

# Hydronix

## Hydro-Mix HT-EX

Sensore di umidità digitale a microonde per alte temperature per ambienti contenenti polveri pericolose



RECOGNIZED  
COMPONENT



GRANAGLIE • MANGIMI • FRUTTA A GUSCIO • GRANULI

# Hydro-Mix HT-EX

*Sensore di umidità digitale, per alte temperature, con montaggio a filo per l'installazione in ambienti contenenti polveri esplosive*

Hydro-Mix HT-EX è stato progettato per misurare l'umidità in materiali sfusi in scorrimento, come ad es. mangimi per animali, granaglie, riso e legumi. Il sensore può essere installato con facilità in condotte, sistemi di convogliamento e miscelazione, è idoneo per gli ambienti di processo della Zona 20 ed è stato appositamente studiato per le applicazioni ad alte temperature.

Realizzato come singolo modulo intelligente su cui sono integrate tutte le funzioni (elaborazione del segnale e calcolo della media), Hydro-Mix HT-EX misura con precisione il tenore di umidità del materiale al passaggio sulla superficie in ceramica.

L'utilizzo del software Hydronix Hydro-Com semplifica la configurazione remota, la calibrazione, la diagnostica e l'aggiornamento del firmware. L'uscita lineare consente l'integrazione diretta con qualsiasi sistema di controllo che utilizza interfacce industriali standard.

## Caratteristiche

- Modulo compatto indipendente
- Temperatura di processo continua fino a 120 °C
- Certificato per l'installazione in ambienti classificati come Zona 20, Classe II, Div 1
- La tecnologia digitale assicura misurazioni dell'umidità lineari e precise con 25 letture al secondo
- L'elaborazione avanzata del segnale digitale fornisce un segnale chiaro con risposta rapida
- È possibile scegliere fra varie modalità di misurazione per ottimizzare le prestazioni del sensore in funzione dei diversi tipi di materiali e di applicazioni
- Misurazione completa con compensazione della temperatura
- Due uscite analogiche, comunicazione RS485 digitale e ingressi/uscite digitali configurabili, allarmi
- Le funzioni di comunicazione remota con il software Hydro-Com consentono la configurazione di tutti i parametri del sensore
- Prestazioni costanti senza necessità di ricalibratura, se non in caso di cambio di materiale.



## Installazione in mescolatore / trasportatore

Piastra di fissaggio di semplice installazione



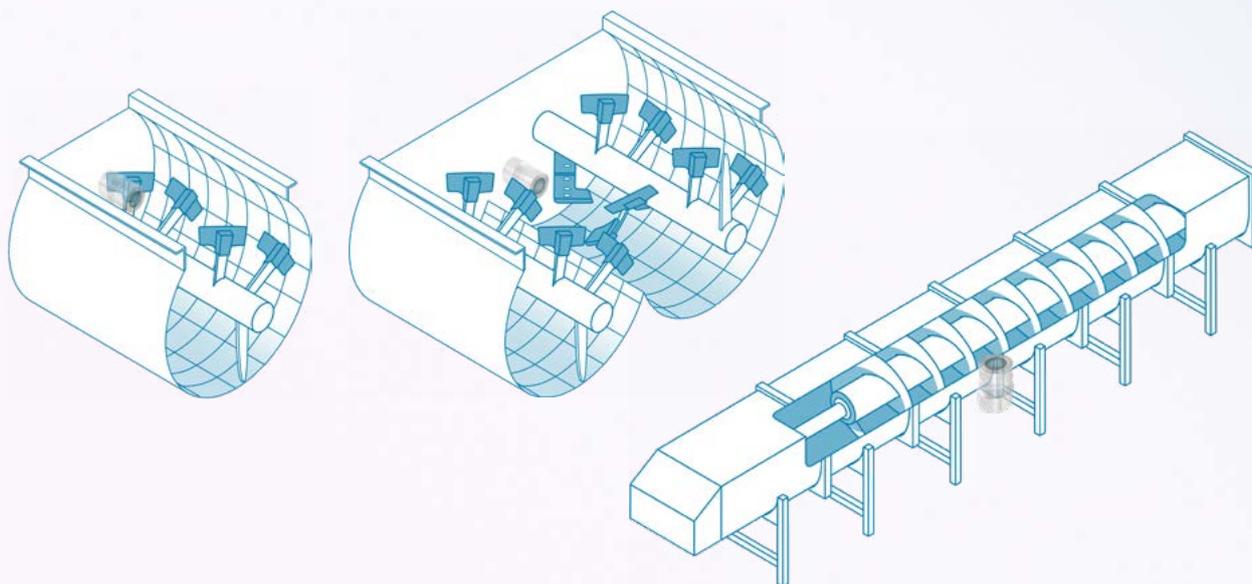
## Impianto elettrico

Il cavo integrato di 4 m di questo sensore deve essere terminato fuori dalla zona protetta o all'interno di un alloggiamento idoneo che sia conforme alla zona di protezione pertinente. Tutti i collegamenti nella zona di protezione devono essere effettuati dopo aver scollegato l'alimentazione.



