

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

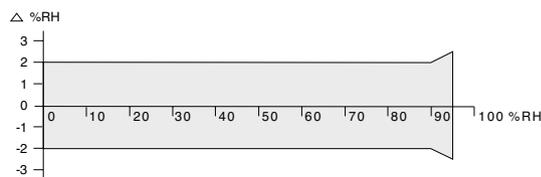
Montaje en ducto	Sólo humedad relativa	HMD60U
	Humedad relativa y temperatura	HMD60Y
	Sólo temperatura	HMD60T

Serie 70: tres hilos, salida de voltaje variable

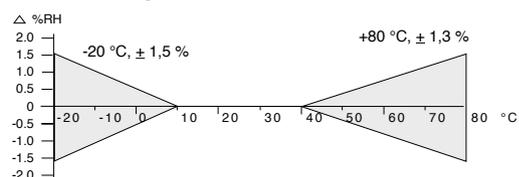
Montaje en ducto	Sólo humedad relativa	HMD70U
	Humedad relativa y temperatura	HMD70Y
	Sólo temperatura	HMD70T

Humedad relativa

Rango de medición montaje en ducto	0 ... 100 %RH*
Precisión a +20 °C	



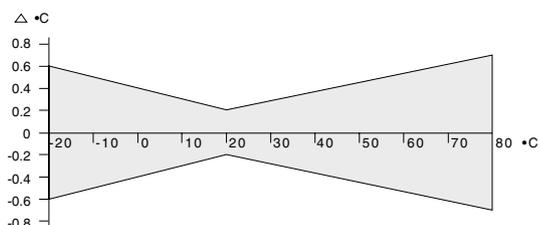
Dependencia de temperatura



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 ($R_L = 0$ ohm)
	20 ... 35 VCC ($R_L = 500$ 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 ($R_L = 0$ ohm)	10 ... 35 V	11 ... 24 V
**0 ... 20 mA ($R_L = 500$ ohm)	20 ... 35 V	17 ... 24 V

Consumo @ 24 VCA

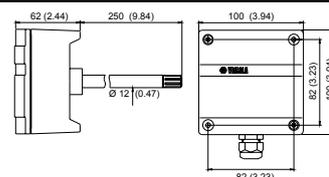
HMD70U	típico 10 mA
HMD70Y	típico 12 mA

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 mm ²
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)	
funda de cable IP65 (NEMA 4)	parte no. 18941HM
casquillo blindado	parte no. 10528HM
	(debe ordenarse separadamente)
Cumple los estándares EMC EN61326 y EN55022	

Dimensiones

Dimensiones en mm (pulgadas)



VAISALA

www.vaisala.com

Edificio Antalia
Albasanz, 16
28037 MADRID
Tel. 91 567 97 00
Fax: 91 570 26 61

www.alavaingenieros.com

ALAVA INGENIEROS

Torre Mapfre-Vila Olímpica
Marina, 16 - Planta 11-C2
08005 BARCELONA
Tel. 93 459 42 50
Fax: 93 459 42 62

alava@alava-ing.es



Escanear el código para más informaciones

Ref. B210839ES-B ©Vaisala 2013

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.

