



MEDIDORES DE PONTO DE ORVALHO



PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

Controle de Processos de Secagem;
Monitoramento de Umidade em Ar de Instrumento;
Gás Natural;
Proteção de Catalisadores;
Tratamentos Térmicos;
Controle de Qualidade de Gases Industriais.

HDT - TRANSMISSOR DE PONTO DE ORVALHO HÍBRIDO

Para gases e líquidos - Protocolo HART, alimentado por loop e miniaturizado:



Para faixa de -100°C a $+20^{\circ}\text{C}$ de ponto de orvalho (*dew point - dp*) com saídas 4-20mA e digital. O HDT é alimentado por loop de 2 fios (5 - 28 Vdc), com protocolo HART e miniaturizado (136x32 mm; conector padrão de 9,4mm) com desempenho sem paralelo. O HDT utiliza o sensor filme hiper-fino (Hyper Thin Film - HTF[®]) de óxido de alumínio da Xentaur para maior sensibilidade e resposta rápida. Possui alarme embutido para limite de *dew point* (dp) e ampla faixa de temperatura de trabalho (-10 a $+70^{\circ}\text{C}$).

LPDT 100 – TRANSMISSOR DE PONTO DE ORVALHO:



O modelo LPDT Xentaur é o menor transmissor de ponto de orvalho com circuito alimentado por 2 fios e com display. O LPDT é um modelo compacto totalmente funcional, operando através de um pequeno display LCD personalizado e três botões, usando a mesma interface de usuário de todos os higrômetros Xentaur. A saída analógica é linear para as unidades de engenharia selecionadas e é configurável pelo usuário. O equipamento tem uma proteção em sua estrutura a prova de intempéries para aplicações ao ar livre.

XPDM - MEDIDOR PORTÁTIL DE PONTO DE ORVALHO DE ALTA VELOCIDADE:



O modelo XPDM é um instrumento portátil e operado por bateria, projetado para aplicações onde as medições do ponto de orvalho devem ser feitas de forma rápida e precisa. O XPDM é utilizado amplamente em petroquímica, gases de matéria-prima, ar de instrumentos, gases de isolamento do transformador e de comutadores, cilindros de gás e instalações de separação de ar, gases de soldagem, GNL a bordo e oxigênio de aviação, padrão de transferência, transferência de custódia, entre outros.

XDT - TRANSMISSOR DE PONTO DE ORVALHO (modelo extrativo):



Aplicável quando a inserção do sensor diretamente na tubovia não é prática e a alimentação não se faz por loop, o XDT vem com unidade de leitura de visor digital para o dp ($^{\circ}\text{C}$) e de concentração em ppm de umidade, ajustada para a pressão da amostra. Neste caso é usada amostragem extrativa em um compartimento (a cela de medição) que acompanha o conjunto, cujo sensor HTF é o mesmo dos modelos acima. Os transmissores digitais de ponto de orvalho XDT são instrumentos compactos, simples e confiáveis, que monitoram continuamente o desempenho do secador de ar, a qualidade do ar comprimido e a umidade do gás seco, na faixa de ponto de orvalho desde temperatura ambiente até -100°C , para aplicações onde o ponto de condensação de um gás é um parâmetro crítico. Suas aplicações incluem: monitoramento e controle de secadores de ar, secadores de plástico, gases de soldagem e da aplicação de LASER, gases de matéria-prima petroquímica, gás natural, salas limpas, câmaras secas para manipulação de produtos sensíveis, processos inertes para fabricação de baterias de lítio e semicondutores, transformador e gases de isolamento de equipamento de comutação, gases criogênicos, fornos de tratamento térmico, gases industriais especiais, entre outros.

ESS-SCVP – ANALISADOR DE UMIDADE DE PROCESSO:



O sistema tem um integrado e completo processo de auto-calibração em que o sensor é exposto periodicamente ao gás de calibração certificado pelo NIST e recalibrado. Dessa forma, tem-se alta confiabilidade e rastreabilidade NIST na medição e os sensores não necessitam retornar à fábrica para serem calibrados. Este sistema provado em campo, gera resultados consistentes e com exatidão no monitoramento de Gás Natural e no processamento de hidrocarbonetos, onde os analisadores convencionais falham.

