

Hydronix

Hydro-Mix XT-EX

Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor
für gefährliche Staubumgebungen



RECOGNIZED
COMPONENT



Intertek



KORN · FUTTERMITTEL · NÜSSE · GRANULAT · FLÜSSIGKEITEN

Hydro-Mix XT-EX

Bündig montierter, digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor zur Installation in staubexplosionsgefährdeten Umgebungen

Der Hydro-Mix XT-EX wurde zur Feuchtemessung fließender Schüttgüter wie Tierfutter, Korn, Reis, Hülsenfrüchte sowie Flüssigkeiten konzipiert. Der Sensor lässt sich leicht in Rohrleitungs-, Förder- und Mischanlagen installieren. Er eignet sich für Prozessumgebungen der Zone 20 (Zone 21 außerhalb des Prozesses).

Mit einer einzigen intelligenten Einheit mit allen integrierten Funktionen wie Signalverarbeitung und Mittelwertbildung liefert der Hydro-Mix XT-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.

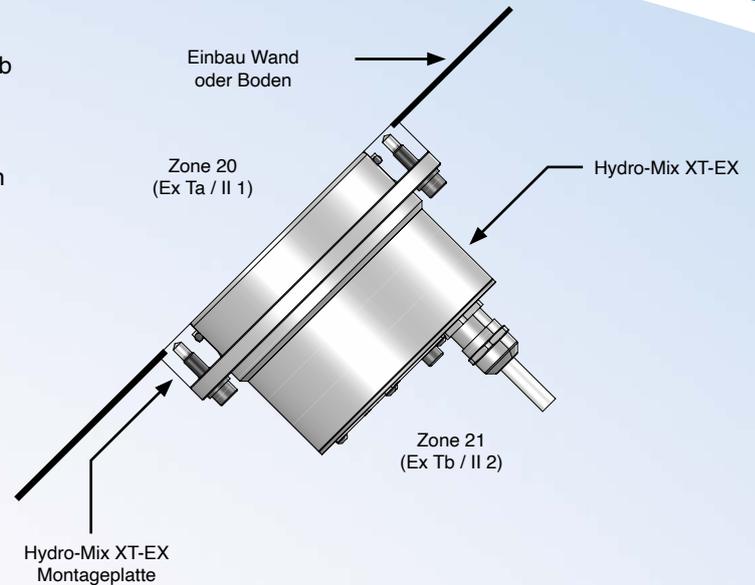


Merkmale

- Kompaktes, geschlossenes Design
- Die Montageplattendichtung ermöglicht die Installation in staubigen oder flüssigen Prozessen oder Anwendungen.
- Zertifiziert für die Installation in Umgebungen der Zone 20/21, Class II Div 1/2.
- Digitale Messtechnologie ermöglicht eine präzise lineare Feuchtemessung mit 25 Messwerten pro Sekunde.
- Die fortschrittliche Digitalsignal-Verarbeitung bietet ein klares Signal und schnelle Reaktionszeiten.
- Volle Temperaturkompensation der Messungen.
- Zwei Analogausgänge, digitale RS485-Kommunikation, konfigurierbare Digitaleingänge/-ausgänge und Alarmer.
- Die Remote-Kommunikation mit der Software Hydro-Com erlaubt die Konfiguration aller Sensorparameter.
- Konstante Ergebnisse. Neukalibrierung nicht erforderlich bei gleichem Material.

