



Transmissor de ponto de orvalho e pressão DPT146

Para ar comprimido



Funcionalidades

- O primeiro transmissor que monitora o ponto de orvalho e a pressão do processo
- Um transmissor simples e conveniente para monitoramento do ar comprimido
- Informações altamente precisas sobre umidade graças aos dados de ponto de orvalho junto com a pressão de entrada em tempo real
- Tecnologia de sensor comprovada
- Compatível com o Vaisala Hand-held Meter DM70 para fácil verificação pontual, exibição local e registro de dados

O transmissor de ponto de orvalho e de pressão DPT146 da Vaisala para ar comprimido torna o monitoramento do ar comprimido simples e conveniente. O DPT146 mede simultaneamente o ponto de orvalho e a pressão do processo e é a escolha ideal para qualquer pessoa que use ou controle o ar comprimido.

Instalação simples e eficiente

Um transmissor que fornece duas das medições de ar comprimido mais importantes significa custos de instalação reduzidos e uma configuração muito mais fácil - com conexão e fiação de apenas um instrumento.

Tome decisões mais informadas

A medição do ponto de orvalho em combinação com a medição da pressão do processo oferece vantagens adicionais inigualáveis. Quando os dados de ponto de orvalho são unidos à pressão de entrada em tempo real, as conversões para pressão atmosférica ou ppm ficam disponíveis on-line,

garantindo que nenhuma informação seja ambígua. Por exemplo, requisitos regulatórios de gás medicinal podem ser cumpridos com facilidade e rapidez.

Uma combinação única de dois sensores de classe mundial

O DPT146 combina o conhecimento de mais de 20 anos de desenvolvimento de tecnologia de sensores. Medições comprovadas do sensor DRYCAP® para ponto de orvalho e do sensor BAROCAP® para pressão agora estão combinadas em um transmissor fácil de usar.

Conveniência com desempenho comprovado

A tecnologia bem desenvolvida traz resultados comprovados e conveniência. A verificação pontual e a verificação do ponto de orvalho são fáceis graças ao

medidor portátil de ponto de orvalho DM70 DRYCAP® Vaisala totalmente compatível. O medidor também pode ser usado como monitor local e data logger. A medição de temperatura está disponível quando o RS-485 está em uso.

Saída e desempenho

- Pressão: 1 ... 12 bar
- Ponto de orvalho: -70 ... +30 °C (-94 ... +86 °F)
- Saída digital RS-485 com Modbus

Dados técnicos

Parâmetros

Parâmetros de medição

Ponto de orvalho -70 ... +30 °C (-94 ... +86 °F)

Pressão, absoluta 1 ... 12 bar (14,5 ... 174 psi)

Temperatura (disponível somente se a saída RS-485 estiver selecionada) -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Parâmetros calculados

Umidade ppm, por volume 1 ... 40.000 ppm

Ponto de orvalho, convertido em pressão atmosférica -75 ... +30 °C (-103 ... +86 °F)

Desempenho de medição

Sensor Sensor multiparâmetro Vaisala MPS1

Precisão do ponto de orvalho ± 2 °C ($\pm 3,6$ °F)

Precisão da pressão a 23 °C (+73,4 °F) $\pm 0,4\%$ de FS

Dependência de temperatura e pressão $\pm 0,01$ bar / 10 °C (18 °F)

Precisão de ppm (7 bar) $\pm (14$ ppm + 12% da leitura)

Precisão da temperatura

0 ... 40 °C (+32 ... +104 °F) $\pm 0,5$ °C ($\pm 0,9$ °F)

-40 ... 80 °C (-40 ... +176 °F) ± 1 °C ($\pm 1,8$ °F)

