

Transmisor de presión para aplicaciones industriales, MBS 3000

Características



- Para entornos industriales con grandes cargas de trabajo
- Cubierta de acero inoxidable y resistente a los ácidos (AISI 316L)
- Rangos de presión relativa o absoluta desde 1 bar hasta 600 bar
- Todas las señales de salida estándar:
4 - 20 mA, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 1 - 6 V, 0 - 10 V, 1 - 10 V
- Amplio rango de presión y conexiones eléctricas
- Compensación de temperatura y calibrado por láser
- Aplicaciones típicas:
 - Bombas
 - Compresores
 - Neumática
 - Tratamiento de agua

Descripción

El transmisor de presión compacto MBS 3000 está diseñado para ser usado en casi todas las aplicaciones industriales, ofreciendo una medida fiable de la presión, incluso bajo condiciones de trabajo duros.

El flexibe programa de transmisores de presión cubre diferentes señales de salida, versiones en

presión relativa y absoluta, rangos de medida desde 0-1 bar hasta 0-600 bar y una amplia gama de conexiones eléctricas y de presión.

Excelente estabilidad frente a vibraciones, construcción robusta y alto grado de protección EMC/EMI, lo que hace que este transmisor de presión cumpla con los más rigurosos requerimientos industriales.

Pedidos del MBS 3000 en ejecución estándar

Conector: Pg 9 (EN 175301-803)

Alimentación: 9-32V

Salida: 4-20 mA

Conexión de presión: G 1/4 A (EN 837)

Rango de presión ¹⁾ Pe	Tipo	Nº de código
0 - 1 bar	MBS 3000 - 1011 - 1 AB04	060G1113
0 - 1.6 bar	MBS 3000 - 1211 - 1 AB04	060G1429
0 - 2.5 bar	MBS 3000 - 1411 - 1 AB04	060G1122
0 - 4 bar	MBS 3000 - 1611 - 1 AB04	060G1123
0 - 6 bar	MBS 3000 - 1811 - 1 AB04	060G1124
0 - 10 bar	MBS 3000 - 2011 - 1 AB04	060G1125
0 - 16 bar	MBS 3000 - 2211 - 1 AB04	060G1133
0 - 25 bar	MBS 3000 - 2411 - 1 AB04	060G1430
0 - 40 bar	MBS 3000 - 2611 - 1 AB04	060G1105
0 - 60 bar	MBS 3000 - 2811 - 1 AB04	060G1106
0 - 100 bar	MBS 3000 - 3011 - 1 AB04	060G1107
0 - 160 bar	MBS 3000 - 3211 - 1 AB04	060G1112
0 - 250 bar	MBS 3000 - 3411 - 1 AB04	060G1111
0 - 400 bar	MBS 3000 - 3611 - 1 AB04	060G1109
0 - 600 bar	MBS 3000 - 3811 - 1 AB04	060G1110

¹⁾ Manométrica (relativa)

Características técnicas
Prestaciones (EN 60770)

Precisión (incl. histéresis y repetitividad)	±0.5% FS (típica) ±1% FS (máx.)
Sin linealidad (se adapta mejor en línea recta)	≤ ±0.5% FS
Histéresis y repetitividad	≤ ±0.1% FS
Desviación punto cero térmico	≤ ±0.1% FS/10K (típica) ≤ ±0.2% FS/10K (máx.)
Desviación de sensibilidad térmico (span)	≤ ±0.1% FS/10K (típica) ≤ ±0.2% FS/10K (máx.)
Tiempo de respuesta	< 4 ms
Presión de sobrecarga	6 × FS (máx. 1500 bar)
Presión de rotura	> 6 × FS (máx. 2000 bar)
Durabilidad, P: 10-90% FS	>10×10 ⁶ ciclos

Características eléctricas

	Señal de salida nominal (protección contra cortocircuito)		
	4 – 20 mA	0 - 5, 1 - 5, 1 - 6 V	0 - 10 V, 1 - 10 V
Tensión de aliment. [U _B], polaridad protegida	9 → 32 V	9 → 30 V	15 → 30 V
Consumo de corriente - alimentación	–	≤ 5 mA	≤ 8 mA
Dependencia de la tensión de alimentación	≤ ±0.05% FS/10 V		
Limitación de corriente	28 mA (típica)	–	
Impedancia de salida	–	≤ 25Ω	
Carga [R _L] (carga conectada a 0V)	R _L ≤ (U _B -9V)/0.02Ω	R _L ≥ 10 kΩ	R _L ≥ 15 kΩ