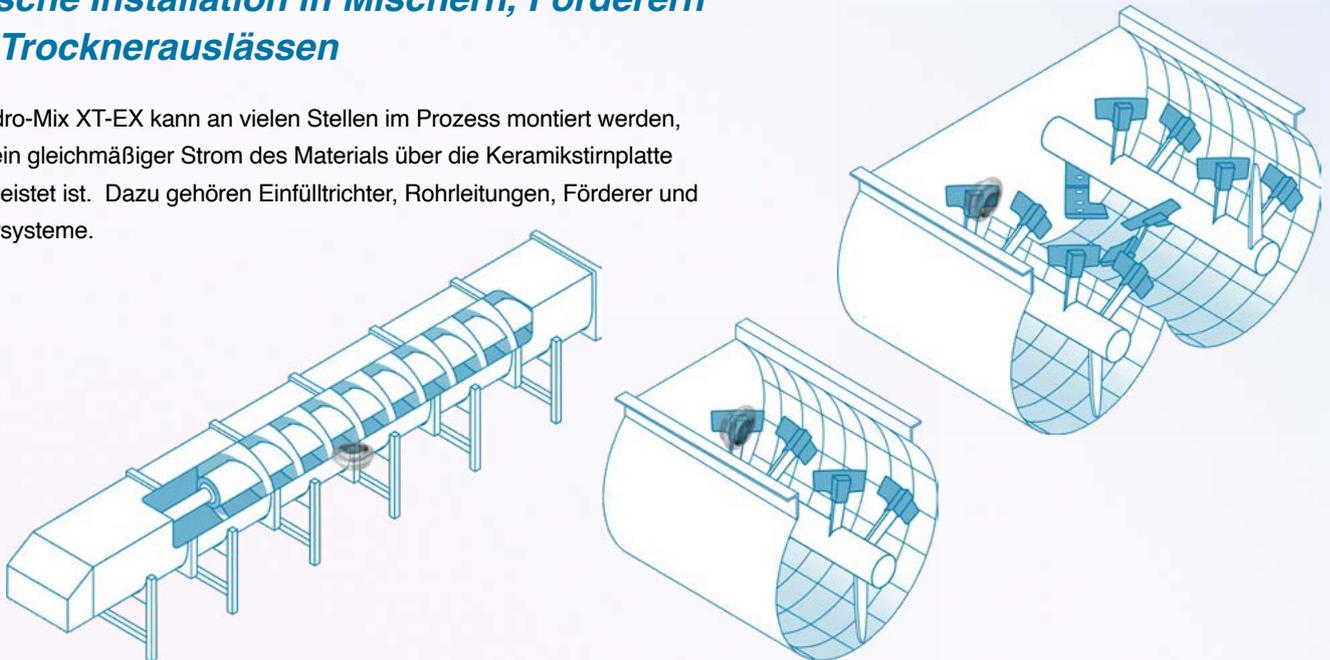
Einbau

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



Typische Installation in Mischern, Förderern und Trocknerauslässen

Der Hydro-Mix XT-EX kann an vielen Stellen im Prozess montiert werden, sofern ein gleichmäßiger Strom des Materials über die Keramikstirnplatte gewährleistet ist. Dazu gehören Einfülltrichter, Rohrleitungen, Förderer und Mischersysteme.



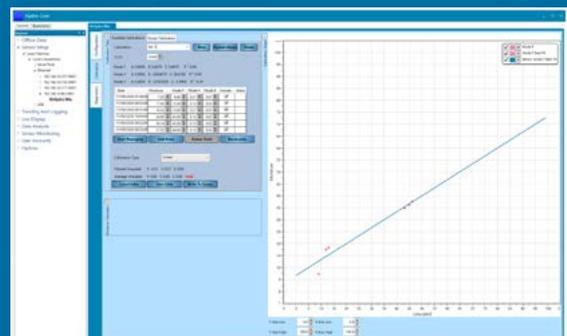
Anzeige- und Steuerungsoptionen

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: Edelstahl 316.
Stirnplatte: Keramik.
Interne Dichtungen: EPDM FDA-zugelassene O-Ringe.
O-Ring der Montageplatte: EPDM FDA-zugelassen

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.

Messmodi

Modiauswahl zur Optimierung der Sensorleistung

Temperatur

Betriebstemperatur: –20–60 °C
Bereich der Feuchtigkeitserkennung: 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.

Umweltbedingungen

Druck: 1 Bar Unterdruck bis 5 Bar Druck.
Schutz: Kabelverschraubung IP68.

Integriertes Kabel

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

Stromversorgung

15–30 V Gleichstrom, 4 W.

Kennwerte

ATEX: Ex II 1/2D
IECEX: Zn 20/21 AEx ta/tb IIIC T₂₀₀ 115 °C Da/Db
ETL: CI II, Div 1/2Grps 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

HMXT-EX01	Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor Hydro-Mix XT-EX
HSXT01	Fest montierte Hydro-Skid-Platte zur Montage des HMXT auf fließendem Material auf einem Förderband
5010	HMXT Montageplattensatz (Montageplatte, Schrauben und O-Ring), erforderlich
5015	HMXT Montageplatte (inkl. Montageplattenschrauben)
5020	HMXT Montageplatten-O-Ring
5025	HMXT Montageplattenschrauben
5030	HMXT-Verschlussstopfen – dient bei ausgebautem HMXT-Sensor als Verschluss
HMXTXEW	Optionale Garantieverlängerung auf 4 Jahre