MEDIDOR DE DISTANCIA LÁSER LDG-AAB-HBA-OF

Zonas 1, 2, 21, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX

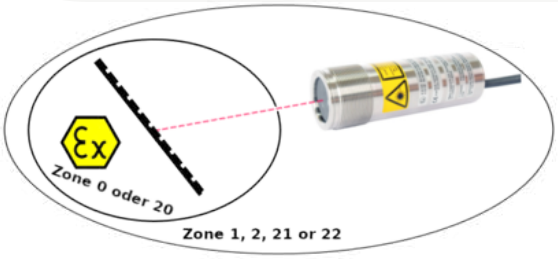
ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Aplicaciones como la medición de nivel en zonas peligrosas, el posicionamiento, la protección contra colisiones y otras se benefician de la medición de distancia fiable y precisa de los sensores de medida láser a prueba de explosiones de la familia LDx.

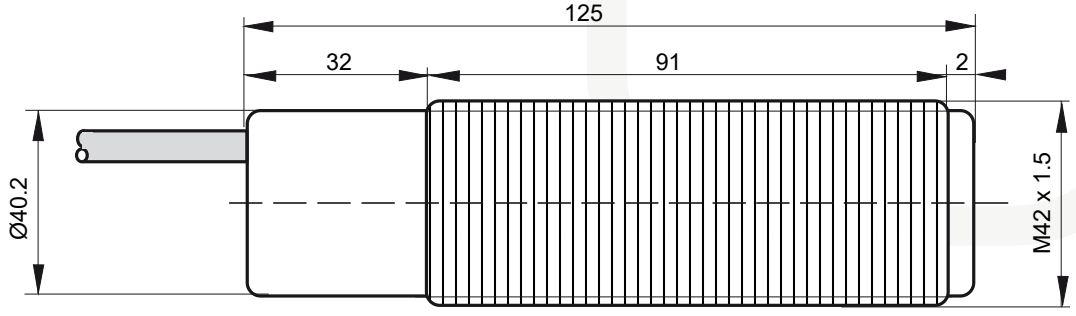
Ya sea en la industria química, automovilística o farmacéutica, estos sensores son la elección adecuada para trabajar con seguridad en zonas con riesgo de explosión. Se pueden encontrar aplicaciones en cualquier lugar donde se requiera una medición precisa en zonas potencialmente explosivas, incluso a largas distancias, por ejemplo, en la industria automovilística, la industria farmacéutica, la industria química, la industria del biogás y el gas metano, la tecnología de tratamiento de aguas residuales y alcantarillado, y mucho más...

- Medición de distancia basada en el tiempo de vuelo (medición de distancia láser, medición del tiempo de vuelo láser o medición de trayectoria láser).
- Se puede utilizar directamente en zonas 1, 2, 21 y 22, y puede irradiar en las zonas 0 y 20.
- Medidor de desplazamiento con una resolución de 1 mm a través de RS-485.
- Medición de longitud también a través de interfaz analógica configurable de 4-20 mA.
- Cumple con la clase láser 2 con láser rojo (635 nm).
- Cuerpo a prueba de explosiones fabricada en acero inoxidable.

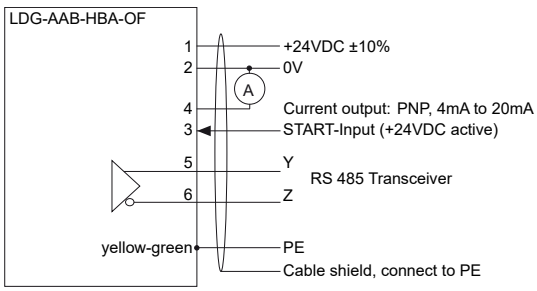
Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS			
Designación:	**Rango de medición salida analógica:**	**Rango de medición salida digital:**	**Referencia:**
LDG-AAB-HBA-OF	50mm a 4000mm	0.05m a 30m	9D0102
Si se usa la salida analógica, la salida es directa desde 0,05m a 4m (50mm=4mA, 4000mm=20mA). Se necesita el kit de conexión para hacer el ajuste de medida (ejemplo: 0,05m a 2m) y después el convertidor puede ser retirado. Si se usa la salida Digital RS485, el kit de conexión siempre será necesario.			
Kit de conexión: - Software / - Convertidor MOXA UPORT 1130 / - Adaptador MINI DB9F-TU-TB			9D0103



MEDIDOR DE DISTANCIA LÁSER LDG-AAB-HBA-OF

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex db [op is Ga] IIB T4 Gb II 2(1)D Ex tb [op is Da] IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa / Soportes de fijación:	Acero inoxidable 1.4404
Temperatura de operación:	-10°C a +35°C [1] / -10°C a +50°C [2] [1] El sensor puede funcionar de forma continua. [2] El sensor debe funcionar en modo pulsado a través de la entrada START, por ejemplo: 15s de medición, 45s de pausa.
Temperatura de almacenamiento:	-20°C a +70°C
Humedad relativa:	15% ... 80%
Grado de protección:	IP67
Métodos de medición:	Medición por tiempo de vuelo
Fuente de luz:	Láser Clase 2, según EN 60825-1
Máxima intensidad óptica radiante:	<=1mW, longitud de onda: 650nm
Tiempo de respuesta:	min. 0.1s, max. 4.5s
Grado de polución:	4
Designación del dispositivo según EN 60947-5-1/2:	T3A42SS1
Tensión de alimentación, U_e:	24VDC ±10%
Tensión alimentación máxima absoluta, U_m:	30VDC
Consumo de corriente:	70mA
Máxima disipación de energía:	2.4W
Tolerancia típica de medición:	±3.0 mm @ 2σ
Repetibilidad típica de medición:	±0.8 mm @ 2σ
Salida corriente analógica, tipo:	PNP, 4mA a 20mA, protegido contra cortocircuitos
Salida corriente analógica, rangos:	50mm a 4000mm (50mm = 4mA, 4000mm = 20mA)
Salida corriente analógica, indicador error:	3.5mA: Medición inválida 20.5mA: Objeto fuera del rango de medición
Salida corriente analógica, resolución:	1mm = 0,004mA
Salida corriente analógica, rango de carga:	500R <= R_L <= 1000R
Interfaz en serie, tipo:	RS 485, Formato: 9600 baudios, 8 bits, 1 bit stop, sin paridad ni handshaking
Interfaz en serie, rango:	0.05m a 30m
Interfaz en serie, resolución:	1mm
Tipo de entrada:	Entrada START, compatible PNP
Función de la entrada:	"H" +24VDC: Inicio de medición, "L" 0V: Final de medicción
Tiempo de retardo de encendido:	500ms
Carcasa:	M42, Material: Acero inoxidable 1.4404
Vida útil del láser:	Aproximadamente 30.000 horas, normalmente, a una temperatura de la carcasa de +20°C, durante el funcionamiento continuo. Recomendación importante: Aplicar 0V a la entrada START cuando no sea necesario medir
Cable de conexión:	Longitud: 10m, cubierta PUR, 6+PE x 0.5mm² apantallado, no halógeno, hilos numerados, buena resistencia química, adecuado para cadenas de arrastre [3] [3] No se debe superar la longitud máxima del cable de L_{max} = 100m desde el sensor hasta el armario de control
Accesorios:	2 contratuercas M42 (incluidas)
Conexión eléctrica: N° de Hilo — Función 1 — 24VDC 2 — 0V 3 — START-Input (+24VDC active) 4 — Current output: PNP, 4mA to 20mA 5 — RS 485 - Y 6 — RS 485 - Z amarillo-verde — PE blanco — Pantalla del cable