

Hoja de Datos

DA12 | Manómetro de presión diferencial

Aplicación

Los instrumentos de este tipo son adecuados para medición de presión, presión diferencial y vacío parcial en aplicaciones de tipo industria y sanitarias.

Las aplicaciones típicas de mediciones de presión diferencial son en impulsión y retorno de fluido en sistemas de calefacción, control de filtros, compresores y sopla-dores.

El sistema de medición y la cámara de presión están disponibles en diferentes materiales para cumplir diversos requerimientos.

Principios de funcionamiento

Este instrumento de presión diferencial se basa en un movimiento del diafragma robusto y sin complicaciones, apropiado en condiciones de sobrepresión, vacío parcial, y medición de presión diferencial.

El principio de funcionamiento del sistema es idéntico para todas las aplicaciones de este tipo. En un estado de equilibrio, las fuerzas de los muelles de ambos lados del diafragma están balanceadas. La presión o la presión diferencial a medir crea un desequilibrio en los muelles midiendo el rango hasta que un nuevo equilibrio es alcanzado.

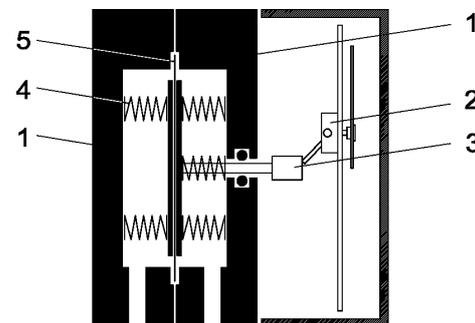
Al ser sometido a una presión excesiva, el diafragma descansa en las placas metálicas de soporte. Una leva montada en el centro transfiere el movimiento del sistema de diafragma al indicador de movimiento.



