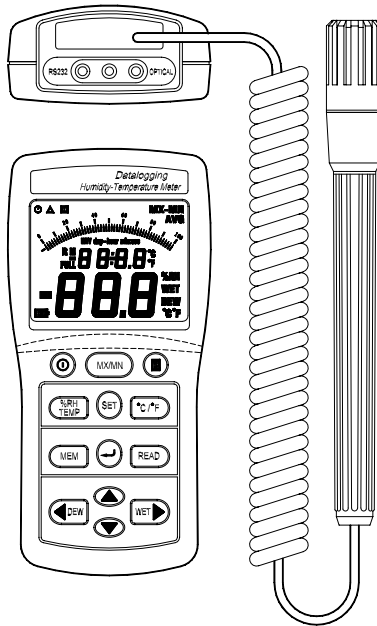


Higro-Termómetro Digital Registrador de datos EasyView

Modelo EA25



Introducción

Felicitaciones por su compra del Higro-Termómetro Digital Registrador de datos EasyView EA25 de Extech. Este dispositivo mide y registra datos de Humedad, Temperatura, Punto de rocío, y Bulbo Húmedo en tiempo real. El uso cuidadoso de este medidor le proveerá muchos años de servicio confiable.

Especificaciones

Función	Escala y Resolución	Precisión
Humedad	10,0 a 95,0% RH	±3% RH (a 25°C, 30 a 95% RH) ±5% RH (a 25°C, 10 a 30% RH)
Temperatura*	-20 a 60°C (-4 a 140°F)	±1°C (±1,8°F)

* Las temperaturas de punto de rocío y bulbo húmedo tienen la escala previamente indicada

Indicador LCD multifunción, gráfica de barras e indicadores de estado

Sensor tipo Humedad: sensor de capacitancia; Temperatura: termistor

Tiempo de respuesta Humedad: 45% a 95% < 1 min; 95% a 45% < 3 min.

Temperatura: Aprox.2 segundos para un cambio de 10°C

Tasa de medición 2 lecturas por segundo

Interfaz RS-232 para PC Conexión óptica con el cable de conexión. Software compatible con sistemas Windows™ 95/98, ME, 2000, y XP

Memoria del registrador de datos Almacena 99 juegos de datos en modo manual (15.000 en auto)

Intervalo de Muestreo 3 a 255 segundos (1 a 86.400 seg. con el software suministrado)

Condiciones de operación 0 a 60°C (32 a 140°F); < 95% RH sin condensación

Condiciones de almacén -10 a 60°C (14 a 140°F); <70% RH sin condensación

Fuente de poder 6 baterías 'AAA' x 1,5V

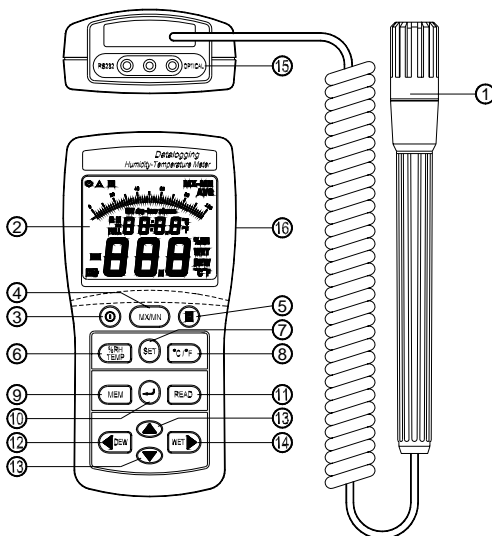
Apagado automático Después de 30 minutos de inactividad

Vida de la batería Aprox. 200 horas

Dimensiones / Peso 5,9 x 2,8 x 1,4" (150 x 72 x 35mm); 8,3 oz. (235g)


Descripción del medidor

- Sondas para humedad/temperatura
- LCD multifunción con gráfica de barras e indicadores de estado
- Botón ON/OFF
- Botón MX/MN
- Botón para retención (HOLD) de datos
- Botón selector humedad / temperatura
- Botón FIJAR (SET)
- Botón selector unidades (C/F)
- Botón MEM (memoria)
- Botón ENTER
- Botón READ
- Botón de selección de PUNTO DE ROCÍO y flecha izquierda
- Teclas para programación ARRIBA/ABAJO
- Botón selector para temperatura por BULBO HÚMEDO y flecha derecha
- Enchufe óptico RS-232
- El compartimiento de la batería se encuentra en la parte posterior de la unidad



Operación

Encienda o apague

1. Oprima el botón  para encender o apagar el medidor. El medidor correrá una breve prueba interna al activarse.
2. El medidor se apaga automáticamente después de 30 minutos de inactividad excepto cuando está activo el modo MX/MN o Registrador.

