

Manual del usuario

EXTECH[®]

INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Medidor de contenido de humedad

Más funciones de punto de rocío, bulbo húmedo, y temperatura de termopar

Registrador de datos en tiempo real con tarjeta SD

Modelo SDL550



Introducción

Agradecemos su compra del Medidor de Contenido de Humedad modelo SDL550 de Extech. Este medidor muestra y guarda las lecturas de contenido de humedad, temperatura del aire, temperatura de punto de rocío y temperatura de termómetro de bulbo húmedo. Las lecturas de datos registradas se guardan en una tarjeta SD para transferencia a una PC. Adicionalmente, un puerto RS232 permite la transmisión de datos a la PC. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable.

Seguridad

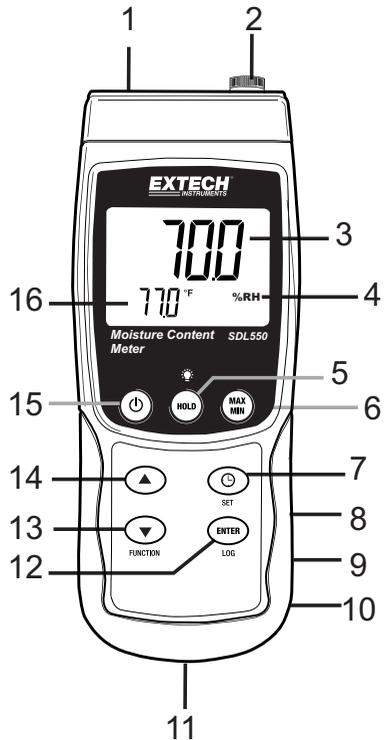
Señales internacionales de seguridad



Esta señal adyacente a otra señal o terminal, indica que el usuario debe referirse al manual para mayor información.

Descripción del medidor

1. Enchufe para sonda termométrica
2. Enchufe para sensor de humedad
3. Dígitos mayores pantalla LCD
4. Unidad de medida para indicador principal
5. Tecla de retención  (HOLD) y retroiluminación
6. Tecla MÁX/MIN
7. SET y reloj  tecla
8. Conexión para PC
9. Botón RESET (restablecer)
10. Enchufe del adaptador de tensión
11. Ranura para tarjeta SD
12. Tecla ENTER y LOG
13. Tecla flecha abajo ▼ / FUNCIÓN
14. Tecla flecha arriba ▲
15. Tecla de apagado y encendido  ON / OFF
16. Dígitos LCD menores y unidad de medida

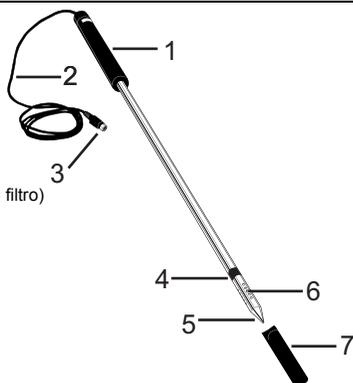


Notas: Los artículos 8, 9 y 10 se encuentran detrás de la tapa del compartimento a la derecha del medidor.

El compartimento de la batería, soporte inclinado y montaje para trípode se encuentran atrás del instrumento

Descripción sensor de humedad

1. Mango del detector
2. Cable de conexión del sensor
3. Conector para medidor
4. Collar del sensor (el sensor se desenrosca aquí para llegar al filtro)
5. Punta penetrante del sensor de humedad
6. Aberturas puerto del sensor
7. Cubierta protectora (se quita de la punta del sensor)



Operación básica

Apagado y encendido ON / OFF

- Presione y sostenga el botón de encendido  durante 1.5 segundos para encender el medidor
- Presione y sostenga el botón de encendido durante cuando menos 1.5 segundos para apagar el medidor.
- Este medidor funciona con seis (6) baterías AA de 1.5VCD o con adaptador CA opcional.

Retroiluminación de pantalla

Para encender o apagar la retroiluminación de pantalla, presione y sostenga el  botón retroiluminación durante cuando menos 1.5 segundos. El medidor pita al encender o apagar la retroiluminación, salvo que el zumbador esté desactivado.

