



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

Medidor de Caudal Compacto tipo Vortex

para Líquidos de Baja Viscosidad



medición
•
monitoreo
•
análisis

DISAI
Automatic Systems
T-962 448 450 www.disai.net



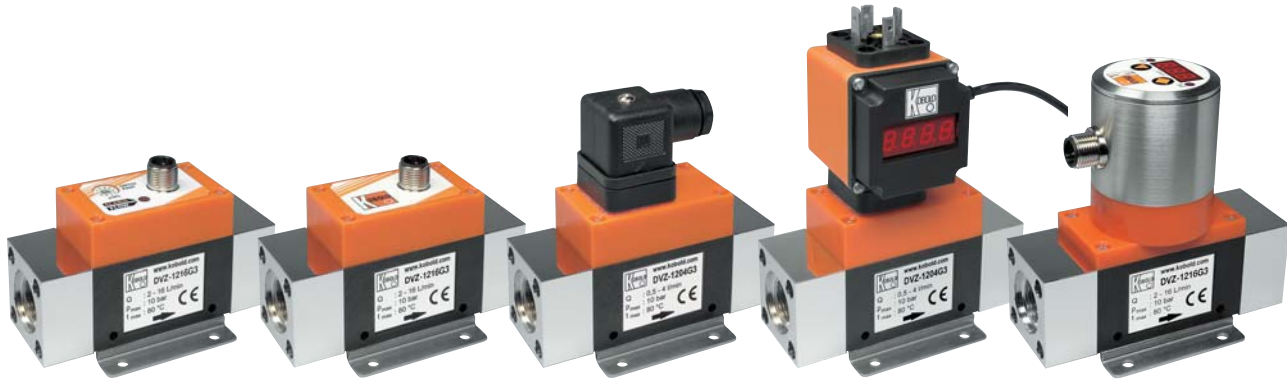
- Rango:
0.5-4.5 a 10-100 L/min
- Precisión:
± 2.5 % F.S.
- p_{\max} 10 bar; t_{\max} 80 °C
- Conexiones:
G 1/4...G 1, 1/4 NPT...1 NPT
- Material de la conexión:
Latón o acero inoxidable
- Salida de conmutación, salida de frecuencia, salida analógica
- Electrónica compacta con indicador digital

Kobold a nivel mundial:

ALEMANIA, ARGENTINA, AUSTRIA, BÉLGICA, CANADA, CHILE, CHINA, ESPAÑA, FRANCIA, HOLANDA, INDIA, INGLATERRA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA, MEXICO, PAISES BAJOS, POLONIA, REPÚBLICA CHECA, SINGAPUR, SUIZA, TAILANDIA, USA, VENEZUELA, VIETNAM

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

Modelo:
DVZ



DVZ-...S300

DVZ-...F300
DVZ-...L303
DVZ-...L343

DVZ-...L443

DVZ-...L443
(utilizado con AUF-3000)

DVZ-...C3...
(Electrónica compacta)

Descripción

El medidor de caudal compacto tipo Vortex modelo DVZ de KOBOLD es usado para medir y monitorear pequeños y medianos caudales de fluidos de baja viscosidad, como agua, en tuberías. El dispositivo trabaja bajo el principio vortex, que lo hace virtualmente libre de mantenimiento. Esto implica la instalación de un objeto de borde afilado (el generador vórtices) en ducto de caudal. Los vórtices son creados detrás del objeto a una frecuencia proporcional a la velocidad del caudal del líquido. El caudal volumétrico puede ser determinado con un muy alto grado de precisión midiendo la frecuencia de los vórtices. Se alcanza un alto grado de linealidad sobre el rango completo de medición.

El dispositivo puede venir con salidas analógicas, de conmutación, de frecuencia. Existe también una electrónica compacta opcional que incluye un indicador digital, y ambas salidas: analógica y de conmutación. Electrónicas de dosificación y medición están actualmente en desarrollo.

