



Funciones

- Mediciones precisas y confiables con la tecnología del sensor de humedad HUMICAP® de Vaisala
- Sonda intercambiable, calibración de campo simplificada
- Resistente al polvo y a la mayoría de las sustancias químicas
- Compartimiento IP65
- Certificado de calibración trazable: 3 puntos para la humedad, 1 punto para la temperatura
- Apto para salas limpias y otras aplicaciones industriales ligeras y HVAC

Los transmisores de humedad y temperatura HMT120 y HMT130 HUMICAP® de Vaisala están diseñados para el monitoreo de la humedad y la temperatura en salas limpias y también son apropiados para otras aplicaciones industriales exigentes HVAC al igual que otras aplicaciones más ligeras.

Opciones

- Opciones de parámetros de humedad: humedad relativa, punto de rocío/punto de escarcha, temperatura de bulbo húmedo, entalpía, humedad absoluta, proporción de la mezcla, presión de vapor y presión de saturación de vapor
- Configuraciones de salida de voltaje de 3 cables o de 2 cables alimentados con bucle
- Pantalla LCD opcional
- Transmisor de pared con sonda fija o remota
- Sonda de salida constante disponible
- Se puede montar en exteriores mediante el uso de un kit de instalación de Vaisala y el protector de radiación DTR504A de Vaisala

Rendimiento

Los transmisores HMT120 y HMT130 incorporan la tecnología del sensor de humedad HUMICAP® de Vaisala para medir la humedad relativa y la temperatura con exactitud y confiabilidad. Los sensores HUMICAP® de Vaisala son resistentes al polvo y a la mayoría de las sustancias químicas. El compartimiento del transmisor HMT120 y HMT130 está optimizado para su uso en salas limpias. La superficie suave de la caja facilita la limpieza y el material de la caja está elegido para tolerar agentes de limpieza. Además, el cableado se puede hacer a través de la pared trasera del transmisor.

Sonda intercambiable

Los transmisores HMT120 y HMT130 utilizan una sonda de humedad relativa totalmente intercambiable. La sonda se puede extraer y reemplazar fácilmente con una nueva sin tener que ajustar el

transmisor, lo que permite la fácil y rápida recalibración del transmisor. La sonda se puede ajustar usando uno de los medidores portátiles de Vaisala como referencia.

También se encuentra disponible una sonda de salida con salida fija HR y T para la inspección conveniente del sistema de monitoreo y de la línea de transferencia de señal.

Opciones disponibles

Los transmisores HMT120 y HMT130 están disponibles para montaje en pared o con una sonda fija o remota. En el caso de aplicaciones que deban soportar altas temperaturas o cuando el espacio sea limitado, la sonda remota es ideal.

La pantalla LCD opcional muestra los valores de medición de los parámetros seleccionados en las unidades seleccionadas. Los parámetros se muestran de manera simultánea en dos hileras separadas en la pantalla.

Datos técnicos

Modelos

Modelo	Parámetros medidos	Opciones de sondas	Salida
HMT120	HR y T	HMP110, HMP113	2 salidas analógicas, 4–20 mA (alimentación de bucle)
HMT130	HR y T	HMP110, HMP113	2 salidas analógicas, 0–1 V, 0–5 V, 0–10 V o definidas por el usuario entre 0–10 V

Rendimiento de medición

Humedad relativa	
Rango de medición	0 ... 100 % de HR
Exactitud: 1) 2)	
De 0 ... +40 °C	±1.5 % HR (0-90 % HR) ±2.5 % HR (90-100 % HR)
Con la sonda HMP110: A -40 ... 0 °C y +40 ... +80 °C	±3.0 % HR (0-90 % HR) ±4.0 % HR (90-100 % HR)
Con la sonda HMP113: A -40 ... 0 °C y +40 ... +60 °C	
Inexactitud de calibración de fábrica a +20 °C	±1.1 % HR (0-90 % HR) ±1.8 % HR (90-100 % HR)
Tipos de sensores de humedad	HUMICAP® 180R HUMICAP® 180V 3)
Estabilidad	±2 % HR en 2 años
Estabilidad en típicas aplicaciones HVAC	±0,5 % HR por año
Temperatura	
Rango de medición	HMP110: -40 ... +80 °C HMP113: De -40 ... +60 °C
Sensor de temperatura	Pt1000 RTD Clase F0.1 IEC 60751
Precisión a lo largo del rango de temperatura:	
HMP110:	
A +15 ... +25 °C	±0,1 °C
A 0 ... +15 °C y +25 ... +40 °C	±0,15 °C
A -40 ... +0 °C y +40 ... +80 °C	±0,4 °C
HMP113:	
A 0... +40 °C	±0,2 °C
A -40 ... 0 °C y +40 ... +60 °C	±0,4 °C
Otros parámetros de salida (opcionales)	
Punto de rocío/punto de escarcha, temperatura de bulbo húmedo, entalpía, humedad absoluta, proporción de la mezcla, presión de vapor, presión de saturación de vapor	

