

Hydronix

Hydro-Probe

**Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor für
Behälter, Silos und Förderer**



BETON • ZUSCHLAGSTOFFE • ASPHALT

Hydro-Probe

Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor für Behälter, Silos und Förderer

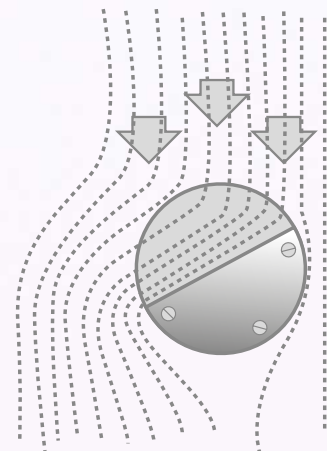
Der Hydro-Probe ist ein robuster Mikrowellensensor zur Feuchtemessung in Prozesssteuerungen für die Installation in Behältern, Silos und Förderern.

Mit 25 Messungen pro Sekunde und integrierten Funktionen wie Signalverarbeitung und Mittelwertbildung liefert der Hydro-Probe präzise Werte der Feuchte des Materials, das über die Keramikstirnplatte geleitet wird. Konfiguration, Kalibrierung, Diagnose und Firmware-Updates können über die Hydronix-Software Hydro-Com extern durchgeführt werden. Das lineare Ausgangssignal erlaubt die direkte Integration in jedes Steuerungssystem mit branchenüblichen Standardschnittstellen.



Sensorwinkel

Stellt kontinuierlichen Materialtransport über den Sensor sicher.

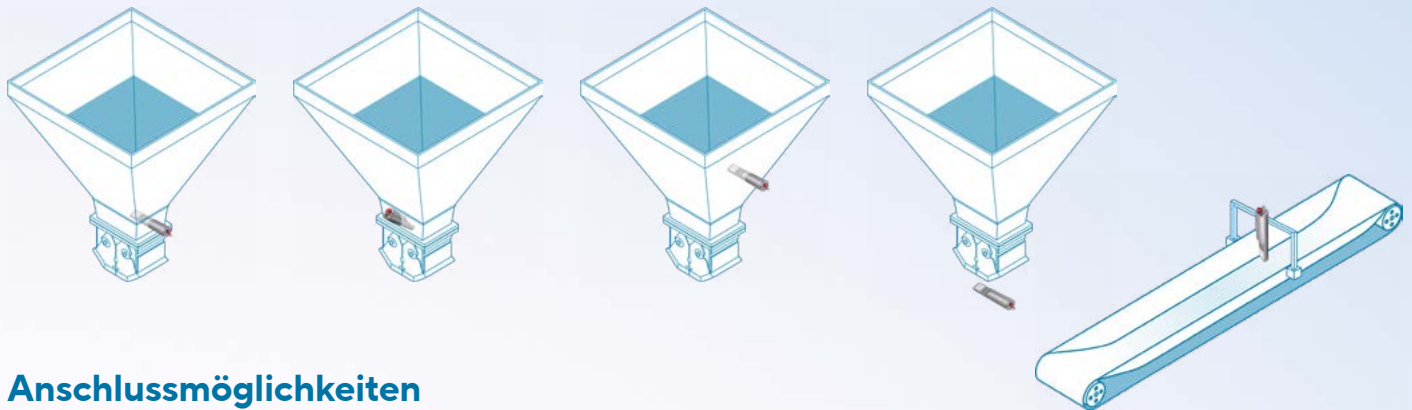


Merkmale

- Digitaltechnologie ermöglicht eine präzise lineare Feuchtemessung mit 25 Messwerten pro Sekunde.
- Die fortschrittliche Digitalsignal-Verarbeitung liefert ein klares Signal und bietet schnelle Reaktionszeiten.
- Volle Temperaturkompensation der Messungen.
- Zwei Analogausgänge, digitale RS485-Kommunikation, konfigurierbare Digitaleingänge/-ausgänge und Alarme.
- Die Remotekommunikation mit der Software Hydro-Com erlaubt die Konfiguration aller Sensorparameter.
- Konstante Ergebnisse. Neukalibrierung ist nur bei Verwendung von anderen Materialien erforderlich.
- Kalibrierdatenpunkte werden für bessere Qualitätskontrolle im Sensor gespeichert.
- Selbstständiger Einsatz oder einfache Integration in neue oder vorhandene Systeme.
- Der Mittelwertbildungsmodus sorgt für eine Durchschnittsfeuchte im Rahmen der Chargenverarbeitung.
- Mittelwertbildung, die Ausgabe der Alarme „Behälter leer“ und „Hoher Feuchtgehalt“ sowie die Signalverarbeitung werden intern vom Sensor ausgeführt.