Sensor de contenido de humedad

El sensor de contenido de humedad suministrado se conecta al medidor en el enchufe DIN arriba a la derecha del medidor. Considere que la punta del sensor se encuentra bajo la cubierta de protección; extreme sus precauciones al quitar la cubierta y manipular el sensor ya que la cabeza es extremadamente filosa. El sensor usa un filtro interno y cuando el filtro se ensucia o se descompone las lecturas tardan más en alcanzar la estabilidad. Solicite filtros de remplazo directamente de Extech.

Sensor de temperatura (Termopar)

Se puede conectar al medidor un termopar tipo J o K (optativo) en el enchufe de entrada para termopares arriba a la izquierda del medidor para medir temperatura del aire. Tenga en cuenta que la escala de temperatura del medidor alcanza hasta 1300 °C (2372 °F), sin embargo las escalas de termopar varían ampliamente, asegure seleccionar un termopar con capacidad para la escala de temperatura de medición esperada.

Selección de funciones del medidor

El SDL550 puede medir el contenido de humedad (%HR), temperatura de punto de rocío (°C/°F) temperatura de termómetro de bulbo húmedo (°C/°F) y temperatura de termopar (°C/°F) Presione y sostenga el botón FUNCIÓN durante 1.5 segundos para ver las funciones. Suelte el botón FUNCIÓN cuando vea la función deseada. Consulte la siguiente tabla.

Funciones	Indicador principal	Indicador secundario	Unidad de medida
Contenido de humedad	Humedad relativa	rh mostrado brevemente luego la temperatura del sensor de humedad	HR% y °C o °F
Punto de rocío	Temperatura*	dp Icono en pantalla	°C o °F
Bulbo húmedo	Temperatura*	_et Icono en pantalla	°C o °F
Temperatura del aire	Temperatura de termopar	tp mostrado brevemente	°C o °F

Mediciones

Mediciones de contenido de humedad

1. Conecte el sensor de humedad en el enchufe arriba a la derecha del medidor.
2. Presione y sostenga el botón de encendido durante 1.5 segundos para encender el medidor
3. Presione y sostenga el botón de FUNCIÓN para seleccionar el modo de contenido de humedad. Al seleccionar el modo contenido de humedad, se muestra brevemente el icono **rh**
4. Quite cuidadosamente la cubierta protectora del sensor de humedad. Tenga cuidado, la punta del sensor es muy filosa
5. Inserte la punta del sensor en el material a prueba suficientemente para cubrir los orificios del sensor
6. El medidor mostrará el contenido de humedad en %RH en dígitos LCD grandes (arriba)
7. Los dígitos LCD pequeños (abajo) indican la temperatura medida por el sensor de temperatura integrado. Use el Modo de configuración para cambiar las unidades de temperatura de medidas
8. Tenga en cuenta que el sensor usa un filtro integrado. Cuando es necesario reemplazar el filtro (se ensucia o está defectuoso), las lecturas de medición tardan más tiempo en estabilización. Solicite filtros de remplazo directamente de Extech

Mediciones de punto de rocío y temperatura de termómetro de bulbo húmedo

1. Conecte el sensor de humedad en el enchufe arriba a la derecha del medidor.
2. Presione y sostenga el botón de encendido durante 1.5 segundos para encender el medidor
3. Presione y sostenga botón de Función para seleccionar modo de bulbo húmedo o de punto de rocío. Cuando selecciona el modo punto de rocío, se muestra el icono **dp** en el área del indicador secundario. Cuando selecciona el modo punto de rocío, se muestra el icono **_et** en el área del indicador secundario.
4. Quite cuidadosamente la cubierta protectora del sensor de humedad. Tenga cuidado, la punta del sensor es muy filosa
5. Inserte la punta del sensor en el material a prueba suficientemente para cubrir los orificios del sensor
6. El medidor ahora indica la temperatura de punto de rocío o la temperatura de termómetro de bulbo húmedo en los dígitos LCD principales (arriba). Use el Modo de configuración para cambiar las unidades de temperatura de medidas

