

# Hydronix

## Hydro-Probe

سنسور رطوبت میکروویو دیجیتال برای  
مخزن‌ها، سیلوها و نقاله‌ها



بتن • سنگدانه • آسفالت

# Hydro-Probe

## سنسور رطوبت میکروویو دیجیتال برای مخزن‌ها، سیلوها و نقاله‌ها



Hydro-Probe یک سنسور اندازه‌گیری رطوبت میکروویو مستحکم است که جهت نصب در مخزن‌ها، سیلوها و نقاله‌ها در محیط‌های کنترل فرآیند طراحی شده است.

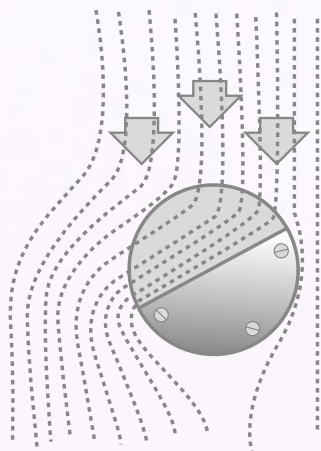
Hydro-Probe با 25 بار اندازه‌گیری در ثانیه و با قابلیت‌های داخلی مانند پردازش سیگنال و میانگین‌یابی، محتوای رطوبت ماده را هنگام عبور از روی صفحه رویی سرامیکی به دقت اندازه‌گیری می‌کند. با استفاده از نرم‌افزار Hydronix Hydro-Com انجام عملیاتی مانند ارتقای نرم‌افزار ثابت، عیب‌یابی، کالیبراسیون و

پیکربندی از راه دور بسیار ساده است. خروجی خطی، امکان تلفیق مستقیم با تمام سیستم‌های کنترل را با استفاده از رابط‌های استاندارد صنعتی فراهم می‌نماید.



### زاویه سنسور

جریان پیوسته را بر روی سنسور تضمین می‌کند

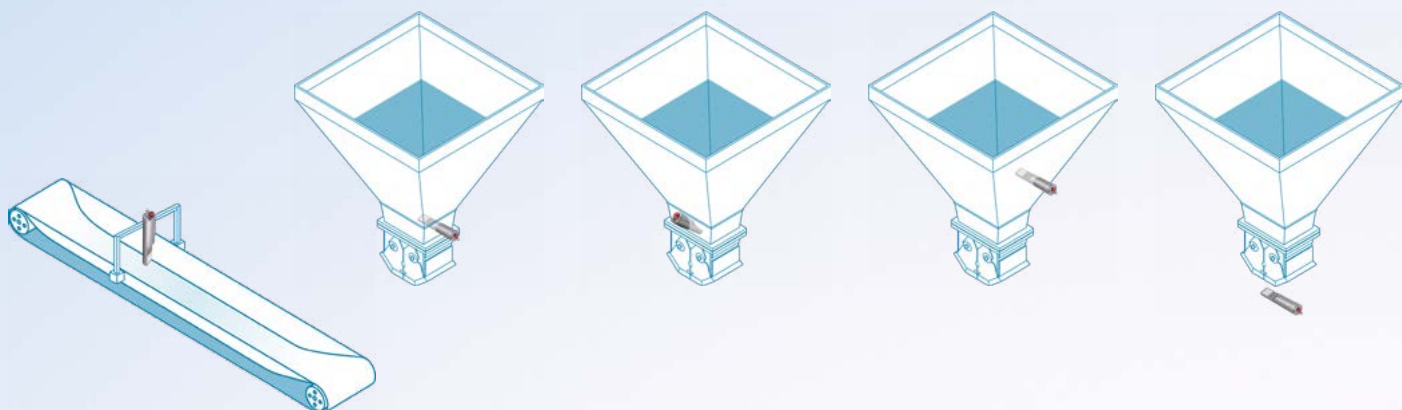


### ویژگی‌ها

- فن‌آوری دیجیتال، اندازه‌گیری خطی و دقیق رطوبت را با 25 قرائت در ثانیه ارائه می‌کند.
- پردازش سیگنال دیجیتال پیشرفته، سیگنالی واضح را با واکنش سریع به‌دست می‌دهد.
- اندازه‌گیری با جریان کامل دما.
- دو خروجی آنالوگ، ارتباطات RS485 دیجیتال و ورودی/خروجی دیجیتال قابل پیکربندی، آلازمه‌ها.
- ارتباط از راه دور با نرم‌افزار Hydro-Com پیکربندی تمام پارامترهای سنسور را امکان‌پذیر می‌نماید.
- کارآیی پایدار، بدون نیاز به کالیبراسیون مجدد، به‌جز برای استفاده با مواد متفاوت.
- داده‌های کالیبراسیون جهت بهبود کنترل کیفیت در سنسور ذخیره می‌شود.
- تلفیق مستقل یا ساده با سیستم اتوماسیون جدید یا موجود.
- حالت میانگین‌یابی، یک رطوبت "میانگین" پیوسته را در یک سری تولید ارائه می‌کند.
- میانگین‌یابی، آلازمه‌های "Bin Empty" (مخزن خالی) و "High Moisture" (رطوبت بالا) و پردازش سیگنال به‌صورت داخلی توسط سنسور انجام می‌گیرد.

