Hydronix

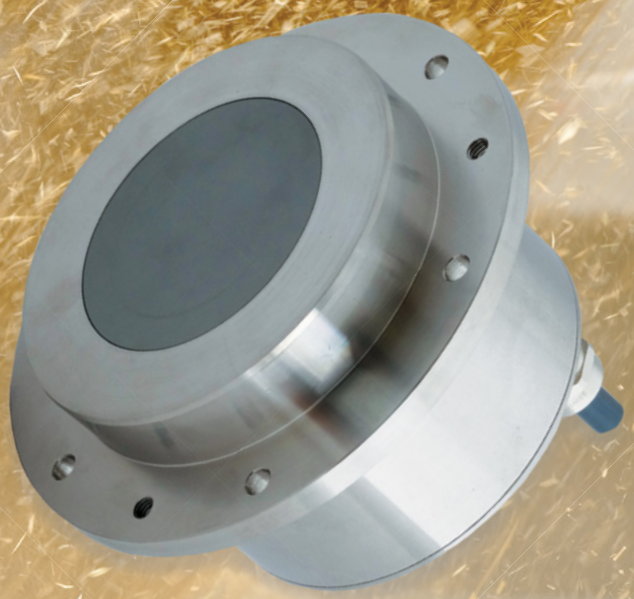
Sensor de humedad por microondas digital para entornos de polvo peligrosos

Hydro-Mix XT-EX

RECOGNIZED COMPONENT

C ETL LISTED US

Intertek



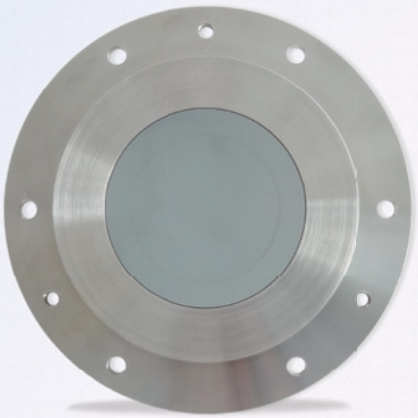
GRANOS · ALIMENTACIÓN · FRUTOS SECOS · GRÁNULOS · LÍQUIDOS

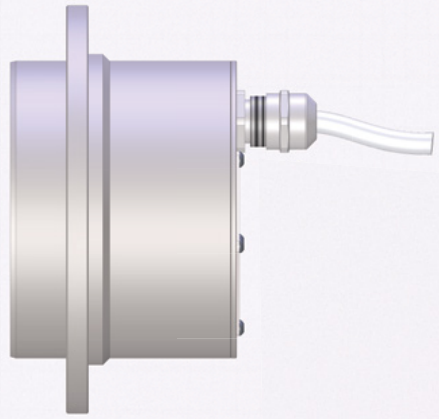
Hydro-Mix XT-EX

Sensor digital de humedad por microondas empotrado para instalarse en entornos de polvo explosivo

Hydro-Mix XT-EX ha sido concebido para medir la humedad en sólidos a granel, como piensos animales, grano, arroz, legumbres, y también en líquidos. El sensor puede instalarse fácilmente en sistemas de canales, cintas transportadoras y mezcladoras. Es adecuado para entornos de procesamiento de Zona 20 (la Zona 21 es ajena al proceso).

Hydro-Mix XT-EX mide con precisión el contenido de humedad del material a medida que pasa sobre la placa frontal cerámica gracias a una única unidad inteligente que contiene toda las funciones integradas, como procesamiento de señales y cálculo promedio. Con el software Hydro-Com de Hydronix pueden realizarse fácilmente y de forma remota actualizaciones de firmware, diagnósticos, calibraciones y configuraciones. La salida lineal permite la integración directa con cualquier sistema de control mediante interfaces estándar del sector.



