



# Hydronix

## Hydro-Probe

**Sonde numérique d'humidité  
par micro-ondes pour trémies, silos et convoyeurs**



**BÉTON • AGRÉGATS • ASPHALTE**

# Hydro-Probe

## Sonde numérique d'humidité par micro-ondes pour trémies, silos et convoyeurs

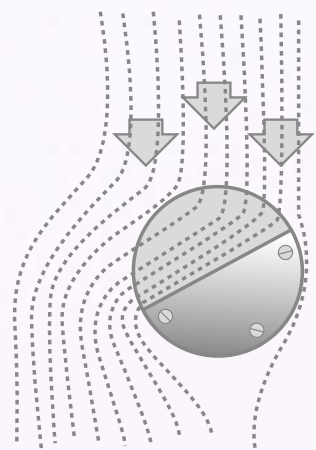
L'Hydro-Probe est une sonde de mesure de l'humidité par micro-ondes particulièrement robuste, conçue pour être installée dans des trémies, des silos et des convoyeurs au sein d'environnements de contrôle des processus.

Capable d'effectuer 25 mesures par seconde, l'Hydro-Probe, dotée en outre de fonctionnalités telles que le traitement du signal et le calcul de sa moyenne, elle peut mesurer avec précision le taux d'humidité du matériau lorsqu'il s'écoule sur sa plaque frontale en céramique. La configuration à distance, l'étalonnage, le diagnostic et la mise à niveau du microprogramme sont facilités par l'utilisation du logiciel Hydronix Hydro-Com. La sortie linéaire permet une intégration directe avec tous les systèmes de contrôle à l'aide d'interfaces standard.



### Angle de la sonde

Assure un flux continu sur la sonde.

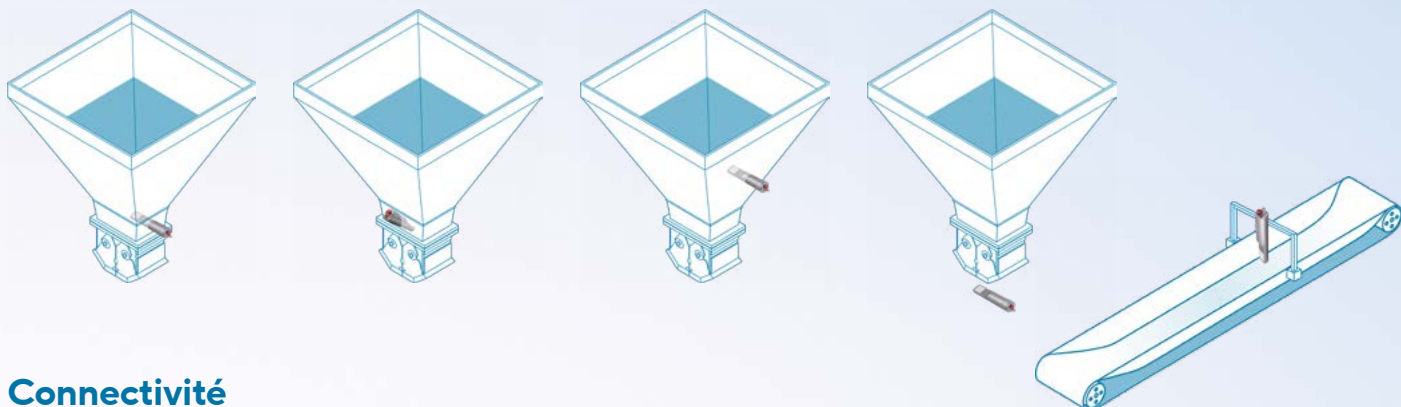


## Fonctionnalités

- La technologie numérique assure une mesure linéaire précise de l'humidité, avec 25 mesures par seconde.
- Le traitement numérique évolué du signal génère un signal clair et une réponse rapide.
- Mesure avec compensation intégrale de la température.
- Deux sorties analogiques, communication numérique RS485 et entrées/sorties numériques configurables, alarmes.
- La communication à distance offerte par le logiciel Hydro-Com permet de configurer tous les paramètres de la sonde.
- Performances régulières sans devoir réétalonner, sauf pour une utilisation avec d'autres matériaux.
- Points des données d'étalonnage enregistrés dans la sonde pour un contrôle de meilleure qualité.
- Appareil autonome ou intégration simple dans un système d'automatisation nouveau ou existant.
- Le mode Moyenne donne l'humidité continue « moyenne » d'un lot.
- Le calcul de la moyenne, les alarmes « Trémie vide » ou « Humidité élevée », ainsi que le traitement du signal sont effectués en interne par la sonde.

