

## Transmisor de punto de rocío en miniatura DMT143 para aplicaciones de fabricantes de equipos originales (OEM)



El transmisor de punto de rocío DMT143 DRYCAP® de Vaisala es una elección ideal para secadores pequeños de aire comprimido, secadores de plástico y otras aplicaciones de fabricantes de equipos originales.

### DRYCAP® de Vaisala

El transmisor de punto de rocío DMT143 DRYCAP® de Vaisala es un instrumento de medición de punto de rocío en miniatura. El transmisor se puede instalar directamente en sistemas presurizados a una presión máxima de 50 bar (725 psia). El alto rendimiento a largo plazo se logra con la tecnología DRYCAP® de Vaisala.

El sensor soporta la humedad por completo y, por lo tanto, el transmisor funciona de manera excepcional en aplicaciones que de vez en cuando sufren problemas de cambios de subida de agua en el proceso, como condensación en los conductos durante una falla del sistema o al iniciarse. El sensor es también altamente resistente a la contaminación particular, al vapor de aceite y a la mayoría de los químicos, y es insensible a la tasa de flujo.

### Intervalo largo de calibración

El intervalo de calibración del DMT143 es de dos años. Además, el medidor de punto de rocío portátil DM70 DRYCAP® de Vaisala se puede usar para confirmar el rendimiento del transmisor

DMT143 sin desconectar el transmisor. Para cualquier necesidad de ajuste, el transmisor puede ser enviado al Servicio Técnico de Vaisala.

El software de calibración automática funciona en línea mientras se ejecuta el proceso. Si no se confirma la precisión de la medición, las correcciones se hacen automáticamente.

### Fácil instalación

El transmisor DMT143 tiene una variedad de características para elegir, incluidas diferente salida, opciones de instalación y LED de alarma.

Debido a su tamaño pequeño y a su peso liviano, el transmisor DMT143 se

### Características/Beneficios

- Transmisor de punto de rocío en miniatura; p. ej., para aplicaciones de secadores industriales pequeños
- Tecnología DRYCAP® de Vaisala con calibración automática
- Intervalo de calibración de dos años
- Rango de medición de punto de rocío -60...+60 °C (-76...+140 °F)
- Precisión ±2 °C (±3.6 °F)
- Resistente a la condensación
- Tiempo de respuesta rápido
- Compatible con el medidor portátil de punto de rocío DM70 DRYCAP® de Vaisala
- Calibración con trazabilidad NIST (certificado incluido)
- Servicio técnico y transferencia de datos simplificados a través de la interfaz de usuario RS485
- Alarma con LED para alcanzar un nivel de punto de rocío superado

instala rápida y fácilmente en espacios ajustados o en tuberías pequeñas. El LED de la alarma indica el punto de rocío demasiado alto en el proceso. El punto activador está predeterminado de fábrica. Se puede ajustar después con el medidor de punto de rocío portátil DM70 DRYCAP® de Vaisala o una PC.

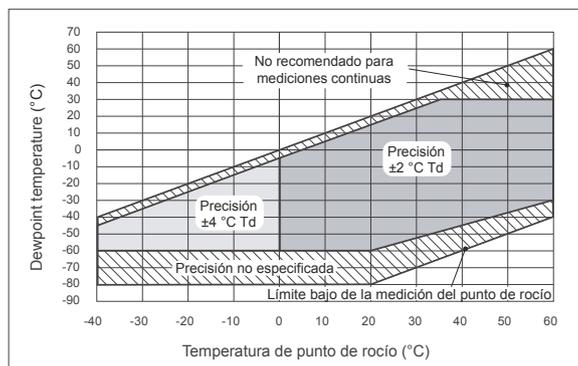
## Datos técnicos

### Parámetros de medición

#### TEMPERATURA DE PUNTO DE ROCÍO

Rango de medición (típica)	-60 ...+60 °C (-76 ...+140 °F) T <sub>d</sub>
Escalas de salidas analógicas	
opción 1	-80 ...+20 °C (-112 ...+68 °F) T <sub>d</sub>
opción 2	-80 ...+20 °C (-112 ...+68 °F) T <sub>d</sub> punto de rocío a presión ambiente
opción 3	escala libre
Precisión en el aire o N2	±2 °C (±3.6 °F) T <sub>d</sub> (ver el gráfico a continuación)
cuando el punto de rocío es inferior a 0 °C (32 °F), el transmisor elimina el punto de escarcha	

# Datos técnicos



## Precisión de punto de rocío contra condiciones de medición

Tiempo de respuesta 63 % [90 %] a +20 °C de temperatura de gas y presión de 1 bar

-60 → -20 °C T<sub>d</sub> (-76 → -4 °F T<sub>d</sub>) 5 seg. [15 seg.]  
 -20 → -60 °C T<sub>d</sub> (-4 → -76 °F T<sub>d</sub>) 45 seg. [10 min.]