Áreas de aplicación

- Monitoreo de caudal de líquidos de baja viscosidad
- Medición de soluciones agresivas, salinas y alta pureza
- No adecuado para medios abrasivos o que contengan grandes proporciones de fibras

Datos técnicos

Proceso de medición:	principio Vortex
Posición de montaje:	Cualquiera, caudal en dirección de la flecha
Precisión:	±2.5% de F.S.
Precisión de repetición:	±1% de F.S.
Tubería recta de entrada/salida:	10 x DN
Temperatura de operación:	0...80 °C
Presión máxima:	10 bar
Máxima caída de presión:	0.25 bar a F.S.

Partes húmedas

Cuerpo del sensor:	PPS, reforzado con fibra de vidrio
Sensor:	PVDF
Conexiones:	Latón, niquelado o acero inoxidable 1.4404
Cuerpo extraño:	PPS, reforzado con fibra de vidrio u óxido cerámico (versión sin desgaste)
Sello:	NBR, EPDM o FPM
Tiempo de respuesta:	1 s
Protección:	IP 65
Peso:	según la versión (ver tabla)

Modelo	Peso conexiones fijas	Peso conexiones giratorias
DVZ-...S300 DVZ-...F300 DVZ-...L3*3 DVZ-...L443	aprox. 0.50 kg	aprox. 0.90 kg
DVZ-...C3...	aprox. 0.65 kg	aprox. 1.10 kg

Datos técnicos (continuación)

DVZ-...S300

Indicador: LED dual para condición de conmutación y cuando el rango límite es excedido

Salida de conmutación: Relé tipo SDPT máx. 1 A/30 V_{DC}

Punto de conmutación: 10...100% FS en pasos de 10% que puede ser configurado por el cliente con interruptor rotatorio

Alimentación: 24 V_{DC} ± 20%

Consumo de energía: 12 mA

Conexión eléctrica: Enchufe M12x1, 5 polos

DVZ-...F300

Salida de pulsos: PNP, Colector abierto, máx. 200mA

Alimentación: 24 V_{DC} ± 20%

Consumo de energía: 5 mA

Conexión eléctrica: Enchufe M12x1

DVZ-...L303; DVZ-...L343

Salida: 0(4)-20 mA, 3-hilos

Carga máxima: 500 Ω

Alimentación: 24 V_{DC} ± 20%

Conexión eléctrica: Enchufe M12x1

DVZ-...L443 (utilizado con AUF-3000)

Salida: 4-20 mA, 3-hilos

Carga máx.: 500 Ω (250 Ω con AUF-3000)

Alimentación: 24 V_{DC} ± 20%

Conexión eléctrica: Enchufe DIN 43650

DVZ-...C30* (electrónica compacta)

Indicador: LED de 3 dígitos

Tipo de salida de com.: 2 Colector abierto PNP o NPN, calibrados en fábrica, máx. 300 mA

Función del contacto: N/C, N/A o frecuencia, programable

Programación: a través de 2 teclas

Alimentación: 24 V_{DC} ± 20%, tecnolog. de 3-hilos

Consumo de energía: aprox. 100 mA

Conexión eléctrica: Enchufe M12x1, 5-polos

DVZ-...C34* (electrónica compacta)

Indicador: LED de 3 dígitos

Salida analógica: 0(4)...20 mA ajustable

Tipo de salida de com.: 1 Colector abierto PNP o NPN, calibrado en fábrica, máx. 300 mA

Función del contacto: N/C, N/A o frecuencia, programable

Programación: a través de 2 teclas

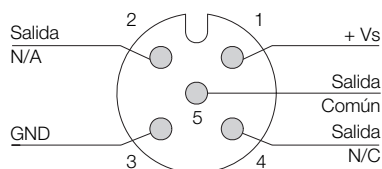
Alimentación: 24 V_{DC} ± 20%, tecnolog. de 3-hilos

