

Medidor/Monitor de Caudal de Paleta Torsional



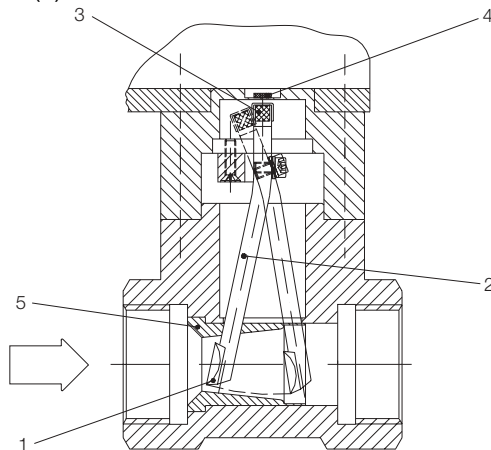
- Rangos de medida:
5-30 a 850-1900 l/min agua
10-50 a 450-2800 Nm³/h aire
- Precisión de medición: $\pm 3\%$ f.s.
- p_{\max} PN 40
- t_{\max} 80 °C
- Conexión:
G 3/8 a G 3 IG rosca hembra,
3/8 NPT a 3 NPT rosca hembra
- Material:
aluminio bronce o acero inoxidable



Descripción

El medidor de caudal patentado tipo paleta torsional modelo DPT funciona según el principio de placa de diafragma. Por primera vez un resorte de torsión plano actúa simultáneamente como montaje para la paleta y como fuerza elástica. Así el dispositivo funciona con casi ningún desgaste.

La paleta abarca una placa del diafragma (1) y un brazo de palanca (2).



Cuando la placa del diafragma es movida por el caudal en el sentido del caudal, el brazo de la palanca es desviado por la fuerza del resorte plano.

Este movimiento angular es transferido sin contacto a través de la pared de la cubierta por un imán (3) a un sensor de efecto Hall (4) sin pérdidas. Los diversos rangos de medición y tamaños del instrumento se realizan con la geometría del brazo de la palanca, el diámetro y la forma de la placa del diafragma así como la altura y el espesor del resorte plano. Los inyectores de la calibración (5) se pueden también ajustar a presión para adaptar los rangos de medición. La señal del sensor de efecto Hall es visualizada por diversos medios electrónicos y sirve para vigilar el caudal de volumen.

● Electrónica compacta

Indicador LED de 3 segmentos
Salida analógica (0)4-20 mA
Fuente de alimentación: 24 VCD

● Indicador electrónica ADI

Digital, gráfico de barras o indicador combinado
Salida analógica (0)4-20 mA
2 Relés o salidas de conmutación de colector abierto
Fuente de alimentación: 24 VCD, 24, 110, 250 VCA

Áreas de Aplicación

- Ingeniería industrial y equipamiento capital
- Industrias química y farmacéutica
- Industria pesada de bienes
- Bebidas y sector alimenticio de semi-lujo

Datos Técnicos

Precisión de medición: 3% valor de fondo de escala
Posición de montaje: horizontal
Temperatura de proceso: máx. 80 °C
Temperatura ambiente: máx. 80 °C
Máx. presión de operación: PN 40/20 °C
Tipo de protección: IP 65

Materiales:

Cubierta: aluminio bronce
acero inoxidable 1.4581
Paleta, cinta resorte: acero inoxidable 1.4571
Tobera de calibración: acero inoxidable 1.4571
Sellos: aluminio bronce versión: NBR
acero inoxidable versión: Viton
Magneto: óxidos cerámicos

Electrónica:

● Electrónica compacta:

Indicador: LED de 3 segmentos
Salida analógica: (0)4...20 mA ajustable
Salida de conmut.: 1 (2) semiconductor PNP o NPN fijado en fabrica.

Operación de contacto: Contacto programable N/C / N/A
Control: con 2 botones
Alimentación: 24 VCD ±20%, tecnología de 3-hilos

Conexión eléctrica: Conector enchufable M12x1

● Analizador electrónico ADI

Indicador: Gráfico de barras, indicador digital de 3.5 segmentos o combinación
Salida analógica: (0)4...20 mA, 0-10 V, pulso de salida escalable 0-1000 Hz

2 salidas de conmutación: 2 Relés/contactos SPDT máx. 230 VCA, 5 A carga resistiva máxima 30 VCD /5 A
Opcional: 2 Optoacoplador máx. 35 VCD I = 10-50 mA

Control: con 3 botones
Alimentación: 230/115/48/24 VCA, 24 VCD
Conexión eléctrica: bloque terminal enchufable a través de cuello de cable Pg