NANOTECNOLOGIA NOS SENSORES HTF® DA COSA XENTAUR®:

mais sensíveis à variação de umidade,
resistentes à alteração de temperatura da amostra e mais robustos.

○ **Sensor de Ponto de Orvalho – COSA Xentaur®** quantifica a concentração de água e a temperatura do ponto de orvalho (*dew point - dp*) da amostra. A camada de alumínio, a de ouro e o Filme Hiper Fino (*Hyper Thin Film: HTF®*) de óxido de alumínio formam um capacitor (Figura 1).

○ o óxido de alumínio é o dielétrico do conjunto capacitor que sofre mudança na sua propriedade de isolamento pela presença da umidade da amostra. Na medida em que a umidade (círculos azuis na Figura 1) é adsorvida pelo HTF®, ocorre alteração na capacitância do sistema.

A nanotecnologia aplicada na fabricação do material provê a estrutura e agregação molecular do filme hiperfino de óxido de alumínio. A sua porosidade única e a maior sensibilidade na medição do dew point da amostra são os diferenciais tecnológicos que o distingue dos sensores convencionais.

○ o comportamento da variação da capacitância é mostrado no gráfico abaixo (traço azul na Figura 2) e comparado aos sensores convencionais de óxido de alumínio (traço vermelho na Figura 2).

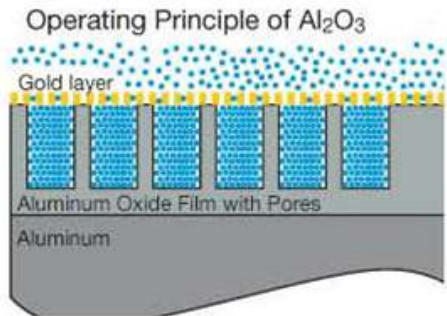


Figura 1: Esquemático do princípio do sensor HTF® da Cosa Xentaur para Dew Point

CONFIABILIDADE EM SUAS MEDIÇÕES;
SENSORES COM VIDA ÚTIL PROLONGADA;
BAIXA FREQUÊNCIA DE MANUTENÇÃO;
BAIXO CUSTO DE INSTALAÇÃO
E MANUTENÇÃO.

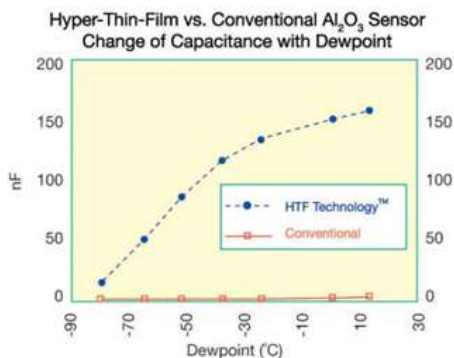
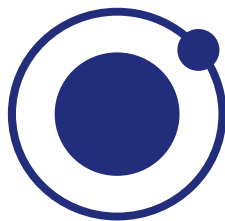


Figura 2: Variação da Capacitância em função da umidade da amostra



www.globaltek.com.br

Genuinamente brasileira, com sede na Bahia, a Globaltek atua no mercado desde 2000. Iniciando suas atividades com a importação de Produtos e Equipamentos de alta tecnologia, seu portfólio reúne Produtos e Serviços voltados aos segmentos de Segurança Ocupacional, Automação Analítica de Processos & Meio Ambiente e Soluções Digitais para diversos segmentos de mercado. Com Técnicos treinados nos EUA pela Cosa Xentaur, a Globaltek prima pela Satisfação dos Clientes, por meio de Produtos e Serviços em conformidade com os Princípios da Qualidade, Aprimoramento dos Processos e de Segurança.

**Entre em contato e solicite
um projeto específico para a sua Empresa.**

**Rua Ilhéus, 268, Rio Vermelho, Salvador, Bahia CEP 41940-570
+55 (71) 3334.5556 | globaltek@globaltek.com.br**