## Installation type

L'Hydro-Probe offre un large choix d'options d'installation permettant de l'adapter à tous les types de trémie et d'applications de convoyeurs. La sonde est ainsi capable de mesurer l'échantillon le plus représentatif du matériau.



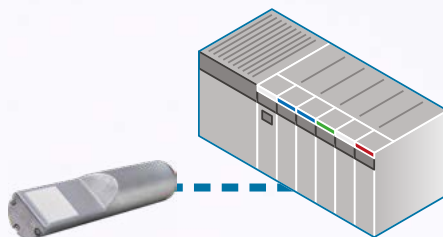
## Connectivité

Il est possible de raccorder jusqu'à 16 sondes en série afin de les connecter directement à un système de contrôle via la liaison de communication série RS485.



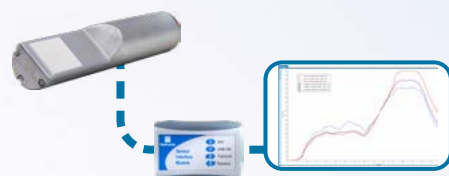
### Connexion Hydro-View

L'Hydro-Probe peut être connecté à un système Hydro-View de manière à afficher une lecture continue de l'humidité. Cela permet également d'étalonner facilement la sonde si le PC ou le système de contrôle ne dispose d'aucun dispositif d'étalonnage.



### Connexion directe à un système de contrôle

L'interface analogique ou série s'intègre facilement à un système de contrôle de l'humidité.



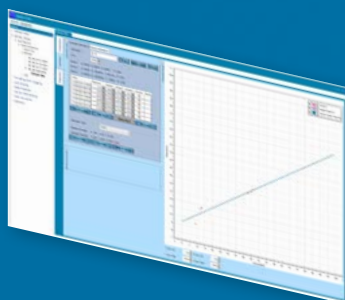
### Connexion directe à un PC

L'interface série RS485 permet une connexion directe à une interface opérateur ou un PC.



#### OPTIONS D'AFFICHAGE ET DE CONTRÔLE

Hydronix propose diverses options d'affichage et de contrôle.



#### CONFIGURER ET ÉTALONNER

Configuration et étalonnage faciles à l'aide du logiciel Hydro-Com.



#### MISE EN RÉSEAU

L'Hydro-Hub est un point central pour connecter un réseau de sondes.

# Informations techniques

## Construction

Corps : acier inoxydable  
Plaque frontale : Céramique

## Installation

La sonde doit être placée au sein du flux de matériau.

Trémies et silos : installer la sonde dans le goulot de la trémie ou au-dessous de la porte. Il existe des manchons de montage standard ou à extension permettant de s'adapter à différentes largeurs de trémies.

Convoyeurs : installer solidement la sonde au sein du flux de matériau.

## Température de service

0 à 60° C. La sonde ne peut pas mesurer les matériaux gelés.

## Pénétration du champ

Environ 75 à 100 mm en fonction du matériau.

## Fréquence de rafraîchissement

25 fois par seconde.

## Plage de % d'humidité

La sonde peut mesurer jusqu'au niveau de saturation du matériau.

## Connectivité : Native au sonde

Deux sorties analogiques 4-20mA / 0-20mA (0-10V).

Deux E/S numériques configurables.

Modbus.

Port RS485 opto-isolé à 2 fils.

