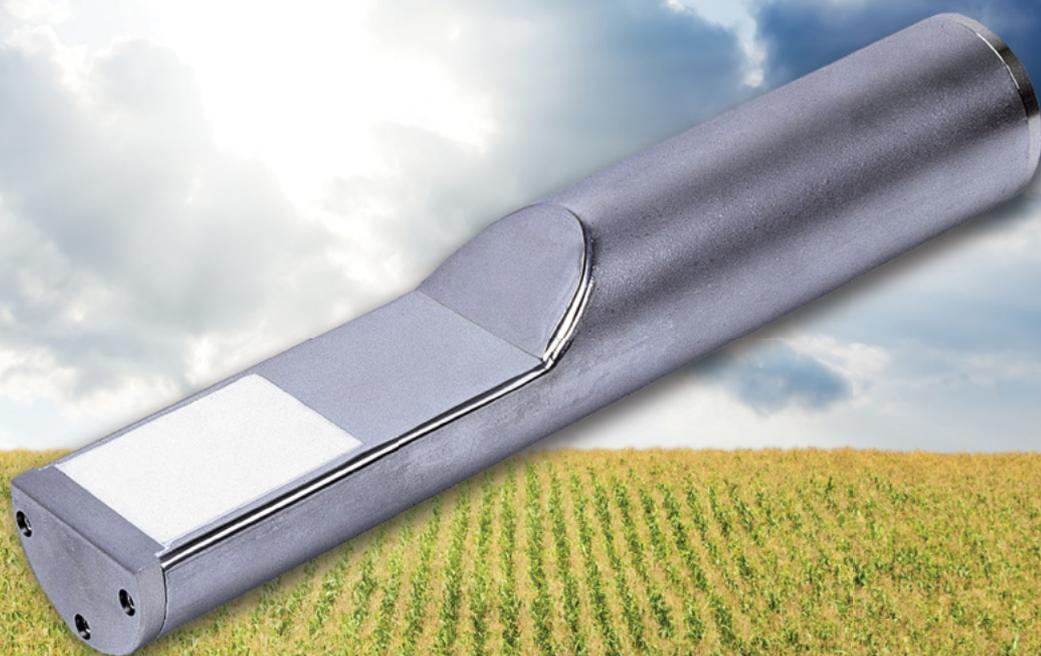




有機材料用の
デジタルマイクロ波湿気センサ

Hydro-Probe XT



穀類 : 飼料 : ナッツ類 : 顆粒

Hydro-Probe XT

有機材料用のデジタルマイクロ波湿気センサ

Hydro-Probe XTは、穀類、飼料、ナッツ類、豆類、その他の有機材料や農業材料などの流れる材料で使用するために設計された、堅牢なマイクロ波湿気計測センサです。

このセンサには、ハイドロニクスデジタル計測テクニックが含まれています。さまざまな計測モードが用意されているので、ユーザーは計測対象の材料と必要な精度に応じて最も適切なモードを選択できます。センサは穀類および飼料用に事前に最適化されていますが、Hydronix Hydro-Comソフトウェアを使用して他の材料用に簡単に再構成できます。

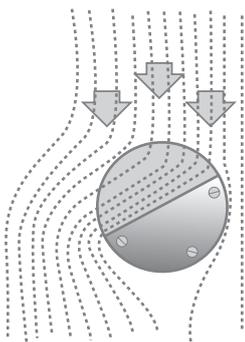


機能

- デジタル技術が正確で直線的な湿気計測を提供します。
- 高度なデジタル信号処理により、クリアな信号と迅速な応答が実現します。
- さまざまな用途と材料の種類でセンサのパフォーマンスを最適化するため、いくつかの計測モードが用意されています。
- 完全に温度補正された計測が可能です。
- 2つのアナログ出力、デジタルRS485通信、構成可能なデジタル入力/出力、アラーム。
- Hydro-Comソフトウェアとのリモート通信により、すべてのセンサパラメータの構成が可能です。
- 材料が同じである限り再キャリブレーションを必要としない一貫したパフォーマンスを提供します。
- センサ内に保存されるキャリブレーションデータ点で品質管理が向上します。
- スタンドアロンで使用するか、新規または既存の自動化システムに統合できます。
- 粉塵や色に影響を受けません。

