



DMP 331

**TRANSMISOR DE
PRESIÓN INDUSTRIAL
PARA BAJAS PRESIONES**

**RANGOS DE PRESIÓN DE
100 mbar a 40 bar**

**PRECISIÓN SEGÚN IEC 60770:
0,35% / 0,25% FE
(MMR: 0,175% / 0,125%FE)**



TRANSMISOR DE PRESIÓN DMP 331

El DMP 331 es un transmisor de presión diseñado para todo tipo de aplicaciones industriales con fluidos compatibles con el acero inoxidable 1.4571 (AISI 316) y 1.4404 (AISI 316L), convirtiendo proporcionalmente la presión en una señal eléctrica. El material estándar de la junta es de FKM, pero nuestro departamento técnico les indicará que material es más adecuado para su aplicación.

Es apto para la medida de presiones relativas y absolutas tanto en aplicaciones estáticas como dinámicas. Está disponible para rangos de presión desde 0.1 a 40 bar, según DIN 16128, aunque se pueden fabricar rangos especiales bajo demanda.

La gran variedad de señales de salida y conexiones mecánicas y eléctricas hacen que el DMP 331 cubra una amplia gama de aplicaciones:

- *Pneumática*
- *Control de procesos*
- *Industria química*

Opcional : Bornes internos

Para aplicaciones severas

- *prensaestopas*
- *diseño compacto*



- *Rangos de presión entre 0 ... 100 mbar y 0 ... 40 bar*
- *Posibilidad de rangos especiales ej.: -250 mbar ... +150 mbar*
- *Señales de salida 4 ... 20 mA / 2h , 0 ... 20 mA / 3h y 0 ... 10 V / 3h
Otras salidas en tensión bajo demanda*
- *Excelente linealidad*
- *Reducido efecto térmico*
- *Excelente estabilidad a largo plazo*
- *Alta resistencia eléctrica contra fallos eléctricos causados por conexiones incorrectas, cortocircuitos y sobretensiones.*
- *Fiable y robusto en condiciones severas*
- *Larga vida de trabajo*
- *Opcional: Alojamiento en acero inoxidable con bornes de conexión internos y prensaestopas*
- *Opcional: membrana enrasada*
- *Opcional: Ex II 1 G EEx ia IIC T4 (TÜV 99 ATEX 1504 X)*
- *Desarrollos especiales bajo demanda*

RANGOS DE PRESIÓN

Presión nominal P_N relativa [bar]	-1 .. 0	0 .. 0.1	0 .. 0.25	0 .. 0.4	0 .. 0.6	0 .. 1.0	0 .. 1.6	0 .. 2.5	0 .. 4	0 .. 6	0 .. 10	0 .. 16	0 .. 25	0 .. 40
Presión nominal P_N absoluta [bar]	—	—	—	—	0 .. 0.6	0 .. 1.0	0 .. 1.6	0 .. 2.5	0 .. 4	0 .. 6	0 .. 10	0 .. 16	0 .. 25	0 .. 40
Sobrepresión P_{max} [bar]	3	1	1	1	3	3	6	6	20	20	20	60	100	100

ALIMENTACIÓN

Voltaje	12 ... 36 Vcc
Consumo	Señal de salida corriente : < 25 mA / Señal de salida voltaje : < 15 mA

SEÑAL DE SALIDA

Estándar: conexión a 2 hilos	Corriente: 4 ... 20 mA
Opcional :conexión a 3 hilos	Corriente: 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA Voltaje: 0 ... 10 V / 0 ... 5 V / 0 ... 1 V Otros bajo demanda

PRESTACIONES

Precisión según IEC 60770	Estándar: $\leq \pm 0.35\%$ FE (Presión nominal 0.1 ... 0.4 bar: $\leq \pm 0.50\%$ FE) (MMRB: $\leq \pm 0.175\%$ FE (Presión Nominal 0.1 ... 0.4 bar: $\leq \pm 0.25\%$ FE)) Opcional: $\leq \pm 0.25\%$ FE ($P_N > 0.4$ bar) (MMR: $\leq \pm 0.125\%$ FE ($P_N > 0.4$ bar))
Impedancia de carga [Ω]	Corriente 2 hilos: [U_B (V) – 12V] / 0.02 A Corriente 3 hilos: $\leq 500\Omega$ Voltaje: > 1 M Ω
Influencias de	Alimentación: $\leq \pm 0.05\%$ FE / 10 V Carga: $\leq \pm 0.05\%$ FE / k Ω
Estabilidad a largo plazo	$\leq \pm 0.2\%$ FE / Año
Tiempo de respuesta	< 5 ms