Mediciones de temperatura de termopar

1. Tenga en cuenta que la escala de temperatura del medidor alcanza hasta 1300°C (2372°F), sin embargo las escalas de termopar varían ampliamente, asegure seleccionar un termopar con capacidad para la escala de temperatura de medición esperada.
2. Conecte un termopar sensor de temperatura (no suministrado) en el enchufe arriba a la izquierda del medidor
3. Presione y sostenga el botón de encendido durante 1.5 segundos para encender el medidor
4. Presione y sostenga el botón de FUNCIÓN para seleccionar el modo de temperatura de termopar. Al seleccionar el modo temperatura de termopar, se muestra brevemente el icono **tp**. A la izquierda de la pantalla LCD se muestra el tipo de termopar (J o K). Use el Modo de configuración para cambiar el tipo de termopar
5. Sostenga la punta del sensor termopar en el aire que va a medir
6. El medidor mostrará la temperatura de termopar en dígitos LCD grandes (arriba). Use el Modo de configuración para cambiar las unidades de temperatura de medidas

Retención de datos

Para inmovilizar una lectura en la pantalla LCD, presione momentáneamente el botón retención (HOLD) (aparece el **icono HOLD**). Para salir del Modo retención de datos, presione de nuevo el botón HOLD.

Registro de lectura Max-Min

Para una sesión de medición dada, este medidor puede registrar las lecturas más alta (MAX) y más baja (MIN) para recuperación posterior.

1. Presione brevemente el botón MAX-MIN para entrar a este modo de operación (aparece el icono REC)
2. El medidor registra ahora las lecturas MÁX y MIN.
3. Presione de nuevo el botón MAX-MIN para ver la lectura MÁX actual (aparece el icono MÁX). La lectura en pantalla es la más alta encontrada desde que se activó la función REC (la primera vez que presionó el botón MAX-MIN).
4. Presione de nuevo el botón MAX-MIN para ver la lectura MIN actual (aparece el icono MIN). La lectura en pantalla es la más baja encontrada desde que se activó la función REC (la primera vez que presionó el botón MAX-MIN).
5. Para salir del modo MAX/MIN, presione y sostenga el botón MAX/MIN durante cuando menos 1.5 segundos. El medidor pita, se apaga el icono REC-MAX-MIN, se borra la memoria MAX-MIN y regresa al modo normal de operación.

Modo de configuración

Vistazo a los ajustes básicos

Para ver la configuración actual del medidor respecto a la hora, fecha y frecuencia de muestreo de registro, presione el botón SET brevemente. El medidor muestra ahora la configuración en sucesión rápida. Si no ve la información en el primer intento, simplemente presione el botón SET hasta ver toda la información.

Acceso al modo de configuración

1. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para entrar al menú de configuración (Setup).
2. Presione brevemente el botón SET para recorrer los parámetros disponibles. El tipo de parámetro se muestra en la parte baja de la pantalla y la selección actual para ese tipo arriba del mismo.
3. Cuando se muestre un parámetro que desea cambiar, use las teclas de flecha para cambiar el ajuste. Presione de nuevo el botón ENTER para confirmar el cambio.
4. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir del modo de configuración. Tenga en cuenta que el medidor automáticamente sale del modo si no presiona una tecla en 7 segundos.
5. A continuación se enlistan los parámetros disponibles para configuración. Después de la lista se suministra información adicional:

dAtE Ajuste el reloj (Año/Mes/Día; Horas/Minutos/Segundos)

SP-t Ajuste la frecuencia de muestreo del registrador (0 a 3600 segundos)

PoFF Gestión de apagado automático (activar/desactivar la función de auto-apagado)

bEEP Activar o desactivar el sonido del zumbador

dEC Ajuste el formato numérico; EE.UU. (decimal: 20.00) o Europeo (coma: 20,00)

SdF: Formatear la tarjeta de memoria SD

t-CF Seleccione la unidad de medida de temperatura (grados C o F)

tYPE Seleccione el termopar tipo ('J' o 'K')

Ajuste de la hora del reloj

1. Entre al parámetro **dAtE**.
2. Use las teclas de flecha para cambiar el valor
3. Presione el botón ENTER para revisar las opciones
4. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir a modo de operación normal (o simplemente espere 7 segundos para que el medidor automáticamente cambie a modo normal de operación).
5. El reloj guarda la hora precisa aún cuando el medidor está apagado. Sin embargo, si la batería se descarga tendrá que ajustar el reloj después de instalar baterías nuevas.

