

Medidor portátil de punto de rocío Vaisala DM70 para aplicaciones de verificaciones puntuales



El medidor portátil de punto de rocío Vaisala DRYCAP® DM70 brinda mediciones precisas y rápidas para aplicaciones industriales de punto de rocío como aire comprimido, tratamiento de metales y secado de plásticos.

El medidor portátil Vaisala DRYCAP® DM70 mide con precisión y rapidez la temperatura de punto de rocío en un amplio rango de medición. La sonda puede ser insertada directamente en procesos presurizados y responde rápidamente al pasar de condiciones ambientales a condiciones de proceso. El sensor es resistente a la condensación y se recupera completamente de ella. El medidor DM70 es adecuado para mediciones de punto de rocío directas del proceso en un amplio rango de temperatura y presión. Para aplicaciones más exigentes, el DM70 puede usarse con adaptadores de celda de muestreo Vaisala o con el sistema de muestreo Vaisala DRYCAP® DSS70A.

Tecnología DRYCAP® de Vaisala

El DM70 está equipado con el sensor DRYCAP® de Vaisala. Éste provee mediciones de punto de rocío confiables, estables y de alto desempeño. La autocalibración

detecta en línea las posibles imprecisiones de medición y corrige automáticamente la desviación del extremo seco en la curva de calibración.

Tres sondas para elegir

Hay disponibles tres modelos de sondas, todas con autocalibración. Los modelos A y B son sondas de propósitos generales. El modelo C está desarrollado específicamente para gas SF6. Los modelos de sonda B y C tienen una función adicional de purga del sensor que lo calienta y seca, haciéndolo excepcionalmente rápido a la respuesta al cambio de condiciones ambientales a condiciones del proceso.

Interfaz de usuario intuitiva

El DM70 tiene un menú versátil y fácil de usar basado en una interfaz de usuario, un claro display LCD gráfico, y la capacidad de almacenar datos. También puede usarse como

Características / Beneficios

- Diseñado para verificaciones puntuales industriales y para calibración en campo
- Tres modelos: rango de medición preciso desde -60 hasta +60 °C (-76 ... +140 °F)
- Sensor Vaisala DRYCAP® con función patentada de autocalibración
- Mínimas necesidades de mantenimiento gracias a su excelente estabilidad en períodos largos
- Sensor resistente a la condensación
- Rápida respuesta, mejorada por la opción de purga del sensor
- Interfaz de usuario intuitiva
- Los datos pueden ser almacenados y transferidos a una computadora mediante el software MI70 Link
- Compacto, pequeño y ligero
- Calibración con trazabilidad NIST (certificado incluido)

una herramienta para leer la salida de transmisores fijos de punto de rocío de Vaisala, como los DMT242, DMT132, DMT142, DMT152 y DMT340.

El DM70 muestra de uno a tres parámetros simultáneamente, numérica o gráficamente. Pueden seleccionarse varias unidades de humedad. Además el DM70 incluye conversión de punto de rocío de presión de gas a punto de rocío de presión ambiente. También tiene disponible una salida analógica.

MI70 Link

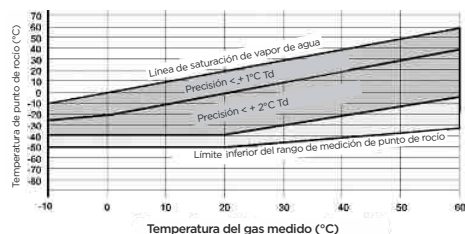
El software MI70 Link opcional para Windows® en combinación con un cable de conexión USB es una herramienta útil para transferir datos registrados y datos de medición en tiempo real del DM70 a un computador.

Información técnica

Variables medidas, sonda DMP74A

PUNTO DE ROCÍO

Rango de medición (típico) -50 ... +60 °C (-58 ... +140 °F)
 Precisión (sonda A) -40 ... +60 °C ±2 °C (±3.6 °F)
 (ver gráfico)



Precisión de punto de rocío vs. condiciones de medición

Tiempo de respuesta

velocidad de flujo 0,2 m/s, presión 1 bar, +20 °C (+68 °F) 63 % [90 %]

0 → -40 °C T_d (32 → -40 °F T_d) 20 s [120 s]

-40 → 0 °C T_d (-40 → 32 °F T_d) 10 s [20 s]

Sensor de punto de rocío Vaisala DRYCAP® 180S

TEMPERATURA

Rango de medición -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)

Precisión a +20 °C (+68 °F) ±0.2 °C (±0.36 °F)

Dependencia de temperatura típica de electrónica ±0.005 °C/°C (±0.005 °F/°F)

Sensor de temperatura Pt100 RTD clase F0.1 IEC 60751

OTRAS VARIABLES DISPONIBLES

Punto de rocío convertido a presión atmosférica, concentración de volumen y de peso de ppm, humedad absoluta, relación de mezcla, humedad relativa

