

# Easidew Advanced Online

## Higrómetro de punto de rocío versátil

Fácil de instalar y configurar, el versátil higrómetro Easidew Advanced Online con pantalla táctil puede medir y mostrar el punto de rocío, el contenido de humedad y la presión. El higrómetro cuenta con salidas analógicas y digitales y cuatro salidas de alarma de relé programables, con configuración a través de la pantalla frontal o la aplicación de software.



### Ventajas

- Rango de medición -110...+20 °C (-166...+ 68 °F) punto de rocío
- Salida de punto de rocío o contenido de humedad
- Precisión de  $\pm 1$  °C ( $\pm 1.8$  °F) punto de rocío
- Indicación y compensación de presión
- Reconfiguración a través de pantalla táctil
- 3 salidas 4...20 mA y 4 salidas de relé
- ModBus RTU a través de salida RS485
- Elección entre alimentación eléctrica CA o CC
- Bloque de muestras y cable incluidos
- Certificado de calibración de 13 puntos rastreado

### Aplicaciones

- Aire en entornos médicos y quirúrgicos
- Cajas de guantes de laboratorio
- Producción de aditivos
- Industria farmacéutica
- Estaciones de recarga de hidrógeno
- Gases de soldadura
- Producción de semiconductores
- Secadores de membrana y de adsorción



# Easidew Advanced Online

## El higrómetro versátil

El Easidew Advanced Online ha sido concebido como un versátil higrómetro de alto rendimiento para el uso en el rango de medición de humedad de  $-110...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-166...+68\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) punto de rocío en una amplia variedad de aplicaciones.

Este higrómetro incorpora la última tecnología cerámica de óxido metálico de Michell, proporcionando una medición de la humedad que resulta estable, fiable y reproducible, en combinación con un nuevo monitor de procesos diseñado y fabricado por Michell.



## Facilidad de instalación

El producto se suministra completo con todas las piezas necesarias para instalar el sensor en una corriente de gas e iniciar la medición rápida y fácilmente.

- Sensor de salida digital Easidew M12
- Pantalla táctil con formato de montaje 1/8 DIN
- Bloque de muestras de sensor de acero inoxidable con entrada y salidas 1/8" NPT
- Cable de sensor – diferentes longitudes disponibles

El higrómetro se suministra con un certificado de calibración de 13 puntos desde  $-100$  hasta  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-148...+68\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) punto de rocío, rastreado según normativas nacionales.

## Flexibilidad y compensación de presión

El Easidew Advanced Online se puede utilizar para la mayoría de aplicaciones de medición de humedad, y muestra los datos en  $^{\circ}\text{C}$  o  $^{\circ}\text{F}$  punto de rocío,  $\text{ppm}_v$ ,  $\text{lb}/\text{mmscf}$  o  $\text{g}/\text{m}^3$  desde  $-110$  hasta  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-166$  hasta  $+68\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) con presiones hasta 450 bar (6627 psi).

Para calcular el contenido de humedad del punto de rocío es necesario conocer la presión del sistema. El higrómetro puede tanto compensar el cambio de presión utilizando una entrada de sensor de presión en vivo como aceptar un valor de entrada de presión fijo.

## Programa de intercambio de servicio/ recalibración

Michell ofrece 2 servicios para clientes que desean el mínimo tiempo de inactividad y rastreadibilidad del sensor mientras se mantiene la fiabilidad de su sistema:

- **Intercambio del sensor** – Los clientes realizan el pedido de un sensor reacondicionado garantizado, que se suministra con una calibración rastreadible de 13 puntos. Cuando este llega, lo sustituyen por el sensor instalado, que se devuelve a Michell, por lo que el tiempo de inactividad es nulo.
- **Recalibración** – Los clientes devuelven su higrómetro instalado a Michell, donde se inspecciona, comprueba y recalibra antes de devolverlo. Esto ofrece una rastreadibilidad continua del sistema para el proceso.

## Señales de salida flexibles

El Easidew Advanced Online tiene 3 salidas eléctricas que se pueden reconfigurar como se necesite a través de la pantalla táctil o la aplicación de software:

- 3 x 4...20 mA
- ModBus RTU a través de RS485
- 4 alarmas de relé programables

## Seguridad e integridad

El diseño mecánico del sensor tiene en cuenta la salud y los requisitos de seguridad y calidad del usuario final, ofreciendo una barrera de presión del proceso ultraelevada, junto con niveles meticulosos de rastreadibilidad y calidad del producto.

- Barrera de medios del proceso ultraelevada de 450 bar
- Piezas en contacto con gas opcionales, material certificado según BS EN 10204 3.1

## Rendimiento de medición

El sistema online emplea la tecnología de medición cerámica de óxido metálico líder de mercado de Michell, en combinación con la sofisticada electrónica de microcontroladores de última generación para ofrecer una medición estable y precisa a lo largo de toda la vida del sensor.

