

HygroSmart I7000XP

Sensor intercambiable para humedad relativa y temperatura

El sensor HygroSmart I7000XP está diseñado para medir la HR y la temperatura de forma precisa y segura en diferentes usos industriales. El sensor utiliza la última tecnología HygroSmart 3, que ofrece en todas las sondas y transmisores de Michell resultados excelentes en una gran variedad de usos, además de poder cambiarse fácilmente en campo para minimizar los costes de mantenimiento.



Ventajas

- Medición de HR y temperatura
- Precisión ± 1 % HR
- Salida tensión HR
- Intercambiabilidad en campo de 30 s
- Certificado de calibración de 5 puntos rastreable
- Electrónica de alta resolución
- Carcasa compacta de 14 mm
- Adecuado para integrarse en todos los transmisores y sondas de HygroSmart
- Rango de funcionamiento de -40 a $+85$ °C
- Estabilidad de ± 1 % HR por año

Aplicaciones

- Procesamiento de alimentos
- Farmacéuticas
- Medioambiente
- Meteorología
- Agricultura
- Electricidad
- Energía
- Nuclear
- Procesamiento de papel
- Transportes

Especificaciones técnicas

Especificación de rendimiento

Intervalo de medición de HR	0 a 100 % de HR
Precisión HR @ 23 °C	±1% HR (5 a 95 % HR)
Coefficiente térmico HR	<0,03 % HR/°C típico
Resolución HR	0,1% RH
Tiempo respuesta medición HR	<10 segundos
Elemento HR y electrónica híbrida	Tecnología HygroSmart 3
Estabilidad a largo plazo HR	±1 % HR por año
Tecnología térmica	PT100 1/3 DIN*
Rango de medición térmica	-40 a +85°C
Precisión térmica	±0,2°C
Resolución térmica	Infinita
Temperatura de almacenamiento	+10 a +40°C

Especificaciones eléctricas

Señales de salida	Carcasa blanca: 0-1 V Carcasa negra: 0.2-1 V
Señal de salida térmica	Estándar: PT100 de 3 hilos Opcional: Sin salida
Señal de salida digital	Interfaz I ² C
Rango de tensión de entrada	+5 V DC ±1 V
Rango de tensión de entrada	300uA @ 5 V

Especificaciones funcionamiento

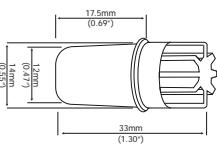
Temperatura de funcionamiento	-40 a +85°C
Temperatura de almacenamiento	-40 a +85°C

Especificaciones mecánicas

Material de la carcasa	NORYL PPO UL94 V0
Dimensiones	L=33mm, ø14mm
Peso	3g
Conexiones eléctricas	7 clavijas

* Tecnología térmica alternativa disponible; consultar con Michell

Dimensiones del producto



El sensor estable

Para controlar la precisión se necesitan instrumentos seguros y estables que den datos reproducibles al sistema de control para minimizar las averías y garantizar la precisión del proceso a largo plazo.

El sensor I7000XP almacena sus propios datos de calibración en su electrónica integrada, garantizando la intercambiabilidad al 100 %.

Utiliza el último polímero capacitivo H8000 avanzado de Michell, desarrollado tras 40 años de especialización en mediciones de humedad y que se incorpora en este sensor de última generación.

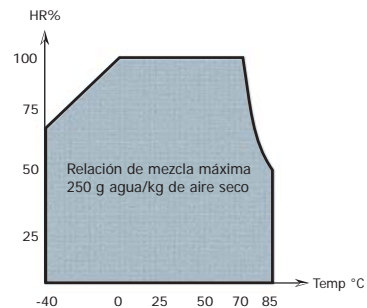
Resultados de medición

El nuevo elemento de polímero capacitivo H8000 y la tecnología híbrida electrónica de alta resolución del sensor intercambiable HygroSmart I7000XP da una gran precisión en todas las mediciones de HR y temperatura.

- Precisión de sensor intercambiable ±1 % HR
- Estabilidad de ±1 % HR por año
- Interfaz digital I²C

Diagrama de funcionamiento de medición

El nuevo HygroSmart I7000XP funciona según las especificaciones técnicas definidas dentro de la siguiente envolvente de condiciones:



El símbolo naranja de HygroSmart se utiliza para identificar cualquier producto de humedad relativa de humedad relativa de Michell que tenga el sensor intercambiable de última generación HS3.



El símbolo azul de HygroSmart identifica a los productos que utilizan el sensor intercambiable de generación I7000XP.

Otros productos HygroSmart



HS3 Probe & OEM Sensor

Advanced interchangeable RH and Temperature Probe



DT282/292

Transmisor avanzado de HR y temperatura para montaje en conducto de 19 mm



WR283/293

Transmisor avanzado de HR y temperatura con sonda remota



DT284/294

Transmisor avanzado de HR y temperatura para montaje en conducto de 12mm



PF211

Sonda para humedad relativa en HVAC

Michell Instruments 48 Lancaster Way Business Park, Ely, Cambridgeshire, CB6 3NW, Reino Unido
Tel: +44 (0) 1353 658000, Fax: +44 (0) 1353 658199, Correo: info@michell.com, Web: www.michell.com/uk

Michell Instruments sigue un programa de desarrollo continuo que puede conllevar cambios en las especificaciones sin previo aviso.
Edición n.º: I7000XP_97474_V2_UK_0516