1) Incluye sin linealidad, histéresis y repetibilidad.
2) En el caso del sensor HUMICAP® 180V, se especifica precisión solo en temperaturas de funcionamiento de –20 ... +80 °C.
3) No disponible con HMP113.

Entorno de operación

Clasificación IP (cuerpo del transmisor)	IP65 ¹⁾
Temperatura de funcionamiento del cuerpo del transmisor, sin pantalla	De –40 ... +60 °C
Temperatura de funcionamiento del cuerpo del transmisor, con pantalla	–20 ... +60 °C
Temperatura de funcionamiento de la sonda	HMP110: –40 ... +80 °C HMP113: De –40 ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	–50 ... +70 °C

1) IP65 para la sonda HMP110 solo cuando se utiliza un filtro sinterizado de acero inoxidable (HM46670SP) o un filtro sinterizado de PTFE (código de artículo DRW244938SP).

Entradas y salidas

Transmisor de 2 cables HMT120 (alimentación en bucle)	
Señales de salida de corriente	4–20 mA
Voltaje de corriente externa	10–30 VCC (R _L = 0 Ω) 20–30 VCC (R _L < 500 Ω)
Transmisor de 3 cables HMT130	
Señales de salida de voltaje	0–1 V, 0–5 V, 0–10 V o definido por el usuario entre 0–10 V
Resistencia de salida mín.	1 kΩ
Salida serial	RS-485, sin aislamiento
Salida del relé	1 relé (máx. 50 VCC, 200 mA)
Voltaje de suministro	10 – 35 VCC 15–35 VCC (cuando la salida es 0–10 V) 24 VCA (±20 %)
Consumo de corriente a 24 VCC	8 mA, si el relé está cerrado 15 mA
Error máximo adicional provocado por las salidas análogas después de la calibración a +20 °C de temperatura ambiente	±0.1 % de señal de salida de FS
Dependencia de la temperatura de las salidas analógicas	±0.005 % de señal de salida de FS

Especificaciones mecánicas

Peso	270 g
Longitud de los cables de conexión de sonda	3 m, 5 m, 10 m - hasta 50 m (9,8 pies, 16 pies, 33 pies - hasta 164 pies)
Pantalla (opcional)	Gráficos completos de resolución de 128 x 64 Pantalla blanco y negro sin luz de fondo
Material	
Carcasa del transmisor	Plástico PBT
Ventana de la pantalla	Plástico de PC
Cuerpo de la sonda	HMP110: Acero inoxidable (AISI 316) HMP113: Mezcla de PC/ABS
Filtro de rejilla de la sonda	HMP110: Plástico ABS recubierto de cromo HMP113: PC (vidrio reforzado)
Conexiones	
Entradas y salidas	Terminales roscados 0,5–1,5 mm ²
Interfaz de la sonda	Conector con panel hembra M8 de 4 clavijas

Cumplimiento

Directivas y reglamentos de la UE	EMC, RoHS
Compatibilidad electromagnética (EMC)	EN 61326-1, entorno electromagnético básico CISPR 32 / EN 55032, Clase B
Marcas de cumplimiento	CE, RCM

Repuestos y accesorios

Sondas ¹⁾

Sonda de humedad y temperatura	HMP110
Sonda de salida constante	HMP110REF
Sonda de humedad y temperatura	HMP113

Sensores

Sondas HMP110 y HMP113:

Sensor de humedad estándar	HUMICAP180R
Sensor de humedad catalítico para H ₂ O ₂	HUMICAP180V ²⁾

Protección del sensor

Sonda HMP110:

Filtro de rejilla de plástico	DRW010522SP
Rejilla plástica con filtro de membrana	DRW010525SP
Filtro sinterizado de acero inoxidable	HM46670SP
Filtro de membrana PTFE con rejilla de acero inoxidable	ASM212652SP
Filtro sinterizado PTFE	DRW244938SP

