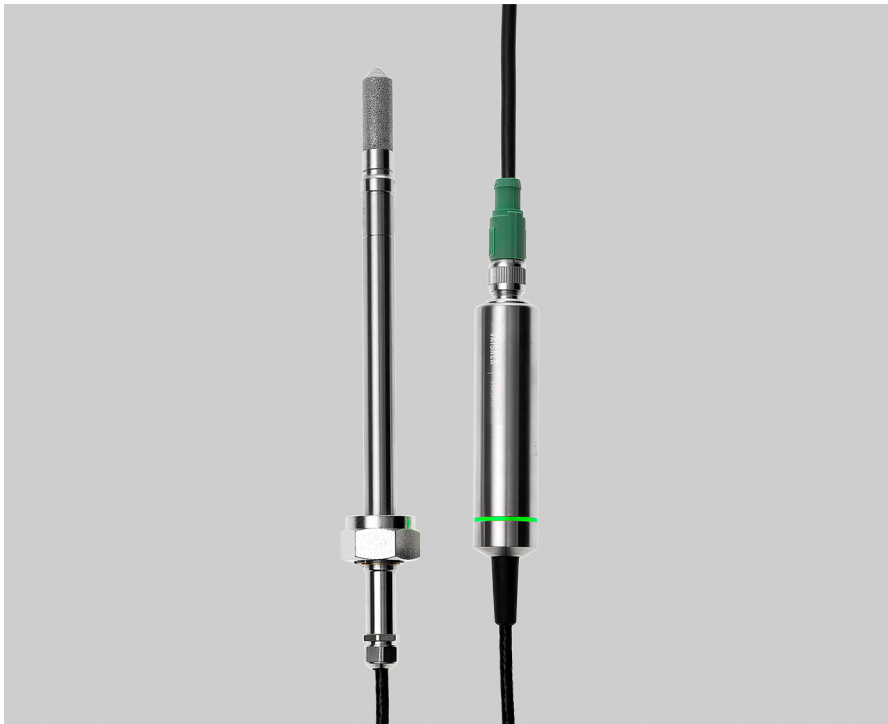




Sonda de humedad relativa y temperatura HMP8 para procesos presurizados y al vacío



Funciones

- Precisión de RH de hasta 0,8 %RH
- Precisión de temperatura de hasta 0,1 °C (0,18 °F)
- Presión de funcionamiento 0 ... 4 MPa (0 ... 40 bar)
- Rango de medición de temperatura -70 ... +180 °C (-94 ... +356 °F)
- La purga del sensor proporciona mayor resistencia química
- La profundidad de instalación de la sonda se puede ajustar libremente y la sonda se puede intercambiar en caliente desde las tuberías presurizadas con una válvula de instalación.
- Modbus RTU sobre RS-485
- Instalación automática compatible con la serie de transmisores Indigo
- Certificado de calibración trazable: 5 puntos para la humedad, 1 punto para la temperatura

La sonda de humedad y temperatura HMP8 HUMICAP® de Vaisala está diseñada para aplicaciones presurizadas en sistemas de aire comprimido, secadores refrigerantes y otras aplicaciones industriales presurizadas, donde se necesita una inserción fácil, la eliminación de la sonda y una profundidad de instalación ajustable en la tubería.

Rendimiento HUMICAP® comprobado de Vaisala

Vaisala es el innovador original de la tecnología de medición de humedad capacitiva de película fina, que ahora es el estándar de la industria en medición de humedad.

La tecnología HUMICAP® deriva de los 40 años de experiencia de Vaisala en mediciones de humedad industriales, y proporciona la mejor estabilidad, un tiempo de respuesta rápido y una histéresis baja en una amplia gama de aplicaciones.

La purificación química minimiza el efecto de los contaminantes

En entornos donde las concentraciones de químicos y agentes de limpieza son altas, la opción de purificación química ayuda a mantener la precisión de las mediciones entre los intervalos de calibración.

La purificación química implica calentar el sensor para remover químicos peligrosos. La función puede iniciarse manualmente o programarse para que se produzca a intervalos establecidos.

Conectividad flexible

La sonda es de instalación automática compatible con la serie de transmisores Indigo de Vaisala o se puede usar como transmisor Modbus RTU digital independiente sobre el bus serial RS-485.

Para un acceso de uso sencillo a la calibración de campo, al análisis del dispositivo y a la funcionalidad de configuración, la sonda se puede conectar al software de Vaisala Insight™ (consulte www.vaisala.com/insight).

Familia de productos Indigo de Vaisala

Los transmisores Indigo proporcionan una variedad de opciones de conectividad a través de señales analógicas o salidas digitales, relés configurables e interfaz de configuración inalámbrica (WLAN) que ofrecen una buena solución para todas las mediciones de humedad industriales.

La longitud del cable entre la sonda y el transmisor se puede extender hasta 30 metros. Para obtener más información, consulte www.vaisala.com/indigo.

