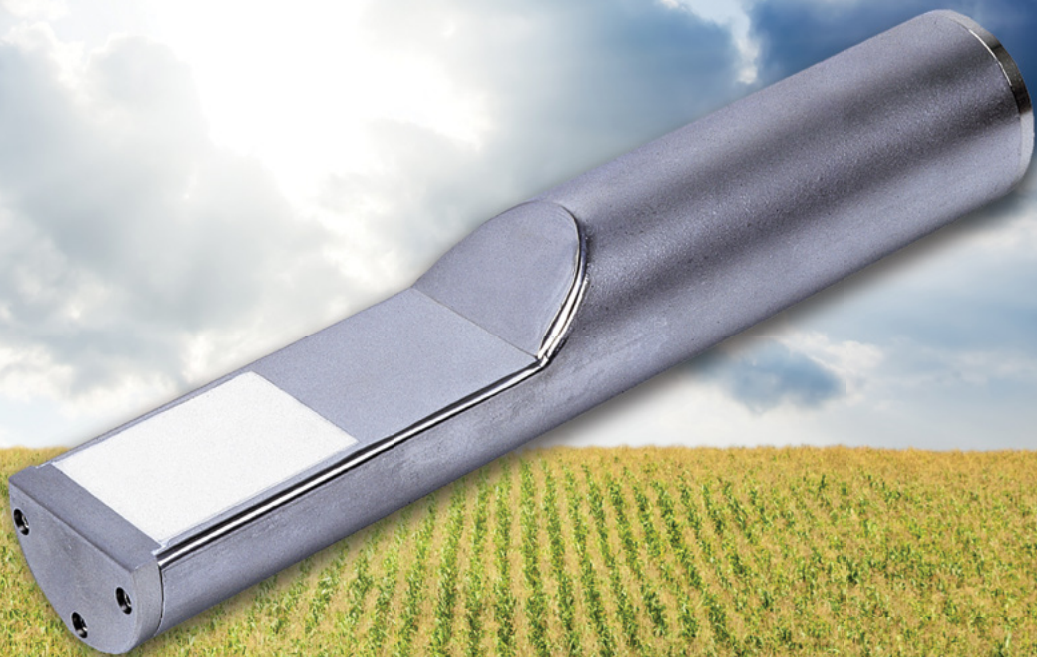


**Hydronix**

用于有机物料的数字微波湿度传感器

# Hydro-Probe XT



谷物： 饲料： 坚果： 颗粒



# Hydro-Probe XT

## 用于有机物料的数字微波湿度传感器

Hydro-Probe XT 是一种坚固的微波湿度测量传感器，适用于谷物、动物饲料、坚果、豆类、油和其他有机物料和农业物料等流动物料。

该传感器采用特有的 Hydronix 数字测量技术。这有助于选择测量模式，使用户能够根据所要测量的物料和所需的精度选择最适当的模式。该传感器已经针对谷物和动物饲料进行预先优化，但也可以使用 Hydronix Hydro-Com 软件针对其他物料轻松地重新配置。