Para más detalles técnicos sobre el indicador electrónico ADI vea folleto Z2

Pérdida de presión (para valor en agua a fondo de escala)

Modelo	Pérdida de presión (bar)	Modelo	Pérdida de presión (bar)
DPT-xx05...	0,74	DPT-xx40...	0,41
DPT-xx10...	0,78	DPT-xx45...	0,15
DPT-xx15...	0,86	DPT-xx50...	0,28
DPT-xx20...	0,65	DPT-xx55...	0,02
DPT-xx25...	0,33	DPT-xx60...	0,16
DPT-xx30...	0,95	DPT-xx65...	0,01
DPT-xx35...	0,27	DPT-xx70...	0,01



Detalles del pedido (Ejemplo: DPT 1105H G3 B000)

Rango de medición l/min. Agua	Modelo		Conexión		Electrónica			
	Material Aluminio Bronce	Material Acero Inoxidable	Estándar	Especial	Indicador	Alimentación	Salida	Contactos
5-30 12-50	DPT 1105H... DPT 1110H...	DPT 1205H... DPT 1210H...	G3= G 3/8	N3= 3/8 NPT	Indicador electrónico ADI			
5,5-30 12-70	DPT 1115H... DPT 1120H...	DPT 1215H... DPT 1220H...	G4= G 1/2	N4= 1/2 NPT	B=Grafico de barras D=Digital K=Grafico de barras/digital	0= 230 VCA 4= 115 VCA 2= 24 VCA 1= 48 VCA 3= 24 VCD	0= sin F= frecuencia escalable 1= 0-10 V 2= 0-20 mA 4= 4-20 mA	0= sin 2= 2 contactos SPDT 6= 2 Opto-acopladores
6,5-55 15-85	DPT 1125H... DPT 1130H...	DPT 1225H... DPT 1230H...	G5= G 3/4	N5= 3/4 NPT				
15-65 70-130	DPT 1135H... DPT 1140H...	DPT 1235H... DPT 1240H...	G6= G 1	N6= 1 NPT				
50-170 100-230	DPT 1145H... DPT 1150H...	DPT 1245H... DPT 1250H...	G8= G 1 1/2	N8= 1 1/2 NPT	Electronica compacta			
80-450 150-800	DPT 1155H... DPT 1160H...	DPT 1255H... DPT 1260H...	G9= G 2	N9= 2 NPT	C= Digital	3= 24 VCD	0R= 2 x Colector abierto, PNP 0M= 2 x Colector abierto, NPN 4P= 4-20 mA, 1 x Colec. Abierto PNP 4N= 4-20 mA; 1 x Colec. Abierto NPN	
650-1500 850-1900	DPT 1165H... DPT 1170H...	DPT 1265H... DPT 1270H...	GB= G 3	NB= 3 NPT				

Detalles del pedido (Ejemplo: DPT 1105L G3 B000)

Rango de medición Nm ³ /h* Aire	Modelo		Conexión		Electrónica			
	Material Aluminio bronce	Material Acero Inoxidable	Estándar	Especial	Indicador	Alimentación	Salida	Contactos
10-50 25-110	DPT 1105L... DPT 1110L...	DPT 1205L... DPT 1210L...	G3= G 3/8	N3= 3/8 NPT	Indicador electrónico ADI			
15-45 35-120	DPT 1115L... DPT 1120L...	DPT 1215L... DPT 1220L...	G4= G 1/2	N4= 1/2 NPT	B=Graf. barras D=Digital K=Graf. barras/ Digital	0= 230 VCA 4= 115 VCA 2= 24 VCA 1= 48 VCA 3= 24 VCD	0= sin F= frecuencia escalable 1= 0-10 V 2= 0-20 mA 4= 4-20 mA	0= sin 2= 2 contacto SPDT 6= 2 Opto-acoplador
10-90 20-125	DPT 1125L... DPT 1130L...	DPT 1225L... DPT 1230L...	G5= G 3/4	N5= 3/4 NPT				
10-120 75-220	DPT 1135L... DPT 1140L...	DPT 1235L... DPT 1240L...	G6= G 1	N6= 1 NPT				
85-300 90-400	DPT 1145L... DPT 1150L...	DPT 1245L... DPT 1250L...	G8= G 1 1/2	N8= 1 1/2 NPT	Electronica compacta			
150-900 250-1250	DPT 1155L... DPT 1160L...	DPT 1255L... DPT 1260L...	G9= G 2	N9= 2 NPT	C= Digital	3= 24 VCD	0R= 2 x Colector abierto, PNP 0M= 2 x Colector abierto, NPN 4P= 4-20 mA, 1 x Col. abierto PNP 4N= 4-20 mA; 1 x Col. abierto NPN	
300-2200 450-2800	DPT 1165L... DPT 1170L...	DPT 1265L... DPT 1270L...	GB= G 3	NB= 3 NPT				

* a 20°C, 1 bar abs.