センサの角度

フローがセンサの上を確実に流れるようにします

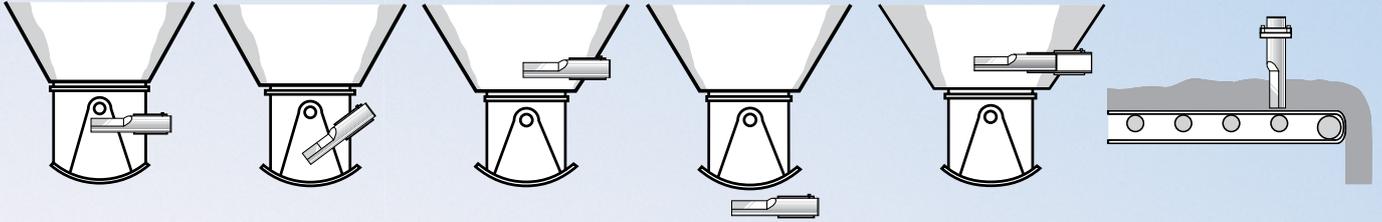


表示および制御オプション

ハイドロニクスでは、さまざまな表示および制御オプションを用意しています。

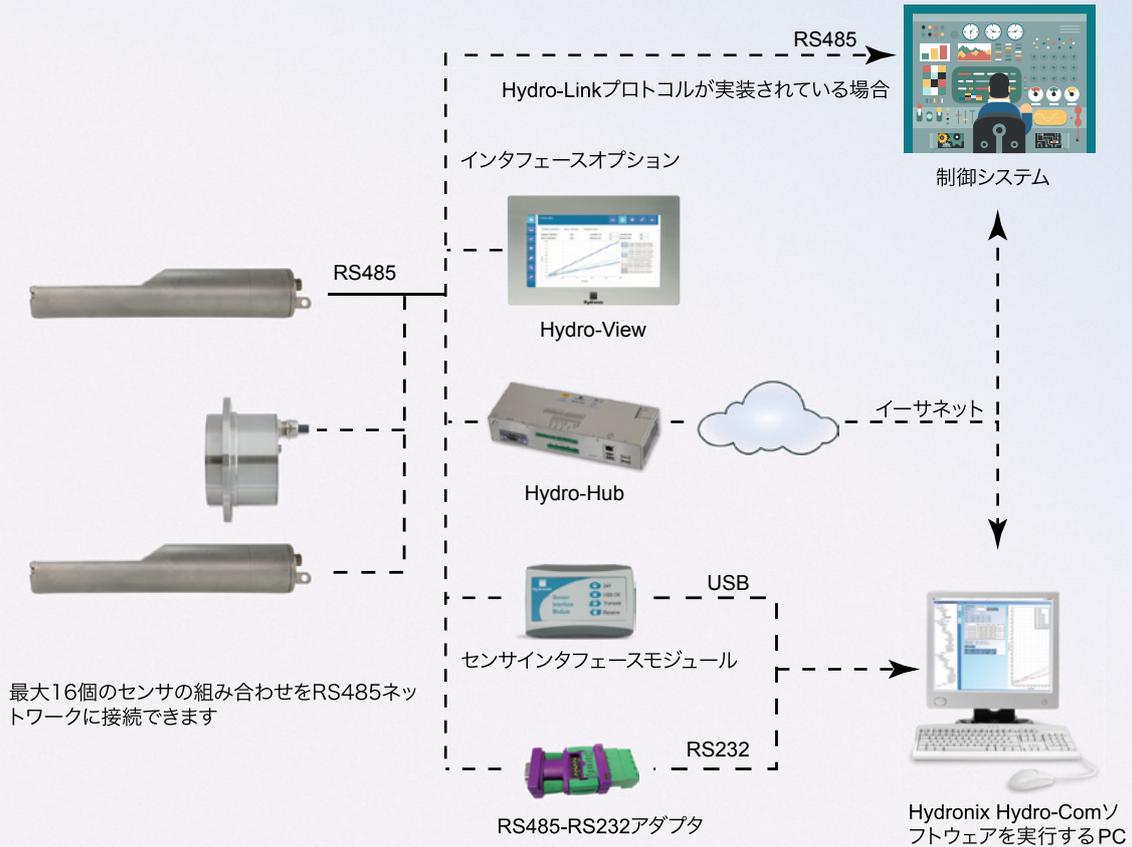


一般的な設置



Hydro-Probe XTは、すべての種類のビンとコンベアの用途に適した設置オプションを提供します。これにより、センサは材料の最も代表的なサンプルを計測できます。

接続性



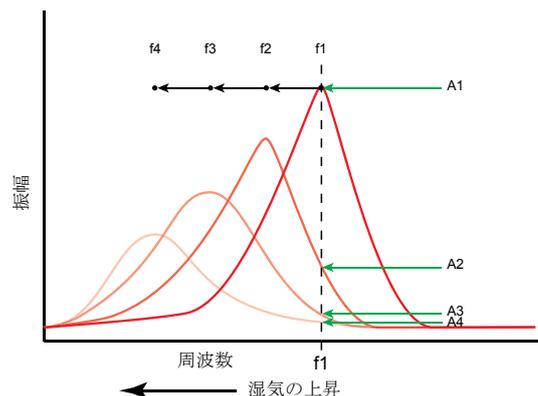
デジタル計測の利点

すべてのマイクロ波湿気計測テクニックは、材料の含水量が変化するとき材料の比誘電率の変化を計測します。これは、材料に接触するマイクロ波共振器の振幅と周波数応答の変化を計測することで達成できます。

デジタル計測テクニックの利点は、振幅と周波数の変化を個別に計測できることです。アナログテクニックでは、一定の周波数での振幅の変化しか計測できません。ハイドロニクスデジタルセンサでは、2つの独立した計測値を数学的に組み合わせるために特別なアルゴリズムを使用します。

この利点は右の図に示されています。振幅計測値の減少 (A1-A4) ではなく、湿気の上昇に応じて、変化する周波数 (f1-f4) の間隔が一定になっているのが分かります。その結果、非常に広い湿気範囲にわたって極めて直線的な応答を出力できます。