Variables medidas

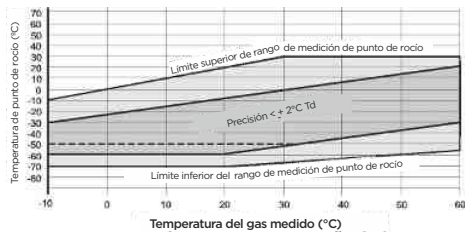
Sondas DMP74B y DMP74C (para gas SF₆)

PUNTO DE ROCÍO

Rango de medición (típico) -70 ... +30 °C (-94 ... +86 °F)

Precisión (sondas B y C) -60 ... +20 °C ±2 °C (±3.6 °F)

(ver gráfico)



Precisión de punto de rocío vs. condiciones de medición

Línea de puntos

Para DMP74C el rango de precisión ±2 °C está limitado a -50°C T_d cuando se usa en gas SF₆

Tiempo de respuesta

velocidad de flujo 0,2 m/s, presión 1 bar, +20 °C (+68 °F) 63 % [90 %]

0 → -60 °C T_d (32 → -76 °F T_d) 50 s [340 s]

-60 → 0 °C T_d (-76 → 32 °F T_d) 10 s [20 s]

Sensor de punto de rocío Vaisala DRYCAP® 180M

TEMPERATURA

Rango de medición -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)

Precisión a +20 °C (+68 °F) ±0.2 °C (±0.36 °F)

Dependencia de temperatura típica de electrónica ±0.005 °C/°C (±0.005 °F/°F)

Sensor de temperatura Pt100 RTD clase F0.1 IEC 60751

OTRAS VARIABLES DISPONIBLES

Punto de rocío convertido a presión atmosférica, concentración de volumen y de peso de ppm

Todos los modelos de sondas

Temperatura de operación -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)

Presión de operación

DMP74A, DMP74B 0 ... 20 bar (0 ... 290 psia)

DMP74C 0 ... 10 bar (0 ... 150 psia)

Velocidad de flujo de muestra no afecta la precisión de las mediciones

Gases medidos gases no corrosivos

Material de la sonda Acero inoxidable (AISI 316L)

(partes mojadas)

Protección del sensor Filtro sinterizado (AISI 316L)

Parte nro: HM47280

Conexión mecánica G1/2" ISO228-1 rosca con arillo

sellador adherido (sello U)

Clasificación de la cubierta IP65 (NEMA 4)

Peso 350 g

Indicador de mediciones MI70, General

Idiomas del menú inglés, francés, español, alemán, finlandés, sueco, ruso, chino y japonés

Display LCD retroiluminado, visualización gráfica de tendencias de cualquier parámetro, altura máxima de caracteres 16 mm

Cantidad máxima de sondas 2

Alimentación Paquete de baterías recargables NiMH con adaptador CA ó 4 alcalinas tamaño AA, tipo IEC LR6

Salida analógica 0 ... 1 VDC

Resolución de salida 0.6 mV

Interfaz a Software MI70 Link con cable USB o cable a puerto serial

Capacidad de almacenamiento de datos 2700 puntos

Alarma función de alarma acústica

Rango de temperatura de operación -10 ... +40 °C (+14 ... +104 °F)

Rango de temperatura de almacenamiento -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Rango de humedad de operación 0 ... 100 % HR, no condensada

Clasificación de la cubierta IP54

Materiales de la cubierta Mezcla ABS/PC

Peso 400 g

Tiempo de operación de baterías con sonda DMP74

Uso continuo típicamente 48 h a +20 °C (+68 °F)

Uso de registro hasta un mes, dependiendo del intervalo de almacenamiento de datos

Compatibilidad electromagnética EN 61326-1, entorno genérico

Información técnica

Accesorios

Cables de conexión para transmisores fijos de punto de rocío Vaisala	
para transmisor DMT152	27160ZZ
para serie DMT340	211339
Para transmisores DMT152 y DMT132	219980
para transmisor DMT142	211917ZZ
Estuche resistente a la intemperie	MI70CASE3
Estuche blando	MI70SOFTCASE
Software MI70 Link con cable USB	219687
Software MI70 Link con cable de puerto serial	MI70LINK
Cable de salida analógica	27168ZZ
Cable de extensión de 10 m (32.81 ft) para sonda	213107SP
Sistema de muestreo portátil	DSS70A
(consulte la ficha técnica específica)	

Dimensiones

Dimensiones en mm (pulgadas)



VAISALA

Favor contactarnos en
es.vaisala.com/pedirinfo

www.vaisala.com



Escanear el código para más informaciones

Ref. B010162ES-F ©Vaisala 2016

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.