Configuración de la frecuencia de muestreo del registrador de datos (tasa)

1. Entre al parámetro **SP-t**.
2. Con los botones de flechas para seleccionar la frecuencia de muestreo deseada. Las opciones disponibles son: 0, 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600, 1800 y 3600 segundos
3. Presione el botón ENTER para confirmar el cambio.
4. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir e ir al modo normal de operación.

Activar/desactivar la función de apagado automático

1. Entre al parámetro **PoFF**.
2. Use los botones de flecha para seleccionar ON u OFF. Con la función de apagado automático activada, el medidor se apaga automáticamente después de 10 minutos de inactividad.
3. Presione ENTER para confirmar el ajuste.
4. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir e ir al modo normal de operación.

Activar o desactivar el sonido del zumbador

1. Entre al parámetro **bBEEP**.
2. Use los botones de flecha para seleccionar ON u OFF.
3. Presione ENTER para confirmar el ajuste.
4. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir e ir al modo normal de operación.

Formato numérico (coma o decimal)

El formato numérico es diferente en Europa y Norteamérica (EE.UU., Canadá y México) El medidor cambia al modo de Norteamérica cuando se usa el punto decimal para separar las unidades de las decenas, por ejemplo, **20.00**; El formato Europeo usa la coma, por ejemplo, **20,00** para separar las unidades de las decenas. Para cambiar este ajuste:

1. Entre al parámetro **dEC**.
2. Use los botones de flecha para seleccionar USA o EUro.
3. Presione ENTER para confirmar el ajuste.
4. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir e ir al modo normal de operación.

Formateo de la tarjeta SD

1. Entre al parámetro **Sd-F**.
2. Use los botones de flecha para seleccionar SI y formatear la tarjeta (seleccione NO para anular). Tenga en cuenta que al formatear la tarjeta se borran todos los datos de la memoria.
3. Presione ENTER para confirmar el ajuste.
4. Presione ENTER de nuevo para reconfirmar.
5. El medidor regresará automáticamente al modo normal de operación al terminar el proceso de formateo. Si no, presione y sostenga botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir e ir al modo normal de operación.

Ajuste las unidades de temperatura de medidas (°C o °F)

1. Entre al parámetro **t-CF**.
2. Use las flechas para seleccionar °C o °F. Presione ENTER para confirmar el ajuste.
3. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir e ir al modo normal de operación.

Ajuste el tipo de termopar

1. Entre al parámetro TYPE.
2. Use los botones de flecha para seleccionar el tipo de sensor deseado (**J** o **K**)
3. Presione ENTER para confirmar el ajuste.
4. Presione y sostenga el botón SET durante cuando menos 1.5 segundos para salir a modo de operación normal (o simplemente espere 7 segundos para que el medidor automáticamente cambie a modo normal de operación).

Registrador

Tipos de registro de datos

- **Registro manual:** Registro manual de hasta 99 lecturas en una tarjeta SD presionando un botón.
- **Registro automático de datos:** Registro automático de datos en una tarjeta de memoria SD donde la cantidad de puntos de datos está limitada sólo por la capacidad de la tarjeta. Las lecturas se registran según la frecuencia especificada por el usuario.

Información de la tarjeta SD

- Inserte una tarjeta SD (con capacidad de 1G hasta 16G) en la ranura para tarjeta SD abajo del medidor. La tarjeta se debe insertar con el frente de la tarjeta (lado de la etiqueta) viendo hacia atrás del medidor.
- Si es una tarjeta SD nueva, se recomienda que primero le de formato y ajuste el reloj del registrador para un sello de fecha y hora preciso durante las sesiones de registro de datos. Consulte las instrucciones en la sección Modo de configuración para formateo de la tarjeta SD y ajuste de la hora y la fecha.
- El formato numérico es diferente en Europa y Norteamérica (EE.UU., Canadá y México) Los datos en la tarjeta SD se pueden ajustar a cualquier formato. El medidor cambia al modo de Norteamérica cuando se usa el punto decimal para separar las unidades de las decenas, por ejemplo, **20.00**. El formato europeo usa una coma, por ejemplo, **20,00**. Para cambiar, consulte la sección Modo de configuración.