- Precisión  $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{Cdp}$  ( $\pm 1.8\text{ }^{\circ}\text{Fdp}$ )
- Respuesta rápida a los cambios de humedad

## Velocidad de suministro

El sistema online se fabrica en el centro de producción de transmisores de humedad de gran volumen líder en el mundo de Michell, en el Reino Unido, lo que garantiza fiabilidad y repetibilidad de suministro y asistencia en el terreno gracias a la red global de centros de servicio de Michell.

- Sistema de calibración de producción rastreadible según NPL y NIST
- Calibración acreditada según ISO/IEC 17025 UKAS bajo demanda

## Personalización

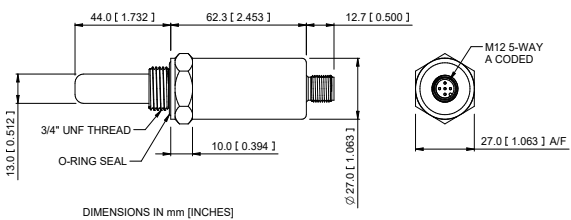
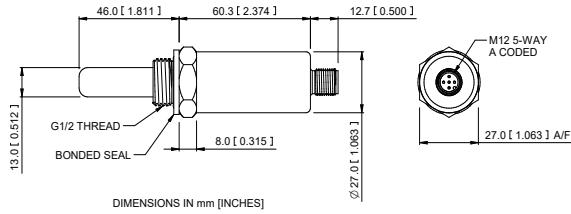
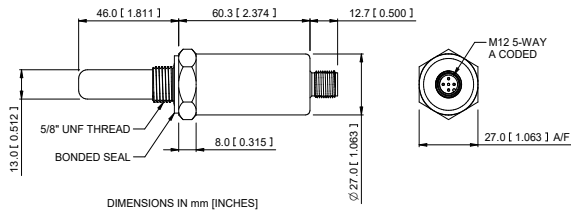
Si su aplicación exige un sistema online personalizado, contamos con capacidad de producción y diseños personalizados para satisfacer su demanda.

<b>Especificaciones técnicas</b>	
<b>Especificaciones de rendimiento</b>	
<b>Rango de medición</b>	-110...+20 °C (-166...+68 °F) punto de rocío; -100...+20 °C (-148...+68 °F) punto de rocío
<b>Precisión *</b>	±1 °C desde -60 hasta +20 °C punto de rocío (±1.8 °F, -76...+68 °F punto de rocío) ±2 °C desde -100 hasta +60 °C punto de rocío (±3.6 °F, -148...+76 °F punto de rocío)
<b>Tiempo de respuesta</b>	5 min hasta T95 (seco a mojado)
<b>Repetibilidad</b>	0,5 °C (0.9 °F) punto de rocío
<b>Calibración del sensor</b>	Certificado de calibración de 13 puntos rastreable
<b>Entrada de presión auxiliar</b>	45 MPa (450 barg/6527 psig) máximo
<b>Compensación de presión</b>	Transmisor de presión 4 ...20 mA en vivo o valor fijo programable
<b>Escala de contenido de humedad</b>	Compensación automática para unidades ppm <sub>v</sub> , lbs/MMscf, g/m <sup>3</sup>
<b>Tipo/clasificación de alarma de relé</b>	2 x forma A, 2 x forma C 30 V CC 5 A, conforme a Namur, salidas de relé programables para condiciones de proceso y de fallo
<b>Especificaciones eléctricas</b>	
<b>Señal de entrada de sensor</b>	ModBus RTU a través de RS485
<b>Señales de salida online</b>	3 x canales 4...20 mA; ModBus RTU a través de RS485; 4 alarmas de relé programables
<b>Salidas online</b>	Punto de rocío, contenido de humedad, presión
<b>Rango de escala máx. de salida analógica</b>	<b>Punto de rocío:</b> -110...+20 °C (-166...+68 °F); <b>contenido de humedad en gas:</b> 0...3000 ppm <sub>v</sub>
<b>Tensión de alimentación online</b>	85...265 V CA; 18...30 V CC
<b>Consumo de energía online</b>	Alimentación de CA: 7,5 VA Corriente CC: 170 mA @24 V CC
<b>Seguridad eléctrica</b>	BS/EN61010-1: 2010
<b>Especificaciones de funcionamiento</b>	
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	Sensor: -40...+60 °C (-40...+140 °F); monitor de procesos: 0...+50 °C (+32...+122 °F)
<b>Rango de temperatura compensado</b>	Sensor: -20...+50 °C (-4...+122 °F); monitor de procesos: no aplicable
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	Sensor: -40...+60 °C (-40...+140 °F); monitor de procesos: 0...+60 °C (+32...+140 °F)
<b>Presión de funcionamiento</b>	45 MPa (450 barg/6527 psig) máximo
<b>Tasa de flujo del sensor</b>	1...5 NI/min montado en bloque de muestreo estándar; 0...10 m/s inserción directa
<b>Especificaciones mecánicas</b>	
<b>Protección contra la entrada</b>	Sensor: IP66 de conformidad con la norma BS EN 60529:1992+A2:2013; protección NEMA 4 de conformidad con la norma NEMA 250-2014 Monitor de procesos: IP54 y NEMA tipo 2 y 12K, solo panel frontal
<b>Materiales del sistema</b>	Bloque de sensores y de muestras: Acero inoxidable 316 Monitor de procesos: ABS con clasificación UL - EpsotechAB AN2 V0
<b>Dimensiones</b>	Sensor: L=119 x ø27 mm / L=4.69" x ø1.06" (sin cable conector) Monitor de procesos: Caja 1/8 DIN, 90 x 40 x 92 mm / 3.54 x 1.57 x 3.62" (An x Al x Pr) Bloque de muestras: 55,2 x 30 mm / 2.17 x 1.18"
<b>Filtro (protección del sensor)</b>	<b>Estándar:</b> HDPE <10 µm <b>Opcional:</b> Protección sinterizada de acero inoxidable 316 <80 µm
<b>Conexiones de proceso del bloque de sensores/muestras</b>	G1/2" BSP, 3/4" 16 UNF, 5/8" 18 UNF
<b>Conexiones de entrada/salida del bloque de muestras</b>	1/8" NPT
<b>Pesos del sistema</b>	Sensor 150 g (5.29 oz); bloque de muestras 250 g (8.82 oz); monitor de procesos 280 g (9.88 oz)
<b>Conexiones eléctricas del sensor</b>	Easidew M12: M12 5 clavijas (código A)
<b>Cable del sensor online</b>	Conector/cable disponible en 2, 5, 10 metros (6.5, 16.4, 32.81 ft)
<b>Tipo de pantalla</b>	Pantalla táctil LCD 320 x 240 píxeles

