

# Hydronix

## Hydro-Probe

**Sensore digitale a microonde per il rilevamento dell'umidità per contenitori, silos e trasportatori**



**CALCESTRUZZO • AGGREGATI • ASFALTO**

# Hydro-Probe

## Sensore digitale a microonde per il rilevamento dell'umidità per contenitori, silos e trasportatori

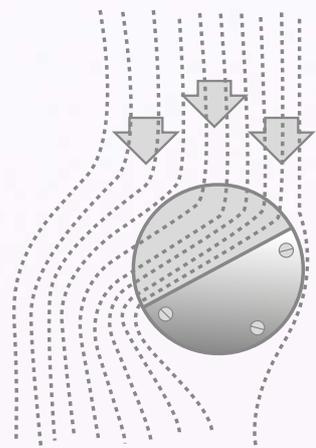
Hydro-Probe è un resistente sensore a microonde per il rilevamento dell'umidità, progettato per il montaggio in contenitori, silos e trasportatori in ambienti di controllo del processo.

Grazie alle 25 misurazioni al secondo e alle funzionalità integrate, come l'elaborazione del segnale e il calcolo della media, Hydro-Probe misura con estrema precisione il contenuto di umidità del materiale che fluisce sulla superficie in ceramica. L'utilizzo del software Hydronix Hydro-Com semplifica la configurazione remota, la calibratura, le attività di diagnostica e gli aggiornamenti del firmware. L'uscita lineare consente l'integrazione diretta con il sistema di controllo utilizzando interfacce standard di settore.



### Inclinazione del sensore

Garantisce che il materiale fluisca con continuità sul sensore

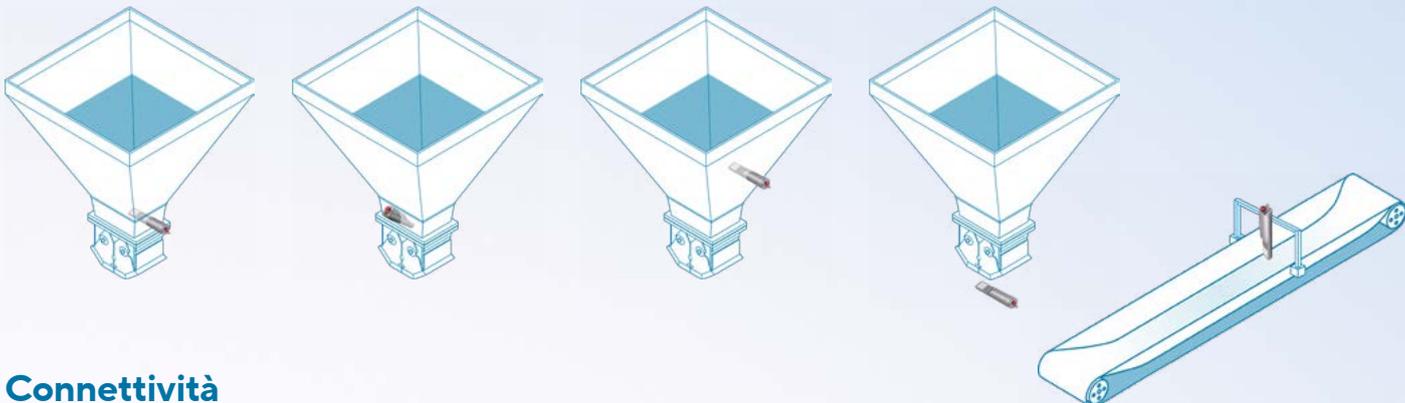


## Caratteristiche

- La tecnologia digitale fornisce una misurazione dell'umidità lineare e precisa con 25 letture al secondo.
- L'elaborazione del segnale digitale fornisce un segnale chiaro con risposta rapida.
- Misurazione con compensazione della temperatura.
- Due uscite analogiche, comunicazione RS485 digitale e ingressi/uscite digitali e allarmi configurabili.
- Le funzioni di comunicazione remota con il software Hydro-Com consentono la configurazione di tutti i parametri del sensore.
- Prestazioni costanti senza la necessità di ricalibratura, se non in caso di utilizzo di altri materiali.
- I punti dati di calibratura sono memorizzati nel sensore per un miglior controllo qualità.
- Può essere impiegato come dispositivo indipendente o essere facilmente integrato in un sistema di automazione nuovo o esistente.
- La modalità Media fornisce un valore continuo dell'umidità "media" di una miscela.
- Le funzioni di calcolo della media, le segnalazioni di contenitore vuoto e di umidità elevata, l'elaborazione del segnale vengono svolte internamente dal sensore stesso.

## Installazione tipica

Hydro-Probe offre diverse possibilità di installazione per adattarsi a tutti i tipi di contenitore e alle applicazioni sui trasportatori. In questo modo ci si assicura che il sensore misuri il campione più rappresentativo del materiale.



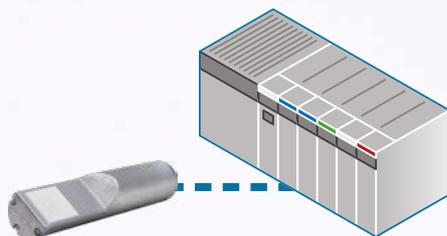
## Connettività

È possibile collegare tra loro fino a 16 sensori a margherita per connetterli direttamente a un sistema di controllo attraverso il collegamento di comunicazione seriale RS485.



### Collegamento Hydro-View

Hydro-Probe può essere collegato a un dispositivo Hydro-View per la visualizzazione continua dei valori di umidità. Consente anche di calibrare facilmente il sensore qualora non vi siano strumenti di calibrazione disponibili su un PC o su un sistema di controllo.



