

Hydronix

Hydro-Mix HT-EX

Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor für hohe Temperatur für gefährliche Staubumgebungen



RECOGNIZED
COMPONENT



Intertek



KORN · FUTTERMITTEL · NÜSSE · GRANULAT

Hydro-Mix HT-EX

Bündig montierter, digitaler Feuchtesensor für hohe Temperaturen zur Installation in staubexplosionsgefährdeten Umgebungen

Der Hydro-Mix HT-EX wurde zur Feuchtemessung in fließenden Schüttgütern wie Tierfutter, Korn, Reis, Hülsenfrüchte sowie Flüssigkeiten konzipiert. Der Sensor kann leicht in Leitungen, Förder- und Mischsystemen in Prozesssteuerungsumgebungen installiert werden und eignet sich für Prozessumgebungen der Zone 20. Er ist spezifisch für Anwendungen mit hoher Temperatur ausgelegt.

Mit einer einzigen intelligenten Einheit mit allen integrierten Funktionen wie Signalverarbeitung und Mittelwertbildung liefert der Hydro-Mix HT-EX präzise Messungen der Feuchte des Materials, das über die Keramikstirnplatte geleitet wird.

Konfiguration, Kalibrierung, Diagnose und Firmware-Upgrades können mit der Hydronix-Software Hydro-Com remote durchgeführt werden. Das lineare Ausgangssignal erlaubt die direkte Integration in jedes Steuerungssystem mit branchenüblichen Standardschnittstellen.

Merkmale

- Kompaktes, geschlossenes Design
- Kontinuierliche Verfahrenstemperatur bis zu 120 °C
- Zertifiziert für die Installation in Umgebungen der Zone 20, Class II Div 1.
- Digitale Messtechnologie ermöglicht eine präzise lineare Feuchtemessung mit 25 Messwerten pro Sekunde
- Die fortschrittliche Digitalsignal-Verarbeitung bietet ein klares Signal und schnelle Reaktionszeiten
- Die unterschiedlichen Messmodi optimieren die Sensorleistung in Abhängigkeit in verschiedenen Anwendungen und Materialien
- Volle Temperaturkompensation der Messungen
- Zwei Analogausgänge, digitale RS485-Kommunikation, konfigurierbare Digitaleingänge/-ausgänge und Alarmer
- Die Remotekommunikation mit der Software Hydro-Com erlaubt die Konfiguration aller Sensorparameter
- Konstante Ergebnisse. Neukalibrierung ist nur bei Verwendung von anderen Materialien erforderlich.



