

VPT11-P

TRANSMISOR DE PRESIÓN PROFIBUS PA MONTAJE DIRECTO

PROFI®
BUS



- ✓ Transmisor a 2 Hilos con Protocolo de Comunicación Profibus PA
- ✓ LCD de 5 dígitos, rotativo, multifuncional con *bargraph*
- ✓ 6 Rangos de Presión:
6 kPa a 40 MPa
- ✓ 2 Clases de Exactitud:
Modelo Estándar: $\pm 0,075\%$
Modelo Alto Rendimiento: $\pm 0,05\%$
- ✓ Tiempo de Respuesta de la Medición:
50 ms
- ✓ Protector de Transiente Interno
- ✓ Alimentación sin Polaridad
9 a 32 Vdc
- ✓ Diagnóstico Avanzado
- ✓ Temperatura de Operación -40 a 100 °C
- ✓ Ajuste Local via Chave Magnética
- ✓ Configuración, Calibración, Monitoreo y Diagnósticos via Programador y Herramientas basadas en EDDL y FDT/DTM

DESCRIPCIÓN

El **VPT11-P** es un Transmisor de Presión de Silicio Piezoresistivo de alto rendimiento, completamente digital, proyectado para mediciones de presión manométrica y absoluta, además de poseer modelos para aplicaciones de nivel bridadado, sello remoto y sanitario.

El transmisor es alimentado por una tensión de 9 a 32 Vcc, utiliza el protocolo de comunicación Profibus PA, de acuerdo con la IEC61158-2, para configuración, calibración, monitoreo y diagnósticos. El VPT11-P trabaja con el concepto de bloques funcionales como Entrada Analógica. A través de un configurador Profibus PA, plataforma Android o herramientas basadas en EDDL o FDT/DTM es posible configurar fácilmente el transmisor. Además, es posible configurarlo a través del ajuste local a través de una llave magnética.

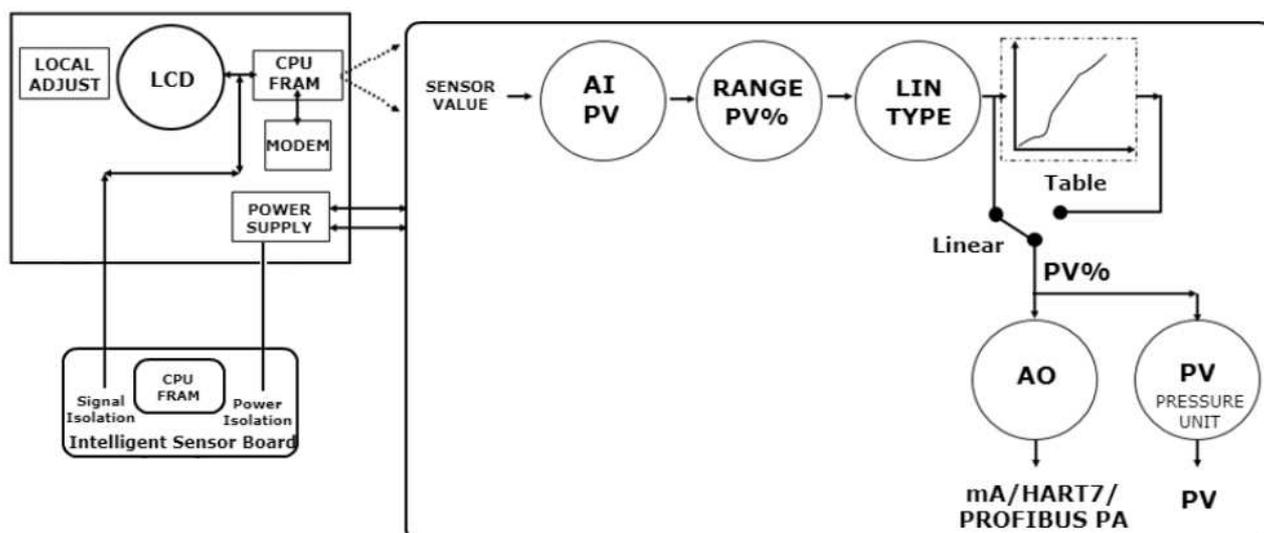
Priorizando su alto rendimiento y robustez, fue diseñado con las últimas tecnologías de componentes electrónicos y materiales, garantizando confiabilidad a largo plazo para sistemas de cualquier escala.

BENEFICIOS DEL SENSOR PIEZORESISTIVO

Las ventajas del transductor de presión utilizando la tecnología semiconductora comparada a otras formas medidoras de resistencia a presión son:

- mayor sensibilidad;
- mayor linealidad;
- baja histéresis en presión y temperatura;
- mayor confiabilidad en la pasivación del nitruro de silicio;
- respuesta más rápida;
- alta estabilidad en el ciclo de carga como resultado de la no ocurrencia de fatiga, diafragma de silicio monocristalino;
- compacto;
- menor costo.

