



## Medidor de humedad XA1000

**medidor de mano para comprobar la temperatura y la humedad relativa con una gran precisión / sensor de presión integrado / registro de los datos online y offline / pantalla táctil de colores brillantes / detecta automáticamente los sensores / incluye software SmartGraph3 compatible con Windows**

El medidor de humedad XA1000 es un dispositivo especialmente diseñado para cumplir con las máximas exigencias a la hora de medir la temperatura, la humedad y la velocidad del flujo de aire en el ámbito de la calefacción, del clima o de la ventilación. Este medidor de humedad es capaz de reconocer automáticamente los sensores que le conecte. Además, su pantalla de colores brillantes funciona con tecnología táctil, aunque también podrá controlar las distintas funciones del medidor con las flechas de dirección que encontrará debajo de la pantalla. A parte del indicador de alta resolución de los resultados de la medición, a través de la pantalla también podrá visualizar y analizar las curvas de medición que vaya realizando. El medidor de humedad XA1000 puede realizar todos los tipos de cálculos posibles para medir distintas magnitudes físicas, como, por ejemplo, el punto de rocío, la temperatura de bulbo húmedo, la humedad absoluta, la entalpía, etc. Este medidor de humedad tiene un diseño ergonómico y funcional con el que podrá realizar sus mediciones con la mayor precisión y con la máxima flexibilidad posible. Por otro lado, con el paquete de software Smart Graph3 compatible con Windows que recibirá junto con el medidor de humedad, podrá visualizar y registrar todos los datos de medición con facilidad y claridad. El software de análisis cuenta con un gran número de funciones estándar con las que podrá, por ejemplo, obtener una representación gráfica de los datos o en forma de tabla, exportar e imprimir los datos de medición y utilizar una serie de herramientas de ampliación y de desplazamiento para un análisis gráfico más preciso. Con el medidor de humedad XA1000 podrá gestionar los datos de medición en prácticamente cualquier sitio ya que, gracias al SmartGraph3, podrá ordenar fácilmente los resultados de la medición durante el análisis. Si tiene más preguntas acerca del [medidor de humedad](#), consulte los siguientes datos técnicos, utilice nuestro [formulario de contacto](#) o llámenos al: 902 044 604 para España, +34 967 543 695 para Latinoamérica e internacional o en el +56 2 24053238 para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto acerca del medidor de humedad o cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), de [equipos de laboratorio](#), de [instrumentos de medida](#) o [balanzas](#).





- Pantalla TFT a color visible a la luz solar
- Pantalla táctil capacitiva
- Índice de medición de 1s
- Registra los datos en 3 canales en paralelo
- Análisis gráfico mediante indicador de desviación típica
- Memoria Flash integrada con capacidad para 200 bloques de datos con una duración máxima de 3 h

- Conexión USB para transferir los datos al SmartGraph3 (incluido en el envío)
- Menús en distintos idiomas
- Mide temperatura, humedad y corrientes de aire a través de sensores digitales externos
- Sensor de medición de presión del aire integrado
- Capaz de calcular distintas magnitudes
- El Firmware se puede actualizar a través de Internet



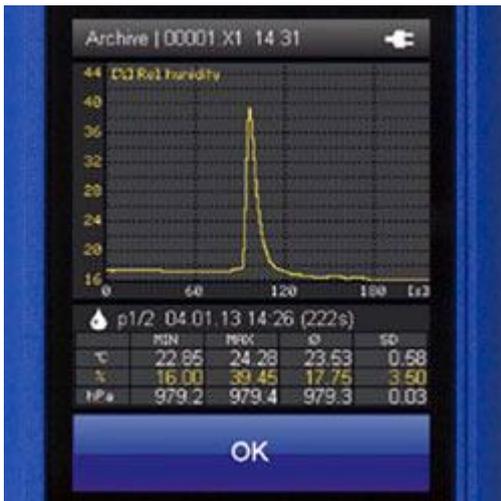
### Especificaciones técnicas del medidor de humedad

