligrosas.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

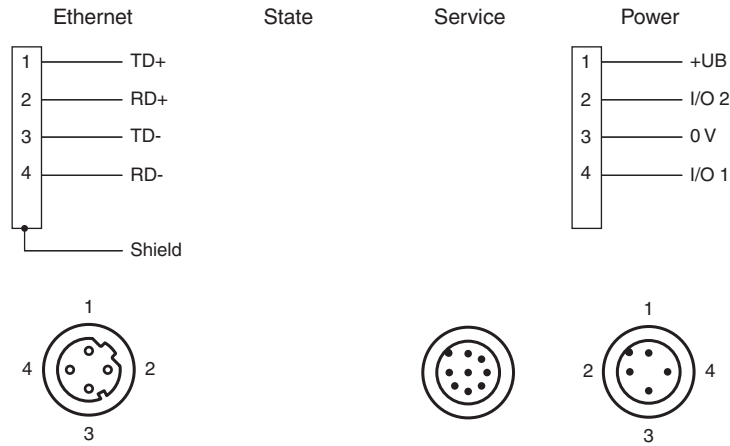
Rango de medición	0,3 ... 150 m
Objeto de referencia	lámina reflectora 500 mm x 500 mm
Emisor de luz	Diodo láser
Características láser	
Nota	VISIBLE Y INVISIBLE RADIACIÓN LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ
Clase de láser	Láser de medición: 1 Láser para alineación: 2
Longitudes de onda	Láser de medición: 905 nm Láser para alineación: 660 nm
Divergencia del haz	Láser de medición: 2 mrad Láser para alineación: 1 mrad
Duración del impulso	Láser de medición: 4 ns
Índice de repetición	Láser de medición: 20 kHz
Potencia de salida óptica máxima	Láser para alineación: 0,6 mW
Energía máx. impulso	Láser de medición: 12 nJ
Procesos de medición	Pulse Ranging Technology (PRT)
Velocidad de movimiento máx.	15 m/s
Ayuda de supresión	Puntero láser
Vida mecánica	> 100000 h
Diámetro del haz de luz	< 35 cm a 150 m
Límite de luz extraña	> 100000 Lux
Resolución	0,1 mm , ajustable
Influencia de la temperatura	0,03 mm/K
Datos característicos de seguridad funcional	
MTTF _d	120 a

Fecha de publicación: 2021-11-11 Fecha de edición: 2021-11-11 : 243598_spa.pdf

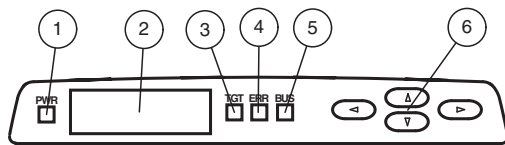
Datos técnicos

Duración de servicio (T_M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %
Elementos de indicación y manejo	
Indicación de diagnóstico	3 LED de estado de conexión: enlace, velocidad, actividad
Indicación de la función	4 LEDs
Elementos de mando	Panel de mando (4 teclas de lámina) para el ajuste de parámetros estado
Indicación de parametrización	Pantalla iluminada para la indicación de valores de medición y parametrización
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	U_B 18 ... 30 V CC
Corriente en vacío	I_0 250 mA (18 V) ... 150 mA (30 V)
Clase de protección	III (Tensión de medición 50V)
Retardo a la disponibilidad	t_v < 10 s
Interfaz	
Tipo de Interfaz	EtherNet/IP
Margen de lectura	1000/s a 100 Mbit/s
Entrada/salida	
Tipo de entrada/salida	2 entradas/salidas PNP, posibilidad de configuración independiente, a prueba de cortocircuito, a prueba de polaridad invertida
Entrada	
Umbral de conmutación	bajo: $U_e < 6 V$, alto: $U_e > 16 V$
Salida	
Umbral de conmutación	bajo: $U_a < 1 V$, alto: $U_a > U_b - 1 V$
Corriente de conmutación	200 mA por salida
Conformidad	
Norma del producto	EN 60947-5-2
Seguridad láser	IEC 60825-1:2007
Precisión de medición	
Salida de valor de medición	1 ms
Edad media del valor de medición	3 ms , 6 ms , 12 ms , 25 ms , 50 ms , ajustable
Offset	máx. 2 mm (entre dos aparatos)
Precisión absoluta	$\pm 2,5 \text{ mm } (> 3 \text{ m}); \pm 3,5 \text{ mm } (0,3 \text{ m} \dots 3 \text{ m})$
Reproducibilidad	< 0,5 mm
Autorizaciones y Certificados	
Conformidad EAC	TR CU 020/2011
Autorización UL	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
Homologación FDA	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
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Temperatura de almacenaje	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Humedad del aire relativa	95 % , sin aturdimiento
Datos mecánicos	
Anchura de la carcasa	140 mm
Altura de la carcasa	100 mm
Grado de protección	IP65
Conexión	Conector macho M12x1, 4 polos, estándar (Alimentación) , Conector hembra M12x1, 5 pines, con codificación D (LAN) , Conector macho M12x1, ocho polos, servicio
Material	
Carcasa	ABS / PC
Salida de luz	PMMA , recubrimiento duro
Masa	aprox. 700 g

