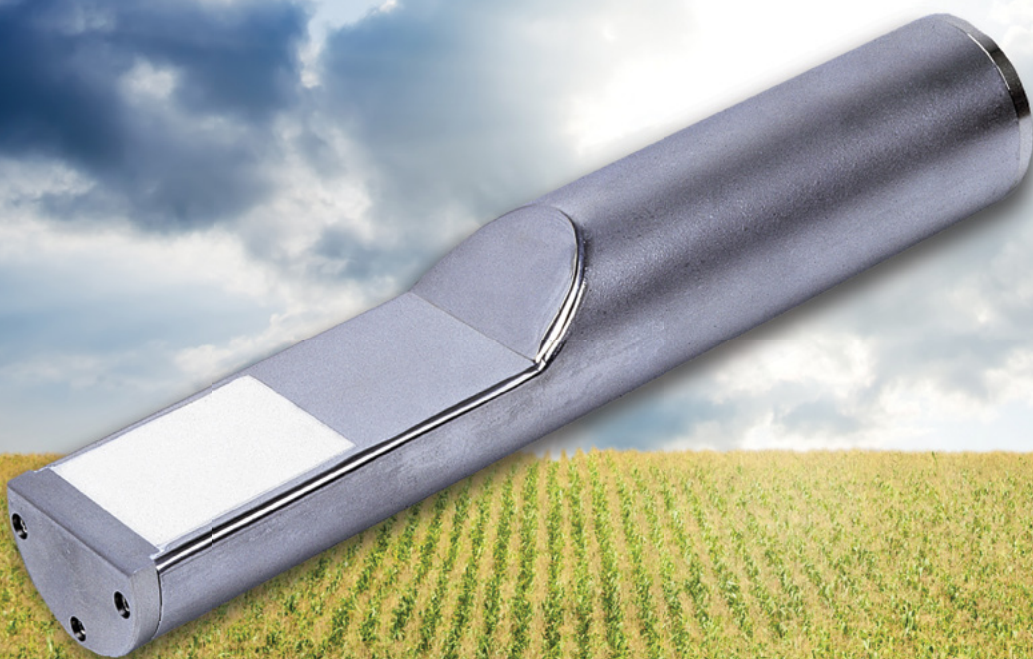


سنسور رطوبت مایکروویو دیجیتال برای مواد آلی



Hydro-Probe XT



دانه : خوراک : خشکبار : گرانولها

Hydro-Probe XT

سنسور رطوبت میکروویو دیجیتال برای مواد آلی

Hydro-Probe XT یک سنسور میکروویو قدرتمند برای اندازه‌گیری رطوبت است که جهت استفاده در مواد جاری مانند غلات، خوراک دام، مغزهای خوراکی، حبوبات، روغن‌ها و سایر مواد آلی و کشاورزی طراحی شده است.

این سنسور با استفاده از تکنیک منحصر به فرد Hydronix برای اندازه‌گیری دیجیتال ساخته شده است. به کمک این فن آوری، کاربر می‌تواند با توجه به ماده مورد اندازه‌گیری و دقت مورد نیاز، حالت دلخواه را از میان حالت‌های مختلف اندازه‌گیری انتخاب کند. این سنسور از قبل برای غلات و خوراک دام بهینه شده است اما می‌توان با استفاده از نرم‌افزار Hydronix Hydro-Com، به راحتی آن را برای سایر مواد نیز پیکربندی مجدد نمود.

ویژگی‌ها

- فن آوری دیجیتال، اندازه‌گیری خطی و دقیق رطوبت را با ۲۵ قرائت در ثانیه ارائه می‌کند.
- پردازش سیگنال دیجیتال پیشرفته، سیگنالی واضح را با واکنش سریع به دست می‌دهد.
- مجموعه‌ای از حالت‌های مختلف برای بهینه‌سازی کارایی سنسور در انواع کاربردها و مواد متفاوت.
- اندازه‌گیری با جبران کامل دما.
- دو خروجی آنالوگ، ارتباطات RS485 دیجیتال و ورودی/خروجی دیجیتال قابل پیکربندی، آلارم‌ها.
- ارتباط از راه دور با نرم‌افزار Hydro-Com پیکربندی تمام پارامترهای سنسور را امکان‌پذیر می‌نماید.
- کارایی 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.
- تحت تأثیر گرد و غبار یا رنگ قرار نمی‌گیرد.