Registro manual

En el modo manual el usuario presiona el botón LOG para registrar una lectura en la tarjeta SD.

1. Ajuste la frecuencia de muestreo a '0' segundos como se indica en la sección Modo de configuración.
2. Presión e y sostenga el botón LOG durante cuando menos 1.5 segundos y la línea inferior de la pantalla mostrará $p-n$ (n = número de posición en memoria 1-99).
3. Momentáneamente presione el botón LOG para guardar la lectura. El icono REC destellará cada vez que guarde un punto de datos.
4. Use los botones ▲ y ▼ para seleccionar una de las 99 posiciones de la memoria de datos para guardar el registro.
5. Para salir del modo de registro manual, presione y sostenga el botón LOG durante cuando menos 1.5 segundos.

Registro automático de datos

En modo de registro automático de datos el medidor toma y guarda una lectura a la frecuencia de muestreo especificada por el usuario a la tarjeta de memoria SD. El medidor cambia a la frecuencia de muestreo predeterminada de dos segundos. Para cambiar la frecuencia de muestreo, consulte la sección Modo de configuración (la frecuencia de muestreo NO puede ser '0' para registro automático de datos):

1. Seleccione la frecuencia de muestreo en Modo de configuración a un valor diferente a cero.
2. Presione y sostenga el botón LOG durante cuando menos 1.5 segundos. El medidor destellará el icono REC a la frecuencia de muestreo seleccionada para indicar que las lecturas quedan automáticamente registradas a la tarjeta SD. El icono LOG aparece en la línea secundaria (baja) de dígitos LCD.
3. En caso de una tarjeta no está insertada, el medidor mostrará "SD", "-E-" Si una tarjeta está defectuosa, el medidor mostrará "Buscar", "SD"
4. Para pausar el registrador de datos, presione brevemente el botón LOG. El icono REC dejará de destellar y se mostrará la frecuencia de muestreo por un tiempo corto. Para continuar el registro presione de nuevo el botón LOG.
5. Para terminar la sesión de registro, presione y sostenga el botón LOG durante cuando menos 1.5 segundos.
6. Cuando se usa por primera vez una tarjeta SD, se crea en la tarjeta una carpeta con el nombre **HTB01**. En esta carpeta se pueden guardar hasta 99 documentos de hoja de cálculo (cada uno con 30,000 lecturas).
7. Al iniciar el registrador se abre un documento nuevo llamado **HTB01001.xls** en la carpeta HTB01. Los datos registrados se guardarán en el archivo HTB01001.xls hasta llegar a 30,000 lecturas.
8. Si la sesión de medición excede 30,000 lecturas, se crea un documento nuevo (HTB01002.xls) donde se pueden guardar otras 30,000 lecturas. Este método continúa hasta 99 documentos, después de lo cual se crea otra carpeta (HTB02) donde se pueden guardar otras 99 hojas de cálculo. Este proceso continúa de la misma manera con las carpetas HTB03 hasta la HTB10 (última carpeta permitida)

Transmisión de datos de la tarjeta SD a PC

1. Complete una sesión de registro de datos como se detalló previamente. Consejo: Para las primeras pruebas, simplemente registre una pequeña cantidad de datos. Esto con el fin de asegurar que se comprende bien el proceso de registro de datos antes de comprometerse a un registro de datos críticos a gran escala.
2. Con el medidor apagado, saque la tarjeta SD.
3. Inserte la tarjeta SD directamente en el lector de tarjetas SD de la PC Si la PC no tiene una ranura para tarjeta SD, use un adaptador para tarjeta SD: (disponible donde se venden accesorios para computadora).
4. Encienda la PC y ejecute un programa de hojas de cálculo. Abra los documentos guardados en el programa de hojas de cálculo (vea el ejemplo en pantalla) enseñuida).