## Connectivité : Par Hydro-Hub/Hydro-View

Ethernet/IP

PROFINET

PROFIBUS

API Web

## Connectivité : Autres interfaces

RS232

Ethernet (TCP/IP)

USB

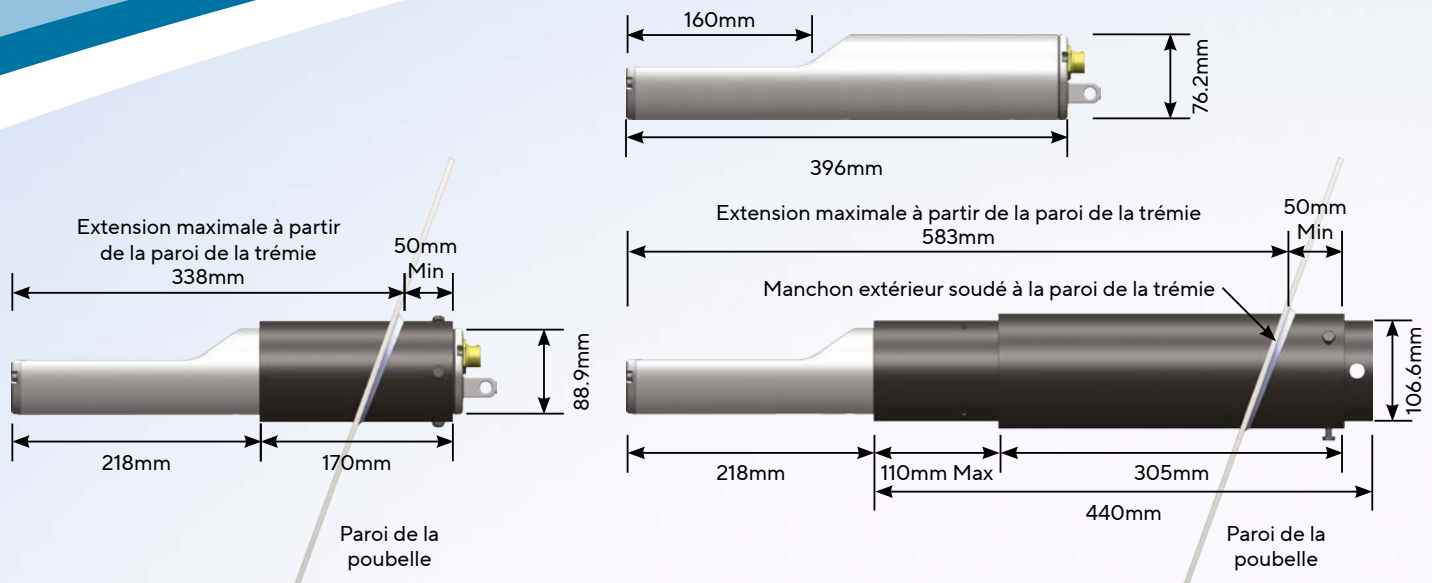
Les détails de programmation permettant d'accéder aux valeurs et aux paramètres de la sonde sont disponibles sur demande.

## Câble de rallonge

Six paires torsadées, 22 AWG, conducteurs 0,35 mm<sup>2</sup>. Tresse de blindage avec minimum 65 % de couverture plus une couche d'aluminium/polyester. Longueur maximale de câble : 100 m.

## Alimentation

+15 V à +30 V cc, 4 W.



# Hydronix

## Siège social - Royaume-Uni:

Tél: +44 (0)1483 468900

Email: [enquiries@hydronix.com](mailto:enquiries@hydronix.com)

## Europe centrale et Afrique méridionale

Tél: + 49 2563 4858

## France

Tél: + 33 652 04 89 04

## Amériques, Espagne et Portugal

Tél: +1 231-439-5000

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

## Référence

## Description

|        |                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------|
| HP04   | Hydro-Probe - Sonde d'humidité numérique à micro-ondes           |
| 0025   | Manchon standard de montage                                      |
| 0026   | Manchon de montage à extension                                   |
| 0024X  | Manchon de montage à flasque (pour montage vertical)             |
| 0023   | Bague de serrage à utiliser avec un manchon de montage à flasque |
| 0975A  | Câble de sonde de 4m                                             |
| 0975AT | Câble de sonde avec terminaison réseau (4, 10, 25 et 50m)        |
| P4EW   | Option d'extension de garantie de 4 ans                          |