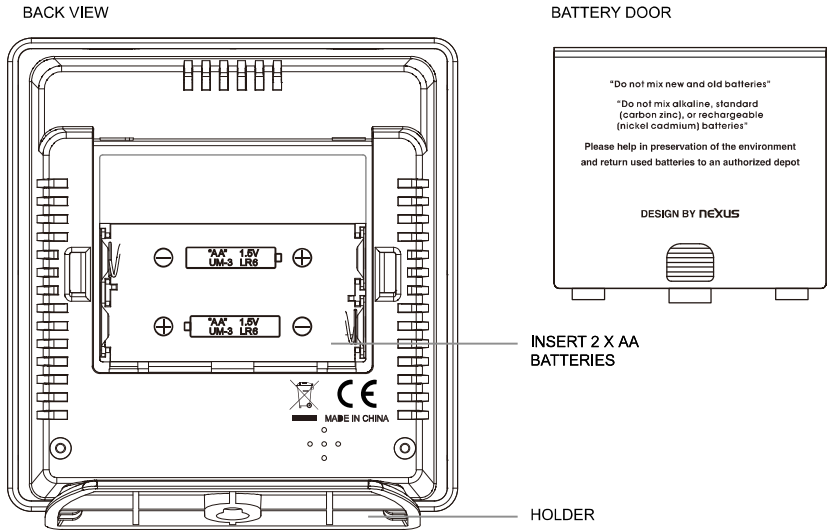
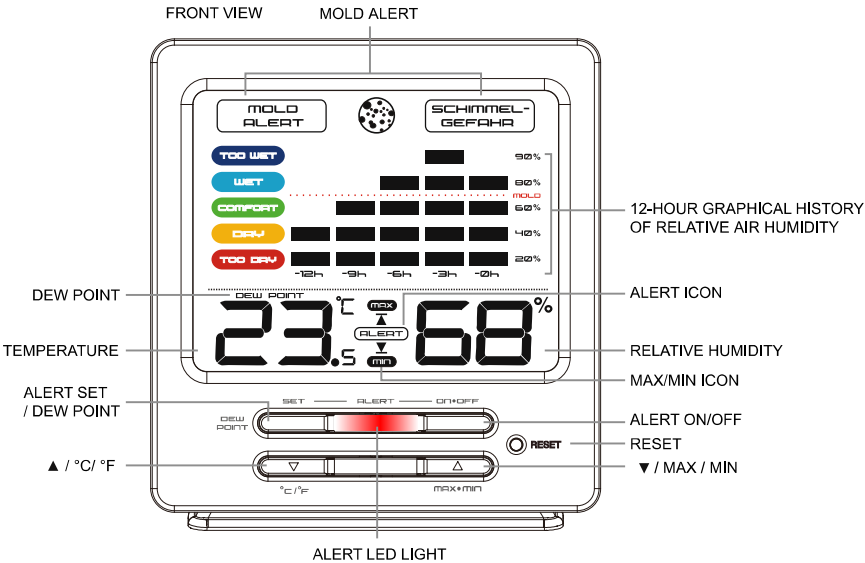


**Instrucciones de uso para el termómetro-higrómetro digital  
WS 9420 COMFORT INDEX con función de alarma programable y aviso de  
punto de condensación**



### **Características**

- Pantalla LCD extra grande
- Temperatura interna
- Modo indicador de temperatura C°/F°
- Aviso de punto de condensación
- Humedad relativa interior
- Historial de humedad relativa de 12h
- Memoria MIN/MAX para la temperatura interior y la humedad interior
- Alarma con LED e icono de alarma
- Color de pantalla fácilmente legible
- Indicación de final de batería

Este termo-higrómetro digital **COMFORT INDEX** es una herramienta de medición ideal para la comprobación de las condiciones ambientales del recinto o habitación.

### **CÓMO INFLUYE LA HUMEDAD EN SU SALUD Y SU HOGAR**

La humedad excesiva fomenta el crecimiento de organismos indeseados en su entorno. El mantenimiento de una humedad de 30 a 50% en una zona interior **HIPERVÍNCULO** "[http://www.energystar.gov/index.cfm?c=home\\_solutions.hm\\_improvement\\_moldmildew](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=home_solutions.hm_improvement_moldmildew)" ayuda a prevenir la proliferación de hongos, moho y ácaros del polvo. Permanecer en estancias enmohecidas debilita el sistema inmune humano y da lugar a enfermedades del tracto respiratorio, alergias e infecciones. El aire de una habitación libre de esporas de hongos y moho huele a fresco y es acogedor.

El aire interior excesivamente seco puede deshidratar la piel y causar irritaciones en nariz y garganta, lo cual aumenta el riesgo de infecciones. En un clima poco húmedo o en invierno, cuando la calefacción seca el aire, utilice un humidificador para así elevar la humedad relativa.