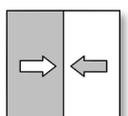
Características principales

- Larga vida útil
- Múltiples aplicaciones
- Protección de sobrepresión elevada

Diagrama esquemático



1. Cámara de Presión
2. Mecanismo
3. Leva
4. Muelles de medición
5. Diafragma de Medición



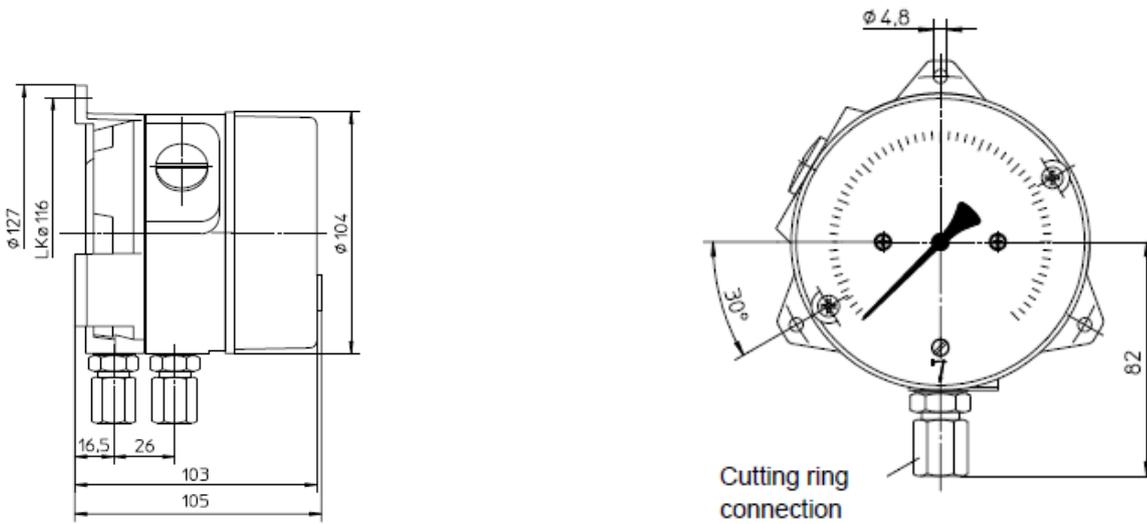
Especificaciones

	General
Rango	0...400 mbar hasta 0 ... 25 bar (véase el código de pedido)
Presión nominal	25 bar
Max. Presión estática	De acuerdo al rango de medición (véase el código de pedido)
Máx. sobrepresión	Protección de sobrepresión por un solo lado hasta la presión nominal, en (+) y (-), vacío parcial también protegido
Temperatura de operación	-10...+70°C (máx. 55°C en caso de aprobación SEV)
Temperatura permisible del medio	Max. 70°C
Protección	IP54 acorde a DIN EN 60529
Precisión	+ 2.5% de la escala total
Ajuste a cero	Ubicado en la carátula
Conexión a presión	Rosca G 1/4 (F) Conexión anillo de corte para tubo de 6 / 8 / 10 mm en latón / acero fundido / acero-cromo-níquel Conexión G 1/4 B acorde a DIN EN 837
	Diafragma de medición
Rango ≤ 10 bar	Diafragma de elastómero reforzado
Rango ≥ 16 bar	Diafragma de Duratherm ®
	Materiales
Cámara de presión	Aluminio Gk Al Si 10 Mg, pintada de negro Aluminio Gk Al Si 10 Mg con recubrimiento de HART-COAT ® Acero cromo-níquel 1.4305 (AISI 303)
Diafragma de medición	Diafragma y juntas de NBR o Viton ® Diafragma de Duratherm ® Ni Cr Co – Alloy
Partes húmedas	Acero inoxidable 1.4310 (AISI301), 1.4305 (AISI 303)
Ventana /Cubierta	Macrolón
Peso	Cámara de presión Al=1.2 kg, Cámara de presión 1.4305 (AISI 303)= 3.5 kg
	Montaje
Montaje a tubo	Conexiones de presión "+", "-" • Por tornillo en el anillo de corte o con abrazadera de fijación • Por tornillo en la conexión según DIN EN 837 para montaje con niple según DIN 16284
Montaje a pared	3 elementos de fijación
Montaje a panel	Con arillo frontal, Ø 132 mm

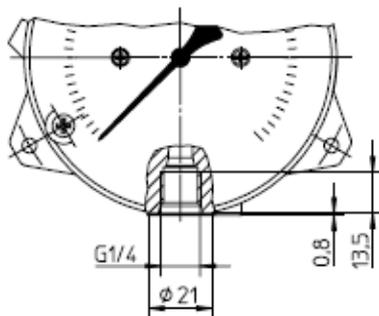
Accesorios

- DZ11 Kit de montaje a panel Ø 132 mm consistente en arillo frontal, espaciador y tornillos de fijación.
- DZ13/14 Válvula de tres o cuatro vías. Las válvulas DZ13/14 son especialmente adecuadas para montar en instrumentos de presión diferencial. Por ejemplo se utilizan para:
- Despresurización y cierre de la planta.
 - Corte de instrumentos de presión diferencial de una planta para permitir cualquier control o mantenimiento.
 - Válvulas de cierre pueden ser utilizados para el control operativo en el lugar.
- DZ14 – adicional a DZ13 - está provisto de una válvula de venteo para ventilar el sistema de tuberías. La presión nominal de estas válvulas de cierre y de compensación es de PN40. La caja está disponible en aluminio, latón o acero inoxidable 1.4301 (AISI 304). Distintas conexiones a proceso también disponibles consulte código de pedido.

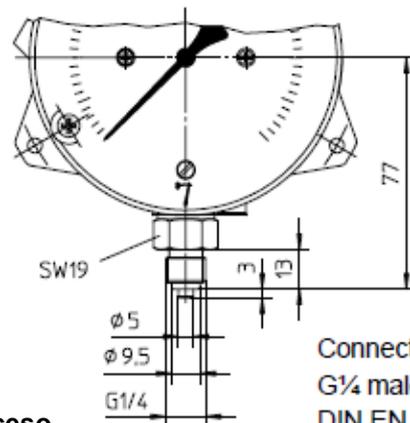
Dimensiones (Todas las unidades en mm a menos que se indique lo contrario)



DA12 Montaje a pared
(Versión estándar)

