

TRANSMISOR DE PRESION Mod. FR-301

- **Transmisor de presión de membrana aflorante**
- **Material del cuerpo en polipropileno**
- **Medición de presiones: relativas, absolutas y de vacío**
- **Rosca a proceso: 1 ¼ BSP**
- **Sensor de medición: cerámico**
- **Salidas: 4÷20 mAdc. o 0÷10 Vdc.**



DESCRIPCION – APLICACIONES

Esta serie de transmisores de presión superficiales de **membrana aflorante** realizados en **polipropileno**, se han desarrollado para cubrir la mayoría de aplicaciones industriales. Son típicas las destinadas en la medición continua de gases o líquidos (incluso viscosos) agresivos.

Aplicaciones genéricas:

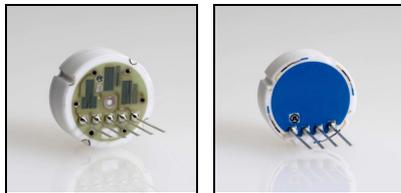
- Procesos para el control de nivel (incluso con impurezas)
- Bombas / Compresores
- Medida de presión en circuitos de agua
- Hidráulica / Neumática
- Máquina herramienta
- Maquinaria agrícola
- Ventilación / Calefacción
- Ingeniería de control y regulación
-

El transmisor tiene una amplia gama de rangos de medición fijos a partir de 0...250 mBar hasta los 0...10 Bar (bajo demanda se suministra con el rango adecuado para cada instalación, sea de presión relativa, absoluta o de vacío).

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Sensor cerámico de alta precisión y estabilidad a largo plazo
- Señal de salida: 4÷20 mAdc. o 0÷10 Vdc.
- Ejecutado en polipropileno

TECNICA UTILIZADA



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 desequili-

brará el circuito electrónico que conformará una señal de salida proporcional y lineal a la presión que soporta la célula cerámica. Los sensores cerámicos utilizados están compensados internamente en temperatura mediante resistencias PTC.

El empleo de la técnica cerámica, en el campo de los transmisores de presión, aporta una excelente fiabilidad al realizarse la presión directamente sobre el diafragma del sensor cerámico. Al no existir ninguna cámara de fluido en su interior (aceite sintético, glicerina, etc., que pueden producir variaciones por efectos de dilatación) aporta una alta estabilidad frente a los efectos de la temperatura.

RANGOS DE MEDICION (Bar)

Rango de medición	0,25	0,30	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75
Límite de sobrecarga	1,00	1,00	1,00	1,00	1,60	1,60	1,60	2,50
Presión de rotura	2,10	2,10	2,10	2,10	3,20	3,20	3,20	5,00

Rango de medición	2,00	2,50	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	10,0
Límite de sobrecarga	2,50	6,00	6,00	6,00	10,00	10,00	10,00	16,0
Presión de rotura	5,00	12,0	12,0	12,0	20,0	20,0	20,0	32,0

Estas escalas de medición estándar son fijas, no obstante, bajo demanda y sin coste alguno se pueden o suministrar con un rango específico para una aplicación, en función de los distintos parámetros físico – químico de un procedo.

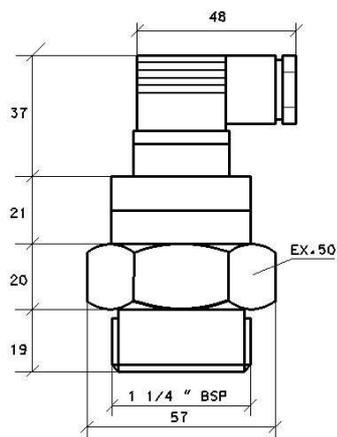
Se suministran con distintas unidades de trabajo: Bar, m.c.a., PSI, Kg/cm², mmHg, KPa, etc.

