



Medidor / Interruptor / Totalizador Calorimétrico de Caudal



medición
•
control
•
análisis

DVK



- Rango de medición:
1 - 10 ... 50 - 500 l/min aire
- Precisión:
±5% f.s.
- Indicador LCD
- Salidas de conmutación PNP,
salida analógica
- Indicación de conmutación
por LCD
- Versión compacta y separada

SS



KOBOLD a nivel mundial:

ALEMANIA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BÉLGICA, BULGARIA, CANADA, CHINA, CORA DEL SUR,
ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, HUNGRÍA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA, MÉXICO,
PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, REINO UNIDO, REPÚBLICA CHECA, 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



Descripción

El medidor/monitor digital de caudal KOBOLD modelo DVK sirve para medir y monitorear bajos y medianos caudales de aire en tuberías y mangueras.

El dispositivo es absolutamente libre de mantenimiento y usa el método calorimétrico. Cuando se aplica el voltaje de operación, un termistor integrado en el sensor es calentado a un valor definido por encima de la temperatura del medio.

Cuando el aire (o gas) fluye a través del sensor el calor generado en el sensor es absorbido por el medio. Esto significa que el sensor es enfriado hasta la temperatura del medio. Dependiendo de la velocidad y caudal, las temperaturas se igualan y la resistencia del sensor se reduce proporcionalmente. La velocidad del caudal puede determinarse midiendo la resistencia. La temperatura del medio la mide un segundo sensor.

Los valores de resistencia de ambos sensores son comparados por la electrónica a través de un Puente Wheatstone y un relé de salida se activa si los valores de conmutación fijados son alcanzados o excedidos. El estado de conmutación es señalado mediante dos LEDs (ON: LED encendido; OUT 1*: verde, OUT 2*: rojo).

El medidor digital de caudal KOBOLD modelo DVK trabaja prácticamente sin caída de presión. Los materiales húmedos son acero inoxidable o plástico (PPS).

Típicamente, el dispositivo está disponible en dos versiones diferentes (indicador y sensor como instrumento compacto, o indicador y sensor separados conectados por cable) con las conexiones roscadas necesarias.

* Las dos salidas OUT1 y OUT2 solo pueden ser activadas por medición de caudal y no por totalización.

Áreas de Aplicación

- Monitoreo de caudal de aire y gases
- En sistemas de aire acondicionado
- En sistemas de extracción

Detalles Técnicos

Método de medición:	principio calorimétrico
Posición de montaje:	cualquiera, caudal según la flecha
Rangos de medición:	1...10 l/min; 10...100 l/min (conmutable a CFMx 10 ⁻²); 20...200 l/min; 5...50 l/min; 50...500 l/min (conmutable a CFMx 10 ⁻¹) aire a 0°C; 1013 mbar o 20°C; 1013 mbar
Precisión:	±5 % f. s.
Repetibilidad:	±1 % fondo de escala (DVK-...01/DVK-...05) ±2 % fondo de escala (otros tipos)
Temperat. característica:	±3 % fondo de escala (15 - 35 °C) ±5 % fondo de escala (0 - 50 °C)
Presión de operación:	-0,5...+5,0 bar (DVK-...01/DVK-...05) presión de prueba 10 bar -0,5...+7,5 bar (DVK-...10 / 20 / 50) presión de prueba 10 bar
Caída de presión a escala completa:	ver tabla
Temp. de operación:	0...50°C
Material:	
Conexiones:	ADC ≅ aluminio fundido
Sensor y cuerpo:	PBT/PPS/lead glass/PtIr/FeNi/OFC
Manga:	Acero inoxidable
Sello:	NBR
Tiempo de respuesta:	1 s
Conexiones:	G ¼, G ⅜, G ½
Indicador:	LCD de 3 dígitos 7-segmentos, rotable en 90°
Totalizador:	0...999999 (litros o ft ³ x 10 ⁻¹), reseteable
Alimentación:	12...24 V _{DC} , máx. 170 mA
Salidas:	2 x PNP colector abierto, 80 mA
Indicación de conmut.:	2 x LED (OUT 1: verde, OUT 2: rojo)
Ajuste de conmut. mín.:	0,5 % del valor máximo del rango
Histéresis:	ajustable
Resistencia a los golpes:	490 m/s ² en dirección X, Y, Z (3 x cada dirección)
Resistencia a vibración:	10...500 Hz a amplitud <1,5 mm o aceleración de 98 m/s ² en dirección X, Y, Z (2 horas por dirección)
Protección:	IP 65
Peso:	< 290 g (sin guía de conexión) (G ¼ / G ⅜ / G ½)



