

# Hydronix

## Hydro-Probe BX

Sensor digital por microondas para la medición de la humedad o de los sólidos disueltos



PRODUCCIÓN DE AZÚCAR DE  
BEBIDAS EN POLVO · LÍQUIDOS

# Hydro-Probe BX

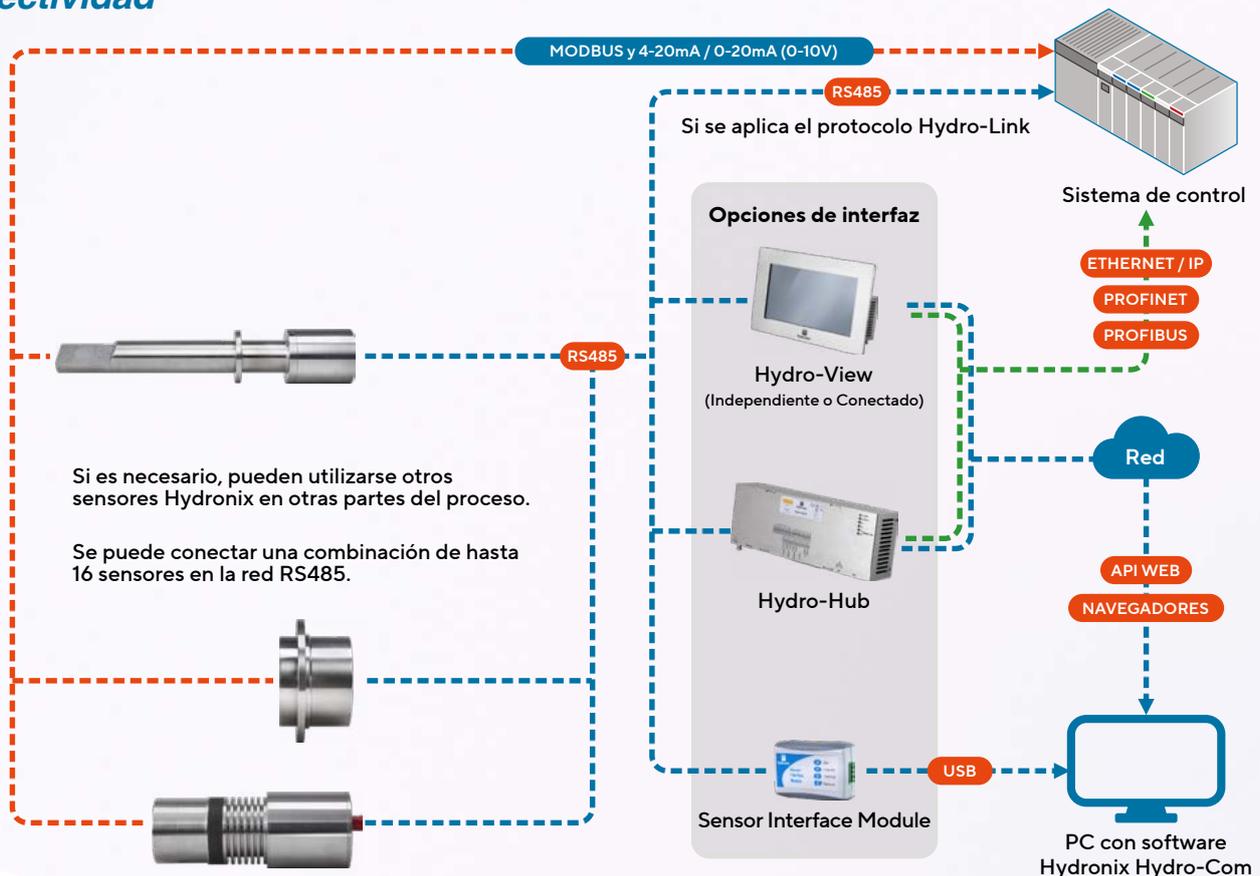
## Sensor por microondas para la humedad o los sólidos disueltos

El Hydro-Probe BX es un sensor por microondas a altas temperaturas diseñado para utilizarse en líquidos, como los concentrados, las soluciones o cualquier proceso en el que se requiera la medición de la humedad o del nivel de sólidos disueltos.