CONCENTRACIÓN DE VOLUMEN DE PPM

Rango de medición (típica) 10 ... 40000 ppm

Precisión a +20 °C (+68 °F), 1 bar 1 ppm + 20 % de lectura

## Ambiente de funcionamiento

Gases medidos gases no corrosivos

Temperatura\*) -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

Humedad relativa 0 ... 100 %HR

Presión \*) 0 ... 50 bar<sub>a</sub> (725 psia)

Tasa de flujo de muestreo sin efecto para precisión de medición

\*) Para temperatura extendida inferior a 0 °C (+32 °F) o presión

por encima de 20 bar<sub>a</sub> (290 psia), el voltaje del suministro debe ser de 24 ... 28 V CC.

## Salidas

Salida analógica (dimensionable) 4...20 mA (de 3 cables), 0 ... 1 V/5 V, 1 ... 5 V

Resolución para salida de corriente 0.002 mA

Resolución para salida de voltaje 0.3 mV

Dependencia de la temperatura típica 0.005 % de vano/°C

Salida digital RS-485, sin aislamiento

Protocolo Industrial de Vaisala

Conector M8 de 4 espigas (IEC 60947-5-2)

## Características Generales

Sensor 180D DRYCAP® de Vaisala

Intervalo de calibración recomendado para confirmar la precisión especificada 2 años

Voltaje de funcionamiento con salida de voltaje 12 ... 28 V CC

Voltaje de funcionamiento con salida de corriente 18 ... 28 V CC

Suministro de corriente

medición normal máx. 10 mA + corriente de carga

durante autodiagnósticos máx. 220 mA pulsada

Carga para salida de corriente	máx. 500 Ohm
Carga para salida de voltaje	mín. 10 kOhm
Material de la carcasa	acero inoxidable (AISI316L)
Protección del sensor	filtro sinterizado de acero inoxidable
Conexión mecánica	ISO G1/2" o NPT 1/2
Clasificación de la carcasa	IP66 (NEMA 4)
Rango de temperatura de almacenamiento	-40 ... +60 °C (-40...+140 °F)
Peso	Versión de rosca en G, 90 g (3.2 onzas)
	Versión de rosca NPT, 100 g (3.5 onzas)

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.

## Accesorios

Cable de conexión para medidor DM70 219980SP

Cable de conexión USB 219690

Celdas de muestreo

celda de muestreo básica DMT242SC

con conectores machos Swagelok de 1/4" DMT242SC2

con conector rápido y tornillo de fuga DSC74SP

celdas de muestreo de dos presiones DSC74BSP

bobina de enfriamiento/ventilación DMCOILSP

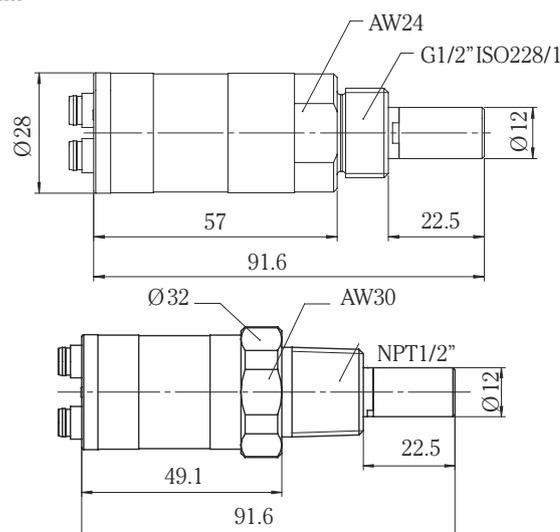
Ver DM70/Sistemas de muestreo portátiles y Celdas de muestreo para obtener más información sobre las celdas de muestreo disponibles

Pantalla externa alimentada con bucle 226476

Pantalla externa con relés alimentada con bucle 234759

## Dimensiones

en mm



# 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. B211207ES-C ©Vaisala 2014

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.