Toma de medidas

1. Sostenga la sonda en el aire en el área que va a probar. **NO** sumerja en líquido.
2. Deje transcurrir suficiente tiempo para que la lectura se estabilice.
3. Lea las medidas en la LCD. La gráfica de barras traza la pantalla digital grande.
4. El botón **%RH/TEMP** permite al usuario seleccionar si la temperatura o la humedad son indicadas en dígitos más grandes.

Selección de unidades de medida para temperatura (C/F)

Oprima momentáneamente el botón **°C/°F** para cambiar las unidades seleccionadas de temperatura.

Registro de máximos y mínimos (MX/MN)

NOTA: La función de apagado automático es desactivada al seleccionar el modo MX/MN.

El modo MX/MN permite al usuario ver sólo la lectura máxima y mínima al tomar medidas. (MX significa máxima y MN mínima).

1. Oprima momentáneamente el botón **MX/MN** para activar el cronómetro de tiempo transcurrido e iniciar el registro. La pantalla sólo indicará la lectura máxima (aparecerá el icono MX).
2. Oprima de nuevo el botón **MX/MN** para ver la lectura inferior (aparecerá el icono MN).
3. El botón **SET (FIJAR)** permite al usuario ver el tiempo transcurrido para una lectura MX o MN particular en Minutos:Segundos (59mins:59secs máx) o días:Horas (99días:24horas máx).
4. Para verificar las temperaturas más alta y baja del Punto de rocío o de Bulbo húmedo, use los botones **DEW** y **WET**.
5. Los siguientes indicadores de datos están disponibles en modo MX/MN:
 - Humedad Máxima y Mínima con la Temperatura asociada
 - Temperatura Máxima y Mínima con la Humedad asociado
 - Temperatura máxima y mínima del Punto de rocío con la temperatura o humeada asociada
 - Temperatura bulbo húmedo máxima y mínima con su temperatura o humedad estándar
6. Para salir del modo MX/MN , oprima y sostenga el botón **MX/MN** hasta que desaparezcan los iconos MX y MN).

Retención de datos

Oprima momentáneamente el botón **H** para congelar la lectura indicada. En el lado izquierdo superior de la pantalla aparecerá el icono de 'H'. Oprima de nuevo el botón **H** para regresar a operación normal (el icono de retención 'H' desaparecerá).

Indicación de temperatura de BULBO HÚMEDO y PUNTO DE ROCÍO

La temperatura de punto de rocío la calcula el medidor basándose en las medidas de humedad y temperatura. Para verificar las temperaturas más alta y baja del Punto de rocío o de Bulbo húmedo, use los botones **DEW** y **WET**. El icono 'DEW' o 'WET' aparecerá del lado derecho del LCD y la temperatura se mostrará abajo en dígitos grandes. Los dígitos superiores (pequeños) indicarán la temperatura regular en °C ó °F o la humedad en RH% (use el botón **%RH/TEMP** para alternar entre las dos).

Registrador Manual

Borrar datos previamente guardados

1. Oprima el "⏻" botón para apagar el medidor.
2. Oprima y sostenga el botón "MEM", enseguida oprima el "⏻" botón para encender el medidor. Cuando el LCD indique "CLr", habrá borrado toda la memoria.

Registrador Manual

1. Oprima el botón "MEM" para guardar manualmente una lectura. El LCD indicará el icono "M" y el número de dirección. El tamaño de la memoria para registro manual es de 99 juegos.
2. Cuando se llene la memoria del registrador de datos, el LCD indicará "Full" (lleno).

Recuperación de datos almacenados manualmente

1. Oprima el botón "READ" para ver los datos guardados. El LCD mostrará el icono "R" (recuperación) y el número de dirección actual.
2. Use los "▲" o "▼" botones para seleccionar otra dirección para ver.
3. Oprima el botón **DEW** o **WET** para mostrar el valor del punto de rocío o bulbo húmedo.
4. Oprima "↵" (enter) para salir de este modo.

Registrador Automático

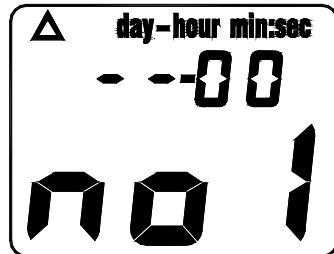
NOTA: Antes de activar el registrador asegúrese que los datos anteriores han sido descargados o serán borrados. En modo de registrador automático puede captar hasta 15.000 juegos de datos.