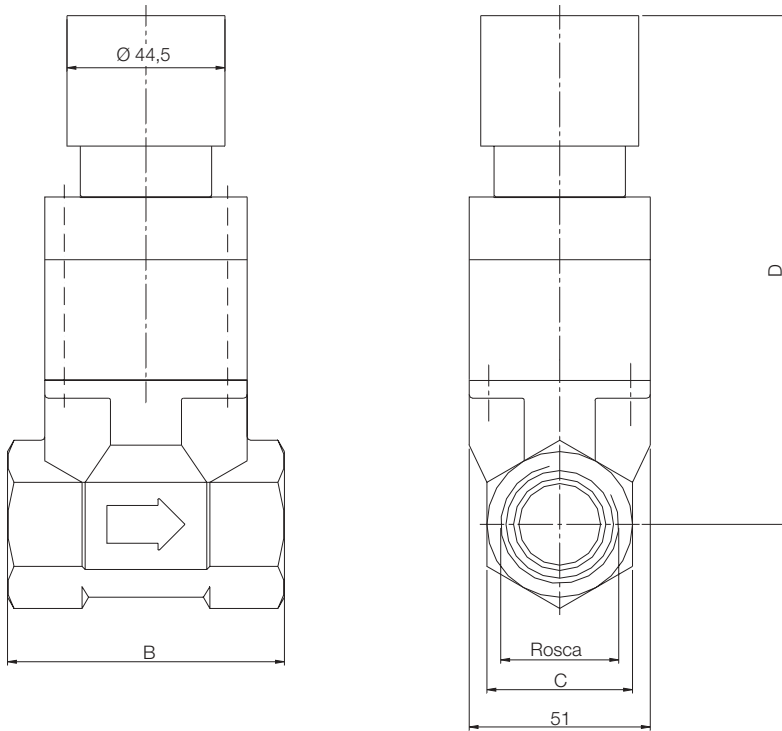
Favor mencionar en orden:

Dirección del caudal (izquierda —> derecha o derecha —> izquierda)



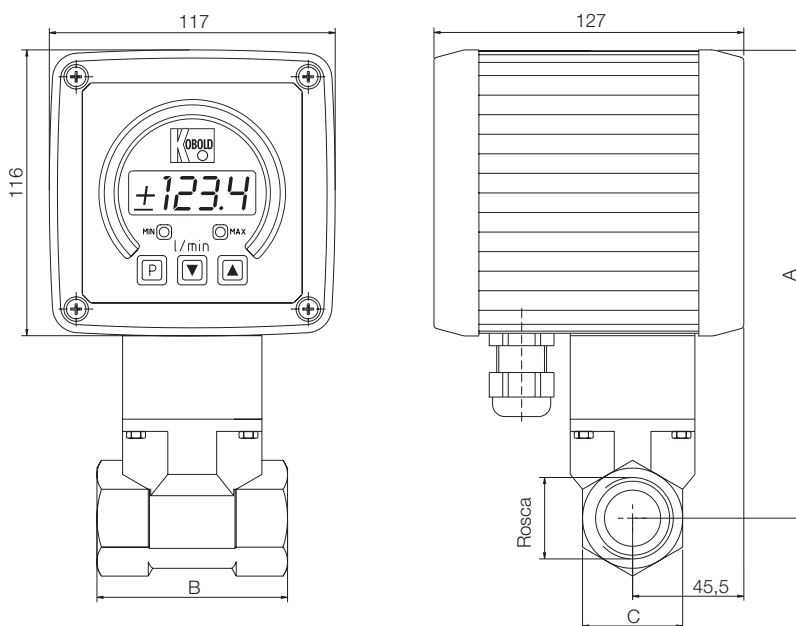
Dimensiones

DPT...C con electrónica compacta



Rosca	B	C	D
G 3/8	78	SW27	138
G 1/2	78	SW27	138
G 3/4	78	SW41	139
G 1	78	SW41	139
G 1 1/2	78	SW55	155
G 2	81	SW70	157
G 3	106	SW100	174

DPT...K con indicador electrónico ADI
(mismas dimensiones para DPT...D y DPT...B)



Rosca	A	B	C
G 3/8	186	78	SW 27
G 1/2	186	78	SW 27
G 3/4	187	78	SW41
G 1	187	78	SW41
G 1 1/2	203	78	SW55
G 2	205	81	SW 70
G 3	222	106	SW 100