



Transmissor de ponto de orvalho DMT132

para secadores por refrigeração



Características

- Alta precisão de $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1,8\text{ }^{\circ}\text{F}$) na faixa de medição de secadores por refrigeração
- Excelente estabilidade a longo prazo – resistente ao óleo do compressor e à maioria dos outros produtos químicos, graças à tecnologia HUMICAP®
- Baixos requisitos de energia, 10 ... 28 V CC
- Funcionalidade fácil de verificar com os medidores portáteis compatíveis DM70 ou HM70 Vaisala
- Luz de advertência de LED opcional

O transmissor do ponto de orvalho Vaisala HUMICAP® DMT132 é um econômico instrumento de medição do ponto de orvalho, projetado para verificar a funcionalidade dos secadores por refrigeração. Ele é especialmente adequado para fabricantes de secadores OEM.

Diminui os custos da medição direta

A medição direta obtida do ponto de orvalho do ar de saída, fornece informações precisas sobre a funcionalidade do secador e é mais confiável que o método tradicional, de medir apenas a temperatura do refrigerador. O conhecimento do ponto de orvalho real garante um ar comprimido de alta qualidade o tempo todo, e permite que os clientes otimizem a capacidade do secador. Isso ajuda na prevenção de investimento de secadores com capacidade redundante, e evita manutenção desnecessária e alto custo com um malfuncionamento.

Alta precisão e estabilidade a longo prazo

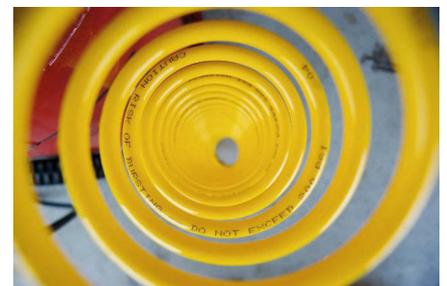
O DMT132 oferece um ótimo desempenho na faixa operacional dos secadores por refrigeração. Na faixa de medição de $-3 \dots 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+26,6 \dots +68\text{ }^{\circ}\text{F}$),

em que os secadores de refrigeração normalmente funcionam, a precisão T_d é de $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1,8\text{ }^{\circ}\text{F}$). O instrumento incorpora o comprovado sensor Vaisala HUMICAP®, resistente ao óleo do compressor e à maioria dos outros produtos químicos, proporcionando assim uma excelente estabilidade a longo prazo.

Instalação Rápida e Fácil Verificação em Campo

São necessários apenas alguns minutos para instalar o DMT132 diretamente em um secador ou linha de ar comprimido, por meio de uma rosca ISO G1/2". As células de amostragem Vaisala também podem ser usadas. O sistema eletrônico alimentado em loop significa que o cabeamento é simples e os requisitos de energia são baixos. As tensões operacionais do DMT132 pode ser de apenas 10 V CC.

É fácil verificar o desempenho do DMT132 com os medidores portáteis DM70 ou HM70 compatíveis da Vaisala. O usuário pode realizar os ajustes possíveis com o Calibrador de Umidade Vaisala HMK15.



A demanda de sensores de ponto de orvalho, para verificar os secadores por refrigeração, está aumentando. A medição direta do ponto de orvalho permite economizar energia e obter maior eficiência.

Dados técnicos

Desempenho de medição

Faixa de medição	-30 ... +50 °C (-22 ... +122 °F) T _d
Precisão a +20 °C (+68 °F)	±1 °C for -3 ... 20 °C (+26,6 ... +68 °F) T _d ¹⁾ ±2 °C para -15 ... -3 °C (+5 ... +26,6 °F) T _d ¹⁾ Consulte o gráfico de precisão abaixo

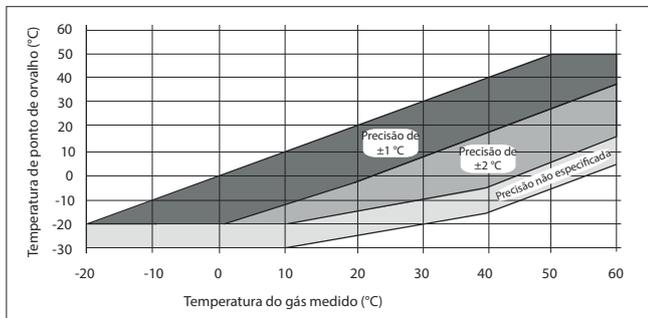
Tempo de resposta típico a 20 °C (68 °F) Temperatura do gás e 1 bar de pressão