EFFECTO TÉRMICO

Presión Nominal [bar]	-1 .. 0	0 .. 0.1	0 .. 0.25	0 .. 0.4	0 .. 0.6	0 .. 1.0	0 .. 1.6	0 .. 2.5	0 .. 4	0 .. 6	0 .. 10	0 .. 16	0 .. 25
Error de temperatura [$\pm\%$ FE] ¹⁾	< 0,75	< 2,0	< 1,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Compensación térmica [°C]	0 .. 70	0 .. 50	0 .. 50	0 .. 50	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 70

PROTECCIÓN ELÉCTRICA

Aislamiento	>100 M Ω
Protección cortocircuito	Permanente
Conexiones incorrectas	No dañan, pero el equipo no funciona
Protección sobretensiones	-120 ... 150 Vcc (1 s a 25°C)
Compatibilidad Electromagnética : Emisión según EN 50081-2; Inmunidad según EN 50082-2	
Error en campo RF 10 V/m	$\leq \pm 0.5\%$ FE
Error por corrientes inducidas RF 10 V	$\leq \pm 1.0\%$ FE
Opción Seguridad intrínseca	II 1 G EEx ia IIC T4 (sólo con 4...20mA / 2 hilos) /
Tipo DX12-DMP 331	Datos técnicos de seguridad: $U_i = 28$ V, $I_i = 93$ mA, $P_i = 660$ mW

TEMPERATURA DE TRABAJO

Fluido [°C]	-25 ... +125
Ambiente [°C]	-25 ... + 85
Almacenamiento [°C]	-40 ... +125

ESTABILIDAD MECÁNICA

Vibración	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)
Shock	100 g / 11 ms

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Estándar IP 65	Conector macho o hembra DIN 43650
Opcional IP 67	Conector Binder (5-pin) / Bornes internos M12 x 1 (4-pin) / Cable 2 m
Opcional IP 68	Conector Buccaneer ²⁾ / Otras bajo demanda

CONEXIÓN MECÁNICA

Estándar	1/2 "G según DIN 3852
Opcional	1/2 "G según DIN EN 837-1/-3 ³⁾ / 1/2"G enrasada / 1/2"G conexión abierta 1/4 "G según DIN 3852 / 1/4 "G según EN 837-1/-3 ³⁾ / Otras bajo demanda

MATERIALES

Cuerpo y conexión	Acero inoxidable 1.4571
Junta	Estándar: FKM / Opcional: versión soldada ⁴⁾ / Otras bajo demanda
Membrana	Acero inoxidable 1.4404
Partes en contacto con fluido	Conexión, membrana y junta

OTROS

Peso	140 g
Posición de instalación	Indiferente ⁵⁾
Vida de trabajo	> 100 x 10 ⁶ Ciclos

¹⁾ Error para el rango entre cero y fondo de escala

²⁾ Para rangos de presión relativa es necesario cable con tubo de compensación

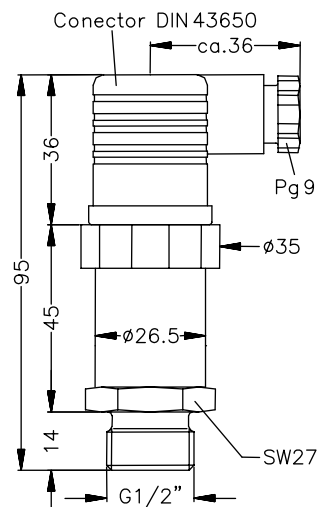
³⁾ EN 837-1 / -3 es equivalente a DIN 16288

⁴⁾ sólo para la conexión mecánica según EN 837-1/-3

⁵⁾ Los transmisores son calibrados en posición vertical, con la conexión hacia abajo. El cambio en la posición de instalación puede provocar una ligera desviación en los rangos ≤ 1 bar.

