



Digitaler Mikrowellensensor zum Messen
der Feuchte oder gelöster Feststoffe

Hydro-Probe SE



DAS ORIGINAL – DIE MARKTFÜHRER – DIE BESTEN

Hydro-Probe SE

Mikrowellensensor für Feuchte oder gelöste Feststoffe

Der Hydro-Probe SE ist ein Hochtemperatur-Mikrowellensensor, der für den Einsatz in Flüssigkeiten wie Konzentraten und Lösungen oder in Prozessen entwickelt wurde, bei denen die Konzentration der gelösten Feststoffe ermittelt werden muss.

Der Sensor wird aus für den Lebensmittelkontakt geeigneten Materialien hergestellt, kann also in der Lebensmittelherstellung oder vergleichbaren Umgebungen eingesetzt werden. Typische Einsatzbereiche sind das Messen in einem Verdampfer beim Reduzieren von Flüssigkeiten sowie Prozesse, die eine präzise Messung des Wassergehalts einer Flüssigkeit erforderlich machen.



Merkmale

- Entwickelt für den Einbau in eine unter Druck stehende Umgebung.
- Digitaltechnologie ermöglicht eine präzise lineare Feuchtemessung.
- Die unterschiedlichen Messmodi optimieren die Sensorleistung in Abhängigkeit von den Einsatzbereichen und Materialien.
- Die fortschrittliche Digitalsignal-Verarbeitung bietet ein klares Signal und schnelle Reaktionszeiten.
- Funktionen für Mittelwertbildung und Signalglättung.
- Konfigurierbare Digitaleingänge/-ausgänge.
- Konfigurierbare Alarmer.
- Schnelle Reaktion auf wechselnde Bedingungen mit 25 Messungen pro Sekunde.
- Konstante Ergebnisse. Neukalibrierung ist nur bei Verwendung von anderen Materialien erforderlich.
- Selbstständiger Einsatz oder einfache Integration in neuen oder vorhandenen Systemen.
- Keine Beeinträchtigung durch Staub oder Farben.

