

Sensor de velocidad del aire

sensor para medición de velocidad de aire en conducto de sistemas HVAC



medición

control

análisis

KAH



- Rango de trabajo seleccionable: 0...10/15/20 m/s
- Señal de salida:
 0 ... 10 V_{DC} o 4 ... 20 mA
- Alimentación: 24 V_{AC/DC}
- Independiente de la dirección



KOBOLD a nivel mundial:

ALEMANIA, ARGENTINA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BÉLGICA, BULGARIA, CANADA, CHILE, CHINA, COLOMBIA, CORA DEL SUR, EGIPTO, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, HUNGRÌA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA, MÉXICO, PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, REINO UNIDO, REPÚBLICA CHECA, RUMANIA, SINGAPUR, SUIZA, TAIWÁN, 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

Sensor de velocidad del aire Modelo KAH



Descripción

Los transmisores de velocidad de aire son ideales para aplicaciones de control de ventilación. Operan bajo el principio de anemómetro de película caliente.

El sensor de película caliente asegura buena precisión a baja velocidad de aire, la cual no se puede conseguir con los anemómetros con sensores de temperatura o termistores tipo NTC.

Además, el sensor es mucho menos sensible al polvo y suciedad que otro tipo de anemómetros. Eso significa más fiabilidad y bajo coste de mantenimiento. La configuración del equipo permite ajustar la velocidad de aire del sensor.

Rango de trabajo seleccionable

El usuario puede seleccionar el rango de trabajo y el tiempo de respuesta, mediante jumpers. Esto facilita el ajuste al rango de trabajo en las puestas en marcha.

Montaje

Con la brida de montaje, se puede ajustar fácilmente la longitud de inserción.

Nota: El sensor se debe instalar de forma que la dirección de flujo de aire es paralelo al conducto del sensor.

Aplicaciones

- Aplicaciones HVAC
- Control proceso y ambiental

Ventajas

2

- Tiempo de amortiguación ajustable
- Tiempo de reacción corto
- Longitud de inserción ajustable
- Independiente de la dirección
- Fácil instalación
- Ajustable a los requisitos de aplicación

Detalles técnicos

Valores de medición

Rango de trabajo¹⁾: 0...10 m/s 0...15 m/s

0...20 m/s

Señal de salida¹): 0 ... 10 V -1mA < I_L < 1mA 0 ... 10 m/s/0 ... 15 m/s/0 ... 20 m/s: 4 - 20 mA R $_L$ < 450 Ω

Precisión a

20°C, 45% rH, 1013 hPa: 0,2...10 m/s

 \pm (0,2 m/s +3% de la

lectura)

0,2...15 m/s

 \pm (0,2 m/s +3% de la

lectura)

0,2...20 m/s

 \pm (0,2 m/s +3% de la

lectura)

Tiempo de respuesta $\tau_{90}^{1)2}$: típico 4 s o típico 0,7 s

(a temperatura constante)

Longitud de la sonda: 200 mm (puede variar)

Alimentación: $24 V_{AC/DC} \pm 20 \%$

Consumo de corriente

para alimentación AC: máx. 150 mA para alimentación DC: máx. 90 mA

Dependencia angular: <3% de la lectura

 $a \mid \Delta \alpha \mid < 10^{\circ}$

Conexión: terminal de tornillo

hasta 1,5 mm²

Prensaestopas: M16x1,5 Compatibilidad electromagnética: EN61326-1

EN 61326-2-3

Material de la carcasa: policarbonato,

UL94HB aprobado

Protección: IP65

Presión de trabajo: max. 200 mbarg

Rangos de temperatura

Temperatura de trabajo

sonda: -25...+50°C

Temperatura de trabajo

electrónica: -10...+50°C

Temperatura de

almacenamiento: -30...+60°C

Rango de trabajo humedad: 5...95% rH

(sin condensación

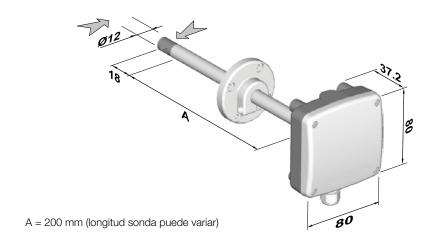
(sin condensación)

¹⁾ Seleccionable por jumpers

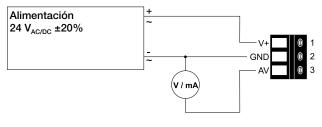
 $^{^{2)}}$ El tiempo de respuesta τ_{90} es el tiempo que tarda en llegar al 90% de un escalón de cambio en la velocidad de aire.



Dimensiones [mm]



Configuración de cableado



V+ = Alimentación

GND = Masa

AV = salida velocidad del aire

Selección de señal de salida

Puente Voltaje (U) = ajuste de fábrica

Puente Corriente (I)



9 = 1 9 - 9 Puente
0...15 m/s
Puente
Puente

0...20 m/s = ajuste de fábrica

Selección de tiempo de respuesta

Puente
LENTO aprox. 4 s
= ajuste de fábrica

La salida y rango de trabajo son seleccionables por jumpers como se ve en el dibujo.

Datos de pedido (Ejemplo: KAH 1 2 00 4)

| Modelo | Rosca | Longitud de la sonda A | Longitud del cable | Salida/Indicación |
|---|--|------------------------|--------------------|---|
| KAH- Sensor de velocidad del aire | 1 = compacto para el montaje del conducto | 2 = 200 mm | 00 = sin cable | 4 = 0 - 10 V, 4 - 20 mA/ sin indicación |