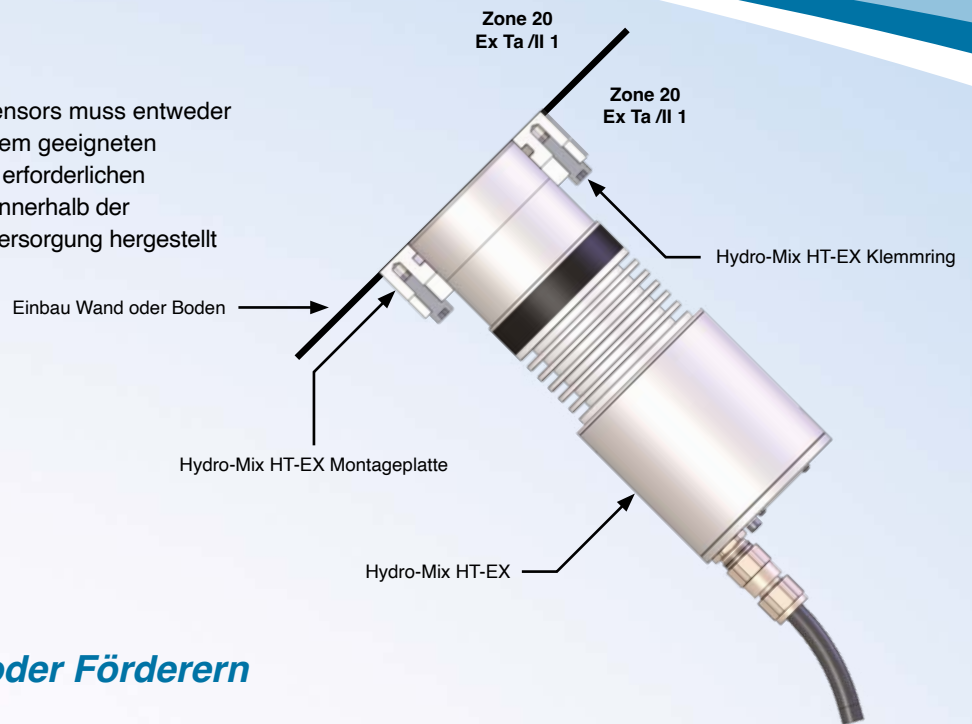
Einbau in Mixer/Förderer

Montageplatte für einfache Installation.



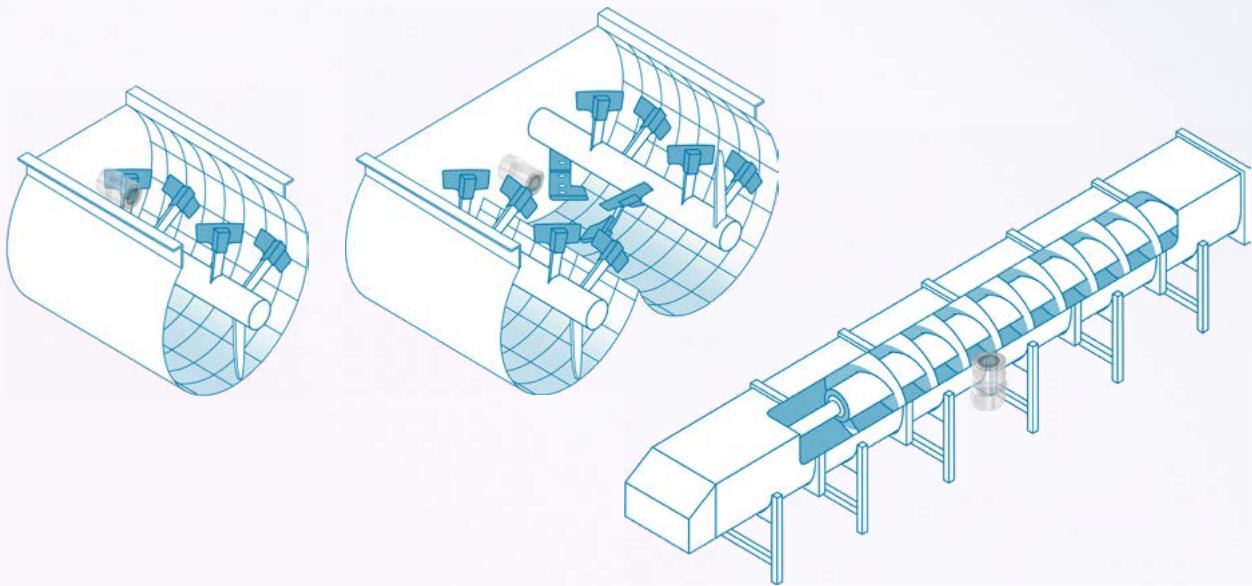
Elektrische Installation

Das integrierte 4 m lange Kabel dieses Sensors muss entweder außerhalb des Schutzbereichs oder in einem geeigneten Gehäuse abgeschlossen werden, das der erforderlichen Schutzzone entspricht. Alle Verbindungen innerhalb der Schutzzone müssen bei getrennter Stromversorgung hergestellt werden.