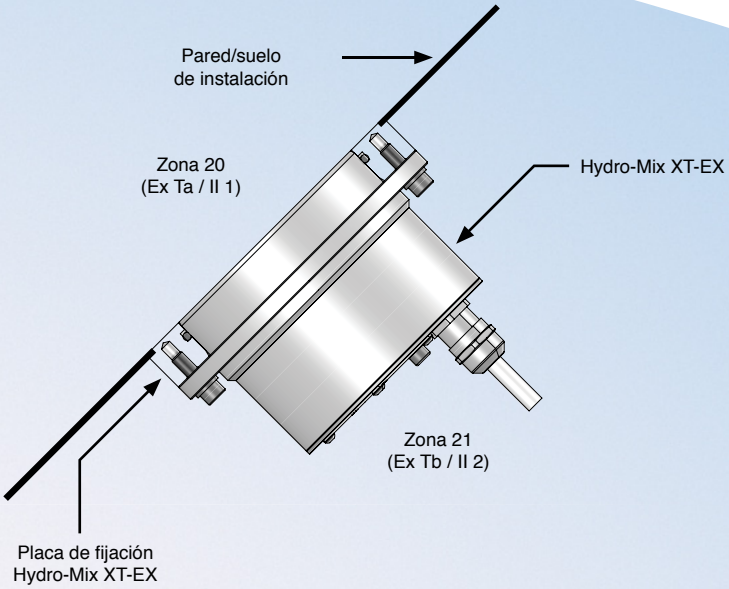


Características

- Unidad compacta e independiente.
- El sellado de la placa de fijación permite su instalación durante usos o procesos líquidos y polvorientos.
- Certificado de instalación en entornos de Zona 20/21, Clase II, división 1/2
- La tecnología de medición digital proporciona una medición exacta y lineal de la humedad con 25 lecturas por segundo.
- El procesamiento de señales digitales avanzado proporciona una señal nítida con una rápida respuesta.
- Medición de temperatura completamente compensada
- Dos salidas analógicas, comunicaciones digitales RS485 y entradas/salidas digitales configurables, alarmas.
- La comunicación remota con el software Hydro-Com permite la configuración de todos los parámetros del sensor.
- Rendimiento constante sin necesidad de efectuar ninguna recalibración para el mismo material.

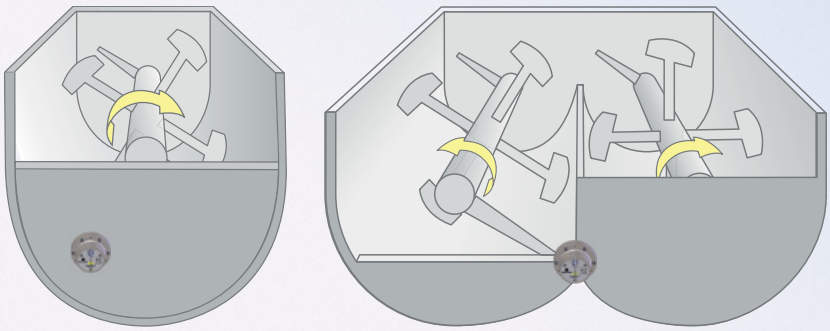
Instalación

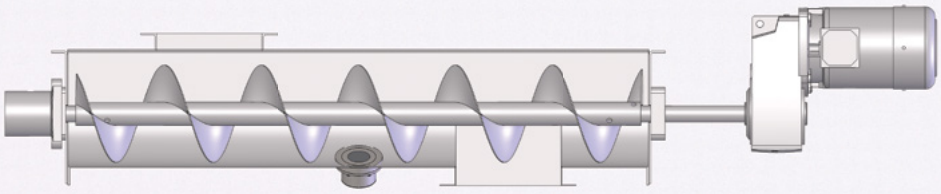
El cable eléctrico de este sensor tendrá que terminar fuera del área protegida o dentro de una carcasa adecuada que cumpla con la zona de protección relevante. Todas las conexiones que haya dentro de la zona de protección se realizarán con la fuente de alimentación aislada.

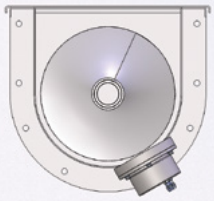


Instalación habitual en salidas de secadores, mezcladoras y cintas transportadoras

Hydro-Mix XT-EX puede montarse en muchas ubicaciones diferentes donde exista un flujo continuo de material en la placa frontal cerámica. Estos incluyen sistemas de tolvas, canales, cintas transportadoras y mezcladoras.

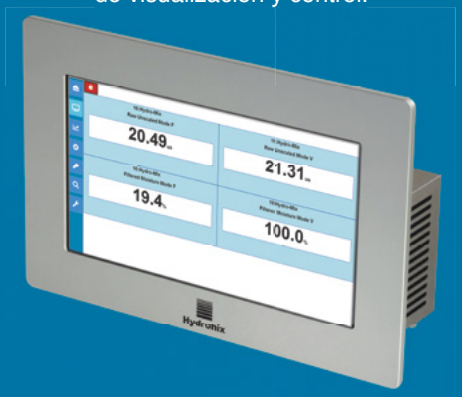






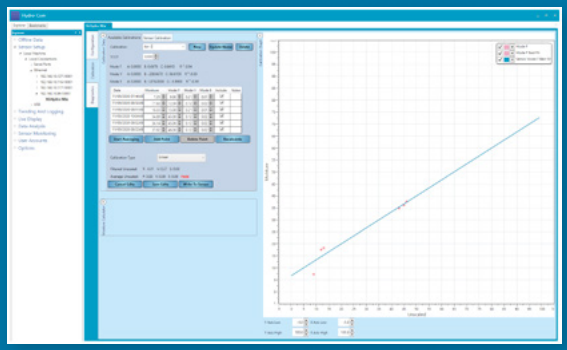
Opciones de visualización y control

Hydronix dispone de una amplia gama de opciones de visualización y control.



Configurar y calibrar

Calibre y configure fácilmente el sensor con el software Hydro-Com.



Información técnica

Fabricación
Cuerpo: acero inoxidable 316.
Placa frontal: cerámica.
Sellos internos: Juntas tóricas de EPDM aprobadas por la FDA.
Junta tórica de la placa de fijación: EPDM aprobada por la FDA

Fijación
El sensor está montado de forma empotrada con la pared interna de la instalación mediante el ensamblaje de montaje incluido.