Materiales en contacto	Rosca a proceso	Polipropileno	
	Sensor	Cerámico de óxido de aluminio (AL ₂ O ₃ 96%)	
	Junta tórica	Vitón Bajo demanda: NBR, EPDM, PTFE...	
Datos técnicos	Presiones	Relativas Absolutas Vacío	
	Rangos de medición	De 0...0,250 Bar a 0...10 Bar (rangos bajo demanda)	
	Resolución del sensor	0,01 a 0,014% FE	
	Error combinado del sensor	≤ 0,3 % FE (Linealidad, con histéresis y repetibilidad)	
	Tensión de aislamiento sensor	2 KV	
	Tiempo de respuesta	Menor a 1 mseg.	
	Señal de salida normalizada:		
	▪ 4÷20 mAdc.	2 hilos – Lineal Tensión de alimentación: 10÷35 Vdc. Máxima resistencia de carga: Ra ≤ [Ub(Vdc)-10(Vdc)] / 0,02 Adc	
	▪ 0÷10 Vdc.	3 hilos – Lineal Tensión de alimentación: 15÷35 Vdc. Máxima resistencia de carga: Ra > 10 KΩ	
	▪ Otras	Bajo demanda	
	Protecciones eléctricas	Si De polaridad y cortocircuito	
	Características constructivas	Tipo de sensor	Cerámico
		Roscas a proceso – DIN 3852-E	1.1/4 BSP Membrana aflorante
Posibilidad de refrigeración		No	
Material del cuerpo exterior		Polipropileno	
Grado de protección		IP-65 (EN 60529)	
Conexión eléctrica		Conector de tres polos DIN 43650 EN60529 - PG-9.	
Temperatura		Ambiente: -5...+55 °C Almacenamiento: -10...+65 °C	
Dimensiones		Véanse planos	
Peso		< 175 gr. Con caja de embalaje e instrucciones	
Conformidad RoHS		Si	
Conformidad CE		97/23/EG y 89/336/CE (EN61326)	

ACCESORIOS

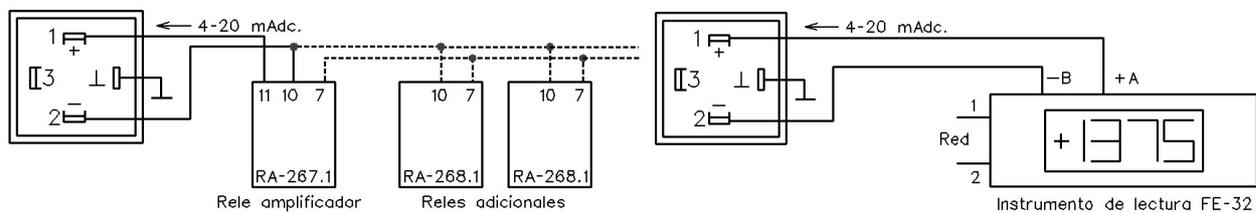
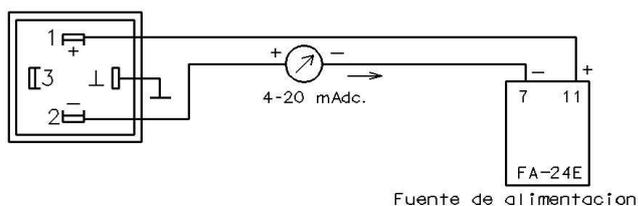
- Elementos electrónicos
 - Protector frente a descargas atmosféricas **mod. PST-24.C**
 - Instrumentos de lectura
 - Relés amplificadores
 - Convertidores de medida
 - Fuentes de alimentación
- Limitadores de presión (0,4...2,5 Bar y de 2...400 Bar)

DIMENSIONES (mm.)

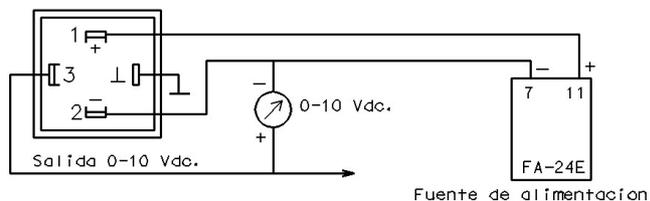


CONEXIONES ELECTRICAS

Señal de salida: 4÷20 mAdc.



Señal de salida: 0÷10 Vdc.



Distribuido por:

Versión: 0310

Divatec
Distribución de Válvulas Técnicas, S.L.

Av. Cornellá, 144 – 1⁰¹a
08950 ESPLUGUES DE LLOBREGAT – BARCELONA
Tel. (34) 933 722 354 – Fax. (34) 933 711 056
comercial@divatecsl.com – www.divatecsl.com