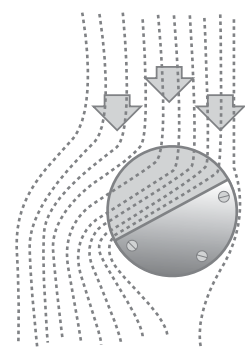
گزینه‌های نمایش و کنترل

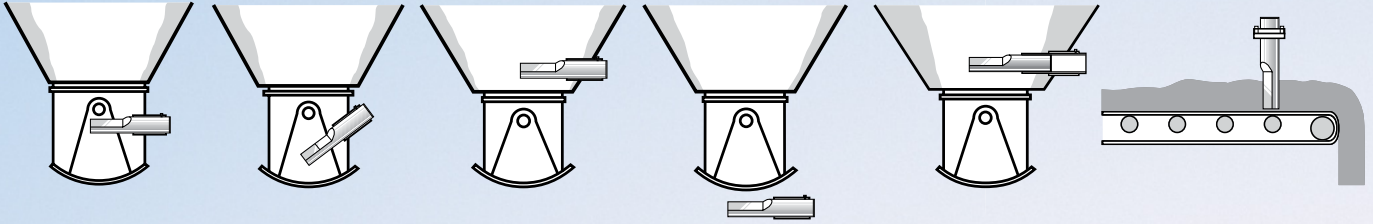
Hydronix دارای طیفی از گزینه‌های نمایش و کنترل می‌باشد



زاویه سنسور

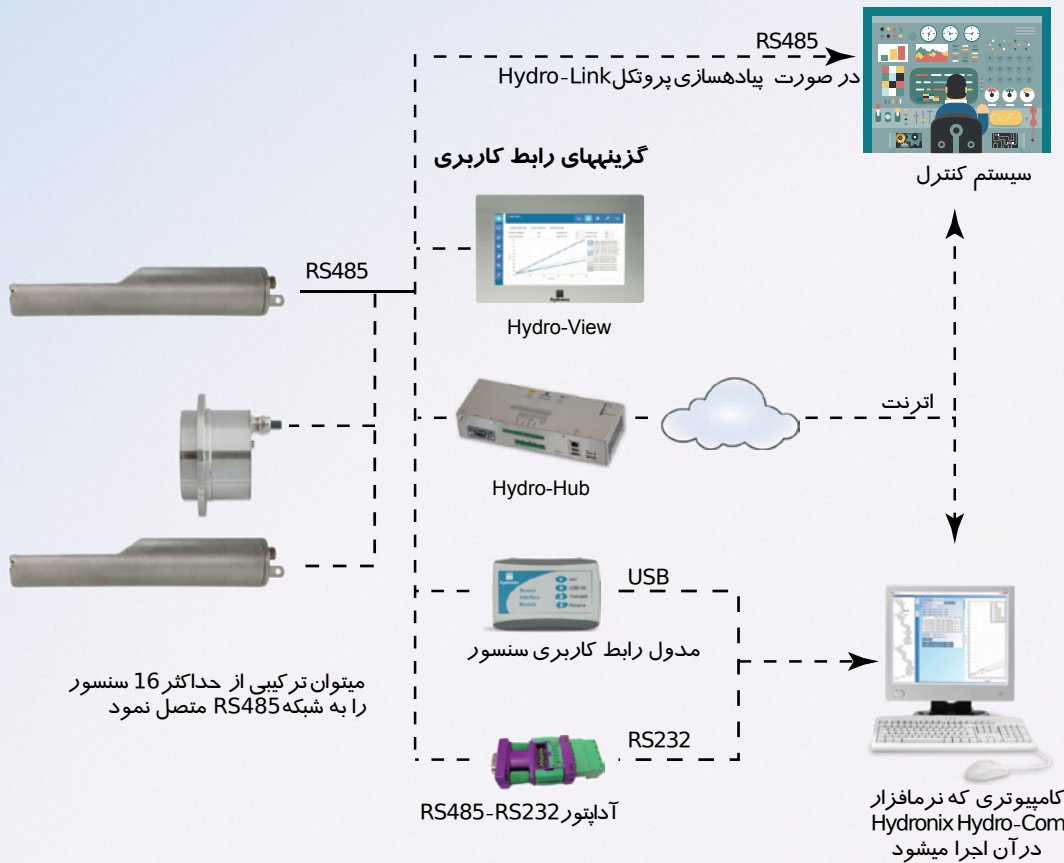
جریان پیوسته را بر روی سنسور تضمین می‌کند