Sonda HMP113:

Filtro de rejilla de plástico	DRW240185SP
Rejilla plástica con filtro de membrana	ASM210856SP
Filtro sinterizado de acero inoxidable	HM47280SP
Filtro de PTFE poroso	219452SP

Instalación de la sonda

HMP110 y HMP113 (modelos de sonda remota):

Abrazadera de montaje de sonda, 1 unidad	225501
Abrazaderas de montaje de la sonda, 10 unidades	226067
Brida de montaje de la sonda	226061
Soporte de la sonda, 5 unidades	ASM213382SP

Cables de conexión de sonda ³⁾

Cable de conexión de la sonda de 3 m	HMT120Z300
Cable de conexión de la sonda de 5 m	HMT120Z500
Cable de conexión de la sonda de 10 m	HMT120Z1000
Cable de conexión de la sonda de 20 m	HMT120Z2000
Cable de conexión de sonda de 5 m, con clasificación plenum	HMT120Z500CMP
Cable de conexión de sonda de 10 m, con clasificación plenum	HMT120Z1000CMP
Cable de conexión de sonda de 20 m, con clasificación plenum	HMT120Z2000CMP

Otros cables

Cable de conexión HM70	211339
Cable de interfaz de serie USB	219685

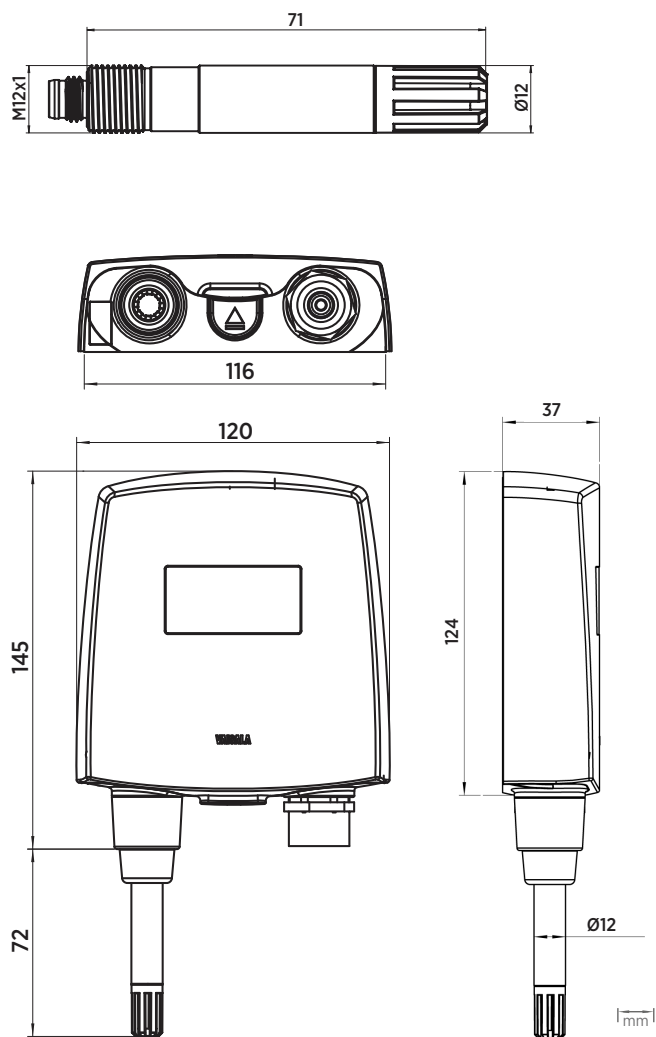
Protección e instalación del transmisor

Protección contra radiación ³⁾	DTR504A
Protector de lluvia con kit de instalación	215109
Kit de instalación en conductos ³⁾	215619

¹⁾ Consulte los formularios de pedido de HMP110 y HMP113 independientes.

²⁾ No disponible con HMP113.

³⁾ Para uso con modelos de sonda remota.



Dimensiones de la sonda remota HMP110 (imagen superior) y de los transmisores HMT120 y HMT130

VAISALA

www.vaisala.com

Publicado por Vaisala | B211086ES-M © Vaisala 2025

Todos los derechos reservados. Todos los logotipos o nombres de productos son marcas comerciales 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.