Información técnica

Rendimiento

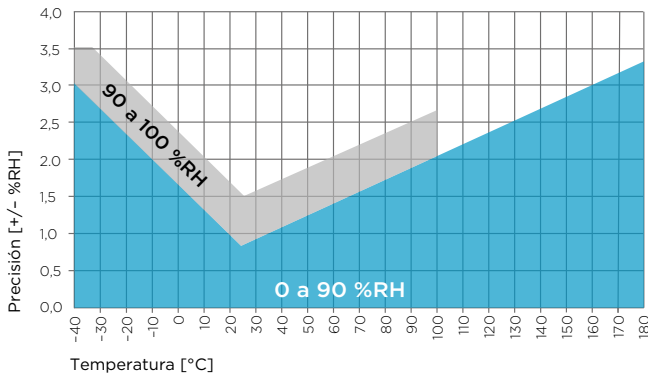
Humedad relativa

Sensor	Compuesto de HUMICAP R2
Rango de medición	0 a 100 %RH
Precisión a +23 °C (+73,4 °F) ¹⁾	±0,8 %RH (0 a 90 %RH)
Tiempo de respuesta T ₆₃	15 s

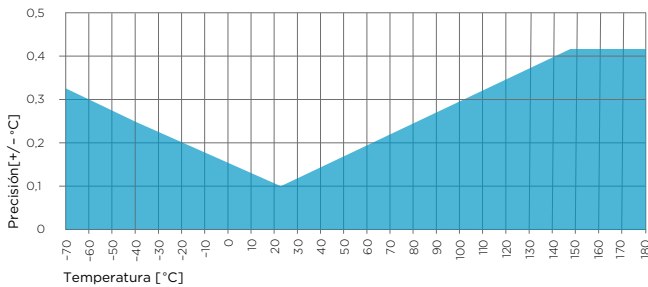
Temperatura

Sensor	Pt100 RTD Clase F0.1 IEC 60751
Rango de medición	-70 a +180 °C (-94 a +356 °F)
Precisión a +23 °C (+73,4 °F) ¹⁾	±0,1 °C (±0,18 °F)

¹⁾ Se define según la referencia de calibración



Precisión en la medición de la humedad de HMP8 como función de temperatura (incluidas la no linealidad y la repetibilidad)



Precisión en la medición de la temperatura de HMP8 sobre el rango completo (incluidas la no linealidad y la repetibilidad)

Entorno de funcionamiento

Rango de temperatura de funcionamiento para el cuerpo de la sonda	-40 a +80 °C (-40 a +176 °F)
Rango de temperatura de funcionamiento del cabezal de la sonda	-70 a +180 °C (-94 a +356 °F)
Entorno operativo	Ideal para uso exterior
Grado IP	IP66
Compatibilidad electromagnética	Cumple con la norma EN61326-1 de EMC, equipos eléctricos para la medición, el control y el uso en laboratorio; requisitos de EMC; ambiente industrial.
Presión de funcionamiento	< 40 bar

Entradas y salidas

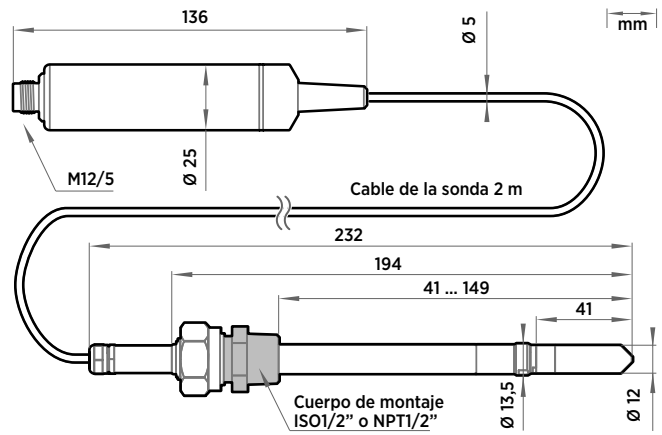
Voltaje operativo	15 a 30 VCC
Consumo de corriente	10 mA típico 500 mA máx.
Salida digital	RS-485, sin aislamiento
Configuración de la conexión serie pre-determinada	19200 bps N 8 2
Protocolos	Modbus RTU

Parámetros de salida

Humedad relativa, temperatura, temperatura del punto de rocío, temperatura con bulbo húmedo, humedad absoluta, relación de mezcla, concentración de agua, fracción másica de agua, presión de vapor de agua, entalpía

Especificaciones mecánicas

Conector para sonda	Se incluyen conectores ISO1/2" y NPT1/2"
Conector	M12/5
Peso	570 g (20,1 oz)
Materiales	
Sonda	AISI316L
Cuerpo de la sonda	AISI316L
Funda del cable	FEP



Dimensiones de la sonda HMP8

Calibración con trazabilidad SI

Incertidumbre de la calibración de humedad relativa (k = 2)	±0,5 %RH (0 ... 40 %RH) ±0,8 %RH (40 ... 95 %RH)
Incertidumbre de la calibración de temperatura (k = 2)	±0,1 °C (±0,18 °F) en +23 °C (+73,4 °F)



VAISALA

www.vaisala.com

Publicado por Vaisala | B211683ES-C © Vaisala 2019

Todos los derechos reservados. Todos los logotipos o nombres de productos son marcas comerciales registradas de Vaisala o de sus socios individuales. Se prohíbe estrictamente toda reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de la información incluida en este documento. Todas las especificaciones, incluidas las especificaciones técnicas, se pueden modificar sin previo aviso.