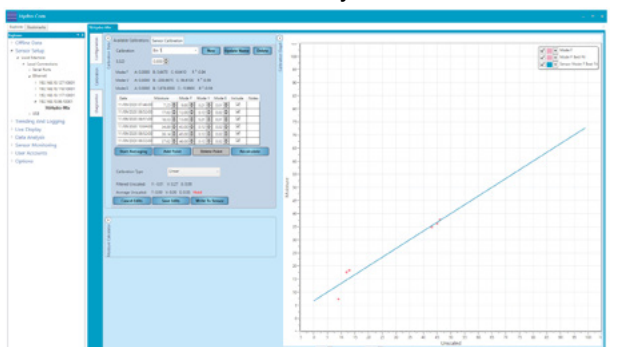
Anzeige- und Steuerungsoptionen

Hydronix hat eine Reihe von Anzeige- und Steuerungsoptionen

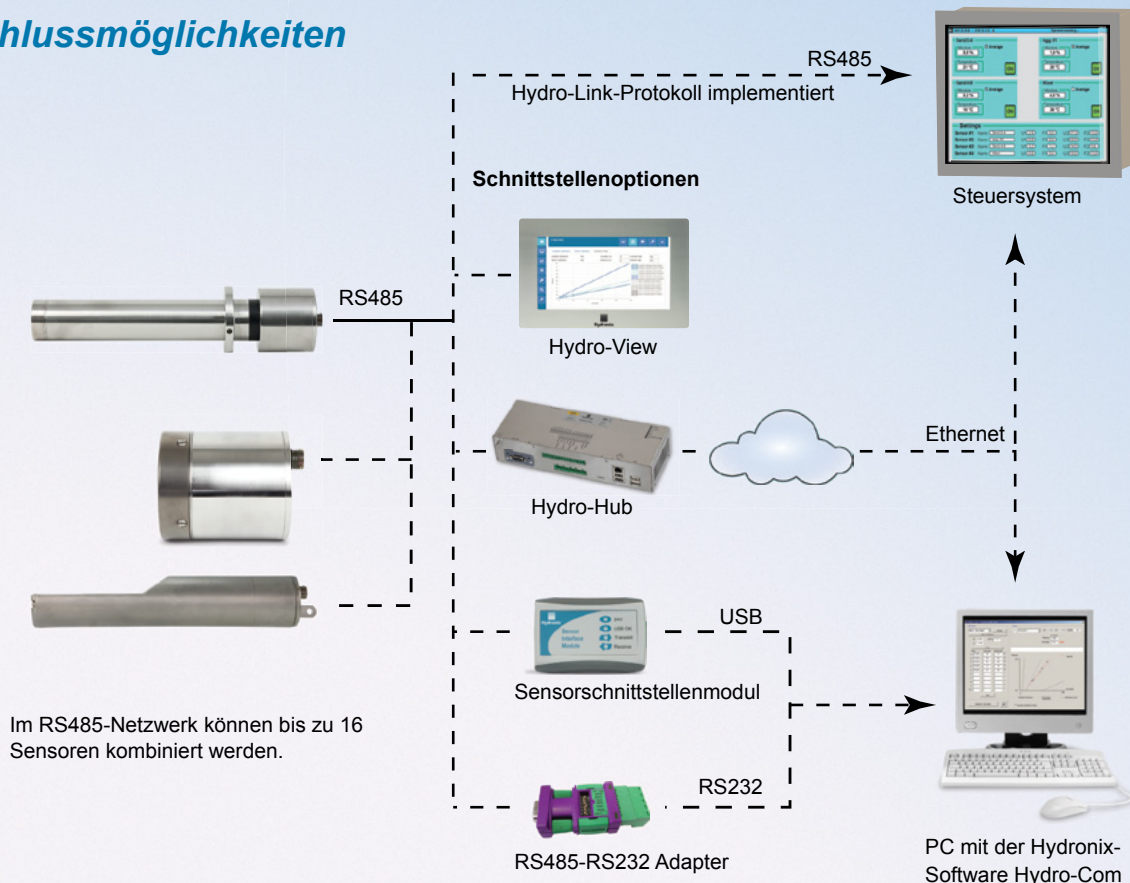
| | | |
|---|---|---|
| 10 Hydro-Mix Raw Unscaled Mode F | 10 Hydro-Mix Raw Unscaled Mode V | 10 Hydro-Mix Raw Unscaled Mode F |
| 20.49 | 21.31 | 20.64 |
| 10 Hydro-Mix Filtered Minimum Mode F | 10 Hydro-Mix Filtered Minimum Mode V | 10 Hydro-Mix Filtered Minimum Mode B |
| 19.4 | 100.0 | 71.13 |

Konfigurieren und Kalibrieren

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



Anschlussmöglichkeiten



Typische Einsatzbereiche:

Hydronix-Sensoren können in vielen Branchen eingesetzt werden, in denen die Feuchte gemessen werden muss, bevor eine weitere Verarbeitung erfolgt. Typische Beispiele sind Anwendungen mit Heizkammer oder Sprühtrockner.



Reduzieren von Flüssigkeiten

Die Konzentration einer Flüssigkeit in einem Verdampfungsprozess kann gemessen werden.



Öle

Feuchte kann in vielen organischen Ölen wie Pflanzenöl und Olivenöl gemessen werden.



Alkohol

Der Sensor kann den Wassergehalt in Alkoholen während der Verarbeitung bestimmen.

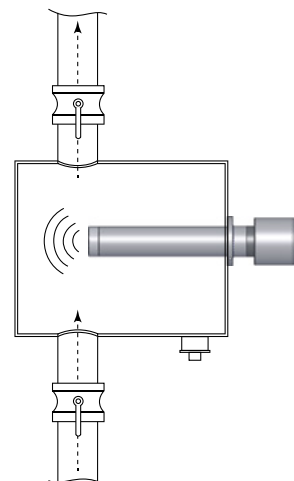
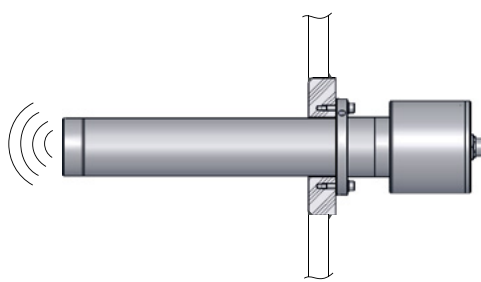
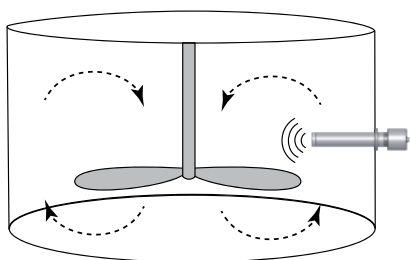


Abfallverarbeitung

Bei der Verarbeitung von Bioabfall kann die Konzentration von Feststoffen gemessen werden

Typische Einbauvarianten

Der Hydro-Probe SE kann in einen Behälter oder eine Leitung eingebaut werden.