Datos de Pedido (ejemplo: **DVK-12 01R08**)

Descripción	Modelo	Rango de medición/conexión	Salida
Medidor de caudal versión compacta	DVK-12...	01R08 = 1-10 l/min aire, G ¼ 05R08 = 5-50 l/min aire, G ¼	3PP = 2 x salidas de conmutación tipo PNP
Medidor de caudal sensor*	DVK-22...	10R10 = 10-100 l/min aire, G ¾ 20R10 = 20-200 l/min aire, G ¾	
Unidad indicadora para DVK-22 montaje en panel	DVK-42...	50R15 = 50-500 l/min aire, G ½	

*Se necesita el indicador DVK-42 para el sensor DVK-22. Opcionalmente dispone de salida 4-20 mA bajo pedido.

Accesorios: Conexión Eléctrica

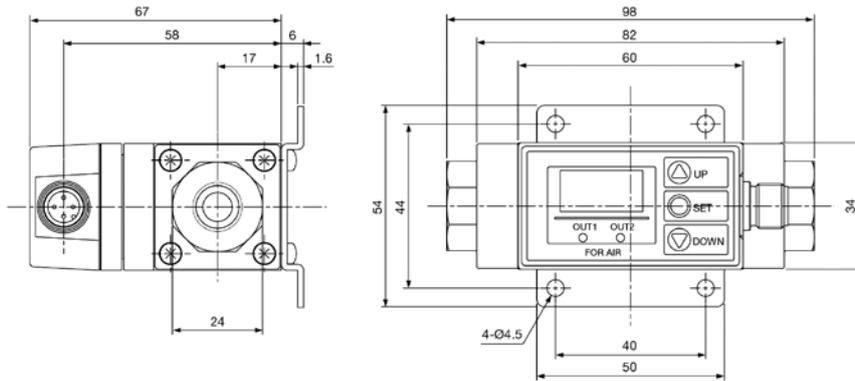
Descripción	Modelo
Caja M12x1 con cable de 2 m	ZUB-KAB-12K002
Caja M12x1 con conector Quickon	ZUB-KAB-12Q000

Caída de Presión

Modelo	DVK- ... 01	DVK- ... 05	DVK- ... 10	DVK- ... 20	DVK- ... 50
Escala completa [l/min]	10	50	100	200	500
Caída de presión [mbar]	12	30	100	200	450

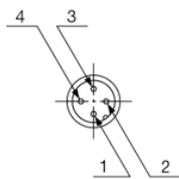
Dimensiones [mm]

Diseño compacto DVK-1201 ..., DVK-1205 ...



