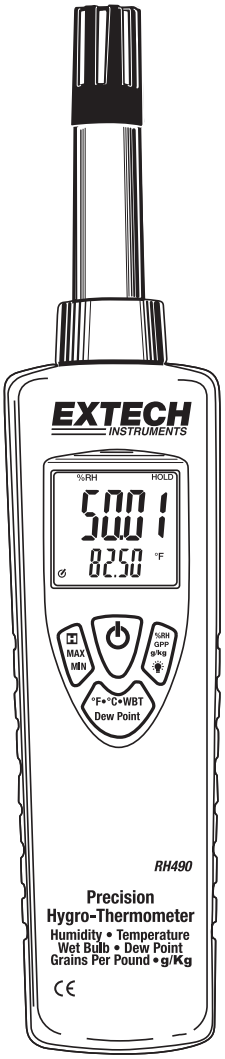
Manual del usuario

EXTECH INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

Higro-Termómetro de Precisión

Modelo RH490



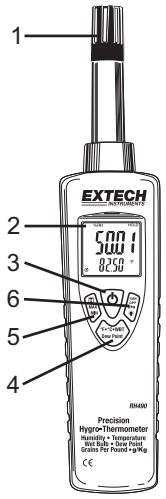
Introducción

Agradecemos su compra del Higro-Termómetro de Precisión modelo RH490 de Extech. Este dispositivo mide humedad, temperatura del aire, temperatura de punto de rocío, temperatura de termómetro de bulbo húmedo y granos de vapor de agua por libra de aire. Las funciones avanzadas incluyen retención de datos, apagado automático y lectura de MÁX / MIN. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable.

Descripción del medidor

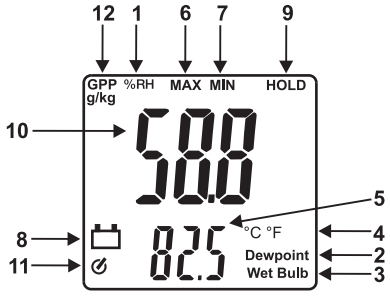
1. Sensor de humedad y temperatura
2. Pantalla LCD
3. Botón ON/OFF
4. Botón °F/°C/WBT (bulbo húmedo) / punto de rocío
5. Botón MIN/MÁX
6. Botón %HR, GPL, g/Kg, retroiluminación

Nota: El compartimiento de la batería se localiza atrás del instrumento



Descripción de la pantalla

1. Humedad relativa %
2. Punto de rocío
3. Bulbo húmedo
4. °C/°F
5. Indicador Temp/WB/DP
6. Máxima
7. Mínima
8. Batería débil
9. Retención
10. Indicador HR%
11. Apagado automático
12. Granos por libra

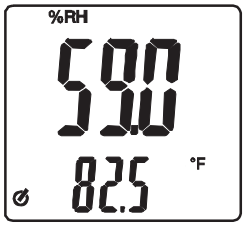


Operación

Encendido

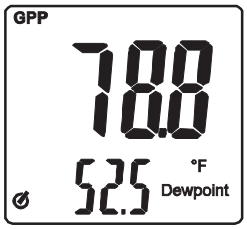
Presione el botón de encendido "⏻" para encender o apagar.

%RH



1. Para seleccionar medición de %HR, presione el botón "**%RH/GPP/g/kg"**.
2. Sostenga la sonda en el área que desea probar
3. De suficiente tiempo para que la lectura se estabilice.
4. La medida de humedad relativa se muestra en la pantalla superior.
5. Presionar el botón "**°F/°C/WBT/Punto de rocío"** alterna la pantalla inferior entre temperatura (°F), temperatura (°C), punto de rocío (°C), punto de rocío (°F), bulbo húmedo (°C) y bulbo húmedo (°F).

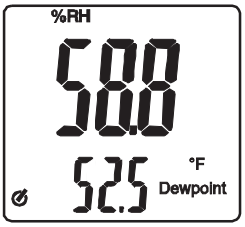
Relación de muestra (Granos por libra o Gramos por kilogramos)



1. Para seleccionar medición de GPL o g/kg, presione el botón "**%HR/GPP/G/kg"**.
2. Sostenga la sonda en el área que desea probar
3. De suficiente tiempo para que la lectura se estabilice.
4. La medida de GPL o g/kg aparece en la pantalla superior.
5. Presionar el botón "**°F/°C/WBT/Punto de rocío"** alterna la pantalla inferior entre temperatura (°F), temperatura (°C), punto de rocío (°C), punto de rocío (°F), bulbo húmedo (°C) y bulbo húmedo (°F).

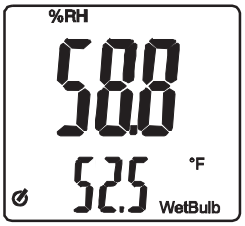
Punto de rocío

1. Para seleccionar la medida de Punto de rocío, presione el botón "**°F/°C/WBT/Punto de rocío"** hasta que abajo a la derecha aparezca DEWPOINT (°F o °C).
2. Ahora de indica la temperatura del punto de rocío.



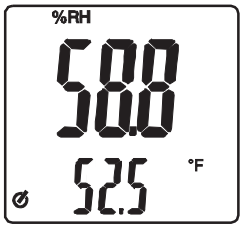
Bulbo húmedo

1. Para seleccionar medida de bulbo húmedo, presione el botón "**°F/°C/WBT/Punto de rocío** hasta que abajo a la derecha aparezca WET BULB (°F o °C).
2. Se muestra la temperatura de bulbo húmedo.