Technische Daten

Ausführung

Gehäuse: Edelstahl 316.

Stirnplatte: Keramik.

O-Ringe: EPDM.

Befestigung

Der Sensor muss im Materialfluss platziert werden. Er wird mit dem Flansch an den Behälter geschraubt.

Messbereich

Feuchte: 0–100 %, materialabhängig.

Brix >50 °Bx.

Eindringtiefe

ca. 75–100 mm, materialabhängig.

Betriebstemperatur

Materialbereich: 0–125 °C.

Elektronikbereich: 0–60 °C.

Der Sensor misst kein Eis.

Aktualisierungsrate

25 Mal pro Sekunde.

Analogausgänge

Zwei konfigurierbare Stromschleifen (4–20 mA oder 0–20 mA) für Unskaliert, Feuchte, Brix oder Materialtemperatur.

Digitale (serielle) Kommunikation

Opto-isolierter RS485-Port (zwei Adern). RS232-, Ethernet- und USB-Adapter erhältlich.

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

Diskreter Eingang/Ausgang

Ein diskreter Eingang, ein diskreter E/A.

Umweltbedingungen

Druck: Vollständiges Vakuum bis 5 Bar.

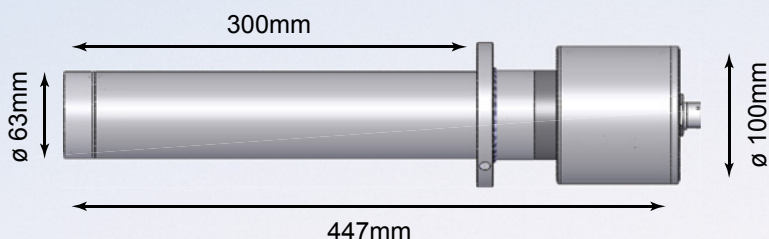
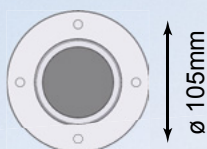
Schutz des Elektronikbereichs: IP67.

Verlängerungskabel

Bis zu sechs verdrehte Doppelleitungen, 22 AWG, 0,35 mm². Geflochtene Abschirmung mit 65 % Abdeckung plus Aluminium-/Polyesterfolie. 100 m maximale Kabellänge.

Stromversorgung

+15 VDC bis +30 VDC, 200 mA max. im Betrieb, 1 A beim Start.



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: 888-887-4884 (toll free)

or +1 231-439-5000

| Artikelnummer | Beschreibung |
|---------------|---|
| SE03 | Hydro-Probe SE – Standardmodus für normalen Digital- oder Analoganschluss02 |
| 3010 | Montagevorsprung |
| 3020 | PTFE-Dichtung für Befestigungsflansch |
| 0975A | Sensorkabel (4 m) mit Stecker nach Militärspezifikation |
| 0975A-10m | Sensorkabel (10 m) mit Stecker nach Militärspezifikation |
| 0975A-25m | Sensorkabel (25 m) mit Stecker nach Militärspezifikation |
| 0067 | Anschlusskasten (IP66, 10 Klemmen) |
| 0116 | 24-VDC-Stromversorgung mit 30 Watt für bis zu 4 Sensoren |
| 0049A | RS232-485-Adapter – DIN-Schienenmontage |
| 0049B | RS232-RS485-Wandler – D-Typ mit 9 Stiften an Klemmleiste |
| SIMxx | USB-Schnittstellenmodul mit Kabel und Stromversorgung |
| EAK01 | Ethernet-Adaptersatz |
| EPK01 | Ethernetstrom-Satz |
| SEEW | Optionale Garantieverlängerung auf 4 Jahre |

www.hydronix.com

SL0001de 4.1.0