



Características

- Mide el punto de rocío desde -70 ... +80 °C (-94 ... +176 °F) con una precisión de ± 2 °C ($\pm 3,6$ °F)
- Resistente a la condensación
- La característica única de calibración automática mantiene la precisión a largo plazo
- Compatible con el medidor portátil de punto de rocío DM70 DRYCAP® de Vaisala
- Calibración con trazabilidad para mediciones y salidas analógicas (certificados incluidos)
- Pantalla y teclado gráficos para un funcionamiento conveniente
- Módulo con repetidor de alarma opcionales y suministro de red eléctrica
- Hasta tres salidas analógicas, RS-232/485, LAN
- Compatibilidad con protocolo Modbus (RTU/TCP)

El transmisor de punto de rocío y temperatura de la serie DMT340 DRYCAP® de Vaisala está diseñado para aplicaciones industriales de humedad baja, como secado industrial, sistemas de aire comprimido, industria de semiconductores, salas secas, hornos de cocción y tratamiento de calentamiento de metal.

Beneficios del sensor DRYCAP® de Vaisala

- Mediciones precisas y confiables
- Excelente estabilidad a largo plazo
- Tiempo de respuesta rápido
- Resistente a factores ambientales y condensación

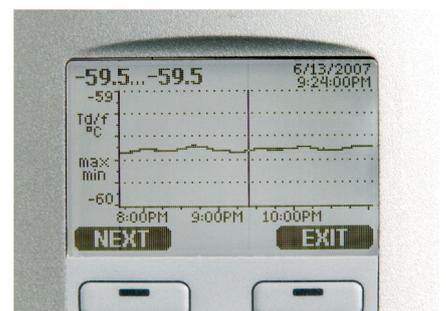
Estabilidad en puntos de rocío bajos

El sensor DRYCAP® de Vaisala es inmune a la contaminación particulada, a la condensación de agua, a los vapores de aceite y a la mayoría de los químicos. El sensor es resistente a la condensación y se recupera perfectamente si se expone al agua líquida. El tiempo de reacción

rápido y la estabilidad hacen que su rendimiento sea incomparable también en aplicaciones dinámicas y de bajo punto de rocío.

Pantalla gráfica de datos de mediciones y tendencias para el funcionamiento conveniente

El DMT340 incluye una gran pantalla numérica y gráfica con menú multilingüe y teclado numérico. Permite que los usuarios monitoreen datos operativos, tendencias de mediciones y un historial de mediciones de hasta 1 año.



La pantalla muestra tendencias de mediciones, datos en tiempo real y un historial de mediciones.

Salidas versátiles y recolección de datos

El DMT340 puede admitir hasta tres salidas analógicas aisladas. También se encuentran disponibles las salidas de relé y la fuente de alimentación de CA opcional.

Además de las salidas analógicas, el DMT340 admite el protocolo de comunicación TCP/IP y Modbus RTU.

El registrador de datos, con el reloj en tiempo real y reserva de batería, garantiza el registro confiable de los datos de mediciones durante más de 4 años. La alarma de la pantalla permite realizar un seguimiento de cualquier parámetro medido, con un límite bajo y alto que puede configurarse libremente. Los datos registrados pueden verse en la pantalla o transferirse a una PC con el

software Microsoft Windows®. El transmisor también puede conectarse a una red con una interfaz LAN opcional, que habilita una conexión Ethernet. Un cable de servicio USB facilita la conexión del DMT340 a una PC mediante el puerto de servicio para modificar la configuración o leer los datos registrados.

Instalación fácil

El instrumento ofrece varias opciones y puede adaptarse y personalizarse conforme a las necesidades específicas de cada aplicación individual y se entrega listo para ser instalado y está preconfigurado para cada entrega. El tiempo de entrega rápido y la red de servicio mundial hacen que el DMT340 sea la opción perfecta para cualquier proyecto.



El medidor portátil de punto de rocío DM70 DRYCAP® de Vaisala es ideal para los transmisores de verificación de campo DMT340.