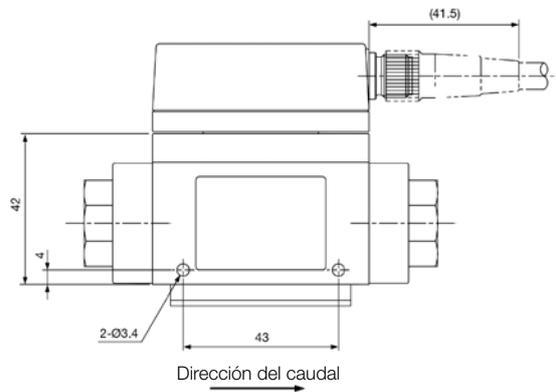
Conexión eléctrica

Números de pines

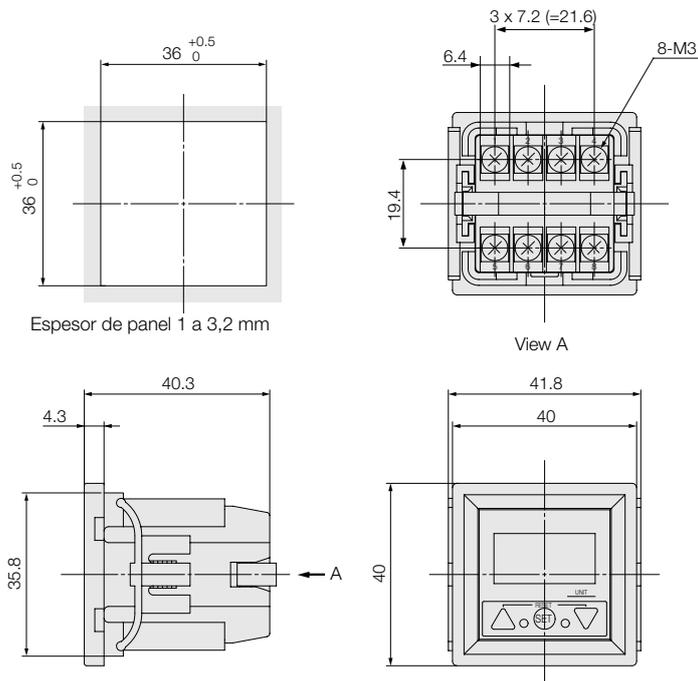


Rosca de conexión M12

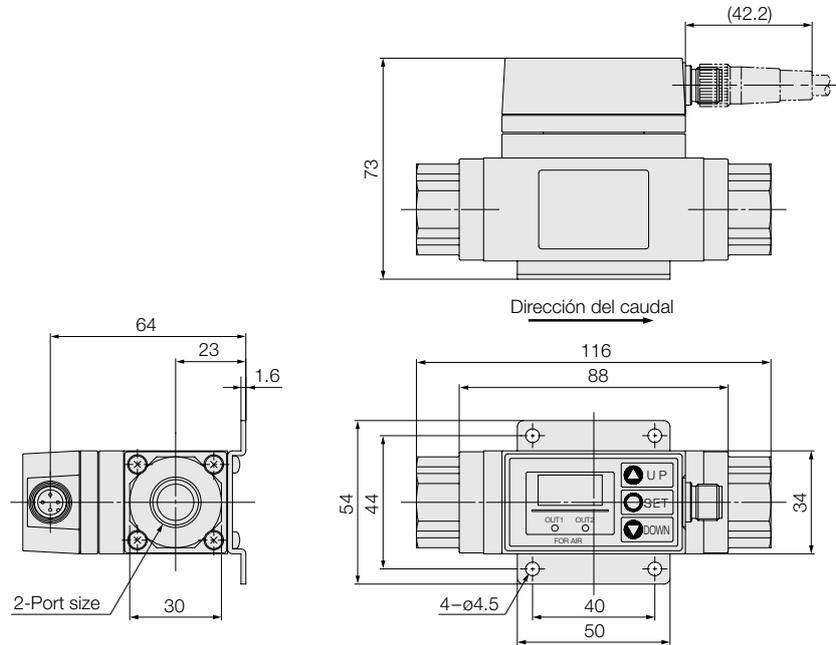
Números	Nombre del pin
1	DC (+)
2	OUT 2 / salida analógica
3	DC (-)
4	OUT 1



Indicador DVK-42 para montaje en panel



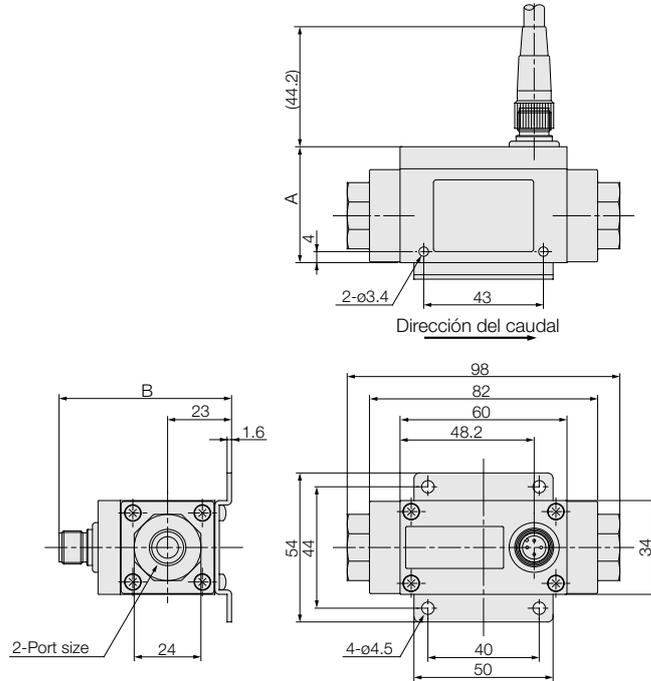
Diseño compacto DVK-1210 ..., DVK-1220 ..., DVK-1250 ...





Diseño remoto DVK-2201 ..., DVK-2205 ...

A	B
42	62



Diseño remoto DVK-2210 ..., DVK-2220 ..., DVK-2250 ...

A	B
48	62