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

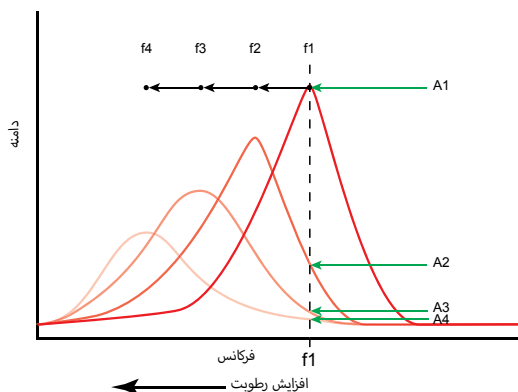
قابلیت اتصال



مزایای اندازه‌گیری دیجیتال

در تمام تکنیک‌های اندازه‌گیری رطوبت با مایکروویو، تغییر ضریب دی‌الکتریک ماده نسبت به تغییر میزان رطوبت آن اندازه‌گیری می‌شود. این مهم به بهترین شکل با اندازه‌گیری تغییرات پاسخ فرکانس و دامنه یک تشدیدگر مایکروویو که در معرض تماس با ماده قرار می‌گیرد حاصل می‌شود.

فرکانس دامنه



مزیت تکنیک اندازه‌گیری دیجیتال این است که می‌تواند هر دو تغییرات دامنه و فرکانس را اندازه‌گیری کند اما تکنیک آنالوگ فقط می‌تواند تغییر دامنه را در یک فرکانس ثابت اندازه‌گیری نماید. سنسورهای دیجیتال Hydronix با استفاده از الگوریتم‌های خاصی، این دو اندازه‌گیری مستقل را از لحاظ ریاضی با هم ترکیب می‌کنند.

طی مقایسه یک محدوده ثابت بین فرکانس‌های متغیر f_1 تا f_4 همزمان با افزایش رطوبت و کاهش پاسخ اندازه‌گیری دامنه $(A_4 - A_1)$ ، این مزیت مشخص می‌شود. نتیجه کلی، تولید یک پاسخ شدیداً خطی در طول یک محدوده بسیار گسترده از رطوبت است.

ساختار

بدنه: فولاد ضدزنگ
صفحه رویی: سرامیک

نصب

این سنسور باید در جریان ماده قرار گیرد.

مخزن‌ها و سیلوها: در قسمت گردن مخزن یا زیر دریچه نصب کنید. بوش‌های نصب استاندارد و واسطه جهت تناسب با عرض‌های مختلف مخزن موجود است.
نقاله‌ها: در جریان ماده نصب کنید.

دمای کارکرد

60-0 درجه سانتی‌گراد. سنسور قادر به اندازه‌گیری دمای یخ نیست.

نقوذ میدان

حدود 75-100 میلی‌متر، بسته به ماده.

سرعت تازه‌سازی

25 بار در ثانیه.