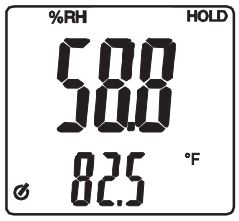
Temperatura

1. Para seleccionar la medida de temperatura, presione el botón "**°F/°C/WBT/Punto de rocío"** hasta que abajo a la derecha aparezca "°C o "°F".
2. La temperatura se muestra ahora.



Retención de datos

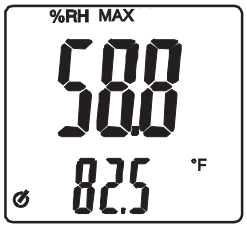
1. Presione brevemente el botón "**H MAX MIN**" para congelar las lecturas indicadas. "**HOLD"** (retención) aparece arriba a la izquierda de la pantalla.
2. Presione el botón "**H MÁX MIN**" tres más veces para regresar a operación normal. (Pasa por MAX y MIN)



Función Mínimo (MIN) Máximo (MÁX)

El modo MIN/MÁX permite al usuario ver sólo las lecturas más baja **MIN**) o más alta **MÁX**.

1. Presione dos veces el botón "**H MAX MIN"** para ver "**MIN"** en la pantalla. Ahora la LCD indica el valor mínimo registrado en las dos pantallas. La indicación no cambiará hasta que se detecte una lectura más baja.
2. Presione de nuevo el botón "**H MAX MIN**" y "**MÍN"** aparece en la pantalla. Ahora la LCD indica el valor máximo registrado en las dos pantallas. La indicación no cambiará hasta que se detecte una lectura más alta.
3. Para salir del modo MIN/MAX, presione de nuevo el botón "**H MAX MIN**". El icono "**MAX"** desaparecerá.



Nota: Los valores Máx. y Min. son registrados en la memoria mientras que el medidor está encendido. Los valores se borran al apagar.

Retroiluminación

Presione y sostenga el botón "☼" hasta encender la retroiluminación. Para apagar la retroiluminación, presione y sostenga el botón luz "☼" hasta apagar la retroiluminación.

Apagado automático

El medidor está programado para apagarse automáticamente después de 10 minutos (indicado por el símbolo ⏲ en la pantalla).
Esta función para ahorro de batería puede ser desactivada.
Para desactivar la función de apagado automático, presione y sostenga el botón "**H MAX MIN**" al encender el medidor. Cuando haya desactivado la función de apagado automático aparecerá el símbolo ⏲ .
El medidor regresará al modo de apagado predeterminado al apagarse.

Mantenimiento

Limpieza y almacenamiento

1. Cuando sea necesario deberá limpiar el medidor con un paño húmedo y detergente suave. No use solventes o abrasivos.
2. Guarde el medidor en un área con temperatura y humedad moderada (consulte la escala de operaciones y almacenamiento en la tabla de especificaciones en este manual).

Reemplazo de la batería

Cuando la carga de la batería cae, aparece el símbolo " " batería en la LCD. Remplace la batería de 9 voltios quitando el tornillo cabeza Philips que sujeta la tapa del compartimiento de la batería atrás del medidor. Al terminar asegure que la tapa del compartimiento está bien colocada y asegurada.



Usted, como usuario final, está legalmente obligado (Reglamento de baterías) a regresar todas las baterías y acumuladores usados; ¡el desecho en el desperdicio o basura de la casa está prohibido! Usted puede entregar las baterías o acumuladores usados, gratuitamente, en los puntos de recolección de nuestras sucursales en su comunidad o donde sea que se venden las baterías o acumuladores.

Desecho

Cumpla las estipulaciones legales vigentes respecto al desecho del dispositivo al final de su vida útil.

Especificaciones

Función	Escala y Resolución	Precisión
Humedad	0.0 a 10.0% HR	±3% HR
	10.0 a 90.0% HR	±2% HR
	90.0 a 100.0% HR	±3% HR
Temperatura	-22.0 a – 3.9°F -30.0 a -19.9°C	±2.7°F ±1.5°C
	-4.0 a 158.0 °F -20.0 a 70.0°C	±1.8° F ±1° C
	158.1 a 199.0 °F 70.1 a 100.0°C	±2.7 ° F ±1.5 ° C
Bulbo húmedo	0 a 80°C (32 a 176°F)	Calculado de las medidas de HR y temperatura del aire
Punto de rocío	-30 a 100°C (-22 a 199°F)	
Relación de mezcla	0 a 1120 GPL (granos por libra) 0 a 160 g/kg (gramos por kilogramo)	

Pantalla	LCD doble
Tiempo de respuesta:	<30 segundos (90% del valor final de aire en movimiento)
Condiciones de operación	0 a 50°C (32 a 122°F); < 80% RH sin condensación
Condiciones de almacenamiento	-40 a 85° C (-40 a 185°F); <99% RH sin condensación
Fuente de tensión	Batería de 9 voltios
Vida de la batería	Aprox. 24 horas
Dimensiones / Peso	200 x 45 x 33mm (7.8 x 1.7 x 1.3"); 200g (7 oz.)

Copyright © 2006 Extech Instruments Corporation

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.