



Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr. 01017

Medidor de Caudal tipo Paleta Giratoria para Bajo Volumen



medición

•
control

•
análisis

DPM



- Rangos de caudal:
0,015 - 0,3 ... 0,05 - 5 l/min agua
- Precisión de medición:
 $\pm 1\%$ ($\pm 2,5\%$) fondo de escala
- p_{\max} : 16 bar; t_{\max} : 80 °C
- Conexión: G 1/8, G 1/4 hembra
1/8" NPT, 1/4" NPT hembra
- Material: latón níquel-plateado
o acero inoxidable
- Medio: transmisible a luz
infrarroja

S4



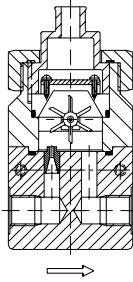
KOBOLD a nivel mundial:

ALEMANIA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BÉLGICA, BULGARIA, CANADA, CHINA, CORA DEL SUR,
EGIPTO, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, HUNGRÍA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA,
MÉXICO, PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, REINO UNIDO, REPÚBLICA CHECA, RUMANIA,
RUSIA, SUIZA, TAILANDIA, TÚNEZ, TURQUÍA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Oficina Principal:
+49(0)6192 299-0
☎ +49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Aplicación

Los medidores de caudal KOBOLD modelo DPM son utilizados para medir y monitorear líquidos. Por su construcción compacta, es adecuado para utilización en máquinas con mínimo espacio disponible. El sistema puede utilizarse en una gran variedad de aplicaciones ya que los pulsos de salida pueden ser evaluados de diferentes formas.



Áreas de aplicación

- Líquidos de baja viscosidad
- Líquidos no conductivos
- Dosificación de volumen con electrónica externa
- Accesorio para filtros

Detalles técnicos

Precisión

DPM...000, F300: ± 2,5% fondo de escala
 DPM...F390,
 DPM...L, DPM...C: ± 1% fondo de escala

Linealidad: 1% fondo de escala

Repetibilidad: 0,5%

Temperatura del medio: -40 ... +80 °C

Temperatura ambiente: -30 ... +60 °C

Presión de operación

máxima: 16 bar

Protección: IP 65

Materiales

Cuerpo: latón niquel-plateado
 acero inoxidable 1.4404

Paleta rotativa: latón niquel-plateado
 acero inoxidable 1.4404

Tuerca de unión: latón niquel-plateado
 o acero inoxidable 1.4305

Orificio: 1.4404

Eje: zafiro

Paleta giratoria: polipropileno

Soporte de paleta: polisulfona

Sello: NBR (estándar), FPM o
 EPDM (opcional)

Principios de operación

El medio fluye a través de una cavidad especialmente diseñada y hace rotar a la paleta. Este movimiento giratorio es sentido por optoelectrónica sin contacto y convertido en una señal de frecuencia asimétrica o en una señal analógica. Un divisor de frecuencia con salida simétrica está disponible como opción. La frecuencia es proporcional a la velocidad del caudal.

La paleta es soportada por zafiro: esto asegura un alto grado de linealidad y una larga vida de servicio.

Electrónica

● Salida de frecuencia (OEM sin marca CE)

Alimentación: 4,5 - 12 V_{DC}
 Corriente de alimentación: típica 7 mA
 Amplitud de señal alta: aprox. la alimentación
 Amplitud de señal baja: ≤ 0,2 V
 Voltaje de corte del transmisor: 3 V máx.
 Corriente de aliment. del transmisor: 8 - 12 mA
 Pérdida a la salida: máx. 2,5 mWatt
 Conexión eléctrica: pines soldados
 Salida de pulsos: NPN, colector ab., máx. 10 mA

● Salida de frecuencia (opción divisor de frecuencia)

Alimentación: 24 V_{DC} ±20%
 Corriente de alimentación: 40 - 50 mA
 Señalamplitud high: aprox. la alimentación
 Señalamplitud low: ≤0,2 V
 Pérdida a la salida: máx. 2,5 mWatt
 Conexión eléctrica: conector enchufable M12x1 (opción: cable de PVC de 2 m)
 Factor divisor (opción): 1...1/128 calibrado en fábrica
 Salida de pulsos: PNP, colector ab., máx. 20 mA

● Salida analógica (opción indicador enchufable)

Alimentación: 24 V_{DC} ±20%
 Salida: 0-20 mA o 4-20 mA, tecnología de 3-hilos
 Carga máx.: 500 Ω
 Conexión eléctrica: conector enchufable M12x1 o DIN 43 650
 Opción: indicador enchufable (solo con conector enchufable DIN 43 650)

● Electrónica compacta

Indicador: LED de 3-dígitos
 Salida analógica: (0)4...20 mA ajustable máx. 500 Ω
 Salidas de conmutación: 1 (2) semiconductores PNP o NPN, calibrado en fábrica
 Operación de contacto: contacto N/C/ N/A programable a través de 2 botones
 Configuración: 24 V_{DC} ±20%, aprox. 100 mA, tecnología de 3-hilos
 Conexión eléctrica: conector enchufable M12x1