Además, el aire demasiado seco provoca la contracción y el hundimiento de la madera, especialmente en el caso de la madera fina, como la utilizada para la fabricación de guitarras y violines. Con una acción prolongada, el aire demasiado seco provoca también el hundimiento de vigas de madera o troncos guarnecidos.

**Una calefacción o una ventilación activas pueden ayudar a conservar un entorno confortable y saludable.**

### **SOBRE EL INDICADOR DEL PUNTO DE CONDENSACIÓN**

Con **punto de condensación** se denomina la temperatura en la que el vapor de agua existente en el aire en forma de niebla y agua de condensación se precipita.

El indicador del punto de condensación depende de la humedad relativa. Cuanto más alta sea la humedad relativa, más cerca se encontrará el punto de condensación a la temperatura actual.

La mayoría de las personas siente el aire húmedo cuando el punto de condensación se encuentra a más de 15.5°C (60°F) y moleestamente bochornoso cuando se encuentra a más de 21°C (70°F).

Punto de condensación °C	Punto de condensación °F	Sensación térmica	Humedad relativa a 32 °C (90 °F)
>superior a 26 °C	>superior a 80 °F	Extremadamente elevada, muy molesto para enfermos de asma	65% y superior
24 – 26 °C	75 - 80 °F	Extremadamente molesto, muy sofocante	62%
21 – 24 °C	70 - 74 °F	Muy húmedo, bastante molesto	52% - 60%
18 – 21 °C	65 - 69 °F	Algo molesto para la mayoría de las personas mayores	44% - 52%
16 – 18 °C	60 - 64 °F	OK para la mayoría, aunque perceptible para las personas mayores	37% - 46%
13 – 16 °C	55 - 59 °F	Agradable	38% - 41%
10 – 12 °C	50 - 54 °F	Muy agradable	31% - 37%
<10 °C	<49 °F	Demasiado seco para algunos	30%

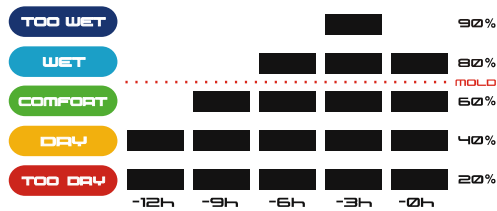
#### COLOCACIÓN DE LA BATERÍA

1. Introduzca el compartimento de la batería en la parte posterior del termo-higrómetro.
2. Coloque 2 pilas AA (preferiblemente alcalinas) en el compartimento de la batería teniendo en cuenta la polaridad correcta.
3. Cierre el compartimento de la batería. El termo-higrómetro está ahora listo para funcionar.

#### HISTORIAL DE HUMEDAD DE 12 HORAS

Puede controlar de forma muy sencilla las condiciones ambientales de la habitación teniendo en cuenta los valores de humedad registrados durante las últimas 12 horas.

NIVEL DE CONFORT	HUMEDAD RELATIVA
TOO DRY (demasiado húmedo)	81% hasta 90%
WET (húmedo)	61% hasta 80%
COMFORT (agradable)	41% hasta 60%
DRY (seco)	31% hasta 40%
TOO DRY (demasiado seco)	20% hasta 30%



#### UTILIZACIÓN DE LA ALARMA DE HUMEDAD

1. Para configurar la alarma de humedad, mantenga presionado **SET**, y en el LCD aparecerán parpadeando las cifras del indicador de humedad. Presione **(ALERT)** ▲▲ o para ajustar el límite superior deseado para la humedad en intervalos de 5%. ▼
2. Presione brevemente **SET**, y en el LCD aparecerán parpadeando las cifras del indicador de humedad. Presione **(ALERT)** ▼▲ o para ajustar el límite inferior deseado para la humedad en intervalos de 5%. ▼
3. Presione de nuevo **SET** o espere aprox. 10 segundos para regresar al modo indicador normal.
4. Para conectar la alarma de humedad presione brevemente **ON.OFF.** aparece en el LCD. **(ALERT)**
5. Cuando la humedad supera o queda por debajo de los límites establecidos, parpadea o acompaña a un LED encendido. ▲▼
6. Presione la tecla que prefiera para desconectar la alarma mediante el LED iluminado. o permanecerá parpadeando en el LCD. ▲▼
7. Presione **ON.OFF.** y o desaparece del LCD. **(ALERT)** ▲▼

Nota: La duración del indicador de alarma y del LED iluminado es de 1 minuto.

#### ALERTA DE MOHO

1. Para seleccionar el valor de humedad para la alerta de moho, mantenga presionado ▼/ °C/ °F . Aparecen en el LCD las cifras del indicador de humedad parpadeando.