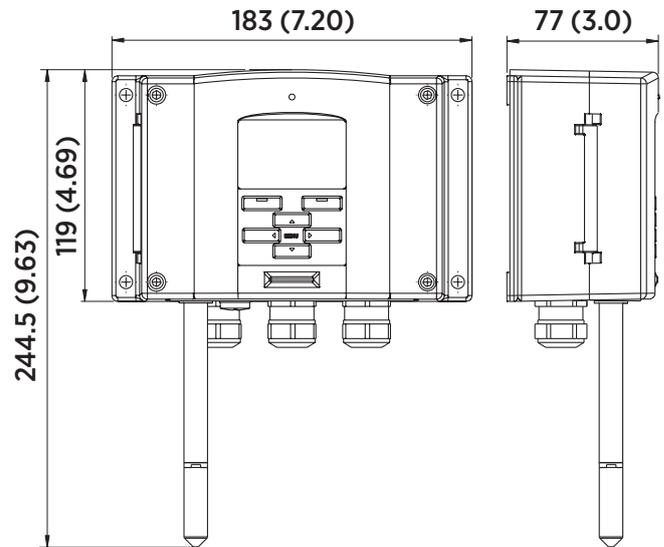
	DMT342	DMT344	DMT347	DMT348
Rango de presión	0 ... 50 bar/0 ... 725 psia	0 ... 50 bar/0 ... 725 psia	0 ... 10 bar/0 ... 145 psia	0 ... 40 bar/0 ... 580 psia
Durabilidad mecánica	Hasta 250 bar/3625 psia	Hasta 100 bar/1450 psia	Hasta 10 bar/145 psia	Hasta 70 bar/1015 psia
Diámetro de la sonda	12 mm/0,5 pulg.	12 mm/0,5 pulg.	12 mm/0,5 pulg.	12 mm/0,5 pulg.
Instalación	Brida de 36 mm/1,4 pulg.	Cuerpo de montaje M22 x 1,5 Cuerpo de montaje NPT 1/2 pulg.	Cuerpo de montaje R 3/8 pulg. ISO Cuerpo de montaje G 1/2 pulg. ISO Cuerpo de montaje NPT 1/2 pulg.	Cuerpo de montaje R1/2 pulg. ISO Cuerpo de montaje NPT 1/2 pulg.
Juego de válvula de bola				BALLVALVE-1
Celda de muestreo	HMP302SC			DMT242SC o DMT242SC2

Transmisores de punto de rocío y temperatura para condiciones muy secas de la Serie DMT340

DMT341 para instalaciones en espacios secos



La pantalla DMT341 muestra tendencias de mediciones, datos en tiempo real y un historial de mediciones. El DMT341 está diseñado para instalaciones en habitaciones secas donde todo el transmisor de punto de rocío debe estar dentro del espacio seco. El concepto es fácil de limpiar y también adecuado para habitaciones limpias.

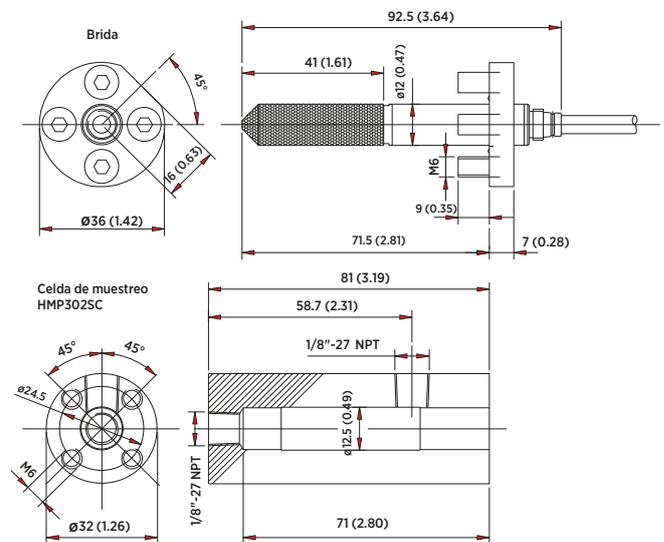


Dimensiones del DMT341 en mm (pulgadas)

