

Medidor Portátil do Ponto de Orvalho DM70 para Aplicações de controle de Amostragem



Características/Benefícios

- Desenhado para controle de amostragem industrial e calibrações de campo
- O sensor do Vaisala DRYCAP® com função patenteada de auto calibração
- Necessidade de baixa manutenção devido à estabilidade a longo prazo
- Sensor resistente à condensação
- Resposta rápida, reforçada pela opção do sensor de purga
- Interface de fácil uso
- Os dados podem ser registrados e transferidos para um PC através do software MI70Link
- Compacto, pequeno e leve
- Rastreabilidade NIST (certificado incluído)
- NIST traceable (certificate included)

O Medidor portátil do Ponto de Orvalho DM70 do Vaisala DRYCAP® mede, com alta precisão, a temperatura do ponto de orvalho em uma larga faixa de medição. A sonda pode ser inserida diretamente em processos pressurizados e este responde rapidamente do ambiente para as condições de processo. O sensor resiste à condensação e se recupera totalmente quando molhado.

Estão disponíveis três modelos de sondas, todas com auto calibração. Tanto a sonda do modelo A como B são para o uso geral. O modelo C foi especificamente desenvolvido para o gás SF6. Os modelos de sonda B e C possuem uma característica adicional de sensor de purga que aquece e seca o sensor, tornando o tempo de resposta do ambiente para condições de secagem excepcionalmente rápida.

O Medidor portátil DM70 do Vaisala DRYCAP® oferece medições rápidas e precisas para aplicações industriais do ponto de orvalho, como ar comprimido, tratamento de metal e secagem de plástico.

O DM70 é equipado com o sensor Vaisala DRYCAP®. O sensor fornece medições do ponto de orvalho de alto desempenho, confiáveis e estáveis. A auto-calibração detecta possíveis imprecisões na medição on-line e automaticamente corrige desvio na curva de calibração no ponto baixo.

O DM70 possui uma versatilidade e facilidade de uso com base no menu de interface do usuário, um nítido visor de LCD gráfico com capacidade de registro de dados. Este pode também ser utilizado como uma ferramenta para a leitura da saída de transmissores fixos de ponto de orvalho da Vaisala, tais como o DMT242, DMT142, DMT152 e DMT340.

O DM70 apresenta um a três parâmetros de uma vez, tanto numérico como gráfico. Várias unidades de umidade podem ser selecionadas. Além disso, o DM70 inclui a conversão da pressão de gás do ponto de orvalho para a pressão ambiente do ponto de orvalho. Uma saída analógica também está disponível.

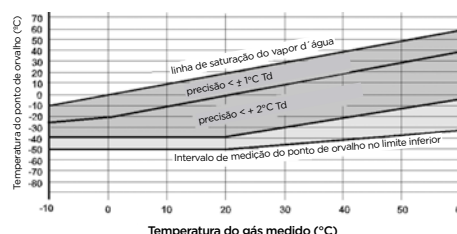
O medidor DM70 é adequado para a medição direta do processo do ponto de orvalho em uma ampla faixa de temperatura e pressão. Para aplicações mais exigentes, o DM70 pode ser usado com as células de amostragem da Vaisala ou com o Sistema de Amostragem DSS70A do Vaisala DRYCAP®.

Dados técnicos

Variáveis de medição , sonda DMP74A

PONTO DE ORVALHO

Intervalo de medição (típico) -50 ... +60 °C (-58 ... +140 °F)
 Precisão (sonda A) -40...+60 °C ±2 °C (±3.6 °F)(veja o gráfico)



Precisão do ponto de orvalho vs. condições de medição.

tempo de resposta

Fluxo do ar 0.2 m/s, pressão de 1 bar, +20 °C (+68 °F) 63% [90%]
 0 -> -40 °C Td (32 -> -40 °F Td) 20 s [120 s]
 -40 -> 0 °C Td (-40 -> 32 °F Td) 10 s [20 s]

Sensor do ponto de orvalho

Vaisala DRYCAP® 180S

Technical data

TEMPERATURA

Intervalo de medição	-10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
Precisão em +20 °C (+68 °F)	±0.2 °C (±0.36 °F)
Temperatura de dependência típica da eletrônica	±0.005 °C/°C (±0.005 °F/°F)
Sensor de temperatura	Pt100 IEC751 1/3 classe B

OUTRAS VARIÁVEIS DISPONÍVEIS

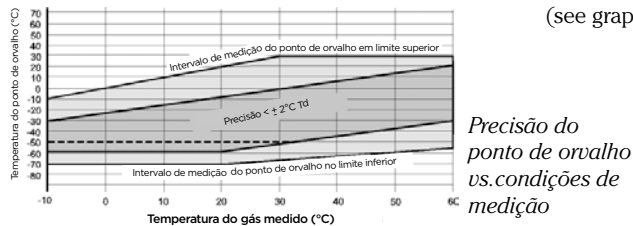
Ponto de orvalho convertido à pressão atmosférica, concentrações de volume ppm e peso ppm, umidade absoluta, taxa de mistura, umidade realtiva