Typische Installation

Der Hydro-Probe stellt verschiedene Installationsoptionen für alle Behältertypen und Förderer zur Verfügung. Dadurch ist sichergestellt, dass der Sensor repräsentative Materialproben misst.



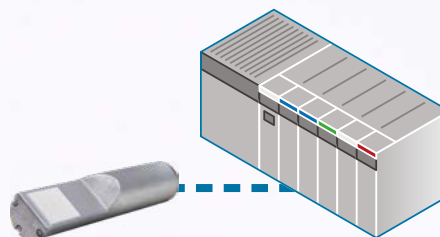
Anschlussmöglichkeiten

Bis zu 16 Sensoren können verkettet und direkt über die serielle RS485-Kommunikationsschnittstelle mit einem Steuersystem verbunden werden.



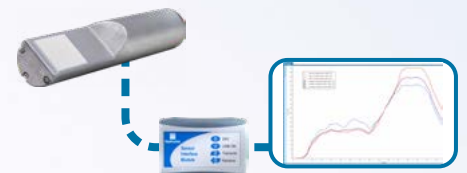
Hydro-View-Anschluss

Der Hydro-Probe kann mit einem Hydro-View verbunden werden, um kontinuierlich Feuchtemesswerte zu liefern. Zudem ermöglicht dies eine einfache Kalibrierung, wenn der PC bzw. das Steuersystem keine Kalibrierfunktion besitzt.



Direktanschluss an ein Steuersystem

Die analoge oder serielle Schnittstelle kann problemlos in ein System zur Feuchtesteuerung integriert werden.



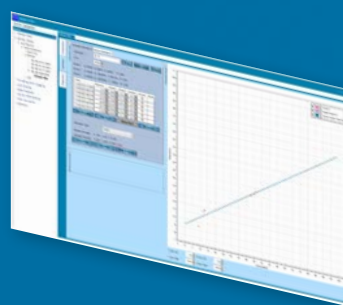
Direktanschluss an den PC

Die serielle RS485-Schnittstelle ermöglicht den direkten Anschluss an eine Bedienerschnittstelle oder einen PC.



ANZEIGE- UND STEUERUNGSOPTIONEN

Hydronix hat eine Reihe von Anzeige- und Steuerungsoptionen.



KONFIGURIEREN UND KALIBRIEREN

Einfaches Konfigurieren und Kalibrieren des Sensors mit der Software Hydro-Com.



NETZWERKANBINDUNG

Der Hydro-Hub ist ein zentraler Punkt, um ein Hydronix-Sensornetzwerk.

Technische Daten

Ausführung

Gehäuse: Edelstahl
Stirnplatte: Keramik

Befestigung

Der Sensor muss folgendermaßen im Materialfluss platziert werden.

Behälter und Silos: Im Behälterhals oder unter dem Gatter installieren. Standard- und Verlängerungshülsen für unterschiedliche Behälterbreiten sind verfügbar.

Förderer: Im Materialfluss befestigen.

Betriebstemperatur

0–60 °C. Der Sensor misst kein Eis.

Eindringtiefe

Ca. 75–100 mm, je nach Material.

Aktualisierungsrate

25 Mal pro Sekunde.

Feuchtebereich

Der Sensor misst bis zur Materialsättigung.

Konnektivität: Nativ zum Sensor

Zwei analoge Ausgänge 4–20mA / 0–20mA (0–10V).

Zwei konfigurierbare digitale E/A.

Modbus.

Opto-Isolierte RS485 2-Draht-Schnittstelle.

