

# Hydronix

## Hydro-Mix

Sensor de umidade por micro-ondas  
digital embutido



CONCRETO • AGREGADOS • ASFALTO

# Hydro-Mix

## *Sensor de umidade por micro-ondas digital embutido*

O Hydro-Mix é um sensor robusto de medição de umidade por micro-ondas concebido para ser instalado embutido no fundo de misturadores, escorregadouros ou transportadores em ambientes de controle de processos.

Capaz de ler 25 vezes por segundo e combinado com uma funcionalidade interna como processamento de sinal, nivelamento e cálculo de médias, o Hydro-Mix mede com precisão o teor de umidade à medida que o material passa sobre sua placa cerâmica. Configuração, calibração, diagnóstico e atualizações de firmware remotos são operações simples com o software Hydronix Hydro-Com. A saída linear permite a integração direta com qualquer sistema de controle equipado com interfaces padrão do mercado.



## *Kit de substituição de cerâmica*

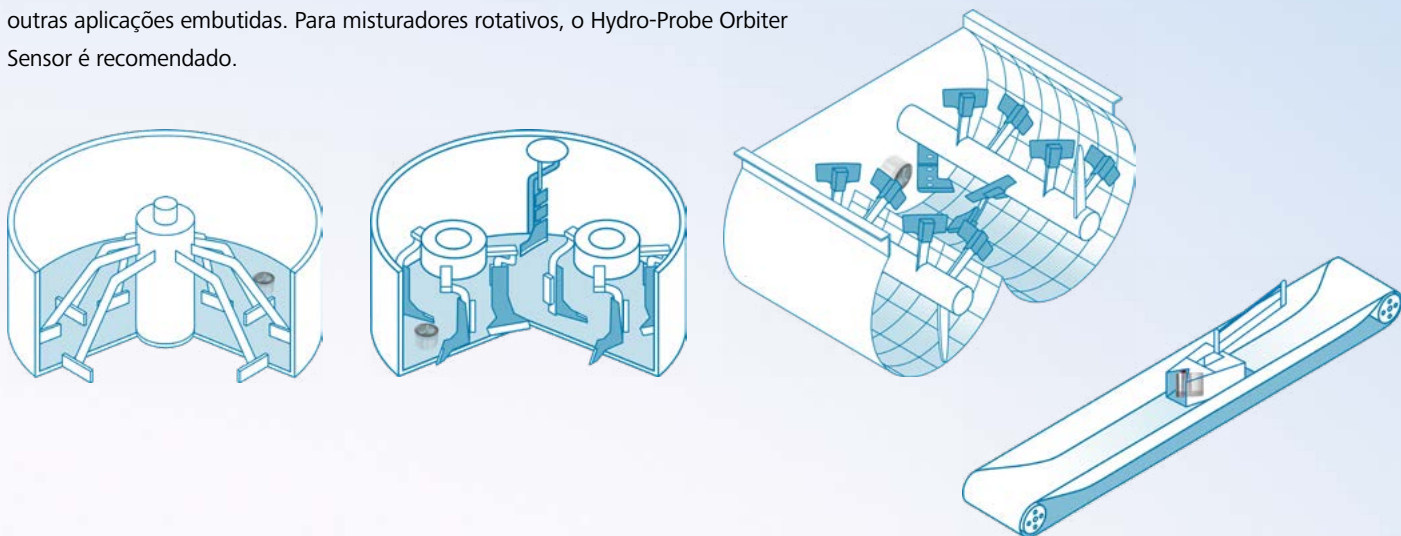


## *Características*

- 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.
- Placa frontal cerâmica facilmente substituída.

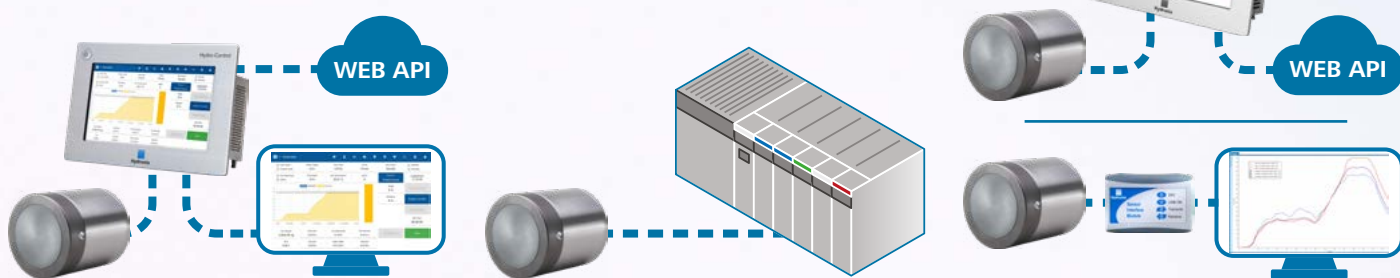
## Instalação típica

Todos os tipos de misturador estático, eixo horizontal e misturador de fitas. Também adequado para instalação em transportador de rosca sem fim, escorregadouros e outras aplicações embutidas. Para misturadores rotativos, o Hydro-Probe Orbiter Sensor é recomendado.