Consumo de energía: aprox. 100 mA

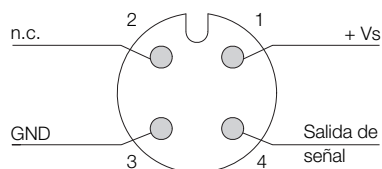
Conexión eléctrica: Enchufe M12x1, 5-polos

Conexiones eléctricas

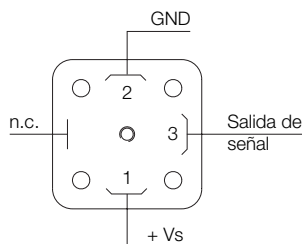
DVZ-...S300



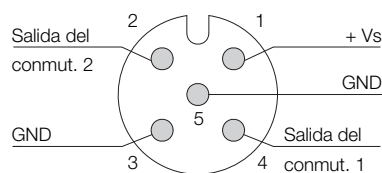
DVZ-...F300; DVZ-...L3x3



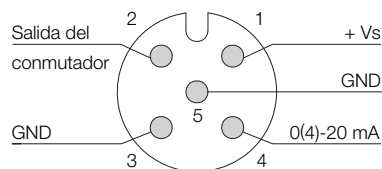
DVZ-...L443



DVZ-...C30*



DVZ-...C34*





Detalles de pedido (Ejemplo: DVZ-1 1 04 G2 S300)

Cuerpo extraño	Conexión/Sello	Rango de medición	Conexiones		Electrónica
			fija	rotable	
DVZ-1.. = PPS DVZ-2.. = Cerámico	..1.. = Latón/NBR ..2.. = Ac. inox./NBR ..4.. = Latón/EPDM ..5.. = Ac. inox./EPDM ..7.. = Latón/FPM ..8.. = Ac. inox./FPM	..04.. = 0.5-4.5 L/min ..07.. = 0.8-7.0 L/min ..10.. = 1.0-10.0 L/min	..G2.. = G 1/4 ..G3.. = G 3/8 ..G4.. = G 1/2 ..N2.. = 1/4 NPT ..N3.. = 3/8 NPT ..N4.. = 1/2 NPT	..B2.. = G 1/4 ..B3.. = G 3/8 ..B4.. = G 1/2 ..P2.. = 1/4 NPT ..P3.. = 3/8 NPT ..P4.. = 1/2 NPT	..S300 = Sal. de conmut., Enchufe M12, Salida de relé ..F300 = Salida de frecuencia, Enchufe M12 ..L303 = Salida analógica, Enchufe M12, 0-20 mA ..L343 = Salida analógica, Enchufe M12, 4-20 mA ..L443 = Salida analógica, Enchufe DIN 4-20 mA
		..16.. = 2.0-16.0 L/min	..G3.. = G 3/8 ..G4.. = G 1/2 ..G5.. = G 3/4 ..N3.. = 3/8 NPT ..N4.. = 1/2 NPT ..N5.. = 3/4 NPT	..B3.. = G 3/8 ..B4.. = G 1/2 ..B5.. = G 3/4 ..P3.. = 3/8 NPT ..P4.. = 1/2 NPT ..P5.. = 3/4 NPT	..C30R = Electron. compacta, 2xCol. ab., PNP ..C30M = Electron. compacta, 2xCol. ab., NPN ..C34P = Electron. compacta, 4-20 mA, 1xCol. ab., PNP
		..22.. = 3.2-22.0 L/min ..32.. = 4.0-32.0 L/min	..G4.. = G 1/2 ..G5.. = G 3/4 ..G6.. = G 1 ..N4.. = 1/2 NPT ..N5.. = 3/4 NPT ..N6.. = 1 NPT	..B4.. = G 1/2 ..B5.. = G 3/4 ..B6.. = G 1 ..P4.. = 1/2 NPT ..P5.. = 3/4 NPT ..P6.. = 1 NPT	..C34N = Electron. compacta, 4-20 mA, 1xCol. ab., NPN
		..63*.. = 5.0-63.0 L/min ..99*.. = 10.0-100 L/min	..G5.. = G 3/4 ..G6.. = G 1 ..N5.. = 3/4 NPT ..N6.. = 1 NPT	..B5.. = G 3/4 ..B6.. = G 1 ..P5.. = 3/4 NPT ..P6.. = 1 NPT	