Compatibilidad	Con todos los sensores digitales SDI (para temperatura, humedad, corriente SDI, presión de aire integrada)
Cálculo de magnitudes con sensores de flujo externos	Caudal volumétrico de trabajo- en distintas unidades: (m <sup>3</sup> /s), (m <sup>3</sup> /h), (l/min) Caudal volumétrico estándar: DIN 1343 (°C, 1013,25hPa), ISO 2533 (15°C, 1013,25hPa), DIN 1945 (20°C, 1013,25hPa) Distintas unidades: (m <sup>3</sup> /s), (m <sup>3</sup> /h), (l/min)
Cálculo de magnitudes con sensores de temperatura / humedad externos	Matemático: MIN/MAX/AVG/HOLD Temperatura (°C/°F) Humedad rel. (% H.r.) Humedad rel. del hielo (% H.r) Impermeabilidad al vapor de agua (Humedad absoluta) g/m <sup>3</sup> Temperatura de punto de rocío °C/°F Temperatura del punto de congelación °C/°F Relación de mezcla por saturación (100 %) g/kg Proporción del volumen de vapor de agua / Porcentaje en masa de vapor de agua (%) Temperatura de bulbo húmedo °C/°F Temperatura de bola de hielo °C/°F Entalpía específica (masa de aire) kJ/kg Presión de vapor de saturación en hielo/agua (hPa) Presión parcial del vapor de agua (hPa) Presión atmosférica kg/m <sup>3</sup>
Sensor de presión integrado	
Rango de medición (precisión máxima)	800 ... 1100 mbar
Precisión en una temperatura de 25 °C y 1013,25 mbar	0,5 mbar
Estabilidad a largo plazo	Estabilidad típica de -1 mbar/año
Resolución de la medición	0,024 mbar



Principio de medición	Piezoresistivo
Alcance Bluetooth	Aprox. 30 m en aire libre
Características de la pantalla	
Control	Mediante pantalla táctil, capacitivo
Tecnología	TFT, Resolución de 240x320, colores de 65k, contraste óptimo gracias a la tecnología piezoresistiva
Superficie de vidrio templado	Grado de dureza 7, resistente a rayas
Resolución del valor de medición	Con 2 dígitos decimales
Interfaz	USB
Memoria integrada	Para 200 bloques de medición / para aprox. 1 millón de valores de medición
Alimentación / Suministro de red	
Alimentación	4 pilas alcalinas LR6 AA 1,5 V / USB 5 V
Consumo cuando el dispositivo está encendido	aprox. 400 mW
Duración de las pilas en funcionamiento pasivo	aprox. 1 año
Duración de las pilas en funcionamiento activo	mín. 24 h
Alimentación del sensor	5,5 V $\pm$ 10 % DC, máx. 200 mA
Condiciones de funcionamiento	
Humedad relativa máx.	< 90 % H.r. (20 g/m <sup>3</sup> ), no condensada
Altura sobre el nivel del mar máx.	4000 m
Condiciones para el almacenamiento	
Temperatura ambiental máx.	-20 ... +60 °C
Humedad relativa máx.	< 90 % H.r., no condensada
Especificaciones técnicas	
Dimensiones	170 x 62 x 34 mm
Peso	Aprox. 205 g





A través de la pantalla del medidor de humedad XA1000 podrá analizar las curvas de medición de las mediciones realizadas.



El medidor de humedad XA1000 cuenta con una pantalla a todo color que indica los resultados de medición con una resolución elevada.

### Vídeo del medidor de humedad XA1000

#### Contenido del envío

1 x Medidor de humedad XA1000, 4 x Pilas alcalinas LR6 AA, 1 x Cable USB, 1 x Paquete de Software SmartGraph3, 1 x Estuche protector y maletín de transporte, 1 x Manual de instrucciones

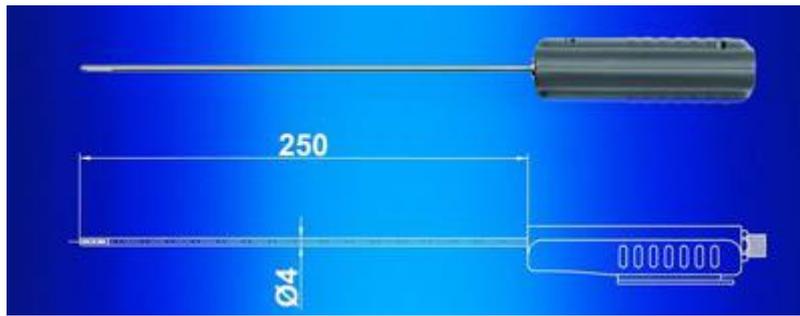
Para calcular/medir la temperatura, la humedad y/o las corrientes de aire necesitará utilizar los sensores externos a la venta por separado.