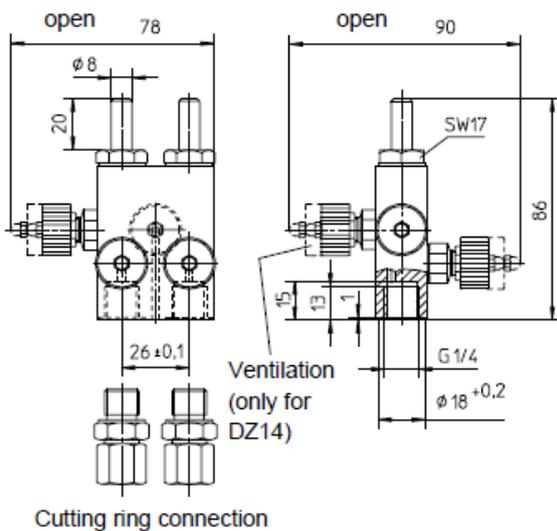


Connection G $\frac{1}{4}$ female

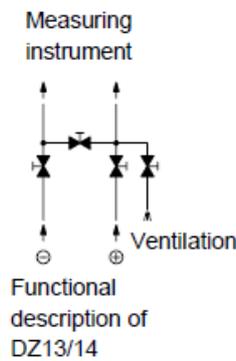


Connection shank
G $\frac{1}{4}$ male acc. to
DIN EN 837

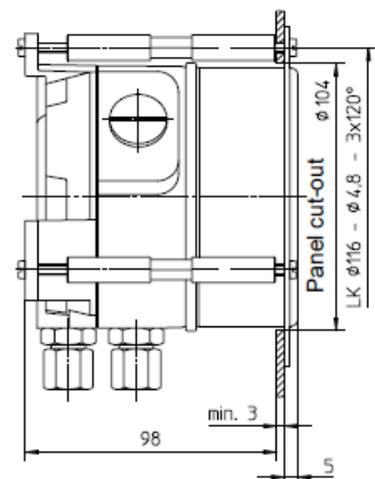
Variedad de conexiones a proceso



DZ13/14 Manifold de 3 Vías



Functional
description of
DZ13/14



DZ11 Montaje a panel

Código de pedido

Manómetro diferencial

Tipo DA12

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

 0 0

Rango de Medición	Max. Presión estática		
0 ... 400 mbar	6 bar.....>	8	3
0 ... 0.6 bar	10 bar.....>	0	1
0 ... 1 bar	16 bar.....>	0	2
0 ... 1.6 bar	25 bar.....>	0	3
0 ... 2.5 bar	25 bar.....>	0	4
0 ... 4 bar	25 bar.....>	0	5
0 ... 6 bar	25 bar.....>	0	6
0 ... 10 bar	25 bar.....>	0	7
0 ... 16 bar	25 bar.....>	0	8
0 ... 25 bar	25 bar.....>	0	9
-0.6 ... 0 bar	10 bar.....>	3	0
-1 ... 0 bar	16 bar.....>	3	1
-1 ... 0.6 bar	25 bar.....>	3	2
-1 ... 1.5 bar	25 bar.....>	3	3
-1 ... 3 bar	25 bar.....>	3	4
-1 ... 5 bar	25 bar.....>	3	5

Diafragma de Medición / Juntas

NBR.....>	NBR.....>	N
Viton®.....>	Viton®.....>	V
DURATHERM®.....>	NBR (Rango 0-25 bar).....>	D
DURATHERM®.....>	Viton® (Rango 0-25 bar).....>	E

Cámara de presión

Aluminio.....>	Aluminio.....>	A
Aluminio HART-COAT®.....>	Aluminio HART-COAT®.....>	D
Acero Cromo-Niquel 1.4305 (AISI 303).....>	Acero Cromo-Niquel 1.4305 (AISI 303).....>	W

Conexiones

Conexión hembra G ¼.....>	Conexión hembra G ¼.....>	0	1
Conexión macho G 1/4 de latón.....>	Conexión macho G 1/4 de latón.....>	0	6
Conexión macho G 1/4 de acero inoxidable 1.4305 (AISI 303).....>	Conexión macho G 1/4 de acero inoxidable 1.4305 (AISI 303).....>	1	1
Conexión anillo de corte de acero para tubo de 6 mm.....>	Conexión anillo de corte de acero para tubo de 6 mm.....>	2	0
Conexión anillo de corte de acero para tubo de 8 mm.....>	Conexión anillo de corte de acero para tubo de 8 mm.....>	2	1
Conexión anillo de corte de acero para tubo de 10 mm.....>	Conexión anillo de corte de acero para tubo de 10 mm.....>	2	2
Conexión anillo de corte para tubo de 6 mm en 1.4571 (AISI 316TI).....>	Conexión anillo de corte para tubo de 6 mm en 1.4571 (AISI 316TI).....>	2	4
Conexión anillo de corte para tubo de 8 mm en 1.4571 (AISI 316TI).....>	Conexión anillo de corte para tubo de 8 mm en 1.4571 (AISI 316TI).....>	2	5
Conexión anillo de corte para tubo de 10 mm en 1.4571 (AISI 316TI).....>	Conexión anillo de corte para tubo de 10 mm en 1.4571 (AISI 316TI).....>	2	6
Conexión anillo de corte de latón para tubo de 6 mm.....>	Conexión anillo de corte de latón para tubo de 6 mm.....>	2	8
Conexión anillo de corte de latón para tubo de 8 mm.....>	Conexión anillo de corte de latón para tubo de 8 mm.....>	2	9
Conexión anillo de corte de latón para tubo de 10 mm.....>	Conexión anillo de corte de latón para tubo de 10 mm.....>	3	0