Asignación de conexión

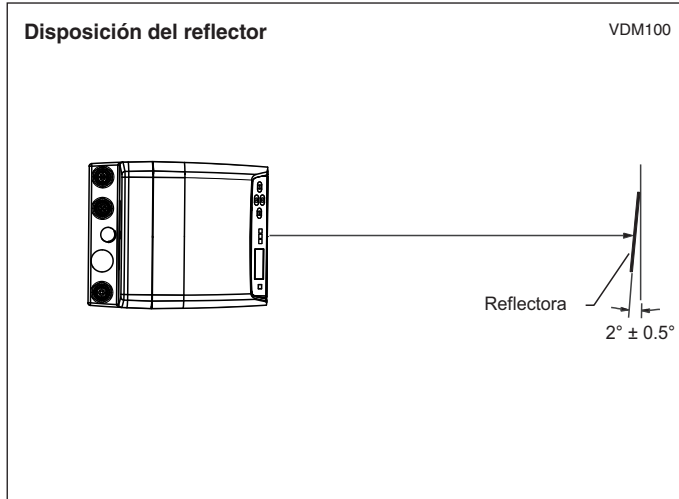


Montaje

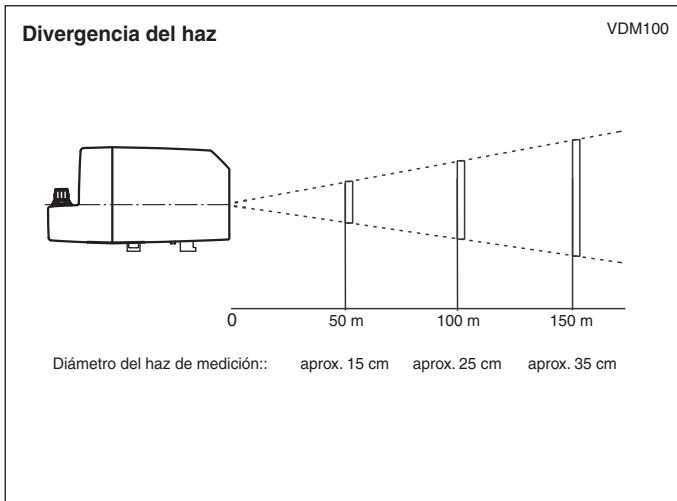


1	Power-LED	verde
2	Display	
3	TARGET-LED	verde
4	ERROR-LED	rojo
5	BUS-LED	verde
6	Teclas de servicio	

Instalación



Curva de características



Accesorios

	V15-G-PG9	Conector hembra para cables M12, 5 polos, confeccionable
	V1SD-G-2M-PUR-ABG-V45-G	Cable de conexión, M12 sobre RJ-45, cable de PUR 4 polos, CAT5e
	V1SD-G-5M-PUR-ABG-V45-G	Cable de conexión, M12 sobre RJ-45, cable de PUR 4 polos, CAT5e
	V1SD-G-2M-PUR-ABG-V1SD-G	Cable de bus Ethernet, M12 a M12, cable PUR, 4 pines, CAT5e
	V1SD-G-ABG-PG9	Clavija de cable, M12, de 4 polos, codificación D, blindado, confeccionable
	OMH-LS610-01	Ángulo de fijación de emisor óptico de datos
	OMH-LS610-01	Ángulo de fijación de emisor óptico de datos
	OMH-VDM100-01	Ángulo de retención con reflector pasivo para medidores de distancias

Fecha de publicación: 2021-11-11 Fecha de edición: 2021-11-11 : 243598_spa.pdf