Variáveis de medição, sondas DMP74B e DMP74C (para gás SF6)

PONTO DE ORVALHO

Intervalo de medição (típico)	-70 ... +30 °C (-94 ... +86 °F)
Precisão (sondas B e C)	-60...+20 °C ±2 °C (±3.6 °F)

(see graph)



Linha pontilhada:

Para DMP74C em ±2 °C a faixa de precisão está limitada para -50 °C Td quando utilizado em gás SF6.

Tempo de resposta

Fluxo do ar 0.2 m/s, pressão de 1 bar, +20 °C (+68 °F)	63% [90%]
0 → -60 °C Td (32 → -76 °F Td)	50 s [340 s]
-60 → 0 °C Td (-76 → 32 °F Td)	10 s [20 s]

Sensor de ponto de orvalho Vaisala DRYCAP® 180M

TEMPERATURA

Intervalo de medição	-10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
Precisão em +20 °C (+68 °F)	±0.2 °C (±0.36 °F)
Temperatura de dependência típica da eletrônica	±0.005 °C/°C (±0.005 °F/°F)
Sensor de temperatura	Pt100 IEC751 1/3 class B

OUTRAS VARIÁVEIS DISPONÍVEIS

Ponto de orvalho convertido à pressão atmosférica, concentração de volume ppm e peso ppm

All probe models

Temperatura de trabalho	-10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
Pressão de trabalho	
DMP74A, DMP74B	0 ... 20 bara (0 ... 290 psia)
DMP74C	0 ... 10 bara (0 ... 150 psia)
Amostra do fluxo do ar	nenhum efeito nas medições de precisão

Gases medidos	gases não corrosivos
Material da sonda (partes umedecidas)	Aço inoxidável (AISI 316L)
Sensor de proteção	Filtro sinterizado (AISI 316L)
	parte no: HM47280
Conexão mecânica	G1/2" ISO228-1 fio com um selo de anel colado (U-selo)
Classificação do invólucro	IP65 (NEMA 4)
Peso	350 g

Indicador MI70, geral

Línguas do menu	Inglês, Chinês, Espanhol, Russo, Francês, Japonês, Alemão, Suéco, Finlandês
Exibição	LCD com luz de fundo Tendência gráfica de exibição de qualquer parâmetro Altura dos caracteres de até 16 mm
Max. nenhuma das sondas	2
Fonte de alimentação	Pacote de baterias recarregáveis NiMH com adaptador AC ou alcalinas tamanho 4xAA, tipo IEC LR6
Saída analógica	0...1 VDC
Saída de resolução	0.6 mV
interface PC	Link para o software MI70 com USB ou porta de cabo serial
Capacidade de registro de dados	2700 pontos
Alarme	Função de alarme sonoro
Faixa da temperatura de funcionamento	-10...+40 °C (+14...+104 °F)
Temperaturas de armazenamento	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
Umidade operacional	0 ... 100 % RH, non-condensing
Classificação do invólucro	IP54
Material do invólucro	ABS/PC blend
Peso	400 g
Tempo de operação da bateria com a sonda DMP74	
uso contínuo	48 h típico em +20 °C (+68 °F)
uso de registro de dados (logging)	até um mês, dependendo do intervalo do logging
Compatibilidade eletromagnética	EN 61326-1, Ambiente Genérico

Accessórios

Cabos de conexão para os transmissores fixos de ponto de orvalho da Vaisala	
Para transmissor DMT242	27160ZZ
Para série DMT340	211339
Para transmissor DMT152	219980
Para transmissor DMT142	211917ZZ
Link para o software MI70 com cabo USB	219687
Software M70Link com porta para cabo serial	MI70LINK
Saída analógica por cabo	27168ZZ
10 m (32.81 ft) cabo de extensão para sonda	213107SP

VAISALA

Para maiores informações, visite br.vaisala.com ou contate-nos sales@vaisala.com

Ref. B010162PT-A ©Vaisala 2009

Este material é sob proteção de direitos autorais, com todos os direitos autorais retidos pela Vaisala e seus colaboradores individuais. Todos os direitos reservados. Quaisquer logoss e/ou nomes de produtos são marcas registradas de Vaisala ou dos seus colaboradores individuais. A reprodução, transferência, distribuição ou armazenamento de informação contida nestabrochura em qualquer forma, sem o consentimento prévio escrito da Vaisala, é estritamente proibida. Todas as especificações - incluindo as técnicas - são sujeitas às mudanças sem a notificação.