## 功能

数字技术提供了精确的线性湿度测量，每秒钟可进行 25 次读数。

高级数字信号处理功能可提供清晰的信号，且响应迅速。

多种可供选择的测量模式便于在各种应用和物料类型条件下优化传感器性能。

完全温度补偿测量。

两个模拟输出、数字 RS485 通信、可配置的数字输入/输出以及警报。

可与 Hydro-Com 软件进行远程通信，从而实现所有传感器参数配置。

性能始终稳定，除非用于不同的材料，否则无需进行重新校准。

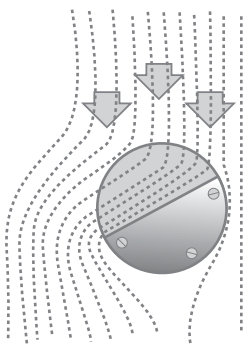
校准数据点存储于传感器中，可改善质量控制。

独立或简单集成到新或现有自动化系统。

不受灰尘或颜色的影响。

## 传感器角度

确保连续流过传感器

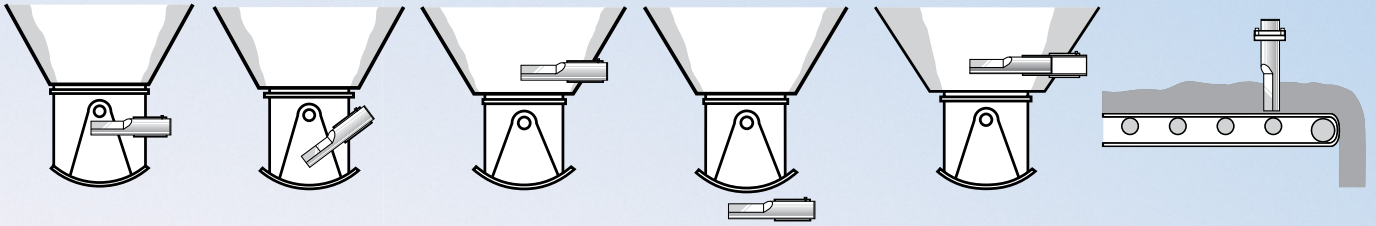


## 显示和控制选项

Hydronix 具有各种各样的显示和控制选项

