

Sensor digital de humedad del aire y temperatura OTT TRH

- **Parámetros medidos**
  Temperatura y humedad relativa del aire (medidos), humedad absoluta del aire, punto de rocío y proporción de mezcla (calculados)

- **Tecnología de medición**
  PT1000, capacitivo

- **Puntos destacados**
  Bajo consumo de energía, muy estable a largo plazo, idóneo para temperaturas extremas, con carcasa de protección

- **Interfaces**
  SDI-12 V1.3

El sensor meteorológico OTT TRH compacto y estable a largo plazo se encarga de medir la humedad relativa del aire y la temperatura. Además, puede calcular los valores de humedad absoluta del aire, punto de rocío y proporción de mezcla, y puede emitirlos a través de la interfaz SDI-12. Los sensores están protegidos contra el polvo y la suciedad con una tapa de protección. Asimismo, el sensor se suministra con una carcasa que protege contra la radiación y la intemperie.

Sensor TR2O	
Parámetros de emisión	
medidos	Temperatura en °C o °F, Humedad relativa (HR) en %

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-13/03/2024
OTT Hydromet GmbH, Germany

calculados	Humedad relativa (HR) en g/m^3, Punto de rocío °C o °F, Proporción de mezcla en g/kg

Humedad relativa (HR)	
Precisión	0 ... 100 % HR
Precisión a 25 °C y 4,5 V CC ...15 V CC* (incluidas la repetabilidad, la histéresis y la incertidumbre de la calibración)	max. ±2 % HR @ 0 ... 90 % HR**; max. ±3 % HR @ 90 ... 100 % HR** *Con una tensión de alimentación >15 V CC son válidas las precisiones que difieren **Variación en función de la temperatura: < ±2 % @ –10 °C ... 60 °C
Resolución	0,1%
Repetibilidad	±0,1 % HR
Histéresis	<1 % HR
Estabilidad a largo plazo	tip. < ±1,5 % por año
Tiempo de reacción con tapa de protección	HR 90 tip. <15 s @ 0,35 m/s

Temperatura	
Sensor	PT1000 DIN A
Margen de medición	-40 °C ... +80 °C
Precisión a 4,5 V CC ...15 V CC*	±0,1 °C @ 20 °C; ±0,5 °C @ -40 °C 80 °C de linealidad *Con una tensión de alimentación >15 V CC son válidas las precisiones que difieren
Resolución	0,01 °C
Tiempo de reacción con tapa de protección	T90 <300 s con corriente de aire de 1 m/s T90 <250 s con corriente de aire de 2 m/s

Humedad absoluta del aire	
Margen de medición	0 ... 1000 g/m^3
Resolución	0,1 g/m^3

Punto de rocío	
Margen de medición	-40 °C ... +80 °C
Resolución	0,01 °C

Proporción de mezcla	
Margen de medición	0 ... 1000 g/kg
Resolución	0,1 g/kg
Interfaz	SDI-12 V1.3

Tensión de alimentación	4,5 V CC ... 28 V CC

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-13/03/2024
OTT Hydromet GmbH, Germany

Consumo de corriente	
Reposo	< 20 µA @ 12 V
Medición de la temperatura	tip. 550 µA
Medición de la humedad	tip. 260 µA

Condiciones ambientales	
Temperatura de servicio	-40 °C ... +80 °C
Temperatura de almacenamiento	-50 °C ... +80 °C
Humedad del aire (en servicio)	0 ... 100 % HR

Tipo de protección	IP65

Protección del sensor	Tapa de protección con filtro de rejilla metálica

Material y dimensiones	
Material de la carcasa del sensor	Policarbonato
Dimensiones del sensor	Ø 12 mm x 140 mm
Material del cable	PUR (negro), inyectado/blindado
Longitudes de cable disponibles	3,5 m & 10 m

Ocupación de conductores	código de color según inscripción en la carcasa

Directivas	EG (2004/108/EG), EN 61326-1:2006

Carcasa de protección OTT RS7	

Número de láminas	7

Temperatura de servicio	-40 °C ... +80 °C

Material y dimensiones	
Láminas	2 componentes (PS, PA)
Soporte	acero inoxidable
Altura con soporte	230 mm

Peso (sin sensor)	700 g

Diámetro de mástil/tubo para el montaje	horizontal (tubo): 27 mm ... 43 mm (3/4"... 5/4"), vertical (mástil/tubo): 27 mm ... 60 mm (1" ... 2")

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-13/03/2024
OTT Hydromet GmbH, Germany