* Rangos de medición en preparación

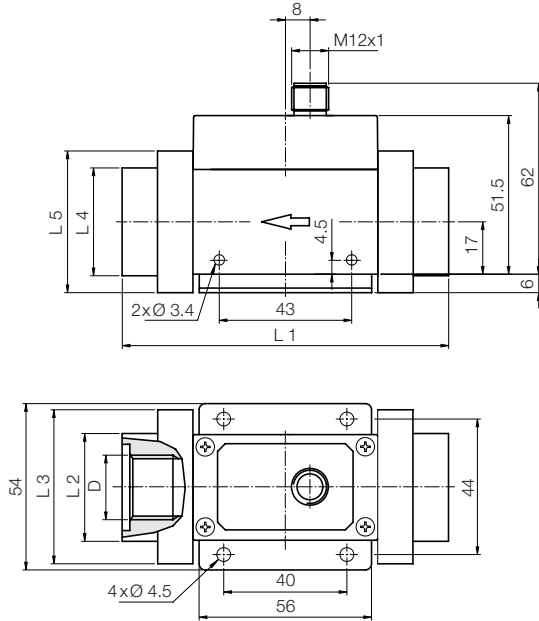
* Favor especificar la dirección del caudal en el pedido

Caída de presión al valor final del rango

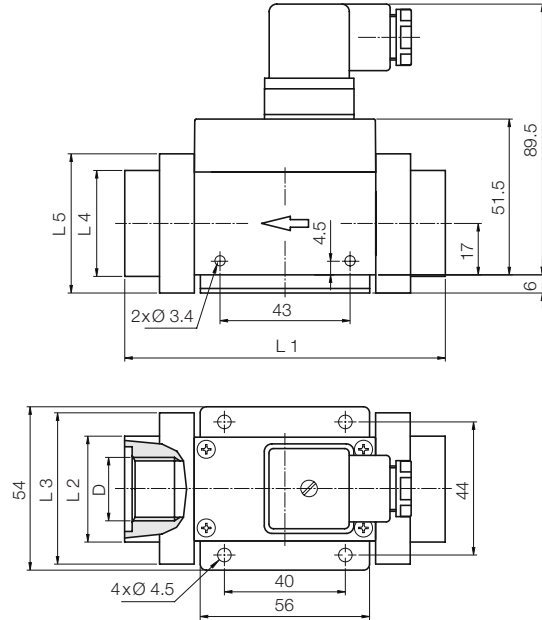
Modelo	Valor final del rango [L/min]	Caída de presión [mbar]
DVZ-__ 04	4.5	420
DVZ-__ 07	7.0	650
DVZ-__ 10	10.0	780
DVZ-__ 16	16.0	600
DVZ-__ 22	22.0	450
DVZ-__ 32	32.0	370