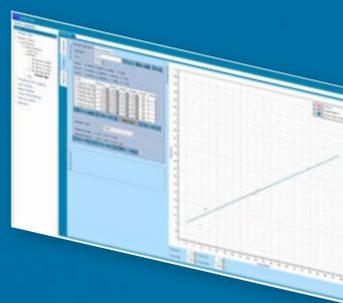
## Installazione in mescolatori e trasportatori

Hydro-Mix HT-EX può essere installato nelle posizioni più diverse, purché sia presente un flusso costante di materiale sulla superficie in ceramica. S'intendono sistemi di essiccazione, trasporto in condotte, convogliamento e miscelazione.



### Soluzioni di visualizzazione e controllo

Hydronix offre una vasta gamma di soluzioni di visualizzazione e controllo.



### Configurazione e calibrazione

Il sensore può essere facilmente configurato e calibrato mediante il software Hydro-Com.

## Dati tecnici

### Struttura

Corpo: Acciaio inox 316 (per uso alimentare).  
Superficie: Ceramica (per uso alimentare).  
Guarnizioni interne: O-ring omologati FDA

### Fissaggio

Il sensore viene installato a filo della parete interna dell'impianto tramite il gruppo di montaggio in dotazione.

### Intervallo di misura

Umidità: 0-100%, in funzione del materiale.  
Profondità: Circa 75-100 mm, in funzione del materiale.

### Temperatura d'esercizio -20 – 60°C

Funzionamento: Continuo 0-120 °C  
Ambiente: 0-60°C.

### Velocità di aggiornamento

25 volte al secondo

### Connettività: Nativo al sensore

Due uscite analogiche 4-20mA / 0-20mA (0-10V).  
Due I/O digitali configurabili.  
Modbus.  
Porta RS485 optoisolata a 2 fili.

### Connettività: Attraverso Hydro-Hub/Hydro-View

Ethernet/IP  
PROFINET  
PROFIBUS  
API Web

### Connettività: Altre interfacce

RS232  
Ethernet (TCP/IP)  
USB

Informazioni dettagliate per la programmazione dei valori e dei parametri del sensore sono disponibili su richiesta.

### Prolunga

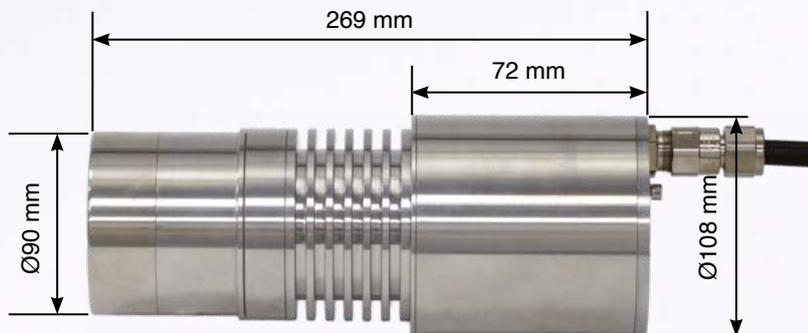
Cavo integrato di 4 m, sei coppie intrecciate, 22 AWG, conduttori di 0,35 mm<sup>2</sup>. Treccia di schermatura con copertura minima del 65% più rivestimento in alluminio/poliestere. Lunghezza massima raccomandata del cavo 100 m.

### Alimentazione

Da +15 V a +30 Vcc, 4 W.

### Compatibilità

ATEX: Ex II 1 D  
IECEX: Zn 20 AEx ta IIIC T<sub>200</sub> 115 °C Da  
ETL: CI II, Div 1 Gruppi E, F, G T115 °C



# Hydronix

### Sede principale: Regno Unito

Tel: +44 (0)1483 468900

Email: enquiries@hydronix.com

### Europa Centrale e Africa meridionale

Tel: +49 2563 4858

### Francia

Tel: +33 652 04 89 04

### America, Spagna e Portogallo

Tel: +1 231-439-5000

[www.hydronix.it](http://www.hydronix.it)

### Codice

### Descrizione

HMHT-EX01	Sensore digitale a microonde Hydro-Mix HT-EX per il rilevamento dell'umidità
4020	Anello di bloccaggio Hydro-Mix HT (fornito con il sensore)
4100	Piastra di fissaggio con tenuta (fornito con il sensore)
HMHTEXEW	Estensione della garanzia a 4 anni (facoltativa)