Condiciones de trabajo

Características de diseño			
Rango de temperatura del fluido		-40 → +85°C	
Rango de temperatura ambiente (según la conexión eléctrica)		veáse página 3	
Rango de temperatura compensada		0 → +80°C	
Rango de temperatura de transporte		-50 → +85°C	
EMC - Emision		EN 61000-6-3	
EMC Inmunidad		EN 61000-6-2	
Resistencia del aislamiento		> 100 MΩ a 100 V	
Prueba de frecuencia de la red		SEN 361503	
Estabilidad de vibración	sinusoidal	15.9 mm-pp, 5 Hz-25 Hz	IEC 60068-2-6
		20 g, 25 Hz - 2 kHz	
		intermitente	7.5 g _{rms} , 5 Hz - 1 kHz
Resistencia al impacto	impacto	500 g / 1 ms	IEC 60068 - 2 - 27
	caída libre		IEC 60068 - 2 - 32
Protección (según la conexión eléctrica)		veáse página 3	

Características mecánicas

Materiales	Piezas en contacto con el medio	DIN 17440 - 1.4404 (AISI 316 L)
	Protección	DIN 17440 - 1.4404 (AISI 316 L)
	Conexiones de presión	veáse página 3
	Conexiones eléctricas	veáse página 4
Peso (según la conexión de la presión y la conexión eléctrica)		0.2 - 0.3 kg

Conexiones eléctricas

Tipo de código, página 3					
1	2	3	5	7	8
EN 175301-803, Pg 9	Econojointa AMP serie J (macho)	2 m de cable armado	EN 60497-5-2 M12x1 4 pines	ISO 15170-A1-3.2-Sn (enchufe de baoneta)	Superjointa AMP Serie1.5 (macho)
Température ambiante					
-40 → + 85 °C	-40 → + 85 °C	-30 → +85 °C	-25 → +85 °C	-40 → +85 °C	-40 → +85 °C
Protección					
IP 65	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67 / IP 69K	IP 67
Materiales					
Poliamida con fibra de vidrio dispersa en su interior, PA 6.6	Poliamida con fibra de vidrio dispersa en su interior, PA 6.6 ¹⁾	Termoplástico (Begum)	Latón niquelado CuZn/Ni	Poliéster con fibra de vidrio dispersa en su interior, PBT	Poliamida con fibra de vidrio dispersa en su interior, PA 6.6 ³⁾
Conexión eléctrica, salida 4 - 20 mA (2 cables)					
Pin1: + alimentación Pin 2: ÷ alimentación Pin 3: No se utiliza Terra: Conectado a la carcasa MBS	Pin 1: +alimentación Pin 2: ÷ alimentación Pin 3: No se utiliza	Hilo marrón + aliment. Hilo negro: ÷ aliment. Hilo rojo: No se utiliza Hilo naranja: No se utiliza Pantalla: Sin conectar a la carcasa MBS	Pin 1: +alimentación Pin 2: No se utiliza Pin 3: No se utiliza Pin 4: ÷ alimentación	Pin 1: + alimentación Pin 2: ÷ alimentación Pin 3: Ventilación Pin 4: No se utiliza	Pin 1: + alimentación Pin 2: ÷ alimentación Pin 3: No se utiliza
Conexión eléctrica, salida 0 - 5V, 1 - 5 V, 1 - 6 V, 0 - 10 V, 1 - 10 V					
Pin1: + alimentación Pin 2: ÷ alimentación Pin 3: No se utiliza Terra: Conectado a la carcasa MBS	Pin 1: + alimentación Pin 2: ÷ alimentación Pin 3: Salida	Hilo marrón + aliment. Hilo negro: ÷ aliment. Hilo rojo: No se utiliza Hilo naranja: No se utiliza Pantalla: Sin conectar a la carcasa MBS	Pin 1: +alimentación Pin 2: No se utiliza Pin 3: Salida Pin 4: ÷ alimentación	Pin 1: + alimentación Pin 2: Salida Pin 3: Ventilación Pin 4: ÷ alimentación	Pin 1: + alimentación Pin 2: ÷ alimentación Pin 3: Salida

¹⁾ Encufe hembra: Poliéster con fibra de vidrio dispersa en su interior, PBT

²⁾ Hilo: PETFE (teflon)

Manguito de protección: Malla de PBT