El medidor de humedad XA1000 de diseño ergonómico y optimizado es capaz de detectar automáticamente los sensores que le conecte.

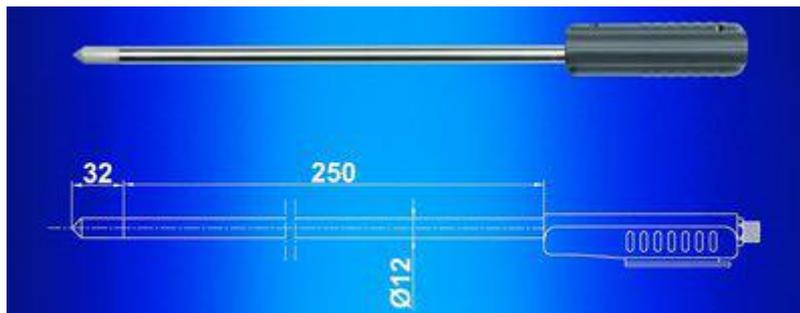
### Sensores para el medidor de humedad XA1000

#### Sensor de temperatura y humedad con un diámetro de 4 mm



Número de referencia	9130.520	
Ámbito de aplicación	Para medir la temperatura y la humedad en áreas de difícil acceso (p.ej. en cavidades de obras).	
Rango de medición	Temperatura	Humedad
Precisión	-40 ... +100 °C ±0,2 °C en 20 °C sino ±0,7 °C	0 ... 100 % H.r. ±2 % (0 ... 90 % H.r.) ±3 % (90 ... 100 % H.r.)
Resolución	0,1 °C	0,1 % H.r.
Principio de medición	PT1000, DIN EN 60751 Capacitivo	
Dimensiones (sensor)	Ø 4 mm x longitud 250 mm	
Peso	Aprox. 85 g	
Tipo de protección	Carcasa IP40 / Sonda IP40	
Cabezal del sensor	Se puede desenroscar, tapa de acero inoxidable y filtro de teflón PTFE	
Condiciones de funcionamiento	0 ... +50 °C / 0 ... 100 % H.r.	
Condiciones de almacenamiento	-20 ... +60 °C / 20 ... 80 % H.r.	

**Temperatura alta - sensor de temperatura y humedad para el medidor de mano**



Número de referencia	9130.530	
Ámbito de aplicación	Para medir la temperatura y la humedad en temperaturas elevadas y humedades extremas	
Rango de medición	Temperatura	Humedad
Precisión	-40 ... +180 °C ±0,2 °C en 20 °C sino ±0,7 °C	0 ... 100 % H.r. ±2 % (0 ... 90 % H.r.) ±3 % (90 ... 100 % H.r.)
Resolución	0,1 °C	0,1 % H.r.
Principio de medición	PT1000 (tolerancia	Capacitivo

clase B, DIN EN 60751)

Dimensiones (sensor)	Ø 12 mm x longitud 250 mm
Peso	Aprox. 200 g
Tipo de protección	Carcasa IP40 / Sonda IP40
Cabezal del sensor	Acero inoxidable
Condiciones de funcionamiento	0 ... +50 °C / 0 ... 100 % H.r.
Condiciones de almacenamiento	-20 ... +60 °C / 20 ... 80 % H.r.

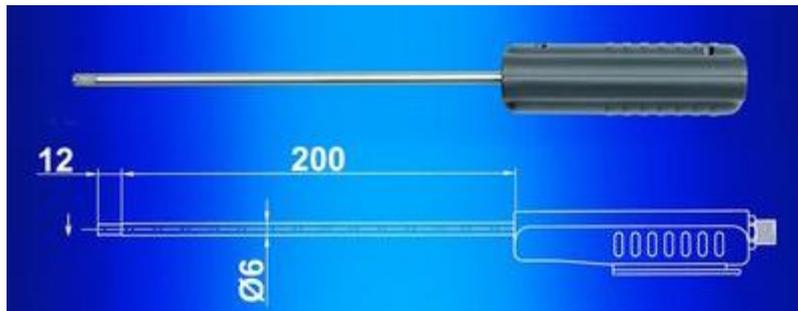
### Sensor de temperatura y humedad simple para el medidor de mano