### Collegamento diretto al sistema di controllo

Utilizzando l'interfaccia analogica o seriale si ottiene facilmente un sistema di controllo dell'umidità completamente integrato.



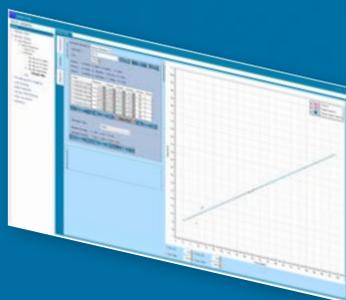
### Collegamento diretto al PC

L'interfaccia seriale RS485 consente il collegamento diretto a un'interfaccia operatore o a un PC.



### 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.



### CONNESSIONE DI RETE

L'Hydro-Hub è un punto centrale per collegare una rete di sensori Hydronix.

# Informazioni tecniche

## Struttura

Corpo: acciaio inossidabile  
Superficie: ceramica

## Fissaggio

Il sensore deve essere posizionato lungo il flusso del materiale.

Contenitori e silos: installare nel collo di un contenitore o sotto l'imboccatura. Sono disponibili manicotti di montaggio standard e con prolunga, per adattarsi a diverse larghezze del contenitore.

Trasportatori: fissare lungo il flusso del materiale.

## Temperatura d'esercizio

0-60°C. Il sensore non effettua misurazioni nei materiali ghiacciati.

## Profondità di rilevamento

Circa 75-100 mm, a seconda del materiale.

## Frequenza di aggiornamento

25 volte al secondo.

## Intervallo di umidità

Il sensore effettua le misurazioni fino alla saturazione del materiale.

## 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

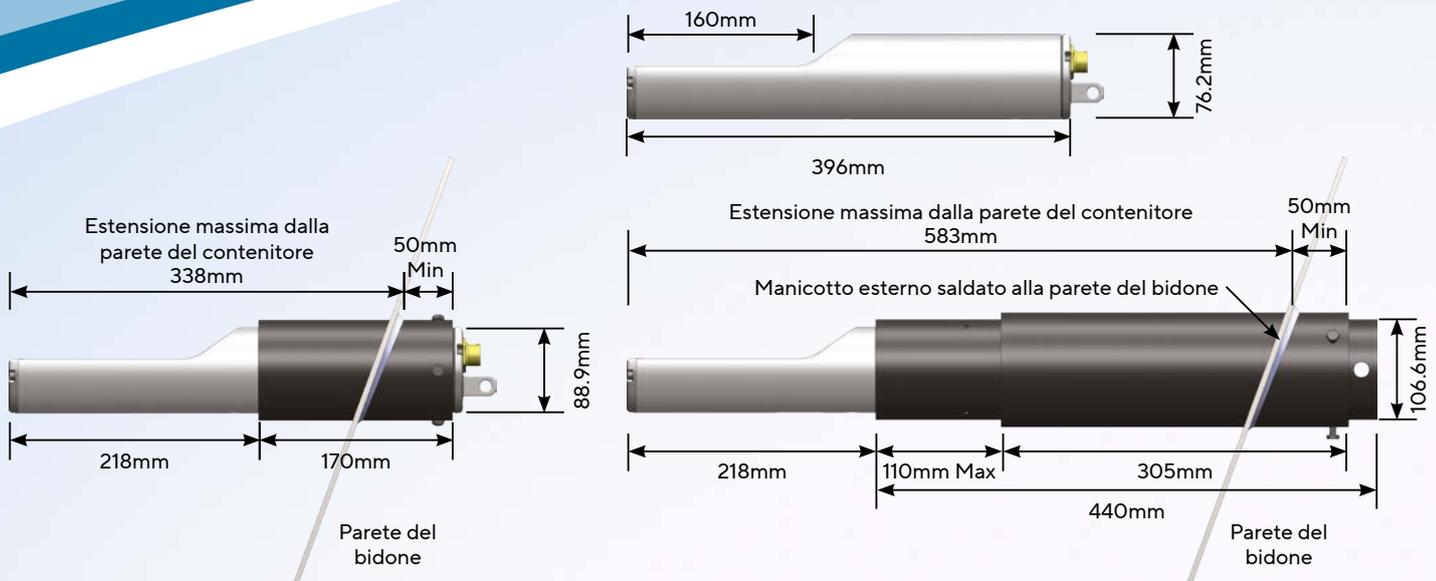
Informazioni dettagliate per la programmazione dei valori e dei parametri del sensore sono disponibili su richiesta.

## Prolunga

Cavo schermato a 6 coppie ritorte con fili 22 AWG da 0,35 mm<sup>2</sup>. Treccia di schermatura con copertura minima del 65% più rivestimento in alluminio/poliestere. Lunghezza massima del cavo pari a 100 m.

## Alimentazione

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



# Hydronix

## Sede centrale: Regno Unito

Tel: +44 (0)1483 468900

Email: enquiries@hydronix.com

## Europa Centrale e Sud Africa

Tel: + 49 2563 4858

## Francia

Tel: + 33 652 04 89 04

## America, Spagna e Portogallo

Tel: +1 231-439-5000

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

## N. ricambio

HP04

0025

0026

0024X

0023

0975A

0975AT

P4EW

## Descrizione

Hydro-Probe - Sensore di umidità digitale a microonde

Manicotto di montaggio standard

Manicotto di montaggio con prolunga

Manicotto di montaggio flangiato (per il montaggio verticale)

Anello di ritenuta per l'utilizzo con il manicotto di montaggio flangiato

Cavo sensore da 4 m

Cavo del sensore con terminazione di rete (4, 10, 25 e 50 m)

Estensione della garanzia di 4 anni, opzionale