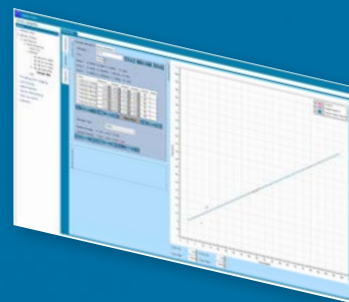
Installation in Mischern oder Förderern

Der Hydro-Mix HT-EX kann an vielen Stellen im Prozess montiert werden, sofern ein gleichmäßiger Strom des Materials über die Keramikstirnplatte gewährleistet ist. Dies kann Trocknungs-, Leitungs-, Förder- und Mischsysteme umfassen.



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.

Technische Daten

Ausführung

Gehäuse: 316 Edelstahl (lebensmittelecht).
Stirnplatte: Keramisch (lebensmittelecht).
Interne Dichtungen: FDA-zugelassene O-Ringe

Befestigung

Der Sensor wird mit der mitgelieferten Montagebaugruppe bündig an der Innenwand der Anlage montiert.

Messbereich

Feuchte: 0–100 %, materialabhängig.
Tiefe: Ca. 75–100 mm, materialabhängig.

Betriebstemperatur -20 – 60°C

Verfahren: Kontinuierlich 0–120 °C
Umgebung: 0–60 °C

Aktualisierungsrate

25 Mal pro Sekunde

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

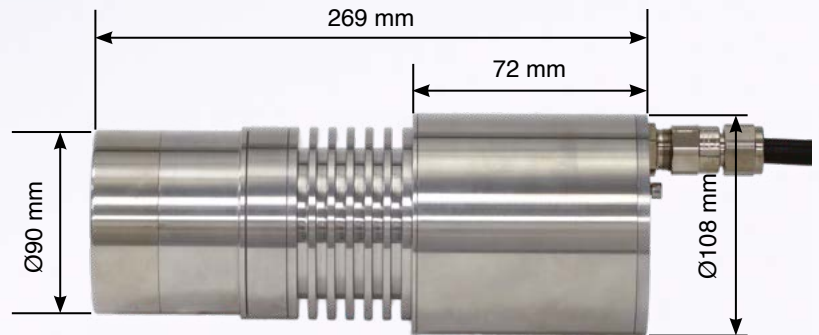
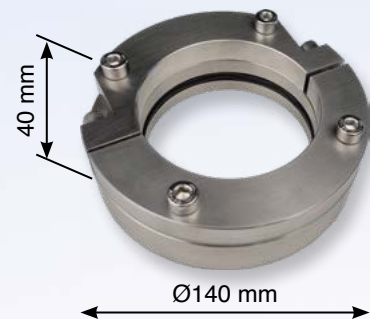
Integriertes Kabel 4 m, sechs verdrehte Doppelleitungen, 22 AWG, 0,35-mm²-Leiter.
Geflochtene Abschirmung mit 65 % Abdeckung plus Aluminium-/Polyesterfolie. Maximale empfohlene Kabellänge 100 m.

Stromversorgung

15–30 V Gleichstrom, 4 W.

Kennwerte

ATEX: Ex II 1 D
IECEX: Zn 20 AEx ta/tb IIIC T₂₀₀ 115 °C Da/Db
ETL: CI II, Div 1 Grps E, F, G T115 °C



Hydronix

Zentrale – Großbritannien

Tel.: +44 (0)1483 468900

E-Mail: enquiries@hydronix.com

Mitteuropa und Südafrika

Tel.: + 49 2563 4858

Frankreich

Tel.: + 33 652 04 89 04

Amerika, Spanien und Portugal

Tel.: +1 231-439-5000

hydronix.de

Artikel-Nummer Beschreibung

HMHT-EX01	Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor Hydro-Mix HT-EX
4020	Hydro-Mix HT Klemmring (bereitgestellt mit Sensor)
4100	Befestigungsplatte mit Dichtung (bereitgestellt mit Sensor)
HMHTEXEW	Optionale Garantieverlängerung auf 4 Jahre