



Sensores por micro-ondas digitais para
líquidos e sólidos a granel

Medição de humidade e Brix



GRÂNULOS: ALIMENTAÇÃO: FRUTOS DE CASCA RIJA: ÓLEOS: GRÂNULOS: LÍQUIDOS

Sensores de humidade Hydronix

Sensores de humidade por micro-ondas digitais para sólidos a granel

A Hydronix fornece uma série de sensores por micro-ondas digitais para uso no processamento de sólidos a granel ou materiais líquidos. A nossa gama oferece a possibilidade de escolher entre várias opções de instalação e temperaturas, permitindo que um sensor seja colocado nos mais diversos locais em que seja necessário medir a humidade, o Brix ou a concentração de soluções líquidas.

A nossa técnica de medição digital única oferece extrema precisão num vasto intervalo de humidade. Esta técnica também permite ao utilizador a seleção a partir de uma série de modos de medição, a fim de garantir o desempenho ótimo em diferentes materiais e aplicações.

Hydro-Mix XT

Para misturadores e transportadores, este sensor é montado à face e facilmente instalado no piso de um misturador ou na parte lateral de um transportador helicoidal.



Hydro-Mix HT

Um sensor de alta temperatura concebido para sistemas de secagem, transporte e mistura, com um intervalo de temperaturas de processos contínuos até 120°C.



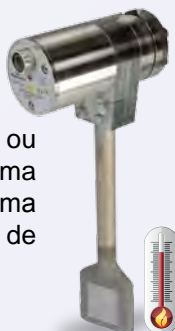
Hydro-Probe XT

O Hydro-Probe XT é posicionado no interior ou por baixo de um depósito/silo ou tremonha, ou então por cima de uma correia transportadora, no fluxo do material.



Hydro-Probe Orbiter

O sensor pode ser instalado dentro de ou por baixo de um recipiente/silo ou uma tremonha, ou então por cima de uma correia transportadora, com um intervalo de temperaturas de material até 100°C.



Hydro-Probe SE

Um sensor capaz de medir humidade ou Brix em líquidos. Concebido para funcionar a altas temperaturas, num processo pressurizado.



Funcionalidades

- Escolha de modos de medição para melhores resultados em diferentes materiais.
- Opções de sensor de alta temperatura.
- Rápida resposta a condições mutáveis, com 25 medições por segundo.
- Desempenho consistente sem necessidade de recalibragem exceto para utilização com materiais diferentes.
- Instalação em sistemas novos ou existentes.
- Série de opções de instalação para se adequar a todos os sistemas.
- O sistema não é afetado por pó nem cor.
- Fácil de instalar e manter.
- Construído para resistir a ambientes adversos.
- Dotado de estabilidade térmica.
- Assistência técnica e apoio a nível mundial.

Opções de apresentação e controlo

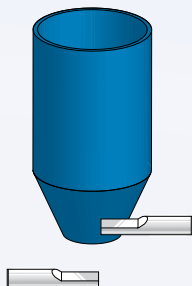
A Hydronix tem uma série de opções de apresentação e controlo



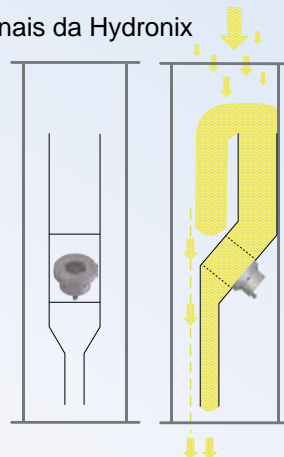
Opções de instalação

Os sensores Hydronix podem ser montados em muitas localizações diferentes ao longo do processo, desde que exista um fluxo de material consistente a passar pela placa frontal de cerâmica. Algumas das localizações típicas estão indicadas abaixo.

Depósitos/silos/tremonhas de armazenamento



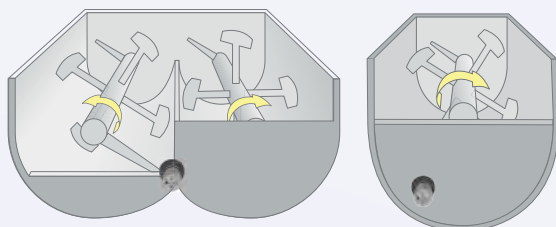
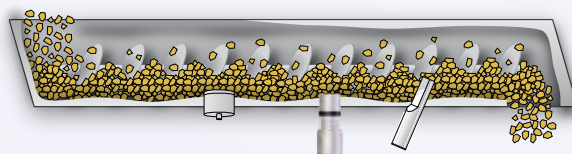
Sistemas de canais da Hydronix