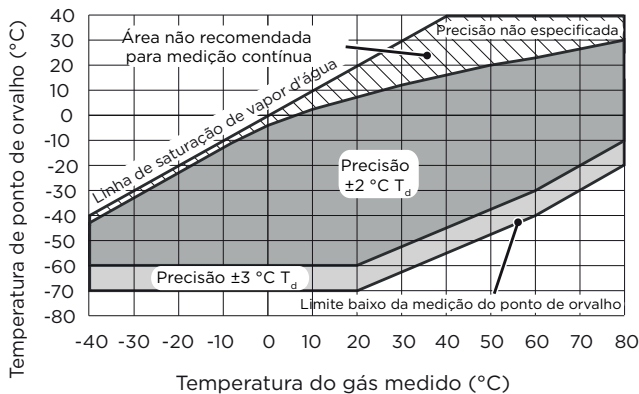
Tempo de resposta do sensor

Tempo de resposta de pressão < 1 s

Tempo de resposta do ponto de orvalho 63% [90%] a 20 °C e 1 bar:

-50 → -10 °C Tdf 5 s [10 s]

-10 → -50 °C Tdf 10 s [2,5 min]



Ambiente de operação

Temperatura de operação dos circuitos eletrônicos -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

Pressão de operação 1 ... 12 bar (14,5 ... 174 psi)

Durabilidade mecânica 0 ... 50 bar (0 ... 725 psi)

Umidade relativa 0 ... 100%

Gases medidos Ar/gases não corrosivos

Vazão da amostra Nenhum efeito na precisão da medição

Temperatura de armazenamento

Apenas transmissor -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Pacote de remessa -20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)

Conformidade

Classificação IP IP66

Conformidade com EMC EN 61326-1, ambiente eletromagnético básico

Entradas e saídas

Precisão das saídas analógicas $\pm 0,01$ V / $\pm 0,01$ mA

Saída digital RS-485, não isolado, protocolo Vaisala, protocolo Modbus RTU

Conector M8 macho de 4 pinos

Tensão de operação

Corrente 21 ... 28 VCC

Saída de tensão e/ou uso em temperaturas frias (-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F)) 20 ... 28 VCC

Somente RS-485 15 ... 28 VCC

Saídas analógicas (2 canais)

Corrente 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA

Tensão 0 ... 5 V, 0 ... 10 V

Corrente de alimentação

Durante a medição normal 20 mA + corrente de carga

Durante o autodiagnóstico 300 mA + corrente de carga

Carga externa para

Corrente Máx. 500 Ω

Tensão Min. 10 k Ω

Especificações mecânicas

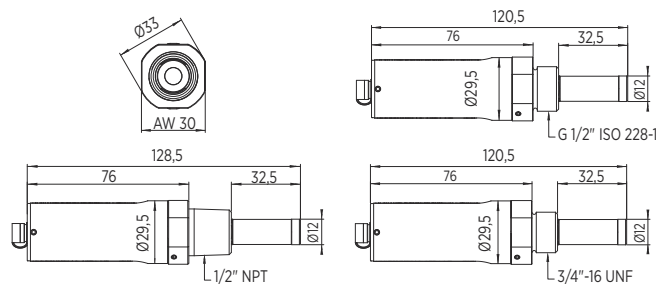
Material do invólucro AISI316L

Conexão mecânica ISO G1/2", NPT 1/2", UNF 3/4"-16

Intervalo de calibração recomendado 2 anos

Proteção do sensor Filtro de malha AISI303, classe 18 μ m

Peso (ISO1/2") 190 g (6,70 oz)



Dimensões em mm (polegadas)

Acessórios e peças sobressalentes

Cabo de conexão para o indicador MI70/medidor DM70 219980

Cabo de conexão USB 219690

Células de amostragem DMT242SC, DMT242SC2, DSC74, DSC74B, DSC74C

Flange DM240FA

Visor externo de alimentação em loop 226476

Plugue ISO 1/2" 218773

Plugue NPT 1/2" 222507



VAISALA

www.vaisala.com

Publicado por Vaisala | B211159PT-J © Vaisala Oyj 2020

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.