## Conectividade

Até 16 sensores podem ser interligados para conectar-se diretamente a um sistema de controle através do link de comunicação serial RS485.



### Conexão do Hydro-Contro

Fornecer um sistema completo para controlar a umidade em uma aplicação de mistura.

### Conexão direta ao sistema de controle

A interface analógica ou serial integra-se facilmente a um sistema de controle de umidade.

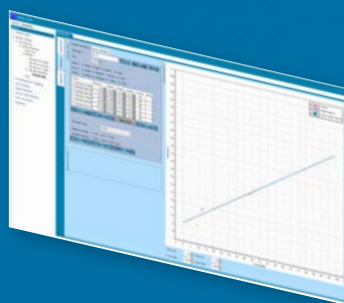
### Conexão direta ao Hydro-View / PC

A interface serial RS485 fornece uma conexão direta a uma interface de operador ou um PC.



#### OPÇÕES DE APRESENTAÇÃO E CONTROLO

A Hydronix tem uma série de opções de visualização e controlo.



#### CONFIGURAÇÃO E CALIBRAGEM

Configure e calibre facilmente o sensor com o software Hydro-Com.



#### REDE

O Hydro-Hub é um ponto central para conectar uma rede de sensores Hydronix.

# Informações técnicas

## Construção

Corpo: aço inoxidável

Placa: cerâmica

Anel de proteção: aço reforçado

## Fixação

O sensor requer o corte de um orifício de 127mm (5 pol.). Uma placa de fixação é soldada ao redor do orifício e o sensor é fixado à placa de fixação usando o anel de braçadeira ajustável.

O anel de braçadeira permite a fácil instalação, extração e o ajuste do sensor.

## Média de umidade

O sensor medirá até à saturação de material.

## Penetração de campo

Aproximadamente 75 a 100 mm, dependendo do material.

## Taxa de atualização

25 vezes por segundo.

## Temperatura operacional

0 a 60 °C. O sensor não mede gelo.

## Conectividade: Nativo ao sensor

Duas saídas analógicas 4-20mA / 0-20mA (0-10V).

Duas E/S digitais configuráveis.

Modbus.

Porta RS485 de 2 fios optoisolada.

## Conectividade: Por meio do Hydro-Hub/Hydro-View

Ethernet/IP

PROFINET

PROFIBUS

API da Web

## Conectividade: Outras interfaces

RS232

Ethernet (TCP/IP)

USB

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

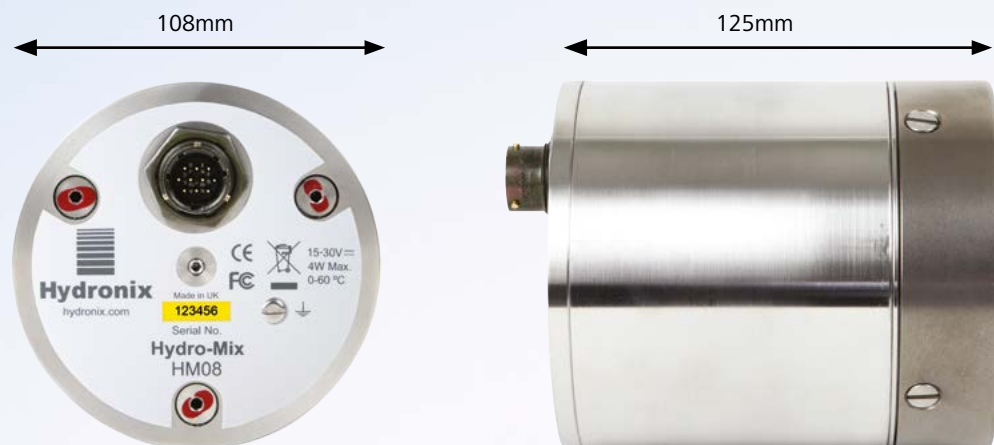
## Cabo de extensão

Seis pares de condutores torcidos 22AWG, 0,35 mm<sup>2</sup>.

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](mailto: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

[hydronix.pt](http://hydronix.pt)

## Número de peça Descrição

HM08	Hydro-Mix - Sensor digital de umidade por micro-ondas
0021	Placa de fixação para soldagem ao misturador (obrigatória)
HS02	Hydro-Skid – Opção de montagem para transportadoras de esteira
0035	Placa de cobertura para cobrir o orifício quando o sensor é removido
0975A	Cabo do sensor de 4 m
0975AT	Cabo do sensor com terminação de rede (4, 10, 25 e 50 m)
M8EW	Opção de garantia estendida de 4 anos