



SONDA DE PRESIÓN DIFERENCIAL DINÁMICA

PARA MEDICIÓN DINÁMICA DE PRESIONES EFECTIVAS Y PRESIONES DIFERENCIALES

Sondas de presión diferencial basadas en el principio de medición dinámica para unidades de medición de caudal de aire serie VMR o VME

- Valor real de caudal de aire lineal 0 – 10 V DC o 2 – 10 V DC
- Registro de los valores medidos para monitorización de caudales de aire o para la regulación de controladores esclavos
- Instalación en cualquier orientación
- Valores predefinidos en fábrica

Aplicación



Aplicación

- Controlador de caudal de aire electrónico Universal con sonda de presión diferencial para su uso en unidades de medición de caudal de aire
- Valores predefinidos en fábrica
- No requiere de ajustes adicionales

Filtración estándar de aire en sistemas de climatización con posibilidad de integración de un transmisor en el aire de impulsión sin necesidad de protección adicional contra el polvo. Dado que una parte del caudal de aire pasa por la sonda de presión diferencial, para la medición de caudal de aire se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En salas sujetas a elevados niveles de polvo, se deberán instalar en retorno, filtros de aire.
- No se podrán emplear sondas de presión dinámica cuando el aire esté contaminado por pelusas o partículas pegajosas, o si contienen materiales agresivos

Para esta aplicación, el controlador Universal se emplea exclusivamente para la medición de la presión diferencial y para convertir el valor medido en una señal de mando lineal. Las conexiones para la señal del valor de consigna y el actuador no son relevantes, ni tampoco los datos técnicos correspondientes.

- El valor real del caudal está disponible como señal de mando lineal

Aplicación

- Controlador de caudal de aire electrónico Universal con sonda de presión diferencial para su uso en unidades de medición de caudal de aire
- Valores predefinidos en fábrica
- No requiere de ajustes adicionales

Filtración estándar de aire en sistemas de climatización con posibilidad de integración de un transmisor en el aire de impulsión sin necesidad de protección adicional contra el polvo. Dado que una parte del caudal de aire pasa por la sonda de presión diferencial, para la medición de caudal de

aire se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En salas sujetas a elevados niveles de polvo, se deberán instalar en retorno, filtros de aire.
- No se podrán emplear sondas de presión dinámica cuando el aire esté contaminado por pelusas o partículas pegajosas, o si contienen materiales agresivos

Para esta aplicación, el controlador Universal se emplea exclusivamente para la medición de la presión diferencial y para convertir el valor medido en una señal de mando lineal. Las conexiones para la señal del valor de consigna y el actuador no son relevantes, ni tampoco los datos técnicos correspondientes.

- El valor real del caudal está disponible como señal de mando lineal

Descripción



Partes y características

- Sonda para medición de la presión diferencial dinámica

Partes y características

- Sonda para medición de la presión diferencial dinámica

INFORMACIÓN TÉCNICA

Funcionamiento, DATOS TÉCNICOS, Order code, Produktbeziehungen



Descripción de funcionamiento

El caudal de aire se define con la medición de la presión efectiva. Por este motivo, la unidad de medición se equipa con una sonda para medición de la presión diferencial efectiva.

La sonda de presión diferencial integrada transforma la presión efectiva en una señal de mando. El valor de caudal de aire real está por lo tanto, disponible como una señal de mando. El ajuste de fábrica es tal que siempre 10 V DC corresponde al caudal nominal de aire (V_{nom}).

Los rangos de tensión se ajustan en fábrica. El cliente podrá efectuar en obra cualquier cambio que precise de manera sencilla, mediante un mecanismo de ajuste auxiliar o un ordenador con herramienta de servicio

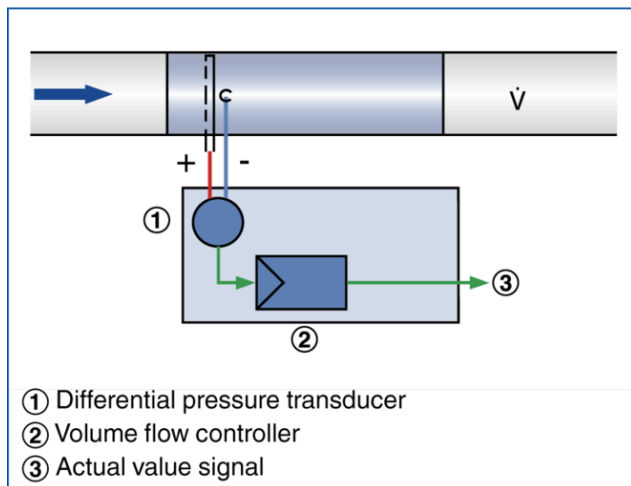
Descripción de funcionamiento

El caudal de aire se define con la medición de la presión efectiva. Por este motivo, la unidad de medición se equipa con una sonda para medición de la presión diferencial efectiva.

La sonda de presión diferencial integrada transforma la presión efectiva en una señal de mando. El valor de caudal de aire real está por lo tanto, disponible como una señal de mando. El ajuste de fábrica es tal que siempre 10 V DC corresponde al caudal nominal de aire (V_{nom}).

Los rangos de tensión se ajustan en fábrica. El cliente podrá efectuar en obra cualquier cambio que precise de manera sencilla, mediante un mecanismo de ajuste auxiliar o un ordenador con herramienta de servicio

Principle of operation – dynamic differential pressure transducer



Controlador de caudal de aire VRD3

Tensión de alimentación (AC)	24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz
Tensión de alimentación (DC)	24 V DC $-10/+20$ %
Potencia nominal (AC)	sin actuador máx. 3.5 VA
Potencia nominal (DC)	sin actuador máx. 2 W
Señal de entrada de valor de consigna	0 - 10 V DC, $R_a > 100$ k Ω
Señal de salida de valor real	2 - 10 V DC, máx. 0.5 mA
Clase de protección IEC	III (con protección a tensión extra-baja)
Nivel de protección	IP 40
Marcado CE	EMC en cumplimiento con 2014/30/EU
Peso	0,440 kg

Cualquier accesorio se definirá en el código de pedido de la unidad de medición de caudal de aire

B10

Aplicación

- Controlador electrónico de caudal de aire VRD3 con sonda de presión diferencial dinámica para su uso con unidades de medición de caudal de aire
- La sonda de presión diferencial y el controlador electrónico se montan juntos en una misma carcasa

Rango de tensión de alimentación

- 0: 0 - 10 V DC
- 2: 2 - 10 V DC

Partes y características

- Sonda para medición de la presión diferencial dinámica

Cualquier accesorio se definirá en el código de pedido de la unidad de medición de caudal de aire

B10

Aplicación

- Controlador electrónico de caudal de aire VRD3 con sonda de presión diferencial dinámica para su uso con unidades de medición de caudal de aire
- La sonda de presión diferencial y el controlador electrónico se montan juntos en una misma carcasa

Rango de tensión de alimentación

- 0: 0 - 10 V DC
- 2: 2 - 10 V DC

Partes y características

- Sonda para medición de la presión diferencial dinámica

Detalles del código de pedido	Accesorio	Controlador	Unidad para medición de caudal de aire
	Número de componente	Serie	
B10	M546GA4	VRD3	VMR, VME