

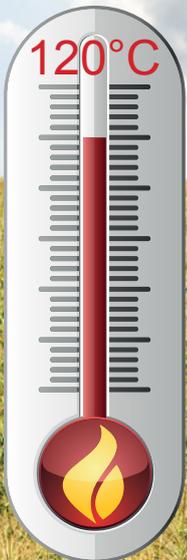


**Hydronix**

Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor  
für hohe Temperatur

# Hydro-Mix HT

Hohe Temperatur



KORN : FUTTER : NÜSSE : GRANULATE

# Hydro-Mix HT

## Hohe Temperatur, bündige Montage, digitaler Feuchtesensor

Der Hydro-Mix HT wurde zur Installation in Trocknungs-, Leitungs-, Förder- und Mischsystemen in Prozesssteuerungsumgebungen entwickelt, in denen die Betriebstemperatur hoch ist.

Mit 25 Messungen pro Sekunde, kombiniert mit integrierten Funktionen wie Signalverarbeitung, Dämpfung und Mittelwertbildung, liefert der Hydro-Mix HT 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

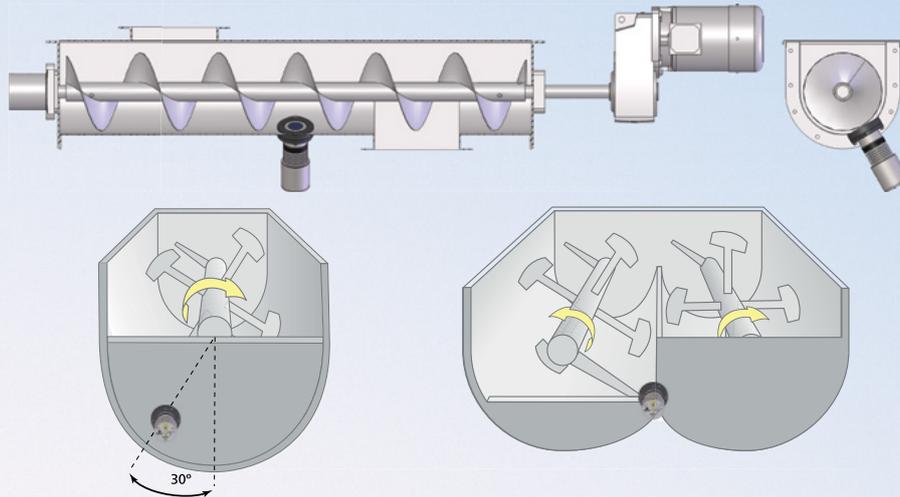
- Kontinuierliche Verfahrenstemperatur bis zu 120 °C
- Digitaltechnologie ermöglicht eine präzise lineare Feuchtemessung mit 25 Messwerten pro Sekunde.
- Die fortschrittliche Digitalsignal-Verarbeitung bietet ein klares Signal und schnelle Reaktionszeiten.
- Die unterschiedlichen Messmodi optimieren die Sensorleistung in Abhängigkeit von den Einsatzbereichen 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.
- Kalibrierdatenpunkte werden für bessere Qualitätskontrolle im Sensor gespeichert.
- Selbständiger Einsatz oder einfache Integration in neue oder vorhandene Systeme.

### Einbau in Mixer/Förderer

Einstellbares Befestigungssystem für bündige Montage.



## Typischer Einbau in Mischer und Förderer



Der Hydro-Mix HT 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.

## Einbau in Rohrleitungssysteme



Hydronix hat ein Rohrleitungssystem für den Hydro-Mix HT Sensor entwickelt. Dadurch kann der Sensor in genau der richtigen Position installiert werden, um die genauesten Feuchtemesswerte zu erzielen. Hydronix empfiehlt, unser System in allen Rohrleitungssystemanwendungen einzusetzen, da wir dadurch den Hydro-Mix HT einfach unterstützen können.

Das Hydronix-Rohrleitungssystem ist eine Edelstahlunit, die einen Teil des strömenden Materials über die Messfläche des Sensors leitet. Dies sorgt für einen gleichmäßigen und stabilen Materialfluss, der für eine genaue Feuchtemessung erforderlich ist.