DMT342 con sonda con brida pequeña

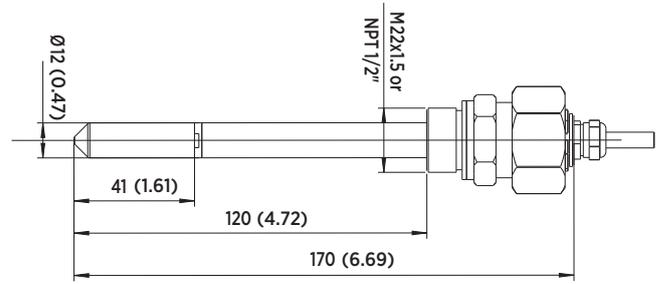


La sonda DMT342 se instala por medio de una brida o celda de muestreo. La sonda pequeña es ideal para la integración en equipos más grandes o en aplicaciones con altas presiones.



Dimensiones del DMT342 en mm (pulgadas)

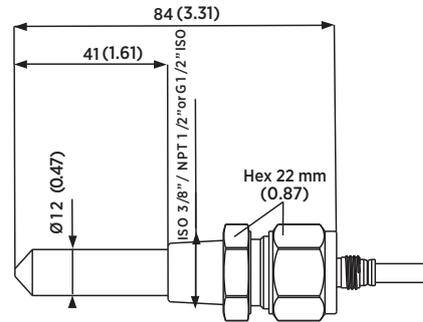
DMT344 con sonda para presiones altas



Dimensiones del DMT344 en mm (pulgadas)

El DMT344 presenta una conexión roscada para presiones extendidas con distintas opciones de cuerpo de montaje. Es ideal para la instalación permanente en procesos presurizados o de vacío.

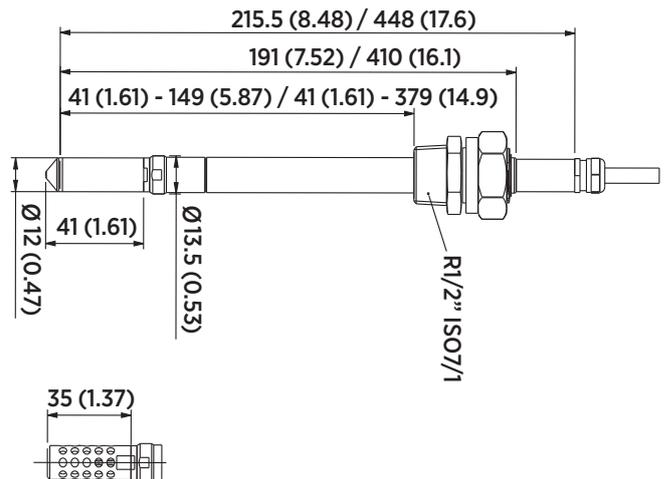
DMT347 con sonda pequeña



Dimensiones del DMT347 en mm (pulgadas)

La sonda DMT347 es ideal para aplicaciones presurizadas o de vacío en espacios reducidos. La sonda pequeña se instala usando conectores Swagelok®.

DMT348 con Sonda para instalaciones en tuberías



El DMT348 es ideal para instalaciones en procesos presurizados o de vacío donde la sonda debe retirarse mientras el proceso está en funcionamiento. La profundidad de la sonda es ajustable.

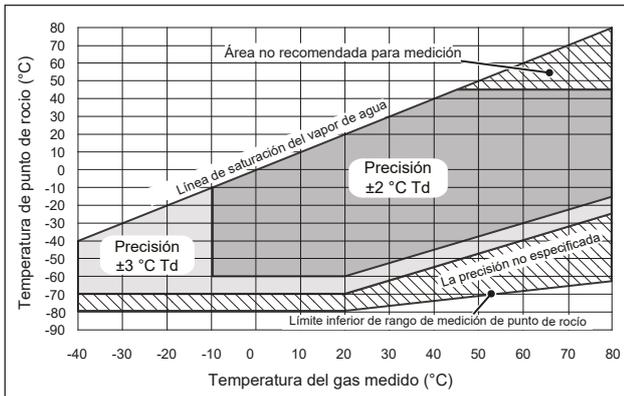
Filtro opcional para presiones bajas, adecuado para todos los modelos, dimensiones en mm (pulgadas). El filtro opcional proporciona un intercambio de gases más rápido al sensor en aplicaciones donde no se necesita protección contra partículas.

