

Tecnología de medición | METPOINT® FLM

METPOINT® FLM: sensores para la medición de caudal volumétrico

¿Está su producción optimizada económicamente?

Solo podrá contestar a esta pregunta si conoce el caudal volumétrico actual del aire comprimido.

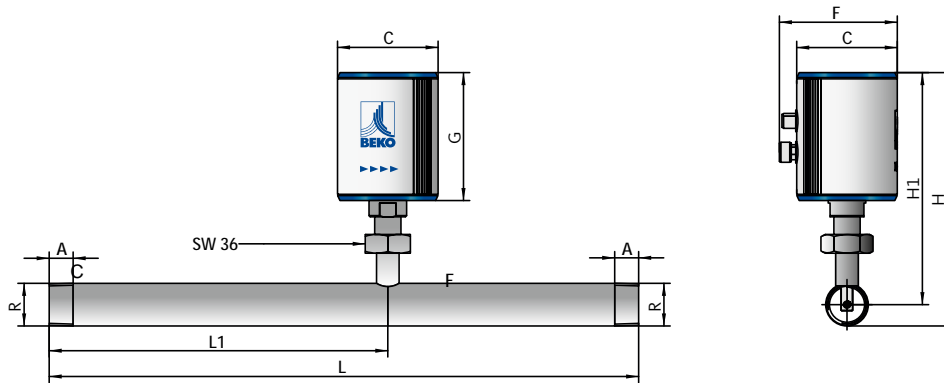
El METPOINT® FLM calcula potenciales de ahorro y proporciona una base de datos sobre la que realizar una gestión inteligente de la energía. Con estos datos podrá reconocer posibles sobrecargas o averías y dimensionar sus instalaciones de modo óptimo, ya que si sabe cuál es el porcentaje de consumo de cada unidad de producción podrá tomar decisiones basándose en hechos reales.



Además, gracias a las mediciones realizadas por METPOINT® FLM puede conocer cuánto aire comprimido se desperdicia en fugas del sistema y le proporciona los datos necesarios para combinar los componentes entre sí de la mejor manera posible, consiguiendo así un sistema de producción con una mayor optimización energética.

- › **Vigilancia exacta del consumo del aire comprimido**
- › **Representa el caudal volumétrico, el consumo y la velocidad del flujo**
- › **Dispone de pantalla integrada o LED de servicio**
- › **Medición a través del principio de medición calorimétrico, ideal para aire comprimido**
- › **La base para un diseño optimizado de las instalaciones**
- › **Imprescindible para una gestión energética inteligente**
- › **Útil para reconocer sobrecargas o funcionamientos erróneos**

METPOINT® FLM Flowsensor SF13



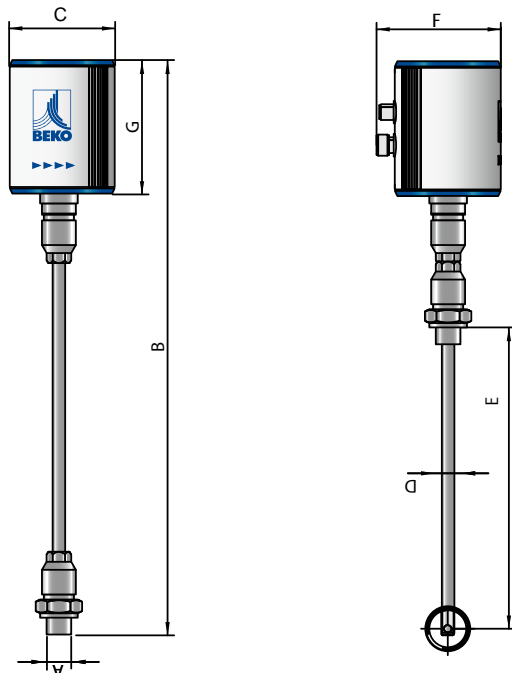
Dimensiones de los tramos de medición

	DN8	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
R	R¼"	R½"	R¾"	R1"	R1¼"	R1½"	R2"
H1	186,7	186,7	186,7	186,7	186,7	186,7	186,7
H	193,6	197,4	200,2	203,5	207,9	210,9	216,9
L1	137	210	275	275	275	275	275
L	194	300	475	475	475	475	475

L1

L

METPOINT® FLM Flowsensor SF53



Dimensiones de la carcasa

	Variante con pantalla	Variante con LED
A	G ½" (ISO 228/1)	
B	415 mm (estándar)	
C	80 mm	
D	11,7 mm	
E	220 mm (estándar), opcional: 400 mm	
F	94 mm	
G	102	105,5

