

TRANSMISOR DE PRESIÓN PARA APLICACIONES GENERALES

Mod. TP-01

CARACTERISTICAS GENERALES

- Aplicaciones OEM
- Sensor cerámico monolítico
- Tensión de alimentación: 10...35 Vdc.
- Señal de salida: 4÷20 mAdc.
- Construcción en Acero Inox. AISI316.L – WN 1.4404
- Reducidas dimensiones
- Rangos de presión entre: 0...1 Bar hasta 0...250 Bar
- Material de la junta NBR (otros materiales bajo demanda)
- Conexión a proceso G.½ o G.¼ (BSP)



APLICACIONES

- Bombas / Compresores
- Medida de presión en circuitos de agua
- Telecontrol
- Hidráulica / Neumática
- Máquina herramienta / Agrícola
- Ventilación / Calefacción
- Ingeniería de control y regulación
-

DESCRIPCION – Técnica utilizada

El transmisor de presión **TP-01** se ha desarrollado para cubrir la mayoría de aplicaciones industriales con una excelente relación calidad-precio. Son típicas las destinadas en la medición continua de gases o líquidos.

El sensor de medición del transmisor de presión está realizado con cerámica, siendo la técnica utilizada la piezoresistiva. Esta tecnología está relacionada con la deformación de la membrana cerámica del sensor, en el cual están grabadas cuatro resistencias eléctricas formando un puente de Wheatstone. Por consiguiente cualquier deformación que tenga por el efecto de una presión, desequilibrará el circuito electrónico que conformará una señal de salida proporcional y lineal a la presión que soporta la célula cerámica.

El empleo de la técnica cerámica, en el campo de los transmisores de presión, aporta una excelente fiabilidad por:

- Realizarse la presión directamente sobre el diafragma del sensor cerámico
- No existir ninguna cámara de fluido en el interior del sensor (aceite sintético, glicerina, etc.,) que pueda producir variaciones por efectos de dilatación o posición de montaje, aportando una alta estabilidad frente a los efectos de la temperatura
- Excelente memoria mecánica y repetibilidad frente a las variaciones de la presión
- Compatibilidad frente a productos agresivos

RANGOS DE MEDICION

Rango de presión de entrada													
Presión nominal (Bar)	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Límite de sobrecarga (Bar)	2	5	5	10	10	20	50	50	100	100	200	200	400
Presión de rotura ≥ (Bar)	4	10	10	20	20	40	100	100	200	200	250	250	500

Materiales en contacto	Rosca a proceso	Acero Inoxidable AISI.316.L (WN 1.4404)
	Membrana del sensor	Cerámico Monolítico (AL ₂ O ₃ 96%)
	Junta tórica de sellado	NBR (acrilonitrilo butadieno – Buna N nitrile) Bajo demanda: Vitón® (FPM.FKM), EPDM...
Datos técnicos	Presiones	Relativas
	Rangos de medición	De 0...1 Bar a 0...250 Bar
	Resolución del sensor	0,01 a 0,015% FE
	Error combinado del sensor	Típico: ± 0,4% FE / Máx.: ± 0,5% FE (Linealidad, histéresis y repetibilidad)
	Tiempo de respuesta	Menor a 3 mseg.
	Señal de salida normaliza	4...20 mAdc. – 2 hilos – Lineal
	Tensión de alimentación	10...35 Vdc.
	Máxima resistencia de carga	$R_{max} (\Omega) \leq [Ub(Vdc) - 10(Vdc)] / 0,02 Adc$
	Protecciones eléctricas	De polaridad y cortocircuito
	Estabilidad a largo plazo	≤±0,3% FE / año en condiciones de referencia
Características constructivas	Tipo de sensor	Cerámico
	Roscas a proceso – DIN 3852-E	G.1/2 A – BSP G.1/4 A – BSP
	Material del cuerpo exterior	Acero Inoxidable AISI.316.L (WN 1.4404)
	Grado de protección	IP-65 (IEC 60529)
	Conexión eléctrica	Conector de tres polos DIN 43650 / DIN175301-803A / PG-9
	Temperatura	Proceso: -5...85 °C Almacenamiento: -10...80 °C
	Efecto de la posición de montaje	Ninguno
	Resistencia al vacío	Si
	Ø orificio de entrada presión	3,5 mm.
	Dimensiones	Véanse planos
	Peso	≤ 0,25 Kg.
	Conformidad RoHS	Si – 2011/65/EU
	Conformidad CE	Directiva CEM 2004/108/CE - EN61326.G1/B Equipos a presión: 97/23/CE (módulo A)

- Dependiendo de la elección del material de la junta de estanqueidad puede haber restricciones en la temperatura y presión del medio a controlar
- Posibilidad de incrementar la presión de rotura en algunos rangos de presión

DIMENSIONES (mm.)

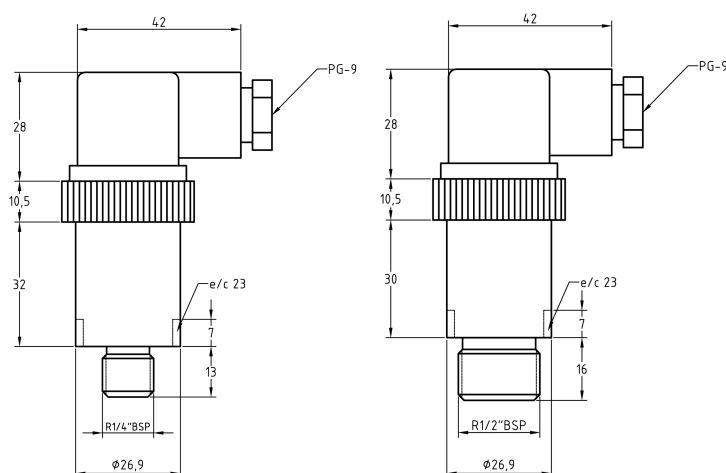


DIAGRAMA DE CONEXIÓN