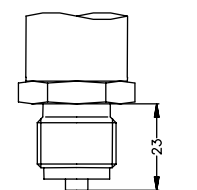
CONEXIÓN MECÁNICA

Estándar

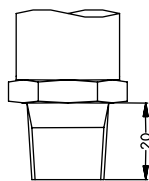


1/2"G DIN 3852

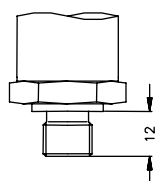
Opcional



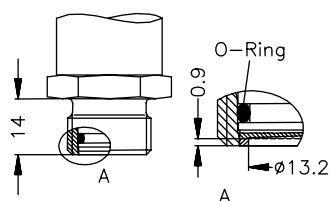
1/2"G EN 837-1/-3 ¹⁾



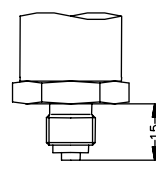
1/2" NPT



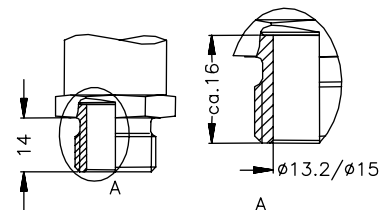
1/4"G DIN 3852



1/2"G DIN 3852 membrana enrasada



1/4"G EN 837-1/-3 ¹⁾

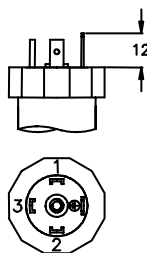


1/2"G DIN 3852 conexión abierta

Información: La versión con seguridad intrínseca es aproximadamente 26,5 mm más larga!

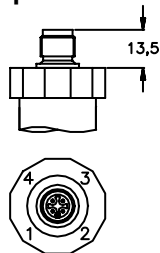
CONEXIÓN ELÉCTRICA

Estándar

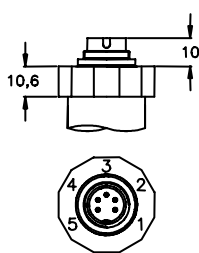


DIN 43650

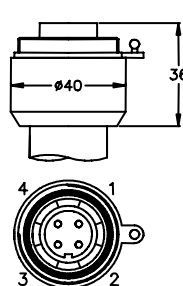
Opciones



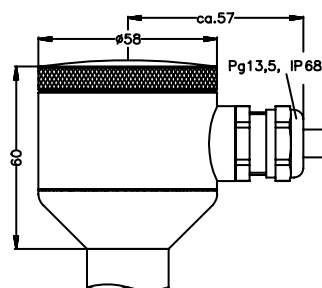
M12 x 1



Binder 723



Buccaneer



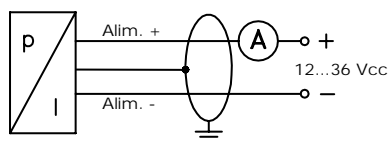
Alojamiento inoxidable con bornes internos

Conexionado

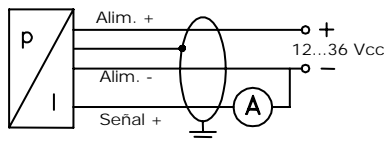
		Conexión Eléctrica				
		DIN 43650	M12x1 (4-pin)	Binder 723 (5-pin)	Bulgin Buccaneer	Cable (DIN 47100)
Conexión a 2 hilos:	Alimentación +	1	1	3	1	blanco
	Alimentación -	2	2	4	2	marrón
	Tierra	Tierra	4	5	4	mallá
Conexión a 3 hilos:	Alimentación +	1	1	3	1	blanco
	Alimentación -	2	2	4	2	marrón
	Señal +	3	3	1	3	verde
	Tierra	Tierra	4	5	4	mallá

Esquema de conexión

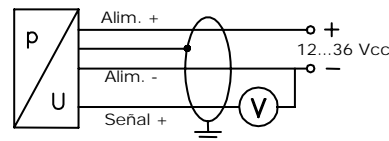
2 hilos: 4...20 mA



3 hilos: 0...20 mA / 4...20 mA



3 hilos: 0...10V / 0...5V / 0...1V / 1...6V



¹⁾ EN 837-1 / -3 es equivalente a DIN 16288

DMP 331

			-					-		-		-			-		-			-			
--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	--	---	--	---	--	--	---	--	--	--

[illegible]

¹⁾ conector aéreo no incluído

²⁾ EN 837-1 / -3 es equivalente a DIN 16288

3) no disponible para aplicaciones de vacío

⁴⁾ sólo disponible en 1/4"G según EN 837-1/-3 y 1/2"G según EN 837-1/-3, otras conexiones bajo demanda

Este catálogo contiene especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.