METPOINT® FLM Caudalímetro SF53

Medición de caudal volumétrico

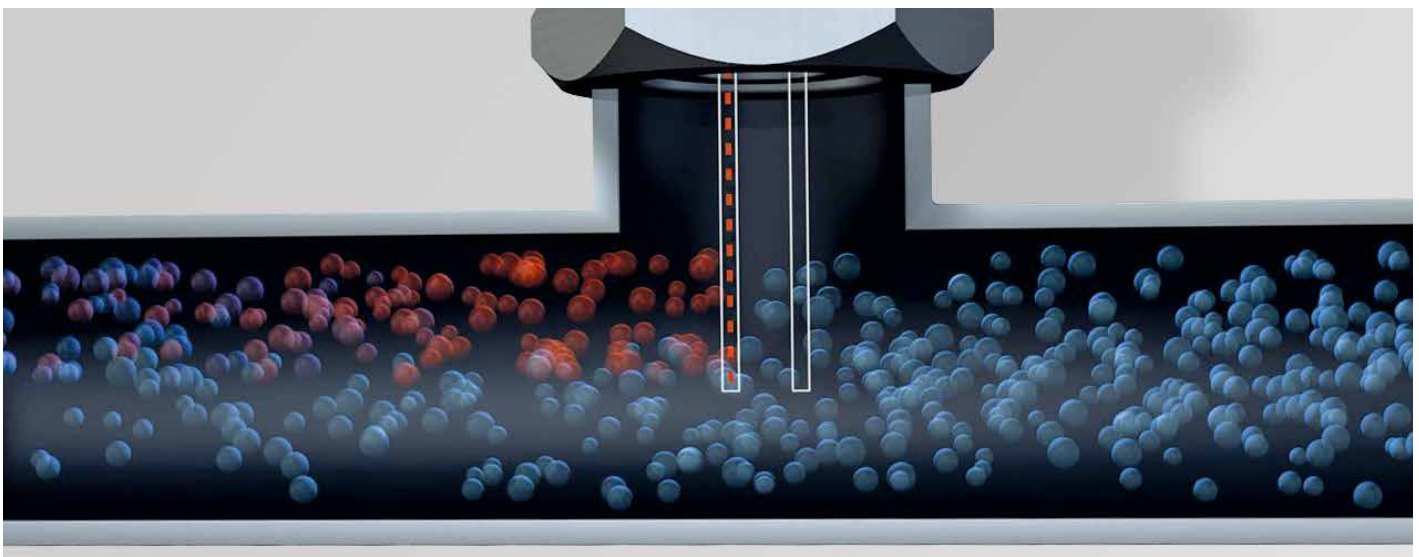
Datos técnicos	
Principio de medición	Medición calorimétrica
Magnitudes de medición	Ajustes estándar: m ³ /h, m ³ y m/s
Indicación	LED de servicio o pantalla TFT 1,8"
Precisión	± 1,5 % v.M. ± 0,3 % v.E.
Alimentación de tensión	18 bis 36 VDC
Señal de salida	4 ... 20 mA, RS485 (MODBUS RTU)
Salida de impulso	1 impulso por m ³ o por litro, salida de impulso libre de potencial
Presión de servicio	hasta 16 bar, opcionalmente hasta 50 bar
Medio de medición	Aire, gases
Sensor	Pt45, Pt1000
Rosca de atornillado	G½" (ISO 228/1)
Material tubo de sensor y unión roscada	Acero inoxidable 1.4301
Material de la carcasa	Aluminio, recubierto de polvo
Clase de protección	IP 65
Temperatura de aplicación	-30 ... 140° C Tubo de sensor -30 ... 80° C carcasa
Humedad del aire del medio de medición	Máx. 90 % h. rel. (sin gotas de agua)

METPOINT® FLM Caudalímetro SF13

Medición de caudal volumétrico

Datos técnicos	
Principio de medición	Medición calorimétrica
Magnitudes de medición	Ajustes estándar: m ³ /h, m ³ y m/s
Indicación	LED de servicio o pantalla TFT 1,8"
Precisión	± 1,5 % v.M. ± 0,05 % v.E.
Alimentación de tensión	18 bis 36 VDC
Señal de salida	4 ... 20 mA, RS485 (MODBUS RTU)
Salida de impulso	1 impulso por m ³ o por litro, salida de impulso libre de potencial
Presión de servicio	hasta 16 bares
Medio de medición	Aire, gases
Sensor ext.	Pt45, Pt1000
Material tramo de medición	Versión con rosca de conexión Acero inoxidable 1.4301 o 1.4404
Material tubo de sensor	Acero inoxidable 1.4301
Material de carcasa	Aluminio, recubierto de polvo
Clase de protección	IP 65
Temperatura de aplicación	0 ... +50° C
Humedad del aire del medio de medición	Máx. 90 % h. rel. (sin gotas de agua)

Funcionamiento del METPOINT® FLM



Dos sensores de temperatura están alineados uno detrás del otro en el sentido del flujo. El primero mide la temperatura actual, el segundo se calienta 40 grados Kelvin más que el primero; este se enfriaría a medida que aumenta el flujo másico, pero una resistencia eléctrica lo impide. La energía eléctrica necesaria para mantener la diferencia de temperatura es, por tanto, directamente proporcional al caudal volumétrico.

Es decir, si el caudal volumétrico aumenta, también aumenta la potencia de la calefacción eléctrica, la cual se convierte entonces en el valor de medición adecuado.

A partir de estos valores, y del diámetro interior de la tubería, METPOINT® FLM calcula con precisión el caudal volumétrico.

Nuestro servicio de calibración para su METPOINT® FLM

El sensor de medición y el transmisor, entre otros componentes, están expuestos a presión y a oscilaciones de temperatura. Para mantener el grado de exactitud en las mediciones realizadas por el sensor de caudal METPOINT® FLM es esencial recalibrar el sensor ya que una medición inexacta puede perjudicar la calidad de la producción e incluso los equipos.

BEKO TECHNOLOGIES ofrece un amplio espectro de servicios de calibración para caudalímetros, sondas de punto de rocío a presión y sondas de presión.

Las calibraciones se llevan a cabo según un proceso de calibración específico de BEKO TECHNOLOGIES que cumple los requisitos del estándar de calidad según DIN EN ISO 9001.



¿Tiene usted alguna otra pregunta sobre la preparación óptima de su aire comprimido?

En ese caso, tenemos las respuestas y soluciones adecuadas en todo lo referente a la cadena de preparación. Póngase en contacto con nosotros, estaremos encantados de poder presentar-

le nuestros productos para el tratamiento de condensados, filtración, secado, tecnología de medición y tecnología de procesos, así como nuestros amplios servicios.

Visit us on



BEKO Tecnológica España S.L.
C/ Torruella i Urpina, 37-42 nave 6
08758 Cervelló - Barcelona
Telf. 936 327 668
info.es@beko-technologies.es
www.beko-technologies.es