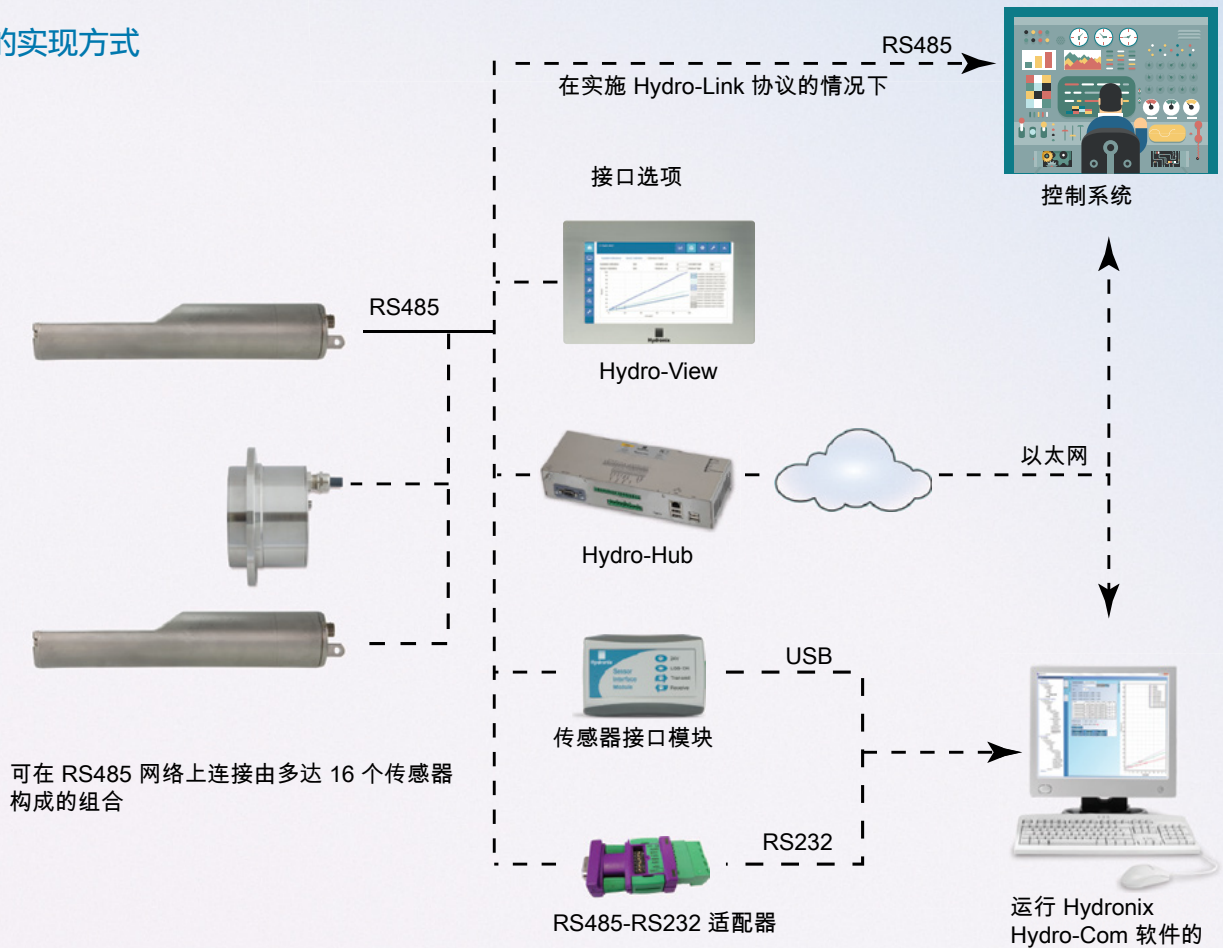


## 典型安装



Hydro-Probe XT 提供多种可供选择的安装选项以适应所有料箱类型和输送机应用。这确保了传感器可以测量最具有代表性的物料样本。

## 连接的实现方式



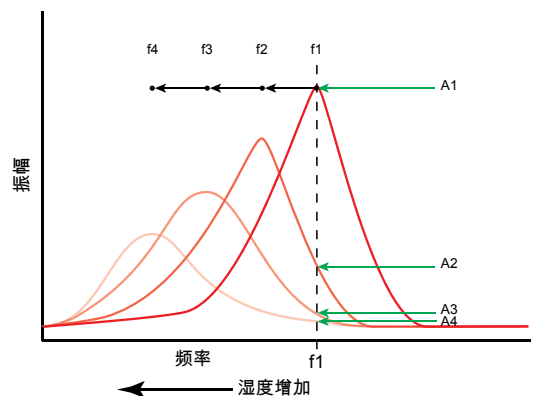
## 数字测量的好处

所有微波湿度测量技术测量的都是物料含水量变化时相对介电常数的变化量。这可以通过测量暴露于物料的微波共振器的振幅和频率响应变化量来实现。

数字测量技术的优势在于，它可以独立地测量振幅和频率的变化量，而模拟技术只能在固定频率下测量振幅的变化量。Hydronix 数字传感器使用特定算法以数学方式合并两个独立的测量值。

随着湿度与不断减小的幅度测量值 (A1-A4) 相反不断增加时，不断变化的频率 f1 至 f4 之间始终不变的跨距表明了这一优势。总体效果是在非常宽的湿度范围内产生极其线性的响应。

