

Transmisores de humedad y temperatura HMD60/70 para instalar en ductos en aplicaciones de climatización



Los transmisores de humedad y temperatura Vaisala HUMICAP® HMD60 y HMD70 están diseñados para utilizarse en aplicaciones de aire acondicionado que requieren un control preciso y estable de la humedad relativa y la temperatura.

Los transmisores de humedad y temperatura Vaisala HUMICAP® HMD60 y HMD70, para ser instalados en ductos, están diseñados para monitorear la humedad relativa y la temperatura en sistemas de gestión de energía de edificios. La combinación de elevada precisión, estabilidad y funcionamiento confiable, los hace la elección ideal para aplicaciones exigentes.

Resistentes a los agentes químicos y al polvo

Los transmisores para montaje en ductos HMD60 y HMD70 también pueden usarse en diversas aplicaciones industriales de monitoreo de la humedad, donde su estabilidad y su resistencia a los agentes químicos y al polvo son de gran valor. Una característica práctica de estos transmisores para montaje en ductos es la posibilidad

de extraer la electrónica sin extraer la unidad del conducto.

Miden humedad y temperatura

Los transmisores HMD60 y HMD70 están disponibles en tres modelos: U para medir sólo humedad, Y para medir humedad y temperatura y T sólo para temperatura.

Rápida calibración en sitio

La precisión de los transmisores es fácil de verificar usando el medidor portátil de humedad y temperatura Vaisala HUMICAP® HM70 o el indicador de humedad Vaisala HUMICAP® HMI41. La calibración puede hacerse en segundos con un solo potenciómetro sin afectar la operación, resultando en considerables ahorros tanto en tiempo como en costo de mantenimiento.

Características / Beneficios

- Rango completo de medición 0 ... 100% HR
- Precisión hasta ± 2 %RH
- Transmisores a dos hilos con salida de loop de corriente de 4 ... 20 mA (HMD60)
- Señal de salida seleccionable de 0 ... 1 V, 0 ... 5 V ó 0 ... 10 V (HMD70). También con módulo de corriente opcional de 0 ... 20 mA (HMD70)
- Sensor Vaisala HUMICAP® de excelente precisión y estabilidad de largo plazo, histéresis insignificante y resistencia al polvo y a la mayoría de los agentes químicos
- Compensación por temperatura
- Gabinete IP65 (NEMA 4)
- También disponibles como transmisores sólo de temperatura HMD 60T/70T
- Trazable al NIST (certificado incluido)

Información técnica

Serie 60: dos hilos, salida 4 a 20 mA

Montaje en ducto	Sólo humedad relativa	HMD60U
	Humedad relativa y temperatura	HMD60Y
	Sólo temperatura	HMD60T

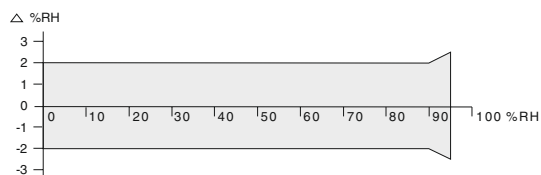
Serie 70: tres hilos, salida de voltaje variable

Montaje en ducto	Sólo humedad relativa	HMD70U
	Humedad relativa y temperatura	HMD70Y
	Sólo temperatura	HMD70T

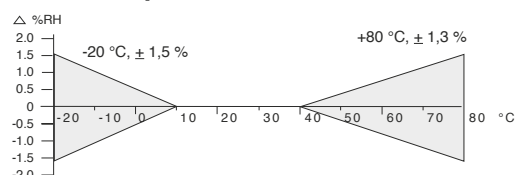
Humedad relativa

Rango de medición
montaje en ducto 0 ... 100 %RH*

Precisión a +20 °C



Dependencia de temperatura



Tiempo de respuesta a +20 °C (+68 °F),
90% de respuesta 15 s (con filtro de membrana)

Estabilidad ± 2 %RH / 2 años

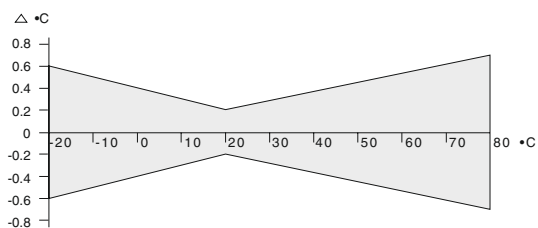
Temperatura (modelos Y y T)

Linealidad mejor que 0,1 °C

Sensor Pt1000 RTD clase F0.3 IEC 60751

Rango de medición -20 ... +80 °C (-4 ... 176 °F) **

Precisión



** Escalas de temperatura opcionales disponibles a pedido.

Consideraciones generales - Serie 60

Voltaje de alimentación 10 ... 35 VCC ($R_L = 0 \text{ ohm}$)
20 ... 35 VCC ($R_L = 500 \text{ ohm}$)

Señal de salida 4 ... 20 mA

Consideraciones generales - Serie 70

El rango del voltaje de alimentación depende de la señal de salida seleccionada

	CC	CA
0 ... 1 V	10 ... 35 V	9 ... 24 V
0 ... 5 V	14 ... 35 V	12 ... 24 V
0 ... 10 V	19 ... 35 V	16 ... 24 V

CON MÓDULO DE CORRIENTE OPCIONAL

0 ... 20 mA ($R_L = 0 \text{ ohm}$)	10 ... 35 V	11 ... 24 V
**0 ... 20 mA ($R_L = 500 \text{ ohm}$)	20 ... 35 V	17 ... 24 V

Consumo @ 24 VCA

HMD70U	típico 10 mA
HMD70Y	típico 12 mA

Consideraciones generales

Rango de temperatura de operación
electrónica -5 ... +55 °C (+23 ... +131 °F)
sonda -20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)

Rango de temperatura de almacenamiento -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Máxima velocidad de flujo 50 m/s

Módulo de corriente parte no. 18945 HM

Gabinete
sonda acero inoxidable
electrónica aluminio fundido

Conexiones terminales de tornillo 0,5 ... 1,5 mm²

Protección del sensor

estándar filtro de membrana (parte no. DRW010525)
opcional filtro sinterizado de acero inox. (parte no. HM46670SP)

Pasacables

boquilla para 7 ... 10 mm (PG9) 242020

boquilla para NPT1/2" pasacables parte no. 18941HM

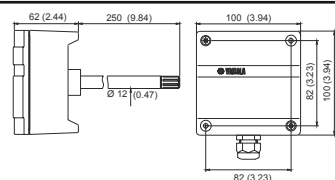
funda de cable IP65 (NEMA 4) parte no. 10528HM

casquillo blindado (debe ordenarse separadamente)

Cumple los estándares EMC EN61326 y EN55022

Dimensiones

Dimensiones en mm
(pulgadas)



VAISALA

www.vaisala.com

Favor contactarnos en
es.vaisala.com/pedirinfo



Escanear el código para más informaciones

Ref. B210839ES-C ©Vaisala 2015

El presente material está protegido por la legislación de derechos de autor. Todos los derechos de autor son propiedad de Vaisala y de sus socios individuales. Todos los derechos reservados. Algunos logotipos y/o nombres de productos son marcas registradas de Vaisala y de sus socios individuales. Está estrictamente prohibida la reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de información contenida en este folleto, en cualquier forma, sin el consentimiento previo y por escrito de Vaisala. Todas las especificaciones, incluyendo las técnicas, están sujetas a modificaciones sin previo aviso. La presente es una traducción de la versión original en idioma inglés. En caso de ambigüedad, prevalecerá la versión del documento en inglés.

CE