Ejemplo de datos en hojas de cálculo

	A	B	C	D	E	F	G
1	Position	Date	Time	Value	Unit	Value	Unit
2	1	8/2/2011	18:48:00	55.5	%	30.1	Degrees C
3	2	8/2/2011	18:48:01	55.5	%	30.1	Degrees C
4	3	8/2/2011	18:48:02	55.5	%	30.1	Degrees C
5	4	8/2/2011	18:48:03	55.5	%	30.1	Degrees C
6	5	8/2/2011	18:48:04	55.5	%	30.1	Degrees C
7	6	8/2/2011	18:48:05	55.5	%	30.1	Degrees C
8	7	8/2/2011	18:48:06	55.5	%	30.1	Degrees C
9	8	8/2/2011	18:48:07	55.5	%	30.1	Degrees C
10	9	8/2/2011	18:48:08	55.5	%	30.1	Degrees C
11	10	8/2/2011	18:48:09	55.5	%	30.1	Degrees C
12	11	8/2/2011	18:48:10	55.5	%	30.1	Degrees C
13	12	8/2/2011	18:48:11	55.5	%	30.1	Degrees C
14	13	8/2/2011	18:48:12	55.5	%	30.1	Degrees C

Conexión RS-232/USB para PC

El paquete opcional de software 407001A (software y cable) permite la transmisión de datos a la PC a través del enchufe RS232.

Adaptador de tensión CA

Por lo general, este medidor funciona con seis (6) pilas AA de 1.5V. Hay disponible un adaptador de tensión 9V, opcional. Cuando usa el adaptador, el medidor queda encendido permanentemente y el botón de encendido es desactivado.

Restablecimiento del sistema

Si las teclas del medidor dejan de funcionar o si la pantalla se congela, use el botón RESET (restablecer) para recuperar la funcionalidad.

1. Use un clip para papel o artículo similar para presionar brevemente el botón restablecer ubicado en la parte inferior derecha del instrumento, bajo la tapa del compartimiento.
2. Después de restablecer, presione la tecla de encendido durante cuando menos 1.5 segundos para encender el instrumento. Si usa un adaptador de tensión, desconéctelo y luego conecte de nuevo para encender el medidor.

Reemplazo de la batería y desecho

Cuando el icono de batería débil  aparezca en la pantalla LCD, debe reemplazar las baterías. En esta condición quedan disponibles varias horas de lecturas con precisión; sin embargo, deberá reemplazar las baterías tan pronto sea posible:

1. Quite los dos (2) tornillos Phillips de atrás del medidor (directamente arriba del soporte inclinado)
2. Quite y guarde los tornillos del compartimiento de la batería donde no se pierdan o dañen.
3. Reemplace las seis (6) baterías AA de 1.5V, observando la polaridad.
4. Reemplace la tapa del compartimiento de la batería y asegure con los dos (2) tornillos Phillips.



Todos los usuarios de la UE están legalmente obligados por la ordenanza de baterías a devolver todas las pilas usadas a los puntos de recolección en su comunidad o a cualquier otro lugar donde se venden baterías y acumuladores. ¡El desecho en la basura del hogar está prohibido!