DIAGRAMA DE BLOQUES



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FÍSICAS

Exactitud	Modelo Estándar: $\pm 0,075\%$	Modelo Alto Rendimiento: $\pm 0,05\%$
Protocolo de Comunicación	Profibus PA, según IEC 61158-2 (H1), modo voltaje 31,25 kbits/s con alimentación por bus	
Tipo de Sensor	Sensor de silicio piezoresistivo microprocesado, lectura digital y algoritmo de compensación de temperatura y pressão.	
Modelos / Rangos de Medición	G1 / -6 a 6 kPa (-611,8 a 611,8 mmH ₂ O) G2 / -40 a 40 kPa (-4078,9 a 4078,9 mmH ₂ O) G3 / -100 a 250 kPa (-1 a 2,5 kgf/cm ²) G4 / -0,1 a 3 MPa (-1 a 30,6 kgf/cm ²) G5 / -0,1 a 10 MPa (-1 a 102 kgf/cm ²) G6 / -0,1 a 40 MPa (-1 a 407,9 kgf/cm ²) A2 / 0 a 40 kPa (0 a 4078,9 mmH ₂ O) A3 / 0 a 250 kPa (0 a 2,5 kgf/cm ²) A4 / 0 a 3 MPa (0 a 30,6 kgf/cm ²)	
Estabilidad ⁽¹⁾	Modelo Estándar: $\pm 0,2\% \cdot \text{URL}$ (5 años)	Modelo Alto Rendimiento: $\pm 0,2\% \cdot \text{URL}$ (15 años)
Rangeabilidad	10:1 (G1) o 100:1 (otros)	
Tiempo de Respuesta	50 ms	
Bloques Funcionales	1 Entrada Analógica (AI)	
Tipos de Salida	Lineal y Tabla del Usuario	
Tensión de Alimentación / Corriente	9 a 32 Vdc, sin polaridade / 12 mA	
Límites de Temperatura	Ambiente: -40 a 85°C	Proceso: -40 a 100°C Estocagen: -40 a 100°C
Límites de Humedad	0 a 100% RH (humedad relativa)	
Configuración	Remota: herramientas EDDL, FDT/DTM, Android. Local: a través de llave magnética.	
Protección de Escritura	Por hardware e software com ícone indicativo no display	
Grado de Protección	IP67	
Montaje	En campo, directo em la tubulación o con soporte en tubo Ø 2"	
Material del Involucro	Aluminio	
Peso Aproximado con Soporte	2,5 Kg	
Certificação em Área Classificada	Prueba de Explosión y Intrínsecamente Seguro (pendiente)	

(1) Para cambios de temperatura de ± 20 °C, humedad relativa 0-100%, presión de línea de hasta 7 MPa (70 bar), instalación de acuerdo con buenas prácticas y montaje apropiado para procesos donde los átomos de hidrógeno puedan ser generados (migración de hidrógeno).

CÓDIGO DE SOLICITUD

VPT11 Transmisor de Presión Montaje Directo

Protocolo de Comunicación	H	HART
	P	PROFIBUS
Clase de Exactitud	S	ESTÁNDAR
	H	ALTO RENDIMIENTO (VEA LA NOTA 1)
Tipo de Sensor	A	ABSOLUTO
	G	GAGE
Rango del Sensor	1	-6 a 6 kPa (-611,8 a 611,8 mmH ₂ O)
	2	-40 a 40 kPa (-4078,9 a 4078,9 mmH ₂ O)
	3	-100 a 250 kPa (-1 a 2,5 kgf/cm ²)
	4	-0,1 a 3 MPa (-1 a 30,6 kgf/cm ²)
	5	-0,1 a 10 MPa (-1 a 102 kgf/cm ²)
	6	-0,1 a 40 MPa (-1 a 407,9 kgf/cm ²)
Material del Diafragma	I	INOX 316L
	H	HASTELLOY C276
Líquido de Llenado	S	SILICONE
	N	NEOBEE M20
Conexión al Proceso	0	½ - 14NPT HEMBRA
	1	½ - 14NPT MACHO
	2	M20 x 1,5 MACHO SELADO
	3	G ½ MACHO
	4	SANITARIA DN25 DIN32676
	5	SANITARIA DN40 DIN32676
	6	BRIDA INTEGRAL 2" x 150#
	7	BRIDA INTEGRAL 3" x 150#
Tipo de Certificación	0	SIN CERTIFICACION
	1	SEGURO INTRINSECAMENTE
	2	PRUEBA DE EXPLOSIÓN
Organismo de Certificación	0	SIN CERTIFICACIÓN
	1	INMETRO
Material de la Carcasa	A	ALUMINIO
Conexión Eléctrica	1	½ - 14 NPT
Pintura	1	AZUL - RAL 5005
Soporte de Fijación	0	SIN SOPORTE
	1	SOPORTE INOX 304

Ejemplo de Código de Solicitud:

VPT11- P S - G 1 - I S 0 - 0 0 - A 1 1 0

NOTA 1: Disponible apenas para el modelo Gage