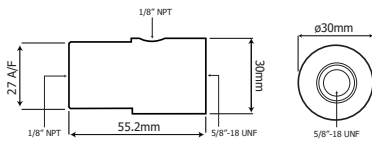
NOTAS \* Rango de temperatura sobrecompensado

# Higrómetro Easidew Advanced Online

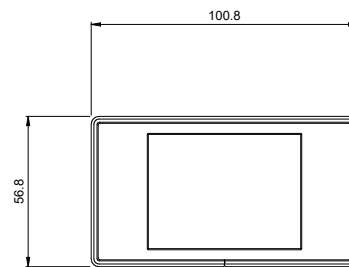
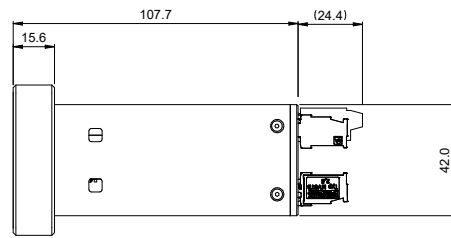
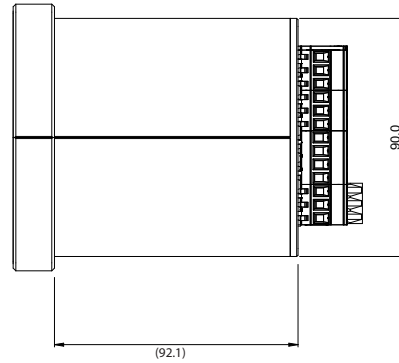
## Dimensiones del producto



Cable de sensor M12 (incluido)



Bloque de muestras (incluido)



Monitor de procesos Easidew Online

## Productos de proceso relacionados



SF82 Online

Higrómetro de respuesta rápida



Optidew 501

Higrómetro de espejo enfriado



Easidew PRO X.P.

Transmisor de humedad a prueba de explosiones



Senz-TX

Transmisor de oxígeno



Easidew

Higrómetro portátil



MDM300 I.S.

Higrómetro de punto de rocío



ES20

Sistema de muestreo compacto



YellowBox Portable

Analizador de oxígeno portátil

Michell Instruments sigue un programa de desarrollo continuo que puede conllevar cambios en las especificaciones sin previo aviso.  
Edición núm.: Easidew Advanced Online\_97617\_V1.1\_ES\_0323