Especificaciones

Especificaciones generales

Pantalla	LCD retroiluminada; Tamaño LCD: 52 x 38mm (2 x 1.5")
Indicadores de estado	Fuera de escala zumbador audible y batería débil icono en pantalla 
Tipos de sensor	Acepta el sensor para contenido de humedad/sensor termométrico suministrado y el sensor temperatura de termopar opcional
Unidades de medición	% humedad relativa y °F/C para temperatura
Compensación de temperatura	Compensación de temperatura automática para todas las mediciones
Frecuencia de muestreo del registrador	REGISTRO AUTOMÁTICO: De 1 segundo a 3600 segundos REGISTRO MANUAL: Ajuste la frecuencia de muestreo a '0'
Tarjeta de memoria	Tarjeta de memoria SD; 1G a 16GB de capacidad
Retención de datos (inmovilizar la lectura en pantalla)	
Recuperación de memoria	Registra y recupera las lecturas máxima y mínima
Tasa de actualización del indicador	Aprox. 1 segundo.
Salida de datos	computadora Interfaz serial RS-232 / USB
Temperatura de operación	0 a 50°C (32 a 122°F)
Humedad de operación	85% H.R. máx.
Apagado automático	Después de 10 minutos de inactividad (puede ser desactivado)
Fuente de tensión	Seis (6) baterías AA de 1.5 VCD (adaptador opcional CA de 9V)
Consumo de energía	Operación normal (retroiluminación registrador de datos apagado) aprox. 3.5mAcD Con retroiluminación apagada y registrador encendido: aprox. 28mACD; Con retroiluminación encendida agregar aprox. 12mAcD
Peso	Medidor: 345g (0.76 lbs.); Sensor 362g (0.79 lbs.)
Dimensiones /	Instrumento principal: 182 x 73 x 47.5mm (7.1 x 2.9 x 1.9") Longitud del sensor: 600mm (23.6"); Diámetro de la cabeza del sensor: 10mm (0.39") Longitud del cable del sensor: 1.5 metros (4.92')

Especificaciones eléctricas (temperatura ambiente 23°C ± 5°C)

Sensor de humedad - Humedad y Temperatura

Humedad	Escala	5% a 95% HR
	Resolución	0.1 %RH
	Precisión	≥70 %RH: ±(3% lect. + 1% HR) <70 %RH: ±3% RH
Temperatura	Escala	0 a 50°C (32 a 122°F)
	Resolución	0.1°C/°F
	Precisión	±0.8°C (1.5°F)

Temperatura de punto de rocío

°C	Escala	-25.3 a 48.9°C
	Resolución	0.1°C
°F	Escala	-13.5 a 120.1°F
	Resolución	0.1°F

Nota: El valor indicado del punto de rocío se calcula a partir de las medidas de humedad y de temperatura hechas por el sensor de humedad

Temperatura de termómetro de bulbo húmedo

°C	Escala	-21.6 a 50.0°C
	Resolución	0.1°C
°F	Escala	-6.9 a 122.0°F
	Resolución	0.1°F

Nota: El valor indicado del punto de rocío se calcula a partir de las medidas de humedad y de temperatura hechas por el sensor de humedad; La precisión de bulbo húmedo es la suma de la precisión de medición de humedad y temperatura

Temperatura de termopar

Tipo de sensor	Resolución	Escala	Precisión
Tipo K	0.1°C	-50.0 a 1300.0°C	$\pm(0.4 \% + 0.5^{\circ}\text{C})$
		-100.0 a -50.1°C	$\pm(0.4 \% + 1.0^{\circ}\text{C})$
	0.1°F	-58.0 a 2372.0°F	$\pm(0.4 \% + 1.0^{\circ}\text{F})$
		-148.0 a -58.1°F	$\pm(0.4 \% + 1.8^{\circ}\text{F})$
Tipo J	0.1°C	-50.0 a 1200.0°C	$\pm(0.4 \% + 0.5^{\circ}\text{C})$
		-100.0 a -50.1°C	$\pm(0.4 \% + 1.0^{\circ}\text{C})$
	0.1°F	-58.0 a 2192.0°F	$\pm(0.4 \% + 1.0^{\circ}\text{F})$
		-148.0 a -58.1°F	$\pm(0.4 \% + 1.8^{\circ}\text{F})$

- La escala de temperatura del medidor alcanza hasta 1300°C (2372°F), sin embargo las escalas del sensor termopar varían ampliamente, asegure seleccionar un termopar con capacidad para la escala de temperatura de medición esperada.
- Precisión especificada solo para medidor. Las sondas de termopar añaden un error de medición adicional.
- Las especificaciones son probadas bajo una intensidad de campo ambiental inferior a 3 V/M y una frecuencia inferior a 30 MHz

Copyright © 2011 Extech Instruments Corporation (Una Empresa FLIR)

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

www.extech.com