-14 → +3 °C (+7 → +37 °F) T _d	17 s (63 %) 40 s (90 %)
+3 → -14 °C (+37 → +7 °F) T _d	33 s (63 %) 85 s (90 %)

Variáveis calculadas

Ponto de orvalho convertido em pressão atmosférica	T _d /f atm
--	-----------------------

1) Quando o ponto de orvalho está abaixo de 0 °C (+32 °F), o transmissor produz o ponto de congelamento.



Ambiente Operacional

Temperatura de operação	-30 ... +50 °C (-22 ... +122 °F)
Pressão operacional	0 ... 20 bar
Umidade relativa	0 ... 100% UR
Amostra da taxa de fluxo	Nenhum efeito na precisão da medição
Gases medidos	Gases não corrosivos
Conformidade com o padrão EMC	EN61326-1, Ambiente Industrial

Saídas

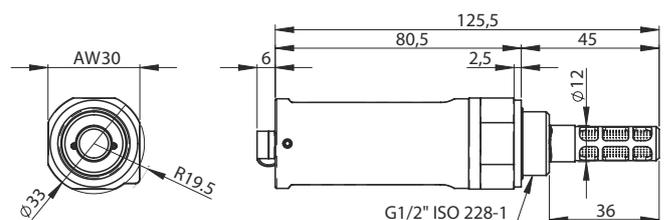
Saída analógica (configuráveis)	4 ... 20 mA, 2 fios
Resolução para a saída de corrente	0,002 mA
Precisão das saídas analógicas a +20 °C	±0,05% da escala total
Dependência típica da temperatura	escala total de ± 0,005%/°C
Conector	M8 de 4 pinos (IEC 60947-5-2)
Indicação de LED disponível para indicação definida de limite de ponto de orvalho/estado de erro	
Linha serial RS-485 para uso de serviço	

Especificações mecânicas

Sensor	Vaisala HUMICAP® 180R
Intervalo recomendado de calibração (na aplicação do secador por refrigeração)	2 anos
Conexão mecânica	G1/2" ISO
Tensão de operação	10 ... 28 V CC
Carga externa	Máximo de 100 ohm para tensões de alimentação <20 V CC Máximo de 500 ohm para tensões de alimentação 20 ... 28 V CC
Peso	65 g (2,3 oz)
Material do invólucro	PPS + 40 % GF
Classificação IP	IP65 (NEMA 4)
Faixa de temperatura de armazenamento	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Tempo de inicialização	3 s

Acessórios e peças sobressalentes

Filtro do tubo	230602
Conjunto de tampas especiais para o HMK15 (encaixe dos calibradores DMT132 e HMP60)	230914
Adaptador NPT	210662SP
Células de amostragem	DMT242SC, DMT242SC2, DSC74, DSC74B, DSC74C, DMCOIL
Flange de instalação do duto	DM240FA
Cabos (vários comprimentos disponíveis)	HMP50Z032, HMP50Z300SP, HMP50Z500SP, HMP50Z1000SP
Visor externo alimentado em loop	226476
Cabo de serviço USB	219690
Cabo de conexão para DM70/HM70	219980
Plugue do LED	230388
Plugue ISO 1/2"	218773
Plugue NPT 1/2"	222507
Conjunto de anéis de vedação (3 peças de gaxeta em U)	221525SP



Dimensões em mm



VAISALA

www.vaisala.com

Publicado por Vaisala | B211105PT-D © Vaisala 2018

Todos os direitos reservados. Quaisquer logotipos e/ou nomes de produtos são marcas comerciais da Vaisala ou de seus parceiros individuais. É proibido reproduzir, transferir, distribuir ou armazenar as informações contidas neste documento. Todas as especificações - inclusive técnicas - estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.