Rango de medición
Humedad: 0-100 %, según el tipo de material.
Profundidad: Aproximadamente 75-100 mm, según el tipo de material.

Modos de medición
Los diferentes modos para optimizar el rendimiento del sensor.

Temperatura
Rango de temperatura de funcionamiento: -20-60 °C
Rango de detección de humedad: De 0 a 60 ºC.

Frecuencia de actualización
25 veces por segundo.

Salidas analógicas
Hay dos fuentes de bucle de corriente configurables, 4-20 mA o 0-20 mA, que están disponibles para la humedad y la temperatura. También se pueden convertir a 0-10 V de CC.

Entradas/salida digitales
Hay dos señales digitales configurables que están disponibles para funciones de cálculo de medidas y de alarma.

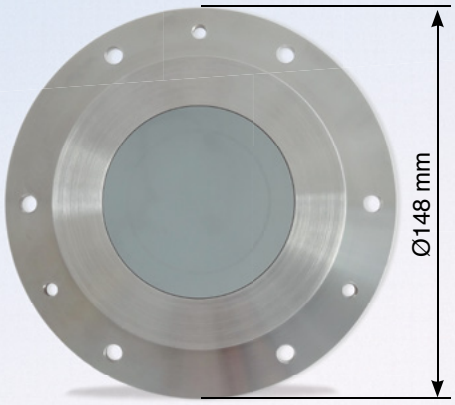
Comunicación digital (en serie)
Puerto de 2 hilos RS485 optoaislado.
Convertidores de RS232, Ethernet y USB disponibles.
Se pueden solicitar datos de programación para acceder a los valores y parámetros del sensor

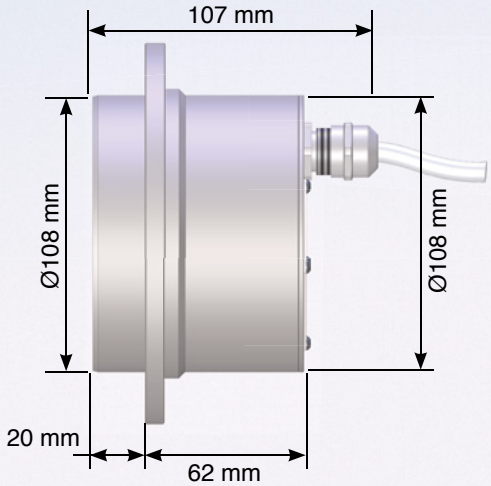
Medioambiente
Presión: 1 Bar de vacío a 5 Bar de presión.
Protección: Prensacables IP68.

Cable integrado
4 m, seis pares enroscados, de calibre 22 AWG, conductores de 0,35 mm². Blindaje trenzado con un 65 % mínimo de revestimiento más una lámina de aluminio o poliéster. Longitud máxima recomendada del cable de 100 m.

Suministro eléctrico
De +15 V a +30 V de CC, 4 W.

Clasificación
ATEX: Ex II 1/2D
IECEx: Zn 20/21 AEx ta/tb IIIC T_{200} 115°C Da/Db
ETL: Cl. II, Div. 1/2 Gr. E, F, G T115°C





Número de pieza	Descripción
HMXT-EX01	Sensor de humedad digital por microondas Hydro-Mix XT-EX
HSXT01	Placa fija Hydro-Skid para montar HMXT sobre el material que fluye en una cinta transportadora
5010	Kit para placa de fijación HMXT (placa de fijación, pernos y junta tórica), obligatorio
5015	Placa de fijación HMXT (incluye pernos de la placa de fijación)
5020	Junta tórica de placa de fijación HMXT
5025	Pernos de placa de fijación HMXT.
5030	Tapón ciego de HMXT - utilizado para sellar en caso de que se quite el HMXT
0116	Suministro eléctrico de 30 vatios para un máximo de 4 sensores
0049A	Convertidor RS232-485 - Montaje en raíl DIN
0049B	Convertidor RS232-485 - Tipo D de 9 contactos al bloque de terminales
SIMxx	Módulo de interfaz del sensor USB, incluidos los cables y el suministro eléctrico
EAK01	Kit de adaptador Ethernet
EPK01	Kit de alimentación Ethernet
HMXTEXEW	Opción de ampliación de garantía a 4 años

Hydronix

Oficina central: Reino Unido
Tel.: +44 (0)1483 468900
Correo electrónico: enquiries@hydronix.com

Europa Central y Sudáfrica
Tel.: + 49 2563 4858

Francia
Tel.: + 33 652 04 89 04

América, España y Portugal
Tel.: +1 231 -439 -5000

hydronix.es

SL0041sp_1.2.0

La información facilitada es correcta en el momento de la publicación. Hydronix se reserva el derecho de modificar y cambiar las especificaciones como considere necesario sin previo aviso.
Hydronix, Hydro-View, Hydro-Probe, Hydro-Mix e Hydro-Control son marcas comerciales de Hydronix Limited.