Datos de pedido (Ejemplo: DPM-1107 G1 0000)

Rango de medición [l/min] agua	Frecuencia aprox. [Hz] a máx. valor	Caída de presión aprox. [bar] a máx. valor	Modelo de sello		Conexión	Analizador electrónico
			Material latón	Material acero inox.		
15 - 300 ml/min	165	0,93	DPM-1103	DPM-1503	G1..= G ½ hembra G2..= G ¼ hembra N1..= 1/8" NPT N2..= 1/4" NPT	<p>Salida de frecuencia</p> ..0000 = Salida de frecuencia, NPN, sin cable (OEM), sin CE ..F300 = Salida de frec., con. enchuf. M12x1, PNP ..F320 = Divisor 1:2, con. enchufable M12x1, PNP ..F340 = Divisor 1:4, con. enchufable M12x1, PNP ..F390 = Divisor 1... ¹ / ₁₂₈ , con. enchuf. M12x1, PNP ..F500 = Salida de frec., PNP, cable de PVC de 2 m ..F520 = Divisor 1:2, cable de PVC de 2 m, PNP ..F540 = Divisor 1:4, cable de PVC de 2 m, PNP ..F590 = Divisor 1... ¹ / ₁₂₈ , cable de PVC de 2 m, PNP
50 - 700 ml/min	228	1,16	DPM-1107	DPM-1507		
0,05 - 1,0	217	0,53	DPM-1110	DPM-1510		
0,05 - 2,0	344	0,91	DPM-1120	DPM-1520		
0,05 - 3,0	372	0,61	DPM-1130	DPM-1530		
0,05 - 4,0	415	0,57	DPM-1140	DPM-1540		
0,05 - 5,0	439	0,57	DPM-1150	DPM-1550		

* Por favor especificar la dirección del caudal por escrito

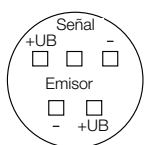
Indicador enchufable

para modelo DPM...L443... (con salida de 4-20 mA y conector enchufable DIN)

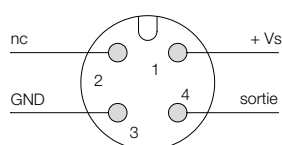
Descripción	Número de pedido
LED de 4 dígitos, conector enchufable DIN 43 650, 3-hilos, Alimentación a través de la salida analógica	AUF-3000

Conexión eléctrica

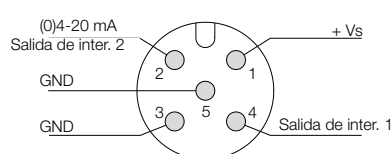
DPM..0000



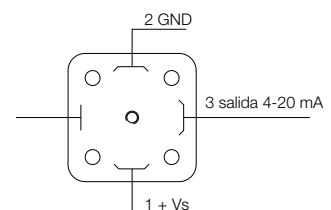
DPM..L3 / DPM..F



DPM..C

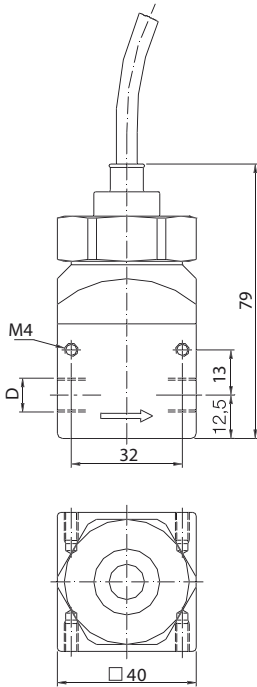


DPM..L4

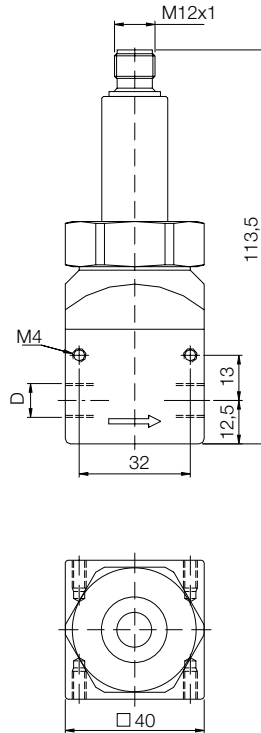


Dimensiones [mm]

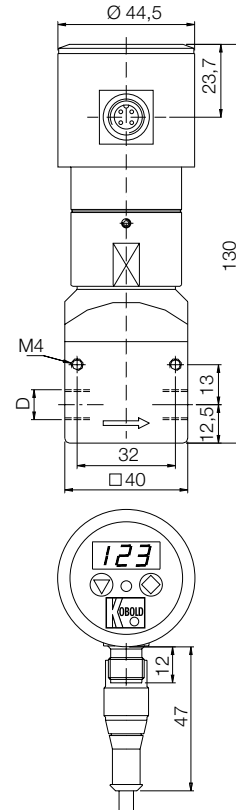
DPM-...0000 (OEM)



**DPM-...F con salida de frecuencia
DPM-...L con salida analógica**



DPM-...C con electrónica compacta



DPM-...L con salida analógica e indicador enchufable