محدوده رطوبت

سنسور قادر است اندازه‌گیری را تا نقطه اشباع ماده انجام دهد.

خروجی‌های آنالوگ

دو منبع حلقه جریان قابل پیکربندی 4-20 میلی‌آمپر یا 0-20 میلی‌آمپر برای رطوبت و دما موجود است. می‌تواند به 0-10 ولت مستقیم نیز تبدیل شود.

ورودی اخروچی دیجیتال

2 سیگنال دیجیتال قابل پیکربندی برای عملکردهای آلارم و میاتگن‌بانی موجود است.

ارتباط دیجیتال (سری)

پورت 2 سیمه RS485 با جداسازی نوری.

رابط‌های USB، اترنت و RS232 موجود است.

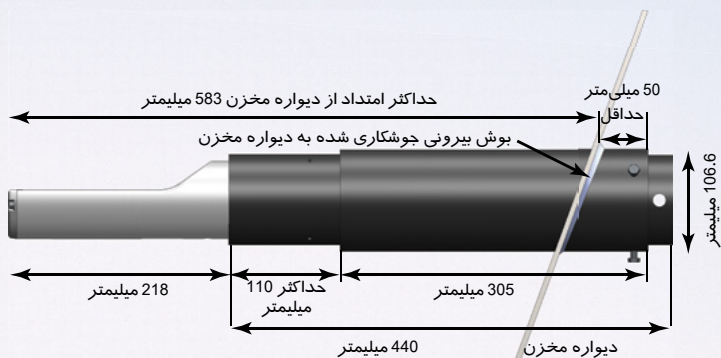
جزئیات برنامه‌ریزی برای دسترسی به پارامترها و مقادیر سنسور حسب درخواست موجود است.

کابل واسطه

شش رسانای تابیده جفتی، 22AWG، 0.35 میلی‌متر مربعی. نوار حاشیه صفحه با حداقل پوشش 65% به‌علاوه فویل آلومینیوم/پلی‌استر. حداکثر طول کابل 100 متر.

منبع تغذیه

+15 ولت تا +30 ولت مستقیم، 4 وات.



سَنسور رطوبت مایکروویو دیجیتال Hydro-Probe XT

بوش نصب استاندارد

بوش نصب واسطه

بوش نصب فلنجدار (برای نصب عمودی)

بست حلقوی جهت استفاده با بوش نصب فلنجدار

کابل سنسور 4 متری دارای کانکتور سنسور با مشخصات نظامی

جعبه ترمینال (IP66، 10 ترمینال)

منبع تغذیه 24 ولت مستقیم 30 وات برای حداکثر 4 سنسور

آداپتور RS232-485 پایه ریل DIN

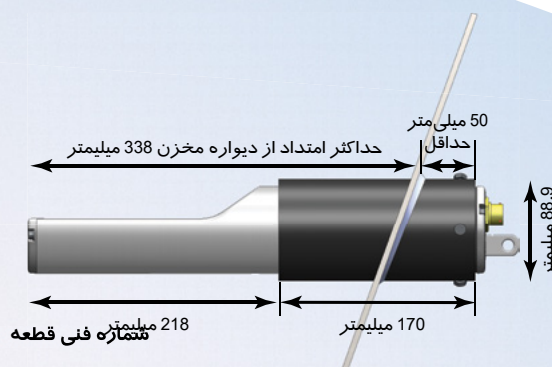
مدل RS232-RS485، 9 پین نوع D به بلوک ترمینال

مدول رابط سنسور USB شامل کابل‌ها و منبع تغذیه

کیت آداپتور اترنت

کیت برق اترنت

گزینه اختیاری برای ضمانت طولانی 4 ساله



سَنسور فنی شماره 218

HPXT02

0025

0026

0024X

0023

0975A

0067

0116

0049A

0049B

SIMxx

EAK01

EPK01

PXEW



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: 888-887-4884 (رایگان)

یا +1 231-439-5000

www.hydronix.com