

Sonda de humedad y temperatura Vaisala INTERCAP® HMP60



Sonda HMP60 para condiciones extremas.

Características / Beneficios

- Sonda de humedad tamaño miniatura
 - Bajo consumo de energía
 - Rango de medición:
0 ... 100 %RH; -40 ... +60°C
 - Cable desmontable con conector estándar M8
 - Resistente caja metálica
 - Sensor intercambiable Vaisala INTERCAP®
 - Salida digital RS485 opcional
- Salida de punto de rocío opcional
- Aplicaciones: aplicaciones de volumen, integración en equipos de otros fabricantes, cajas de manipulación con guantes, invernaderos, cámaras de fermentación, registradores de datos.

HMP60

La HMP60 es una sonda de humedad sencilla, económica y duradera. Es adecuada para aplicaciones de volumen, integración en equipos de otros fabricantes, incubadoras, cajas de manipulación con guantes, invernaderos, cámaras de fermentación y registradores de datos.

Fácil instalación

El cable de la sonda tiene un conector de rosca para facilitar su rápida instalación. Hay diferentes longitudes de cable disponibles. También pueden usarse otros cables compatibles de la serie M8. Hay accesorios disponibles para diferentes necesidades de instalación.

Menor consumo de energía

Por su muy bajo consumo de energía, la sonda HMP60 es adecuada para aplicaciones alimentadas por batería.

Varias salidas

Tiene dos salidas de voltaje configurables con medición escalable de humedad relativa, temperatura y punto de rocío. Hay cuatro rangos de salida de voltaje disponibles.

Diseño robusto

La sonda HMP60 está diseñada para condiciones extremas. Su cuerpo de aluminio tiene la clasificación IP65. La sonda tiene una estructura sellada y el sensor está protegido por un filtro de membrana y una rejilla de plástico, u opcionalmente por un filtro de acero inoxidable.

No requiere recalibración

El sensor Vaisala INTERCAP® es intercambiable. No requiere recalibración; puede simplemente reemplazarse, también en campo.

Información técnica

Desempeño

HUMEDAD RELATIVA	
Rango de medición	0 ... 100 %HR
Precisión típica	
rango de temperatura	0 ... +40 °C
0 ... 90 %HR	±3 %HR
90 ... 100 %HR	±5 %HR
rango de temperatura	-40 ... 0 °C, +40 ... +60 °C
0 ... 90 %HR	±5 %HR
90 ... 100 %HR	±7 %HR
Sensor de humedad	Vaisala INTERCAP®
TEMPERATURA	
Rango de medición	-40 ... +60 °C
Precisión sobre rango de temperatura	+10 ... +30 °C ±0.5 °C -40 ... +10, +30 ... +60 °C ±0.6 °C
PUNTO DE ROCÍO	
Rango de medición	-40 ... +60 °C
Precisión típica	
rango de temperatura	0 ... +40 °C
cuando depresión de punto de rocío < 15 °C	±2 °C
rango de temperatura	-40 ... 0 °C, +40 ... +60 °C
cuando depresión de punto de rocío < 10 °C	±3 °C
depresión de punto de rocío = temperatura ambiente - punto de rocío	

Entradas y salidas

Voltaje de operación	5 ... 28 VCC / 8 ... 28 VCC con salida de 5 V
(Usar el menor voltaje de operación disponible para minimizar el calentamiento)	8 ... 28 VCC con convertidor de energía de retroalimentación
Consumo de corriente	1 mA promedio, pico máx. 5 mA
Tiempo de encendido	
sondas con salida analógica	4 s a voltaje de funcionamiento 13,5 ... 16,5 VCC
sondas con salida digital	2 s a otros voltajes de funcionamiento válidos 1 s
Salidas	
2 canales	0 ... 1 VCC / 0 ... 2,5 VCC / 0 ... 5 VCC / 1 ... 5 VCC
1 canal para convertidor de corriente (módulo separado, compatible sólo con precisión de humedad)	4 ... 20 mA
salida digital (opcional)	RS485 2 hilos half dúplex
Cargas externas	
0 ... 1 V	R _L min 10 kΩ
0 ... 2,5 V / 0 ... 5 V	R _L min 50 kΩ

Ambiente de operación

Temperatura de operación	-40 ... +60 °C
Compatibilidad electromagnética	EN 61326-1: equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio - requisitos de EMC; para uso en ubicaciones industriales.

Características mecánicas

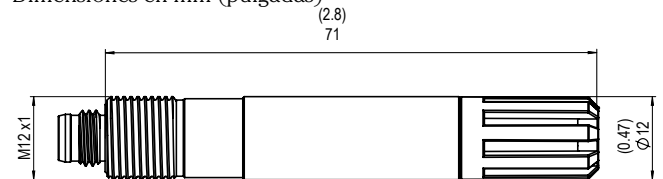
Materiales	
cuerpo	acero inoxidable (AISI 316)
filtro de rejilla	plástico ABS recubierto de cromo
cable	poliuretano o FEP
Clasificación de caja	IP65
Rosca del cuerpo	M12x1 / 10 mm
Conector del cable	M8 de 4 pines (IEC 60947-5-2)
Peso sonda	17 g
Peso con cable de 0,3 m	23 g

Opciones y accesorios

Sensor Vaisala INTERCAP®, 1 pieza	15778HM
Sensor Vaisala INTERCAP®, 10 piezas	INTERCAPSET-10 piezas
Protección del sensor	
rejilla plástica	DRW010522
filtro de membrana	DRW010525
filtro sinterizado de acero inoxidable	HM46670SP
Convertidor de corriente 4 ... 20mA	UI-CONVERTER-1CB
Soporte de montaje con tapa	225979
Tuercas plásticas de instalación M12, par	18350SP
Cable USB para conexión a PC	219690
Juego de abrazaderas de montaje de la sonda, 10 piezas	226067
Brida de montaje de la sonda	
Cables de conexión	226061
0,3 m PU	HMP50Z032SP
3 m PU	HMP50Z300SP
180°C 3 m FEP	226902

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. B210851ES-C ©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.