Antes de usar el registrador deberá configurar la unidad:

- Reloj de tiempo real: Fijado al tiempo real en horas, minutos y segundos
- Hora de inicio: Fije la hora de manera que el registrador arranque automáticamente
- Tiempo de paro: Fije la hora donde automáticamente terminará el registro
- Tiempo de intervalo: Fije la tasa de muestreo (tiempo entre lecturas registradas)

Fijar el Reloj de tiempo real

1. Oprima el "⏻" botón para encender el medidor.
2. Oprima y sostenga el botón **FIJAR (SET)** hasta escuchar dos tonos (aparece la pantalla mostrada a la derecha). Note que si el icono de registro "Δ" ya está en el LCD antes de oprimir el botón **FIJAR (SET)**, el medidor ya está registrando y no puede ser programado. Para detener el registro oprima "↵" (Botón ENTER).
3. Oprima "▲" o "▼" para fijar la hora actual.
4. Oprima "▶" para moverse a los dos dígitos que destellan representando minutos.
5. Oprima "▲" o "▼" para fijar los minutos actuales.
6. Oprima "▶" para moverse a los dos dígitos que representan segundos.
7. Oprima "▲" o "▼" para fijar los segundos actuales.
8. Oprima "↵" (enter) para guardar la hora y continuar a la pantalla siguiente.



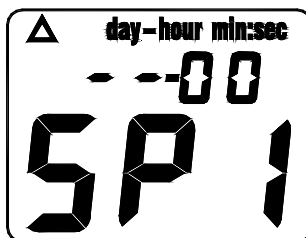
Fijar hora de inicio de Registrador (St)

1. La pantalla de hora de inicio del Registrador muestra "St1" y dos dígitos destellando (para la hora).
2. Oprima "▲" o "▼" para fijar la hora del día para iniciar el registro.
3. Oprima "▶" para moverse a los dos dígitos que destellan representando minutos.
4. Oprima "▲" o "▼" para fijar el minuto deseado para iniciar el registro.
5. Oprima "▶" para moverse a los dos dígitos destellando que representan los segundos.
6. Oprima "▲" o "▼" para fijar el segundo deseado para iniciar el registro.
7. Oprima "↵" (tecla enter) para guardar la hora de inicio del Registrador y pasar a la siguiente pantalla.



Fijar hora de paro del Registrador (SP)

1. La hora de paro del Registrador muestra "SP1" y dos números destellando (para la hora).
2. Oprima "▲" o "▼" para fijar la hora del día de paro del registro.
3. Oprima "▶" para moverse a los dos dígitos que destellan representando minutos.
4. Oprima "▲" o "▼" para fijar el minuto deseado para parar el registro.
5. Oprima "▶" para moverse a los dos dígitos destellando que representan segundos.
6. Oprima "▲" o "▼" para fijar el segundo deseado para parar el registro.
7. Oprima "↵" (tecla enter) para guardar la hora de inicio del Registrador y pasar a la siguiente pantalla.



Fijar intervalo de muestreo del Registrador

1. "INTV" (intervalo) aparece contiguo al intervalo actual seleccionado (en segundos).
2. Use los botones "▲" o "▼" para cambiar los segundos (3 a 255). Por ejemplo, al seleccionar 003, se registrará una lectura cada tres segundos.
3. Oprima "↵" (tecla enter) para guardar el intervalo de muestreo e iniciar el Registrador.



Modo Registrador

1. En modo Registrador, el LCD continuará indicando el "Δ" (icono de registro). Además el LCD destellará el icono "M" cada vez que registre una lectura.
2. Use los botones "▲" para mostrar el tiempo de inicio y el botón "▼" para mostrar la hora de paro.
3. Oprima "↵" (enter) para detener el Registrador y salir del modo Registrador ("Δ" desaparecerá).

Nota: Sólo puede ver las lecturas registradas automáticamente descargando a una PC.

Mantenimiento

Limpieza y almacenamiento

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

Reemplazo de la batería

Cuando baje la carga de la batería otoño, en la pantalla LCD aparecerá el símbolo 'BT'. Reemplace las seis (1,5) baterías 'AAA' 1,5; quite el tornillo de la tapa posterior para entrar al compartimiento de la batería. Verifique que la polaridad (orientación) sea correcta al colocar las baterías nuevas. Asegure que la tapa queda asegurada al terminar.

Servicios de reparación y calibración

Extech ofrece servicios completos de reparación y calibración para todos los productos que vendemos. Para calibración periódica, NIST certificación o o reparación de este producto Extech, llame al departamento de servicio a clientes para obtener detalles sobre este servicio. Extech recomienda realizar anualmente la calibración para garantizar la integridad de la calibración.

Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 ext. 210 para solicitar autorización. 210 para autorización o visite nuestra página en Internet en www.extech.com (haga clic en 'Contact Extech' y visite 'Service Department' para solicitar un número RA). Se debe otorgar un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. Extech específicamente rechaza cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o aptitud para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita u oral, expresa o implícita.



Línea de soporte (781) 890-7440

Respaldo técnico: Ext. 200; Correo electrónico:
support@extech.com

Reparación/ Retornos: Ext. 210; Correo electrónico:
repair@extech.com;

Página en Internet: www.extech.com

Copyright (c) 2005 Extech Instruments Corporation.

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