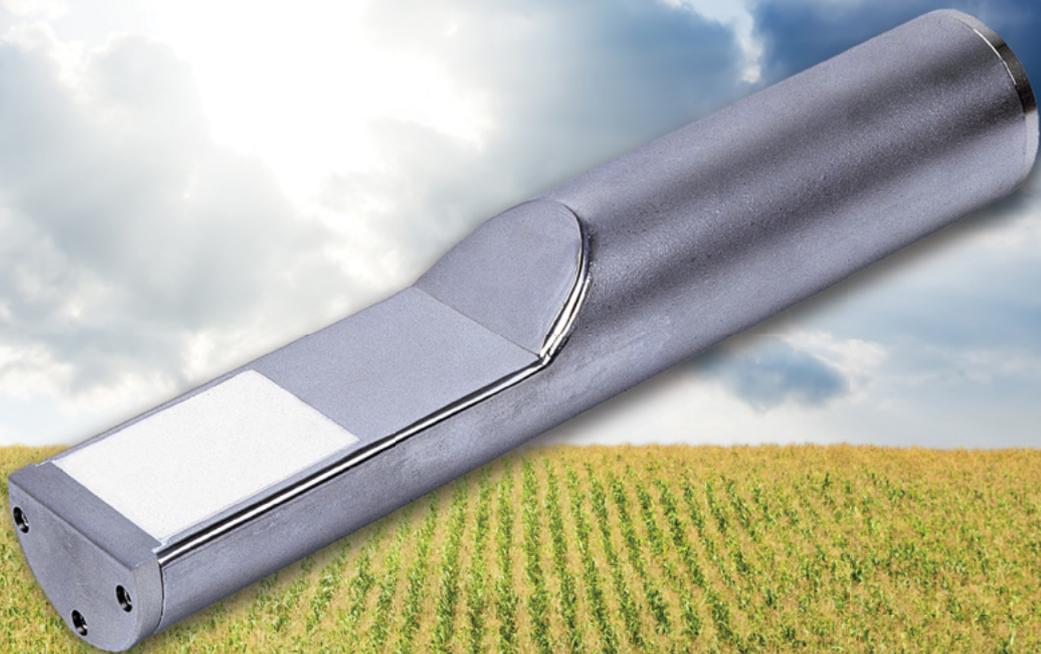




Hydronix

Sensor digital de umidade por micro-ondas
para materiais orgânicos

Hydro-Probe XT



GRÃO: RAÇÃO: NOZES: GRÂNULOS

Hydro-Probe XT

Sensor digital de umidade por micro-ondas para materiais orgânicos

O Hydro-Probe XT é um robusto sensor de medição de umidade por micro-ondas criado para uso em materiais de fluxo, como grãos, rações animais, nozes, legumes, óleos e outros materiais orgânicos e agrícolas.

O sensor incorpora a técnica exclusiva de medição digital Hydronix. Isso facilita uma escolha de modos de medição, permitindo que o usuário selecione o modo mais adequado com base no material a ser medido e na precisão necessária. O sensor vem pré-otimizado para grãos e ração animal, mas pode ser facilmente reconfigurado para outros materiais usando o software Hydronix Hydro-Com.

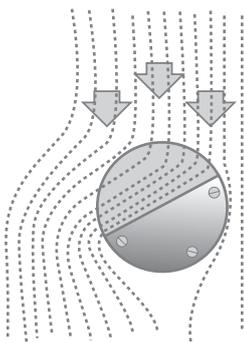


Recursos

- A tecnologia digital fornece uma medição de umidade de saída linear precisa com 25 leituras por segundo.
- O processamento de sinal digital avançado fornece um sinal claro com resposta rápida.
- Opção de modos de medição para otimizar o desempenho do sensor em uma variedade de aplicações e tipos de materiais.
- Medição de temperatura totalmente compensada.
- Dois alarmes de saídas analógicas, comunicações digitais RS485 e saídas/entradas digitais configuráveis.
- A comunicação remota com o software Hydro-Com permite a configuração de todos os parâmetros do sensor.
- Desempenho consistente que dispensa a recalibração, exceto quando usado em materiais diferentes.
- Pontos de dados de calibração armazenados dentro do sensor para um melhor controle de qualidade.
- Integração simples ou independente em um sistema de automação novo ou existente.
- Não é afetado por poeira ou cor.