Datos técnicos de la serie DMT340

Medición de rendimiento

Punto de rocío

Sensor	180M DRYCAP® de Vaisala
Rango de medición	-70 ... +80 °C (-94 ... +176 °F) T _d
Rango de medición para uso continuo	-70 ... +45 °C (-94 ... +113 °F) T _d
Precisión de hasta 20 bar/290 psia	±2 °C/±3,6 °F (véase el gráfico de precisión a continuación)
Precisión, 20 ... 50 bar/290 a 725 psia	Inexactitud adicional de +1 °C T _d



Precisión de punto de rocío contra condiciones de medición

Tiempo de respuesta	63 % [90 %] a una temperatura de gas de +20 °C
T63 [T90] tiempos de respuesta a 20 °C y tasa de flujo de 1 l/min:	
-60 ... -20 °C T _d (-76 ... -4 °F T _d)	5 seg. [10 seg.]
-20 ... -60 °C T _d (-4 ... -76 °F T _d)	45 seg. [10 min.]

Temperatura

Rango de medición	0 ... +80 °C (+32 ... +176 °F)
Precisión	±0,2 °C a temperatura ambiental
Sensor de temperatura	Pt100 RTD Clase F0.1 IEC 60751

Humedad relativa

Rango de medición	0 ... 70 % HR
Precisión (HR <10 % HR, a + 20 °C)	±0,004 % HR + 20 % de lectura

Concentración de volumen (ppm)

Rango de medición (típico)	10 ... 2500 ppm
Precisión (a + 20 °C, 1 bar)	1 ppm + 20 % de lectura

Otros parámetros de medición disponibles (según el modelo): índice de mezclado, humedad absoluta, punto de rocío de presión calculado a 1 bar, diferencia de temperatura (T-T_d), presión del vapor de agua

Entorno de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento para sondas	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Durabilidad mecánica	Hasta +180 °C (+356 °F)
Durabilidad mecánica del cuerpo del transmisor	40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Durabilidad mecánica con pantalla	0 ... +60 °C (+32 ... +140 °F)
Rango de temperatura de almacenamiento	-55 ... +80 °C (-67 ... +176 °F)
Rango de presión para sondas	Ver especificaciones de sondas
Tasa de flujo de muestreo	Sin efecto
Gases medidos	Gases no corrosivos
Compatibilidad electromagnética	Cumple con la norma EN61326-1 de EMC, ambiente industrial

Nota: El transmisor con impedancia de prueba de pantalla de 40 Ω, se utiliza en IEC61000-4-5 (Inmunidad a la sobretensión)

Entradas y Salidas

Voltaje de funcionamiento	10 ... 35 VCC, 24 VCA ±20 %
con módulo de fuente de alimentación opcional	100 ... 240 VCA 50/60 Hz

Consumo de energía a 20 °C (U_{in} 24 VCC)

RS-232	Máx. 25 mA
U _{salida} 2 x 0 ... 1V / 0 ... 5 V / 0 ... 10 V	Máx. 25 mA
I _{salida} 2 x 0 ... 20 mA	Máx. 60 mA
Pantalla y retroiluminación	+ 20 mA
Durante la purga del sensor	Máx. + 110 mA

Salidas analógicas (2 estándar, 3ra opcional)

Salida de corriente	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Salida de voltaje	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V
Precisión de salidas analógicas a 20 °C	0,05 % escala completa
Dependencia de la temperatura de las salidas analógicas	± 0,005 %/°C a escala completa