Número de referencia	9130.540	
Ámbito de aplicación	Para medir la temperatura y la humedad con tubo protector en material sintético, para aplicaciones en el campo de la HVAC. Indicado para mediciones comparativas en el marco de la norma ISO 9000.	
Rango de medición	Temperatura	Humedad
Precisión	-20 ... +70 °C ±0,2 °C en 20 °C -10...50°C ± 0,4°C sino ± 0,5°C	0 ... 100 % H.r. ±2% (0...90%), ± 3% (90...100 %) H.r.
Resolución	0,1 °C	0,1 % H.r.
Principio de medición	NTC	Capacitivo
Dimensiones (sensor)	Ø 12 mm x longitud 74 mm	
Peso	Aprox. 80 g	
Tipo de protección	Carcasa IP40 / Sonda IP40	
Cabezal del sensor	Con rejilla en material sintético	
Condiciones de funcionamiento	0 ... +50 °C / 0 ... 100 % H.r.	
Condiciones de almacenamiento	-20 ... +60 °C / 20 ... 80 % H.r.	

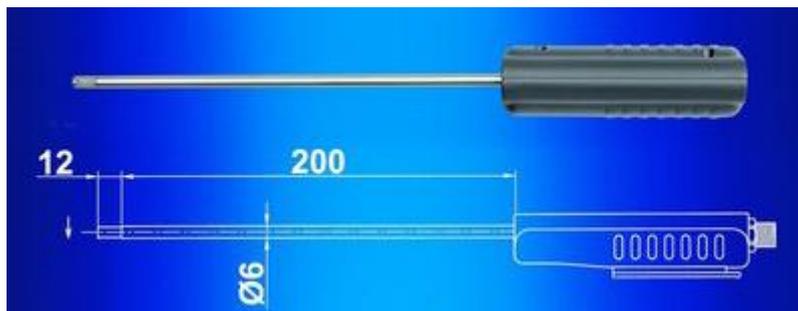
Además de medir la temperatura y la humedad, el XA1000 es capaz de registrar la velocidad de las corrientes de aire. Con los siguientes sensores podrá medir la velocidad de las corrientes de aire:

### Sensor de temperatura y caudal 0 ... 2 m/s para el medidor de mano



Número de referencia	6120.510	
Ámbito de aplicación	Sensor de referencia para medir la velocidad del flujo de aire durante el mantenimiento y en las tareas del servicio técnico. Para detectar de la estanqueidad del aire en edificios y habitaciones.	
Rango de medición	Temperatura	Caudal del aire
Precisión	-20 ... +70 °C ±0,7°C dentro de 0...50°C y v > 0,5m/s	0 ... 2 m/s ±0,08 m/s + 1 % del valor de medición
Resolución	0,1 °C	0,01 m/s
Principio de medición	NTC	Anemómetro película caliente
Dimensiones (sensor)	Ø 6 mm x longitud 200 mm	
Peso	Aprox. 200 g	
Tipo de protección	Carcasa plástico ABS IP40	
Cabezal del sensor	Acero inoxidable	
Condiciones de funcionamiento	0 ... +50 °C / 0 ... 95 % H.r.	
Condiciones de almacenamiento	-20 ... +60 °C / 20 ... 80 % H.r.	

### Sensor de temperatura y caudal 0 ... 20 m/s para el medidor de mano



Número de referencia	6120.520	
Ámbito de aplicación	Para mediciones industriales de la temperatura y la velocidad del flujo del aire.	
Rango de medición	Temperatura	Caudal del aire
Precisión	-20 ... +70 °C ±0,7°C dentro de 0...50°C y v > 0,5m/s	2 ... 20 m/s 20°C, 45% H.r., 1013 hPa: ±(0,02m/s + 2%



Resolución	0,01 °C	de la lectura) 0,01 m/s
Principio de medición	NTC	Anemómetro película caliente
Dimensiones (sensor)	Ø 6 mm x longitud 200 mm	
Peso	Aprox. 200 g	
Tipo de protección	Carcasa plástico ABS IP40	
Cabezal del sensor	Acero inoxidable	
Condiciones de funcionamiento	0 ... +50 °C / 0 ... 95 % H.r.	
Condiciones de almacenamiento	-20 ... +60 °C / 20 ... 80 % H.r.	
Tiempo de respuesta t90	≤ 1,5 Sec	

Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.