Ângulo do sensor

Garante fluxo contínuo pelo sensor

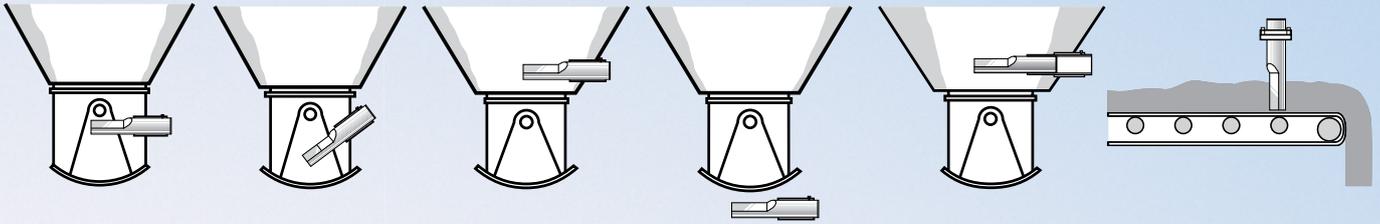


Opções de visualização e controle

O Hydronix tem uma gama de opções de visualização e controle

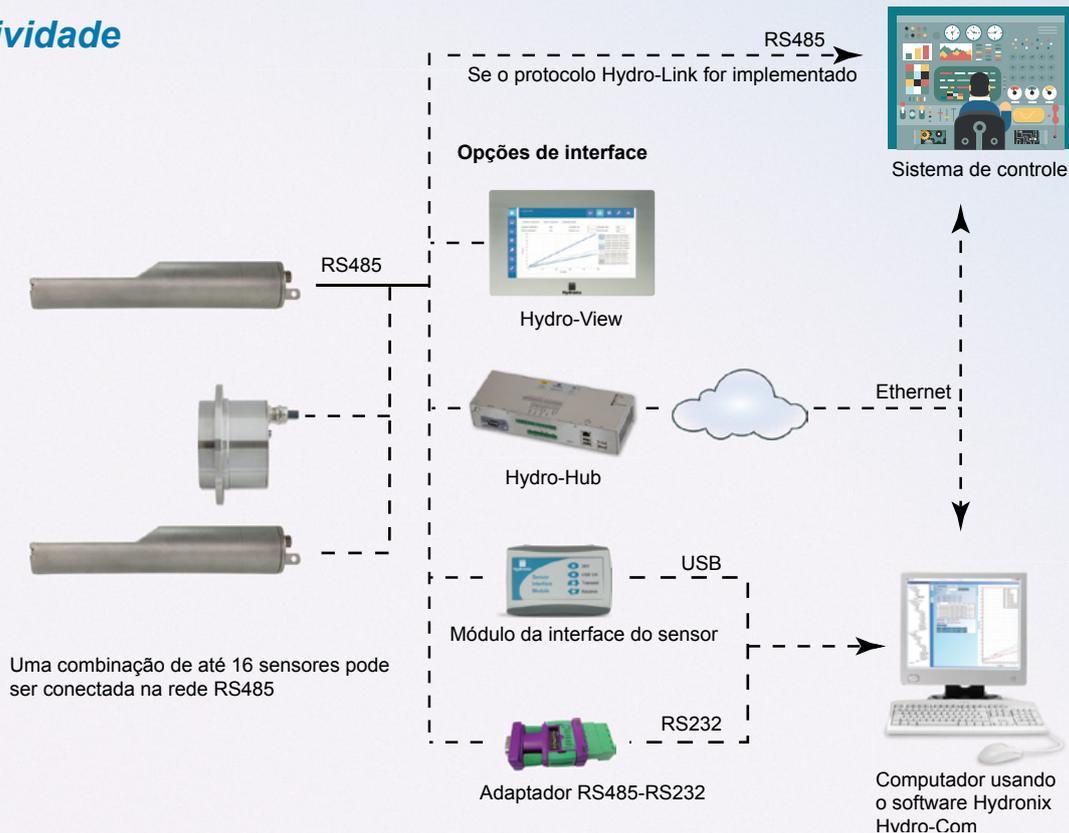


Instalação típica



O Hydro-Probe XT oferece uma variedade de opções de instalação para atender todos os tipos de aplicações de depósito e transporte. Isso garante que o sensor meça a amostra mais representativa do material.

Conectividade



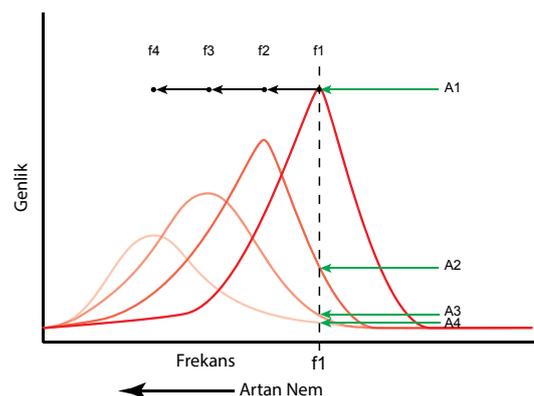
Benefícios da medição digital

Todas as técnicas de medição de umidade por micro-ondas medem a variação de permissividade relativa de um material à medida que seu conteúdo de umidade muda. Isso é conseguido mais facilmente ao medir as alterações na amplitude e na resposta da frequência de um ressonador de micro-ondas exposto ao material.

A vantagem da técnica de medição digital é que é possível medir de forma independente as alterações na amplitude e na frequência, enquanto que uma técnica análoga só consegue medir a mudança na amplitude com uma frequência fixa. Os sensores digitais Hydronix usam algoritmos específicos para combinar matematicamente as duas medições independentes.