## نصب معمول

Hydro-Probe مجموعه‌ای از گزینه‌های نصب را جهت تناسب با تمام انواع مخزن و کاربردهای نقله ارائه می‌کند. بدین ترتیب اطمینان حاصل می‌شود که سنسور، بهترین نمونه معرف ماده را اندازه‌گیری می‌نماید.



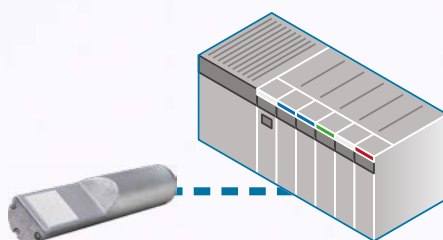
## قابلیت اتصال

حداکثر 16 سنسور را می‌توان به صورت سری به یکدیگر متصل نمود تا از طریق پیوند ارتباطات سری RS485 مستقیماً به یک سیستم کنترل وصل شوند.



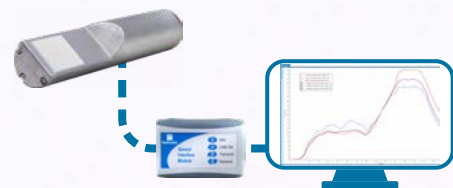
### اتصال Hydro-View

می‌توان Hydro-Probe را به یک Hydro-View متصل نمود تا نمایش پیوسته‌ای از رطوبت حاصل شود. اگر امکانات کالیبراسیون در کامپیوتر یا سیستم کنترل موجود نباشد، امکان کالیبره کردن آسان سنسور را نیز فراهم می‌سازد.



### اتصال مستقیم به سیستم کنترل

رابط آنالوگ یا سری، به آسانی با سیستم کنترل رطوبت تلفیق می‌شود.



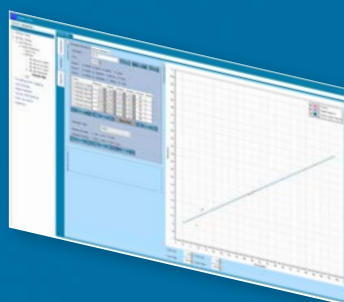
### اتصال مستقیم به کامپیوتر

رابط سری RS485 امکان اتصال مستقیم به یک رابط اپراتور یا کامپیوتر را فراهم می‌کند.



### گزینه های نمایش و کنترل

دارای طیف وسیعی از گزینه های نمایش و Hydronix کنترل است.



### پیکربندی و کالیبره کردن

به آسانی سنسور Hydro-Com با استفاده از نرم افزار را پیکربندی و کالیبره کنید.



### شبکه سازی

یک نقطه مرکزی برای اتصال همزمان Hydro-Hub 16 Hydronix یک شبکه سنسور متشکل از حداکثر 16 سنسور به چندین سیستم اس

## ساختار

بدنه: فولاد ضدزنگ

صفحه رویی: سرامیک

## نصب

این سنسور باید در جریان ماده قرار گیرد.

مخزن ها و سیلوا: در قسمت گردن مخزن با زیر درچه نصب کنید. بوش های نصب استاندارد و واسطه جهت تناسب با عرض های مختلف مخزن موجود است.

نقاله ها: در جریان ماده نصب کنید.

## دمای کار کرد

-0 °C. سنسور قادر به اندازه گیری یخ نمی باشد.

## نفوذ میدان

حدود 75-100 میلی متر، بسته به ماده.

## سرعت تازه سازی

25 بار در ثانیه.

## محدوده رطوبت

سنسور قادر است اندازه گیری را تا نقطه اشباع ماده انجام دهد.

## الاتصال: اصلی لجهار الاستشعار

اتان من المخرجات التناظرية 4-0 / 20mA-20mA (0-10V).

اتان من المدخلات / المخرجات الرقمية القابلة للتكوين. مودبوس.

منفذ RS485 ثنائي الأسلak معزول بصريًا.