Das System kann sowohl in neue als auch in bestehende Rohrleitungen eingebaut werden. Es ist in zwei Versionen erhältlich: einem vertikalen oder einem angewinkelten System (30°–50° zur Vertikalen), das eine Auswahl an Installationsmöglichkeiten bietet.

## Anzeige- und Steuerungsoptionen

Hydronix hat eine Reihe von Anzeige- und Steuerungsoptionen.

10 Hydro-Mix Raw Uncoated Mode F	10 Hydro-Mix Raw Uncoated Mode V	10 Hydro-Mix Raw Uncoated Mode F
20.49...	21.31...	20.64...
10 Hydro-Mix Filtered Moisture Mode F	10 Hydro-Mix Filtered Moisture Mode V	10 Hydro-Mix Filtered Moisture Mode F
19.4.	100.0.	71.13.

## 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

### Verfahren:

Kontinuierlich: 0-120°C.  
Intermittierend: 120-130°C ≤ 10 minutes.

### Umgebungstemperatur:

0-60°C.

## Aktualisierungsrate

25 Mal pro Sekunde

## Analogausgänge

Zwei konfigurierbare Stromschleifenquellen (4–20 mA oder 0–20 mA) für Feuchte und Temperatur. Kann auch in 0–10 V Gleichspannung umgewandelt werden.

## Digitaleingänge/-ausgang

Zwei konfigurierbare Digitalsignale für Mittelwert- und Alarmfunktionen verfügbar.

## Digitale (serielle) Kommunikation

Opto-isolierter RS485-Port (zwei Adern).  
RS232-Wandler sowie Ethernet- und USB-Schnittstellen erhältlich.

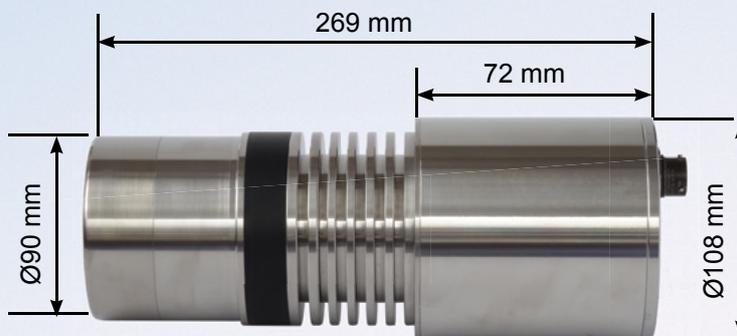
Programmierungsrelevante Informationen, die für den Zugriff auf Sensorwerte und -parameter erforderlich sind, sind auf Anfrage erhältlich.

## Verlängerungskabel

Sechs verdrehte Doppelleitungen, 22 AWG, 0,35 mm<sup>2</sup>. Geflochtene Abschirmung mit 65 % Abdeckung plus Aluminium-/Polyesterfolie. Maximale Kabellänge 100 m.

## Stromversorgung

15–30 V Gleichstrom, 4 W.



### Artikelnummer Beschreibung

HMHT-01	Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor Hydro-Mix HT
DSVHT01	HMHT Vertikales Rohrleitungssystem
DSAHT01	HMHT Angewinkeltes Rohrleitungssystem
4010	HMHT Befestigungsplatte (mit Sensor mitgeliefert)
4020	HMHT Klemmring (mit Sensor mitgeliefert)
0975A	Sensorkabel (4 m) mit Stecker nach Militärspezifikation
0116	Stromversorgung mit 30 Watt für bis zu 4 Sensoren
0049A	RS232-485-Wandler – DIN-Schienenmontage
0049B	RS232-485-Wandler – D-Typ mit 9 Stiften an Klemmleiste
SIMxx	USB-Schnittstellenmodul mit Kabeln und Stromversorgung
EAK01	Ethernet-Adaptersatz
EPK01	Ethernetstrom-Satz
HTEW	Optionale Garantieverlängerung auf 4 Jahre



## Hydronix

**Zentrale – Vereinigtes Königreich:**

Tel: +44 (0)1483 468900

Email: [enquiries@hydronix.com](mailto:enquiries@hydronix.com)

**Mitteuropa und südliches Afrika:**

Tel: + 49 2563 4858

**Frankreich:**

Tel: + 33 652 04 89 04

**Amerika, Spanien und Portugal:**

Tel: +1 231 439 5000

[www.hydronix.de](http://www.hydronix.de)