A vantagem disto é evidenciada por uma brecha consistente entre as frequências de mudança f_1 para f_4 à medida que a umidade aumenta, ao contrário da resposta de diminuição da medição da amplitude (A1-A4). O efeito geral consiste em produzir uma resposta extremamente linear em uma gama bem ampla de umidade.

Frequência/amplitude



Informações técnicas

Construção

Corpo: aço inoxidável
Placa frontal: cerâmica

Fixação

O sensor deve ser colocado no fluxo do material.

Depósitos e silos: Instalar no gargalo de um depósito ou debaixo da comporta. Luvas de montagem de extensão e padrão estão disponíveis para se ajustar a diferentes larguras de depósitos.

Transportadores: preso no fluxo do material.

Temperatura operacional

0 a 60 °C. O sensor não mede gelo.

Penetração de campo

Aproximadamente 75 a 100 mm, dependendo do material.

Taxa de atualização

25 vezes por segundo.

Média de umidade

O sensor medirá até à saturação de material.

Saídas analógicas

Duas fontes de loop de corrente configuráveis de 4 a 20mA ou 0 a 20mA disponíveis para umidade e temperatura. Também pode ser convertido para 0 a 10V CC.

Entradas/saídas digitais

2 sinais digitais configuráveis disponíveis para funções de cálculo de média e alarme

Comunicação digital (serial)

2 portas cabeadas RS485 optoisoladas.

Interfaces RS232, Ethernet e USB disponíveis.

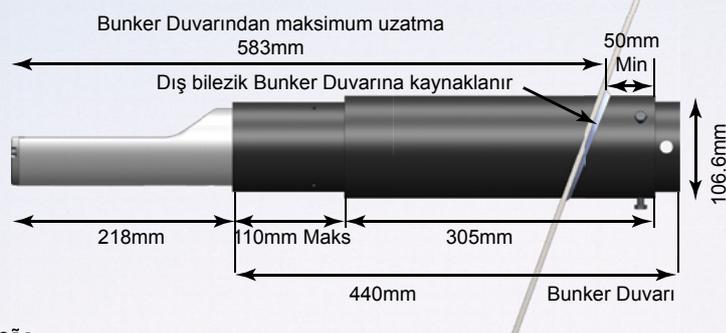
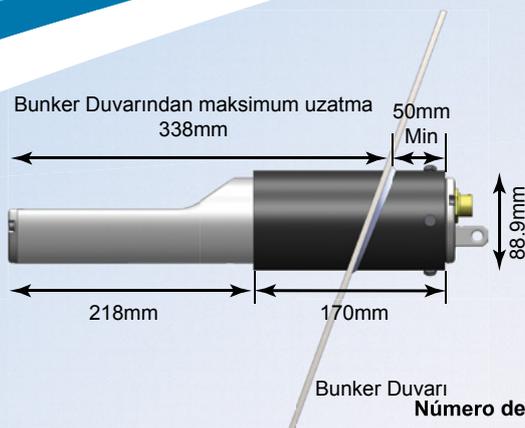
Os detalhes de programação para acessar os valores dos sensores e os parâmetros estão disponíveis mediante solicitação.

Cabo de extensão

Seis pares de condutores torcidos 22AWG, 0,35 mm². Trançado de tela com cobertura mínima de 65% mais folha de alumínio /poliéster. Extensão máxima do cabo de 100 m.

Fonte de alimentação

+15V a +30V CC, 4W.



Hydronix

Sede - Reino Unido:

Tel: +44 (0)1483 468900

Email: enquiries@hydronix.com

Europa Central e Sul da África:

Tel: + 49 2563 4858

França:

Tel: + 33 652 04 89 04

Américas, Espanha e Portugal:

Tel: +1 231-439-5000

Número de peça Descrição

HPXT02	Hydro-Probe XT - Sensor digital de umidade por micro-ondas
0025	Luva de montagem padrão
0026	Luva de montagem de extensão
0024X	Luva de montagem flangeada (para montagem vertical)
0023	Anel de braçadeira para uso com luva de montagem flangeada
0975A	Cabo de sensor de 4 m com conector de sensor de especificação militar
0067	Caixa de terminal (IP66, 10 terminais)
0116	Fonte de alimentação de 24 VCC e 30 watt para até 4 sensores
0049A	Adaptador DIN RS232-485 com montagem em trilho
0049B	Conversor RS232-RS485, de 9 pinos tipo D para Bloco de terminal
SIMxx	Módulo da interface do sensor USB incluindo cabos e fonte de alimentação
EAK01	Kit adaptador de Ethernet
EPK01	Kit alimentação de Ethernet
PXEW	Opção de garantia estendida de 4 anos

www.hydronix.pt

SL0030ptb 1.4.0

As informações fornecidas estão corretas no momento da publicação. A Hydronix reserva-se o direito de modificar e alterar as especificações conforme julgar necessário sem notificação.

Hydronix, Hydro-View, Hydro-Probe, Hydro-Mix e Hydro-Control são marcas comerciais da Hydronix Limited.