周波数/振幅



技術情報

構造

本体: ステンレス鋼

フェイスプレート: セラミック

取り付け

センサを材料のフローの中に設置する必要があります。

ピンとサイロ: ピンのネックまたはゲートの下に設置します。ピンの幅に合わせて使用できる、標準/延長取り付けスリーブが用意されています。

コンベア: 材料のフローの中に固定します。

運転温度

0-60° C。氷は計測しません。

フィールド浸透

材料によって約75 -100mm。

更新レート

1秒間に25回。

湿気範囲

センサは材料で水分が飽和するまで計測します。

アナログ出力

湿気と温度に使用できる2つの構成可能0-20mAまたは4-20mA電流ループソース。0-10V DCに変換することもできます。

デジタル入力/出力

平均化およびアラーム機能のために使用できる2つの構成可能なデジタル信号

デジタル(シリアル)通信

光遮断RS485 2ワイヤーポート。RS232、イーサネット、USBインタフェースが利用可能です。

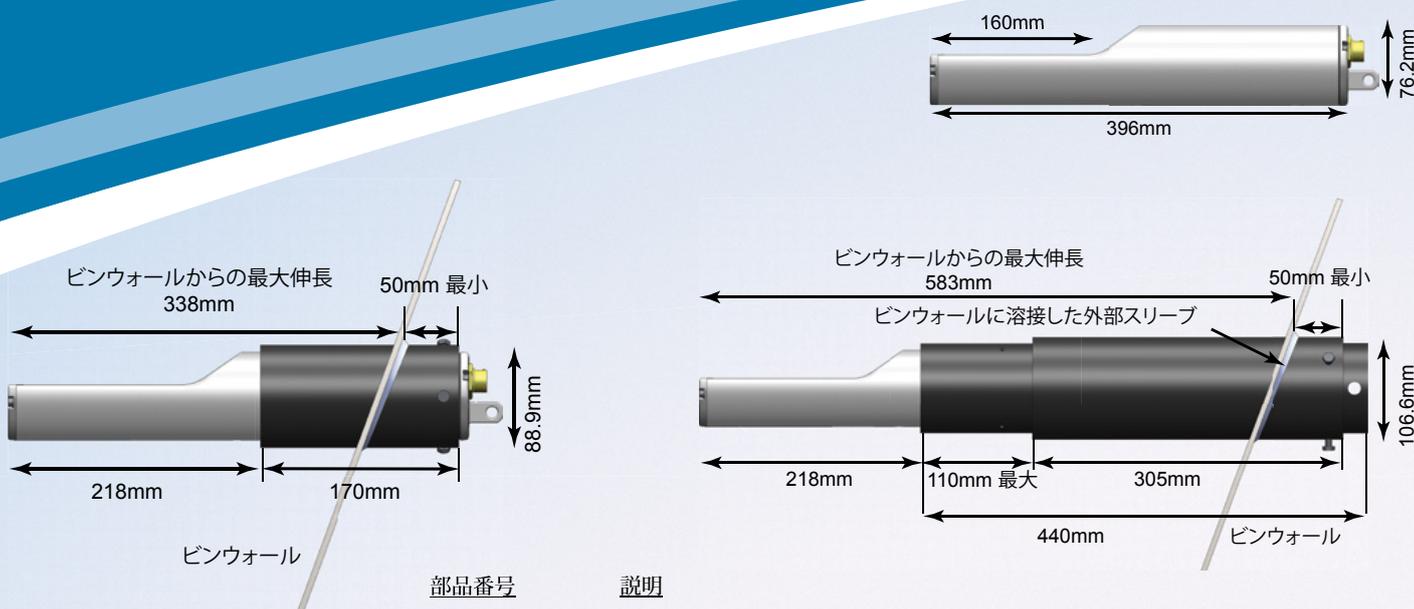
必要に応じて、センサ値とパラメータにアクセスするためのプログラミングの詳細が利用できます。

延長ケーブル

6本のペアツイスト、22AWG、0.35mm² 導体。被覆率65%以上の編組シールド、アルミニウム/ポリエステル製のフォイル。最大のケーブルの長さは100m

電源供給

+15Vから+30V DC、4W



部品番号

HPXT02

0025

0026

0024X

0023

0975A

0067

0116

0049A

0049B

SIMxx

EAK01

EPK01

PXEW

説明

Hydro-Probe XT - デジタルマイクロ波湿気センサ

標準取り付けスリーブ

延長取り付けスリーブ

フランジ取り付けスリーブ(垂直的な取り付け用)

クランプリング(フランジ取り付けスリーブと共に使用)

4mのセンサケーブル、軍事仕様のセンサコネクタ付き

端末ボックス(IP66、10端末)

24VDC電源 - 最大4つのセンサに対して30ワット

RS232-485アダプタ(DINレール取り付け)

RS232-RS485コンバータ(ターミナルブロックへの9ピンDタイプ)

USBセンサインタフェースモジュール(ケーブルと電源を含む)

イーサネットアダプタキット

イーサネット電源キット

4年間延長保証オプション



Hydronix

本社 - 英国

電話: +44 (0)1483 468900

電子メール: enquiries@hydronix.com

中欧と南アフリカ:

電話: + 49 2563 4858

フランス:

電話: + 33 652 04 89 04

北中南米/スペイン/ポルトガル:

電話: +1 231-439-5000

www.hydronix.com

SL0030ja 1.4.0

ここに記載した情報は、出版の時点で正確な情報です。ハイドロニクスは、適切と考えられる仕様の修正や変更を予告なく行う権利を持ちます。

Hydronix、Hydro-View、Hydro-Probe、Hydro-Mix、およびHydro-Controlは、Hydronix Limited社の商標です。