Presione brevemente **(MOLD ALERT)** **(SCHIMMEL-GEFAHR)** ▲ o para seleccionar el valor de humedad en 65%, 70%, 75%. ▼

2. Mantenga ▼/ °C/ °F o espera aprox. 10 segundos para regresar al modo normal del indicador.

3. Cuando la humedad supera el valor establecido para la alerta de moho, existe el riesgo de aparición de moho. aparece en el LCD, el LED rojo se ilumina cada 5 segundos.



4. Presione la tecla que prefiera para desconectar la alarma mediante el LED iluminado permanece en el LCD hasta que la humedad vuelve a estar por debajo del valor establecido para la alerta de moho. **(MOLD ALERT)** **(SCHIMMEL-GEFAHR)**


Valor preestablecido para la alerta de moho: 65%

### Modo indicador de temperatura C°/F°


Presione °C/ °F para cambiar entre los formatos C° o °F.

### INDICADOR DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS-MÍNIMAS Y DE LOS VALORES DE HUMEDAD

Presione **MAX.MIN** para mostrar los valores de temperatura máximos o mínimos y la humedad relativa desde la última reversión.

Cuando los valores máximos de temperatura y la humedad se indica con  , mantenga presionado

**MAX** **MAX/MIN** para restablecer los valores.

Cuando los valores máximos de temperatura y la humedad se indica con  , mantenga presionado

**MIN** **MAX/MIN** para restablecer los valores.

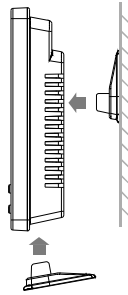
### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En el caso de que el termo-higrómetro muestre información o cifras erróneas, es posible que esté afectado por una carga electrostática o la acción de otros aparatos. Presione **RESET** para reiniciar el aparato. Todos los datos serán eliminados y deberán ser establecidos de nuevo.

### COLOCACIÓN VERTICAL O CUELGUE DEL APARATO

Para la colocación sobre la mesa introduzca el soporte en la parte inferior del aparato, para colgar en la pared colóquelo en la parte posterior.

En el caso de que los valores medidos de humedad se desvíen mucho del entorno, coloque el aparato en un lugar en el que se pueda medir valores representativos.



### INDICACIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL TERMO-HIGRÓMETRO COMFORT INDEX

1. No exponga el aparato a altas temperaturas, al agua o a la luz directa del sol.
2. Evite el contacto con sustancias corrosivas.
3. No exponga el aparato a altas acciones de la fuerza, sequedad o humedad.
4. No abra la carcasa ni manipule las piezas.
5. No utilice de forma simultánea pilas nuevas y viejas.
6. No utilice de forma simultánea pilas alcalinas, pilas estándar (zinc y carbono) o baterías (níquel y cadmio).
7. El termo-higrómetro está únicamente concebido para la utilización en el interior. No lo utilice en el exterior.

### DATOS TÉCNICOS:

Rango de medición de la temperatura	0°C a +50°C
Tolerancia	+/- 1°C
Rango de medición de la humedad relativa	20% - 95%
Tolerancia	+/- 5%
Intervalos de temperatura	0,1°C
Intervalos de humedad relativa	1%

**Words in the figure:**

<b>Figure 1:</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>Other Language</b>
	FRONT VIEW	VISTA FRONTAL
	MOLD ALERT	ALERTA DE MOHO
	12-HOUR GRAPHICAL HISTORY OF RELATIVE AIR HUMIDITY	HISTORIAL GRÁFICO DE 12 HORAS DE HUMEDAD RELATIVA
	ALERT ICON	ICONO DE ALERTA
	RELATIVE HUMIDITY	HUMEDAD RELATIVA
	MAX / MIN ICON	ICONO MAX / MIN
	ALERT ON / OFF	ALERTA ON / OFF
	RESET	RESTABLECER
	▲ / MAX / MIN	▲ / MAX / MIN
	ALERT LED LIGHT	LED DE ALERTA
	▼ / °C/ °F	▼ / °C/ °F
	ALERT SET / DEW POINT	CONFIGURAR ALERTA / PUNTO DE CONDENSACIÓN
	TEMPERATURE	TEMPERATURA
	DEW POINT	PUNTO DE CONDENSACIÓN
	BACK VIEW	VISTA TRASERA
	INSERT 2 X AA BATTERIES	INSERTAR 2 X PILAS AA
	HOLDER	SOPORTE
	BATTERY DOOR	TAPA DE LA BATERIA

**Obligación en virtud de la ley de baterías**

Las baterías usadas no deben ser eliminadas en la basura doméstica. Si las baterías llegan al medio ambiente, éstas pueden ocasionar graves efectos para la salud o para el propio medio ambiente. Puede devolver las baterías usadas de forma gratuita a su distribuidor o suministrador. Según la ley, como consumidor usted está obligado a devolver las baterías usadas.