Cargas externas

Salidas de corriente	RL < 500 Ω
0 ... Salida de 1 V	RL > 2 kΩ
Salidas de 0 ... 5 V y 0 ... 10 V	RL > 10 kΩ
Tamaño de cableado	Se recomiendan cables trenzados de 0,5 ... 2,5 mm ² (AWG 20 ... 14)

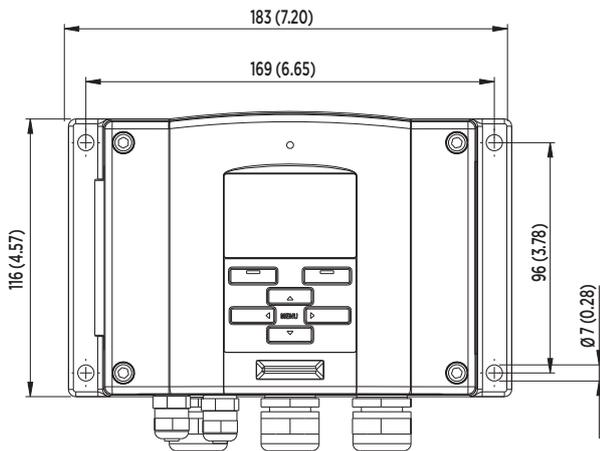
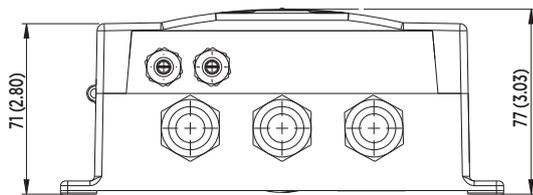
Salidas digitales	RS-232, RS-485 (opcional)
Protocolos	Comandos ASCII, Modbus RTU
Conexión de servicio	RS-232, USB
Salidas de relé	0,5 A, 250 VCA, SPDT (opcional)

Interfaz Ethernet (opcional)

Estándares admitidos	10BASE-T, 100BASE-TX
Conector	8P8C (RJ45)
Asignación de direcciones IPv4	DHCP (automática), estática
Protocolos	Telnet, Modbus TCP/IP

Registrador de datos opcional con reloj en tiempo real

Parámetros registrados	Máx. de tres con valores de tendencias/min./máx.
Intervalo de registro	10 seg. (fijo)
Máx. período de registro con máx. resolución temporal	4 años, 5 meses
Puntos registrados	13,7 millones de puntos por parámetro
Duración de la batería	Mín. 5 años
Mostrar	LCD con luz de fondo, pantalla gráfica de tendencias de cualquier parámetro
Idiomas del menú	Inglés, chino, finlandés, francés, alemán, japonés, ruso, español, sueco



Dimensiones en mm (pulgadas)

Especificaciones mecánicas

Casquillo de cable M20x1.5 para diámetro de cable de 8 ... 11 mm/0,31 ... 0,43 pulg.

Conector del conducto 1/2" NPT

Conector de cable de usuario (opcional) Serie M12 de 8 clavijas (macho)

Opción 1 Enchufe hembra con cable negro de 5 m (16,4 pies)

Opción 2 Enchufe hembra con terminales roscados

Cable de conexión serie USB-RJ45 219685

Diámetro del cable de la sonda 5,5 mm (0,22 pulg.)

Longitudes estándar de los cables de la sonda 2 m, 5 m o 10 m (6,6 pies, 16 pies o 33 pies)

(Longitudes adicionales de cables disponibles, consulte los formularios de pedido para obtener más información)

Material de la carcasa G-AISI 10 Mg (DIN 1725)

Clasificación de la caja IP66
IP65 (NEMA4X) con pantalla local

Peso (depende de la sonda, el cable y los módulos seleccionados) 1,0 ... 3,0 kg (2,2 ... 6,6 libras)



GRUPO ÁLAVA

tel: +34 915 679 700

www.alavaingenieros.com | alava@grupoalava.com

VAISALA

www.vaisala.com

Publicado por Vaisala | B210952ES-H © 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.