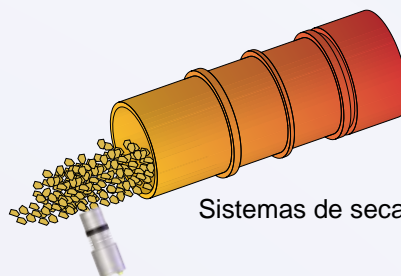
Transportador em massa



Sistemas de transporte



Sistemas de mistura



Sistemas de secagem

Aplicações típicas:

Os sensores Hydronix podem ser usados em muitas aplicações que processam materiais orgânicos. Os exemplos típicos incluem: grãos de café, óleos, resíduos biológicos, sementes, arroz, frutos de casca rija, alimentos para animais, granulados de madeira, entre muitos outros.

Grãos e cereais

Controle a humidade durante a secagem ou adição de inibidores de bolor



Frutos de casca rija

Meça a humidade em inúmeras variedades de frutos de casca rija e miolo durante o processamento.



Café/sementes/leguminosas

A humidade pode ser medida em grãos de café verde, sementes, feijões e leguminosas.



Redução de líquidos

É possível medir a concentração de um líquido num processo de evaporação.



Óleos

É possível medir a humidade em muitos óleos, incluindo óleos vegetais, azeite e óleo de motores.



Alimentação animal

Controle a humidade durante o processo de mistura e/ou peletização



Instalação e integração do sensor

Construção

Corpo: Aço inoxidável:
Placa frontal: Cerâmica

Instalação

A Hydronix fornece uma série de acessórios de fixação para a montagem dos sensores em várias aplicações distintas.

Temperatura de funcionamento

0-60°C.

Opções para altas temperaturas disponíveis até 120°.

Intervalo de medição

Humidade: 0-100%, dependente do material

Profundidade: Aproximadamente 75-100 mm, dependendo do material.

O Hydro-Probe SE também medirá entre 50°Bx e 100°Bx.

Velocidade de atualização

25 vezes por segundo.

Intervalo de medição

O sensor mede a humidade até ao ponto de saturação do material.

O Hydro-Probe SE também realizará a medição num intervalo entre 50°Bx e 100°Bx.

Saídas analógicas

Duas saídas de fonte do circuito de corrente de 4-20 mA ou 0-20 mA configuráveis, disponíveis para humidade e temperatura. Também podem ser convertidas em 0-10 V CC.

Entradas/saída digitais

Dois sinais digitais configuráveis, disponíveis para as funções de cálculo da média e alarme.

Comunicação digital (série)

Porta RS485 de 2 condutores com optoisolamento. Conversor RS232, interfaces Ethernet e USB disponíveis.

Os detalhes de programação para aceder a parâmetros e valores do sensor estão disponíveis a pedido.

Cabo de extensão

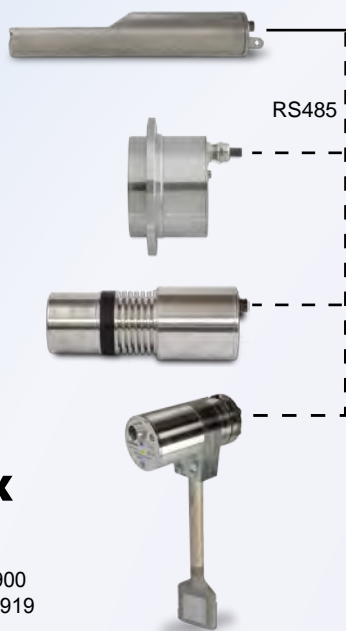
Seis condutores de par entrançado de 22 AWG e 0,35 mm². Trança blindada com cobertura mínima de 65% e folha de alumínio/poliéster. Comprimento máximo do cabo de 100 m

Fonte de alimentação

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

Opções de integração

Pode ser ligada à rede RS485 uma combinação de um máximo de 16 sensores



Opções de interface

Se o protocolo do Hydro-Link estiver implementado



Hydro-View



Adaptador Ethernet



Módulo de interface do sensor



Adaptador RS484-RS232

RS485



Sistema de controlo

Ethernet



PC onde é executado o software Hydronix Hydro-Com



Hydronix

Sede - Reino Unido:

Tel: +44 (0)1483 468900

Fax: +44 (0)1483 468919

E-mail: enquiries@hydronix.com

Europa Central e África Austral:

Tel: + 49 2563 4858

França:

Tel: + 33 652 04 89 04

Américas, Espanha e Portugal:

Tel: 888-887-4884 (chamada gratuita)

ou +1 231 439 5000

www.hydronix.pt