Konnektivität: Über Hydro-Hub/Hydro-View

Ethernet/IP

PROFINET

PROFIBUS

Web-API

Konnektivität: Andere Schnittstellen

RS232

Ethernet (TCP/IP)

USB

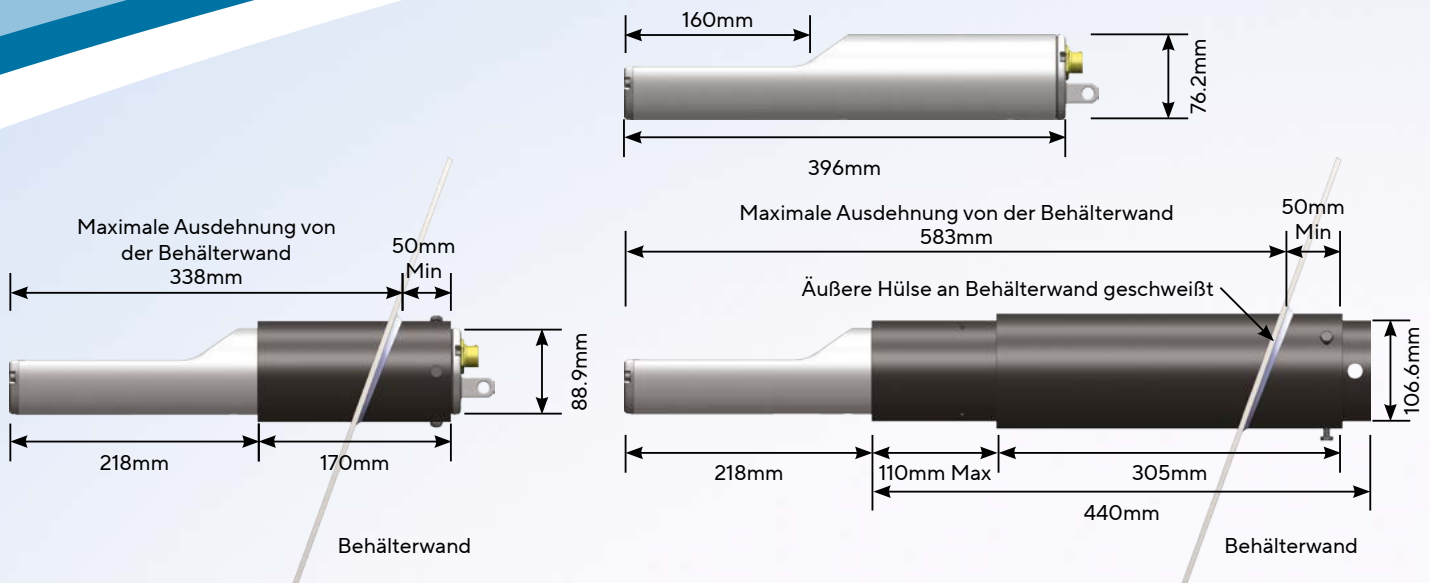
Programmierungsrelevante Informationen, die für den Zugriff auf Sensorwerte und -parameter erforderlich sind, sind auf Anfrage erhältlich.

Verlängerungskabel

Sechs verdrehte Doppelleitungen, 22 AWG, 0,35 mm². Geflochtene Abschirmung mit 65 % Abdeckung plus Aluminium-/Polyesterfolie. Maximale Kabellänge 100 m.

Stromversorgung

15–30 V Gleichstrom, 4 W.



Hydronix

Zentrale – Vereinigtes Königreich

Tel: +44 (0)1483 468900

Email: enquiries@hydronix.com

Mitteleuropa und südliches Afrika

Tel: + 49 2563 4858

Frankreich

Tel: + 33 652 04 89 04

Amerika, Spanien und Portugal

Tel: +1 231-439-5000

hydronix.de

Artikelnummer Beschreibung

HP04	Hydro-Probe – Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor
0025	Standard-Befestigungshülse
0026	Verlängerungshülse
0024X	Befestigungshülse mit Flansch (für vertikalen Einbau)
0023	Klemmring für Befestigungshülse mit Flansch
0975A	4m Sensorkabel
0975AT	Sensorkabel mit Netzwerkanschluss (4, 10, 25 und 50m)
P4EW	Optionale Garantieverlängerung auf 4 Jahre