

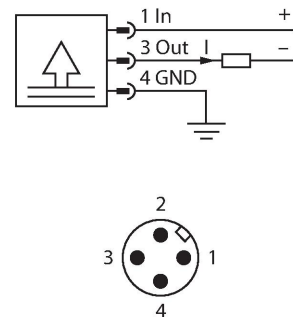
PT24V-1003-IX-H1143

Transmisor de presión – Con salida de corriente (2 patillas)



- Celda de medición de cerámica
- Diseño compacto y resistente
- Excelentes propiedades de EMC
- Rango de presión -1 ... 24 bares rel.
- 10...30 VCC
- Salida analógica 4...20 mA
- Rosca macho 1/4"-18 NPT para la conexión del proceso
- Dispositivo conector, M12 × 1
- ATEX, IECEx
- Categoría II 1/2 GD, zona Ex 0

Esquema de conexiones

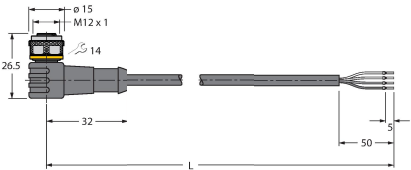


Principio de Funcionamiento

Los sensores de presión en la serie de productos PT...-1000 funcionan con una celda de medición de cerámica en diversos rangos de presión de hasta -1...60 bar en tecnología de 2, 3 o, incluso, 4 cables. Según la variante del sensor, la señal procesada está disponible como señal de salida analógica (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, radiométrica) o como parámetro de proceso de IO-Link. Las versiones del sensor IO-Link también tienen dos salidas de conmutación que se pueden configurar de forma independiente. Además de las variantes estándares, hay sensores especiales para usos como áreas ATEX o para aplicaciones de oxígeno. Una amplia gama de conexiones de procesos y conexiones eléctricas ofrecen un alto grado de flexibilidad en una amplia gama de aplicaciones.

Tipo	PT24V-1003-IX-H1143
N.º de ID	100014434
Tipo de presión	Presión relativa
Rango de presión	-1...24 bar
	-14.5...348.09 psi
	-0.1...2.4 MPa
Sobrepresión admisible	≤ 75 bar
Presión de rotura	≥ 75 bar
Tiempo de respuesta	< 2 ms, tip. 1 ms
Estabilidad a largo plazo	0.25 % FS, conforme a CEI EN 60770-1
Alimentación	
Voltaje de funcionamiento U _B	10...30 VCC
Consumo de corriente	≤ 23 mA
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí / sí
Grado de protección	IP67
Clase de protección	III
tensión de aislamiento	750 VCC
Salidas	
Salida 1	Salida analógica
Salida eléctrica	Corriente de salida analógica
salida analógica	
Salida de corriente	4...20 mA
Carga	≤(Voltaje de alimentación -10)/20 kΩ
Resolución	<± 0.1 % FS
Precisión LHR	±0,3 % FS (típico; máx. ±0,5 % FS)
Comportamiento térmico	
Temperatura del medio	-30...+120 °C

Coeficiente de temperatura	± 0.2 % v. f. /10 K
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25...+85 °C
Temperatura de almacén	-50...+100 °C
Resistencia a la vibración	20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz con amplitud de ±15 mm, 1 octavo/minuto en las 3 direcciones, 50 cargas continuas, según IEC 68-2-6
Resistencia al choque	100 g, 11 ms, curva de semionda sinusoidal, todas las 6 direcciones, caída libre desde 1 m sobre hormigón (6x) conforme a IEC 68-2-27
Datos mecánicos	
Material de la cubierta	Acero inoxidable/Plástico, 1.4404 (AISI 316L)/poliacrilamida al 50 % GF UL 94 V-0
Material conexión de presión	acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L)
Material del sensor de presión	Cerámica Al ₂ O ₃
Material de la junta	FPM spez.
Conexión de procesos	Rosca macho 1/4" NPT-18
Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega	24
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	20 Nm
Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1	
Temperatura	15...+25 °C
Presión atmosférica	860...1060 hPa abs.
Humedad	45...75 % rel.
Alimentación auxiliar	24 VCC
Pruebas/aprobaciones	
Aprobaciones	cULus
Número de registro UL	E302799
información importante	Para aplicaciones de seguridad intrínseca, se aplican los valores especificados en los certificados Ex correspondientes (ATEX, IECEX, UL, etc.).
Homologación Ex conforme a la certificación	SEV 16 ATEX 0145
Campo de aplicación	II 1/2 GD
Tipo de protección "e"	Gas Ex ia IIC; dust Ex ia IIIC
MTTF	1189 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	RKC4.441T-2/TEB	6628444	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, azul; aprobación cULus
	RKC4.441T-2/TXB	6631010	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, azul; aprobación cULus
	WKC4.441T-2/TEB	6628451	Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, azul; aprobación cULus
	WKC4.441T-2/TXB	6629180	Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, azul; aprobación cULus

Instrucciones de funcionamiento

Uso correcto

Este dispositivo cumple la directiva 2014/34/UE y es apto para su aplicación en áreas potencialmente explosivas conforme a las normas EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012 y EN 60079-26:2015. Para un funcionamiento correcto, es obligatorio cumplir las normas y disposiciones nacionales.

Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación

Los sensores se pueden utilizar en áreas donde se pueden encontrar polvo y gas

Identificación (véase aparato u hoja de datos)

II 1/2 GD Ex ia IIC T4 Ga/Gb y EX ia IIIC T 125 °C Da/Db según EN60079-0:12+A11:2013

Instalación/puesta en marcha

Los aparatos pueden ser montados, conectados y puestos en funcionamiento únicamente por personal cualificado. El personal cualificado debe poseer conocimientos sobre los tipos de protección e, las normas y los reglamentos relativos a medios de producción en áreas Ex. Compruebe si la clasificación y la marcación sobre el aparato es apta para el caso concreto de aplicación.

Este dispositivo es apropiado únicamente para la conexión en circuitos Exi certificados conforme a las normas EN 60079-0 y EN 60079-11. El cumplimiento de los parámetros eléctricos máximos admisibles es obligatorio. Después de conectado a otros circuitos el sensor no podrá ser utilizado ya en instalaciones Exi. En caso de conexión conjunta con medios de servicio (perteneccientes) se ha de llevar a cabo el "justificante de seguridad intrínseca" (EN60079-14).

Instrucciones de instalación y montaje

Evite las cargas estáticas en los aparatos y cables de plástico. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo. No monte el aparato en corrientes de polvo y evite los depósitos de polvo sobre el mismo. Habrá de protegerse los aparatos si corren riesgo de daños mecánicos. Deberán estar protegidos asimismo contra los campos electromagnéticos fuertes. La distribución de los conductores y las magnitudes eléctricas figuran en la certificación del aparato o bien en la hoja de datos. No retire los capuchones de protección de las atornilladuras de los cables o de las clavijas hasta el momento de introducir los cables o de atornillar a la toma para protegerlos contra la suciedad.

Condiciones especiales para el funcionamiento seguro

El aparato tiene que estar protegido contra los daños de tipo mecánico.

Servicio/mantenimiento

No es posible hacer reparaciones. La autorización se anula en caso de reparación o intervención en el aparato que no sea ejecutada por el fabricante. Se han ejecutado todos los datos del certificado del fabricante.