## التوصيل: من خلال Hydro-View / Hydro-Hub

إيثرنت / IP

بروفينيت

بروفيبوس

واجبة برمجة تطبيقات الويب

## التوصيل: واجهات أخرى

RS232

إيثرنت (TCP / IP)

USB

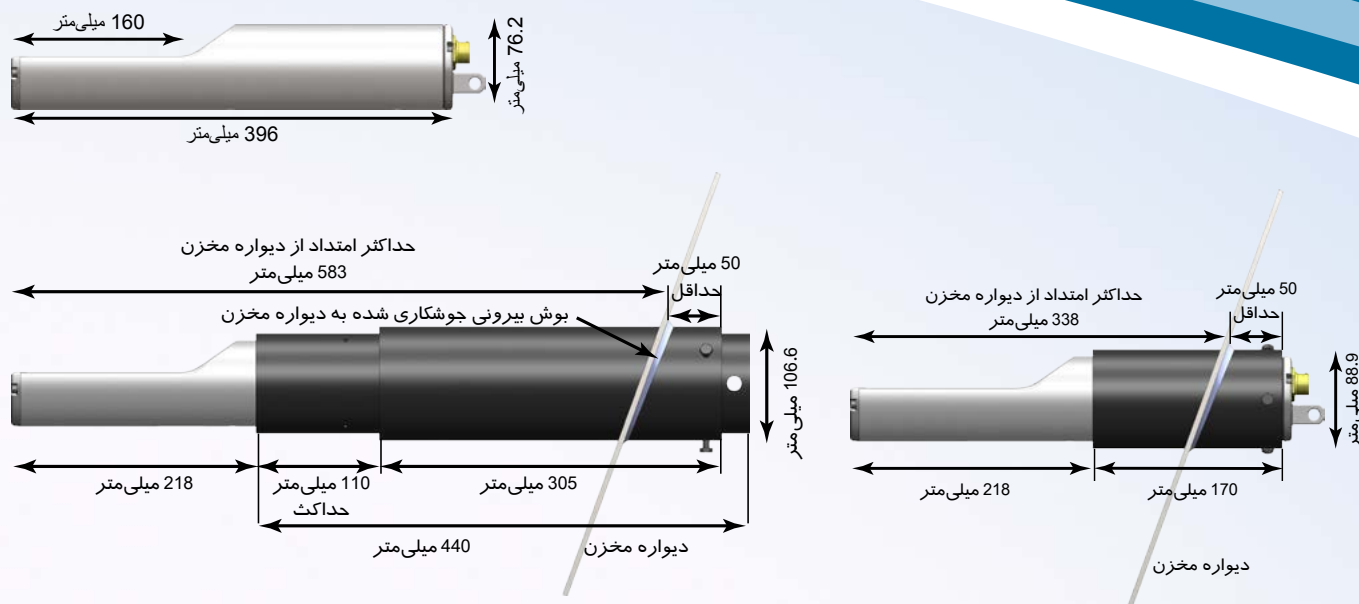
جزئیات برنامه ریزی برای دسترسی به پارامترها و مقادیر سنسور حسب درخواست موجود است.

## کابل واسطه

شش رسانای تابیده جفتی، 22AWG، 0.35 میلی متر مربعی. نوار حاشیه صفحه با حداقل پوشش 65% به علاوه فویل آلومینیوم/پلی استر. حداکثر طول کابل 100 متر.

## منبع تغذیه

+15 ولت تا +30 ولت مستقیم، 4 وات.



## شماره فنی قطعه شرح

|  |        |
|--|--------|
| سنسور رطوبت مایکروویو دیجیتال Hydro-Probe      | HP04   |
| بوش نصب استاندارد                              | 0025   |
| بوش نصب واسطه                                  | 0026   |
| بوش نصب فلنجدار (برای نصب عمودی)               | 0024X  |
| بست حلقوی جهت استفاده با بوش نصب فلنجدار       | 0023   |
| کابل سنسور 4 متر                               | 0975A  |
| کابل سنسور با پایانه شبکه (4، 10، 25 و 50 متر) | 0975AT |
| گزینه 4 سال ضمانت توسعه یافته                  | P4EW   |



Hydronix

## دفتر مرکزی - بریتانیا:

تلفن: +44 (0)1483 468900

ایمیل: enquiries@hydronix.com

## اروپای مرکزی و آفریقای جنوبی:

تلفن: +49 2563 4858

## فرانسه:

تلفن: +33 652 04 89 04

## امریکا، اسپانیا و پرتغال:

تلفن: +1 231 439 5000

hydronix.com