### 频率/振幅





# 技术信息

## 结构

主体: 不锈钢  
面板: 陶瓷

## 安装

传感器必须置于物流中。

料箱和筒仓: 安装在料箱颈部或仓门下面。提供标准和加长安装套筒以适应不同的料箱宽度。

输送机: 固定在物流中。

## 操作温度

0-60°C。传感器不会对冰进行测量。

## 现场渗透

大约 75-100mm, 具体取决于物料。

## 刷新率

每秒钟 25 次。

## 湿度范围

传感器将测量物料饱和点以下的湿度。

## 模拟输出

两个可配置的 4-20mA 或 0-20mA 电流回路源, 分别用于湿度和温度。也可以转换为 0-10V DC。

## 数字输入/输出

两个可配置的数字信号, 分别用于求平均值和警报功能。

## 数字 (串行) 通信

光隔离的 RS485 2 线端口。提供 RS232、以太网和 USB

## 接口。

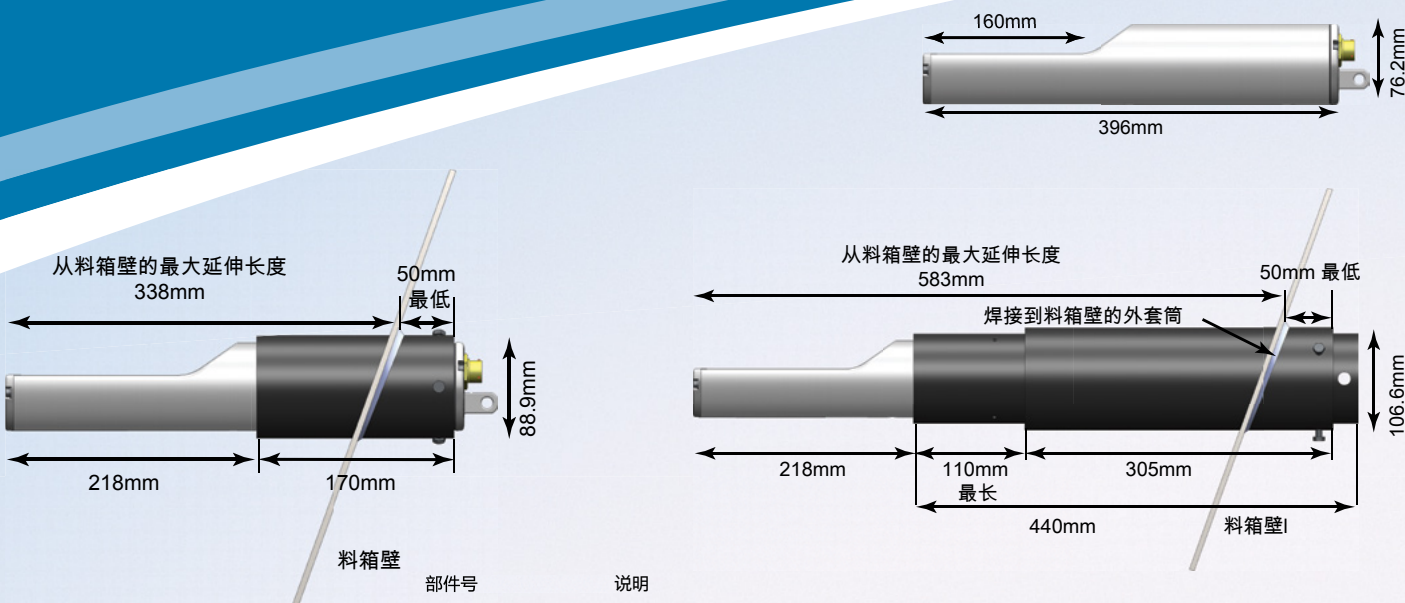
一经请求, 可提供有关传感器值和参数的详细编程信息。

## 延长电缆

六条双绞线电缆, 22AWG, 0.35mm<sup>2</sup> 导体。编织屏蔽层 (最低 65% 的覆盖面积) 加铝/聚酯薄膜。电缆最大长度为 100m。

## 电源

+15V 至 +30V DC, 4W。



部件号	说明
HPXT02	Hydro-Probe XT - 数字微波湿度传感器
0025	标准安装套筒
0026	加长安装套筒
0024X	带有凸缘的安装套筒 (用于垂直安装)
0023	与带有凸缘的安装套筒一起使用的卡圈
0975A	带有军用规格传感器接头的 4m 传感器电缆
0067	接线盒 (IP66, 10 个端子)
0116	24VDC 电源, 30 瓦 (最多 4 个传感器)
0049A	RS232-485 适配器, DIN 导轨安装
0049B	RS232-RS485 转换器, 9 针 D 型接线板
SIMxx	USB 传感器接口模块, 包括电缆和电源
EAK01	以太网适配器套件
EPK01	以太网电源套件
PXEW	4 年延保选项



# Hydronix

总部 - 英国

电话: +44 (0)1483 468900

电子邮件: enquiries@hydronix.com

中欧和南非:

电话: + 49 2563 4858

法国:

电话: + 33 652 04 89 04

美洲、西班牙和葡萄牙:

电话: +1 231-439-5000

www.hydronix.cn