Dimensiones

DVZ-...S300; DVZ-... F300; DVZ-...L3...
con conexión fija



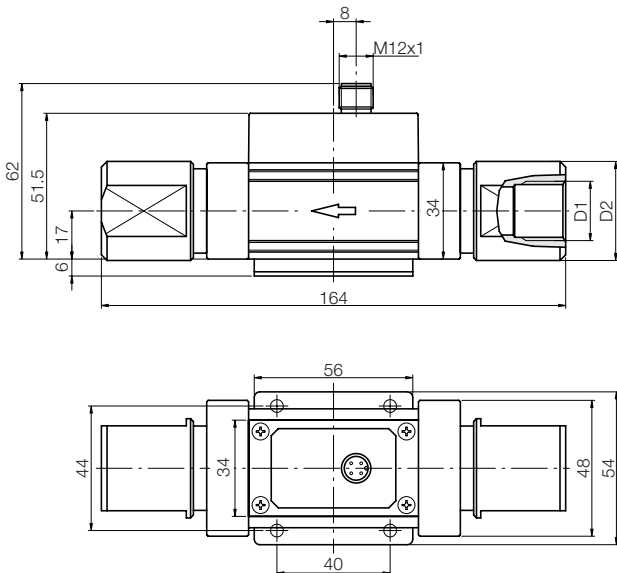
DVZ-...L443
con conexión fija



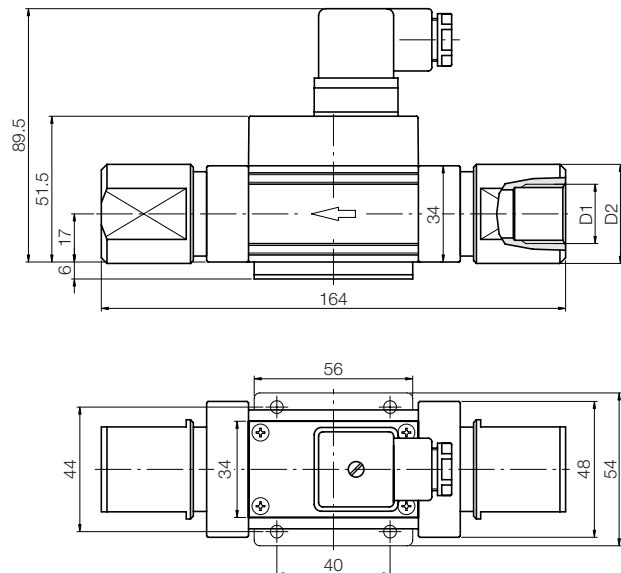
Dimensiones para DVZ con conexión fija (G o NPT)

D	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
L1	100	100	106	120	128
L2	35	35	35	34	-
L3	-	-	-	50	50
L4	35	35	35	34	-
L5	-	-	-	-	46

DVZ-...S300; DVZ-...F300; DVZ-...L3...
con conexión rotatable

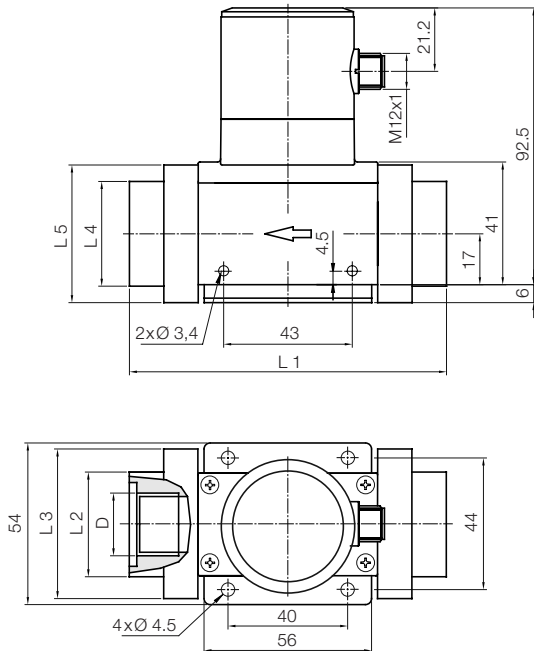


DVZ-...L443
con conexión rotatable





DVZ-...C3...
con conexión fija



Dimensiones para DVZ
con conexión fija (G o NPT)

D	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
L1	100	100	106	120	128
L2	35	35	35	34	-
L3	-	-	-	50	50
L4	35	35	35	34	-
L5	-	-	-	-	46

DVZ-...C3...
con conexión rotable