### Características

- Diseñado para instalarse en un entorno presurizado.
- La tecnología digital proporciona una medición exacta y lineal de la humedad.
- El procesamiento de señales digitales avanzado proporciona una señal nítida con una rápida respuesta.
- Funciones de cálculo promedio y de suavizado de señales.
- Entradas/salidas digitales configurables.
- Alarmas configurables.
- Respuesta rápida a condiciones cambiantes con 25 mediciones por segundo.
- Rendimiento constante sin necesidad de efectuar ninguna recalibración, excepto para el uso con materiales diferentes.
- Integración independiente o sencilla en un sistema de automatización nuevo o existente.
- Opción de autolimpieza.

### Conectividad



## Aplicaciones habituales

Los sensores Hydronix pueden utilizarse en múltiples industrias que requieren la medición en línea de la humedad o los sólidos disueltos en tiempo real.

Esto permite a los sistemas de control alcanzar los objetivos del proceso con una precisión altamente repetible.



### Reducción de líquidos

La concentración de un líquido en un proceso de evaporación puede medirse para permitir que el producto intermedio llegue correctamente hacia las etapas posteriores del proceso.

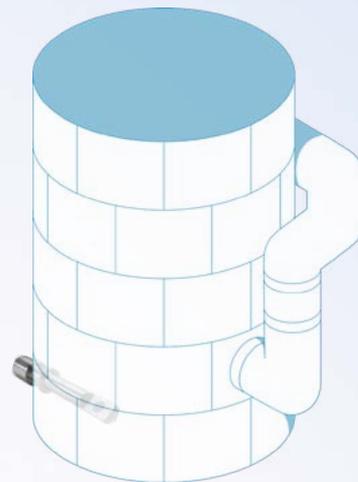


### Producción de azúcar

El sensor puede medir los grados Brix durante el proceso de refinado del azúcar, cuando este se encuentra todavía en las fases de licor.

## Instalaciones típicas

El Hydro-Probe BX puede montarse en una bandeja de vacío, en una cañería o en un recipiente.



## Autolimpieza

El Hydro-Probe BX-SC cuenta con un cañería interna que permite que el agua se deslice sobre la placa frontal cerámica para eliminar el material acumulado. Se puede conectar al sistema de agua de la planta al utilizar accesorios estándar de 6 mm.



### 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.  
Juntas tóricas: EPDM.  
HPBX-SC01 accesorios de cañerías: 6 mm.

## Fijación

El sensor debe colocarse en el flujo de material y se acopla al recipiente mediante una brida atornillada.

## Rango de medición

Humedad: 0-100 %, según el tipo de material.

Brix: >50°Bx.

## Penetración del campo

Aproximadamente 75-100 mm, según el tipo de material.

## Temperatura de funcionamiento

Sección de materiales: De 0 °C a 120 °C.

Sección electrónica: De 0 °C a 60°C.

El sensor no medirá hielo.

## Frecuencia de actualización

25 veces por segundo.

## Conectividad: Nativo al sensor

Dos salidas analógicas 4-20mA / 0-20mA (0-10V)  
Fuente de bucle de corriente disponible para  
Unscaled, humedad, Brix o temperatura del material.  
Dos E/S digitales configurables.  
Modbus.  
Puerto RS485 de 2 hilos optoaislado.

## Conectividad: A través de Hydro-Hub/

### Hydro-View

Ethernet/IP  
PROFINET  
PROFIBUS  
API Web

## Conectividad: Otras interfaces

RS232  
Ethernet (TCP/IP)  
USB

Se pueden solicitar datos de programación para acceder a los valores y parámetros del sensor.

## Medioambiente

Presión: vacío completo en un calibre de 6 bar.  
Protección de la sección electrónica: IP67.  
Sistema de limpieza: De 1 a 2 bar, 80 °C máx., agua filtrada.

## Cable alargador

Hasta seis pares trenzados con 22 conductores AWG de 0,35 mm<sup>2</sup>. Blindaje trenzado con un 65 % mínimo de revestimiento más una lámina de aluminio o poliéster.

Cable de 100 m como máximo.

## Suministro eléctrico

De +15 V a +30 V de CC, 200 mA en funcionamiento máximo, 1 A durante el arranque.



# 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

## Número de pieza

## Descripción

HPBX01	Hydro-Probe BX
HPBX-SC01	Hydro-Probe BX con sistema de autolimpieza
3010	Soporte de montaje
3020	Junta de PTFE para brida de montaje
3150	Kit de conexión del sistema de limpieza SC 6mm – ¼" BSP
0975A	Cable de sensor de 4 m
0975A	Cable de sensor con terminación de red (4, 10, 25 y 50 metros)
BXEW	Opción de ampliación de garantía a 4 años