



# **MANUAL DE INSTRUCCIONES DATALOGGER HT1 Y HT2**



## **PANTALLA PRINCIPAL DE INICIO:**

### **Hay dos maneras de acceder a la programación y descarga del registrador:**

a) Cuando pulsamos para acceder al programa, aparece una pantalla en la que podemos visualizar tres opciones en la parte derecha con un pequeño dibujo que explica la finalidad que cada una de estas opciones:

#### **Opción 1.**

**"Set Up and start the data logger"** (Configuración del registrador)

#### **Opción 2.**

**"Stop The USB Data Logger and Download Data"** (Detener el registro de datos y volcado de los mismos al Pc)

#### **Opción 3.**

**"View Previously save Data"** (Vista gráfica previa al almacenaje de los datos en el Pc)

b) La segunda manera de acceder a la configuración del registrador se presenta en la barra de herramientas, donde aparecen dos opciones:

#### **Opción 1.**

**"Options"** (Opciones):

- **"Set Up and start the data logger"** (Configuración del registrador)
- **"Stop The USB Data Logger and Download Data"** (Detener el registro de datos y volcado de los mismos al Pc)
- **"View Previously save Data"** (Vista gráfica previa al almacenaje de los datos en el Pc)
- **"Current Status"** (Estado actual del registrador): Indica la situación en la que se encuentra el registrador.

#### **Opción 2.**

**"Help"** (Ayuda):

**"Con ambos sistemas se puede acceder a la configuración y registro de datos"**

#### **Opción 1 (Set Up and Start the data logger)**

Si Pulsamos la tecla ***"set up and star the data logger"*** accedemos a la configuración del registrador:

***"Name the USB datalogger to give it a unique identity"*** (Asigne un nombre al registrador para que su identidad sea exclusiva).

**"Logger Name (Max 15 Char)"** (Nombre del Registrador (Máximo 15 caracteres))

**"Select Temperature Scale"** (Seleccione escala de Temperatura: °C ó °F)

**"Select how frequently the USB data logger will log a reading. This also determines the period of time until the logger is full –Shown in brackets."** (Seleccione la frecuencia de grabación de datos, en función de la frecuencia que establezca se determinará el periodo de tiempo hasta que el registrador esté lleno –el periodo de tiempo que puede registrar con la frecuencia de grabación se muestra entre paréntesis–)

**"Sample Rate":** (Frecuencia de grabación de datos): **"10 Sec (45 Hrs)"**: 10 Segundos (45 horas)

Las Frecuencias de grabación datos son los siguientes:

Sample Rate (Frecuencia de grabación)	Memory Capacity (Capacidad de la memoria)
10 Segundos	45 Horas
1 minuto	11 días
5 minutos	56 días
30 minutos	11 meses
1 hora	1,8 años
6 horas	+ de años
12 horas	+ de años

**"NEXT"** (Pulsaremos siguiente para ir a la siguiente pantalla)

**"Select the humidity Alarms to be set, otherwise click Next to continue"** (Seleccione las alarmas por arriba y por abajo, si no desea alarmas pulse "next" para continuar)

**"High rh Alarm"** (Alarma de humedad por arriba)

**"Low rh Alarm"** (Alarma de humedad por abajo)

**Note: Tick Hold for the USB Data Logger to continue indicating an alarm condition even when the humidity has returned to within the set parameters"** (Marque la casilla "hold" cuando quiera que si la alarma es superada continúe indicando que el valor establecido como alarma ha sido superada.)

**"High rh Alarm"** (Alarma de humedad por arriba; establezca el valor que desee)

**"Low rh Alarm"** (Alarma de humedad por abajo; establezca el valor que desee)

**"NEXT"** (Pulsaremos siguiente para ir a la siguiente pantalla)

**"To begin logging immediately, click Finish"** (Para comenzar a registrar datos pulse inmediatamente finish)

***"To delay the start of the USB data logger, select a Star time and Star date"*** ( Para retrasar la hora de comienzo del registrador, seleccione hora de comienzo y fecha de comienzo)

***"Start Time"*** (Hora de comienzo)

***"Start Date"*** (Fecha de comienzo)

***"FINISH"*** (Pulsaremos finalizar para terminar la configuración del registrador)

***"BACK"*** (Pulsaremos atrás para volver a uno de los pasos anteriores)

***"CANCEL"*** (Pulsaremos cancelar para salir de la programación)

Si pulsamos finalizar, nos dará acceso a la última pantalla que nos indicará que el registrador se ha configurado de forma satisfactoria:

***"The EasyLog USB Data Logger:"***

***"Logger Name"***

***"has been configured successfully"*** (Configuración satisfactoriamente)

***"Remove the unit from the USB socket"*** (Retire el registrador del puerto USB)

Por ultimo si llega a esta pantalla pulse ***"OK"***

## **Opción 2.**

**"Stop The USB Data Logger and Download Data"** (Detener el registro de datos y volcado de los mismos al Pc)

***"The logger is in the Stopped condition"*** (El registrador está en situación de parada)

***"Name": Logger Name"*** (Nombre: Nombre asignado al registrador)

***"Readings"*** (Lecturas que ha realizado el registrador)

***"To save the data to the PC and graph, press ok. After selecting a suitable filename for the logged data, the graph program will open automatically"*** (Para grabar los datos registrados al Pc y el gráfico, pulsa ok. Después de asignar un nombre a los datos registrados, el gráfico aparecerá de forma automática)

Con el fin de evitar que los datos puedan ser borrados, cuando pulse el botón **"Stop The USB Data Logger and Download Data"** saldrá una pantalla que le preguntará

**"Are you sure you wish to STOP the USB Data logger? Data will be saved to your Pc.**  
(Esta seguro que desea detener el registrador? Los datos se grabarán en su Pc.

Después de seleccionar un nombre valido para el archivo, automáticamente el programa generará el gráfico de los registros realizados.

Si deseamos salir del grafico unicamente pulsaremos **"close"** de la barra principal del gráfico y automáticamente se cerrará la aplicación.

Los datos almacenados hasta ese momento permanecerán en el registrador hasta que no se realice una nueva programación.

### **Opción 3.**

**"View Previously save Data"** (Vista gráfica previa al almacenaje de los datos en el Pc)

Cuando pulsemos esta opción nos dará acceso a la visualización gráfica de cualquiera de los registros que tengamos grabados en formato txt. Si disponemos de un archivo llamado Camara 1 y está archivado en el escritorio de nuestro Pc, podemos pinchando sobre el visualizar la gráfica de los registros realizados.

### **Opciones de las gráficas:**

**Si pulsamos la tecla "File"** (archivo) nos saldrán las siguientes opciones:

- **"Open"** (Abrir): Por medio de esta opción nos permitirá acceder a cualquier archivo que tengamos en nuestro Pc y visualizar la gráfica del mismo
- **"Print"** (Imprimir) : Esta opción nos permite imprimir la gráfica que estamos visualizando en ese momento
- **"Print Preview"** (Vista de la impresión): Esta opción nos permite una visualización de cómo quedará la impresión en papel.
- **"Print SetUp"** (Configuración de la impresión): Por medio de esta opción accedemos a la elección de impresoras y a la configuración de la misma.
- **"Close Graph"** (Cerrar Gráfica): Esta opción nos permite cerrar la gráfica que estamos visualizando.

**Si pulsamos la tecla "View"** (Visualización) nos saldrán las siguientes opciones:

- **"Toolbar"** (Barra de herramientas): Esta opción permite la utilización de la barra de herramientas.
- **"Statusbar"** (Barra de estatus)
- **"Zoom In"** Esta opción te permite seleccionar una zona concreta de toda la gráfica para estudiar con mas precisión lo sucedido en esa franja.
- **"Zoom Out"** Esta opción te permite volver a visualizar el gráfico de forma completa.
- **"Mark Points"** (Puntos Marcados): Esta opción ubica sobre la líneas de temperatura y humedad los puntos registrados.
- **"Show Traces"** (Lineas mostradas): Por medio de esta opción puedes eliminar del gráfico las líneas que no consideres necesarias. Es decir, si deseas ver solo humedad puedes quitar las líneas de temperatura y punto de rocío.
- **"Grid Lines"** (Ejes cartesianos): Te permite eliminar el eje cartesiano "X" ó "Y" ó alguno de los dos.

**Si pulsamos la tecla "Help"** (Ayuda) accederemos a la ayuda del gráfico

## **LEDs DE INDICACIÓN**

### **PARPADEOS COLOR VERDE**

- **Un solo parpadeo Verde:** Indica que el registrador esta tomando datos y no tiene niveles de alarma establecidas. En caso de haber establecido niveles de alarma implicará que el nivel de alarma ha sido superado
- **Doble parpadeo Verde:** Indica que el registrador ha sido programado con un tiempo de retardo. Es decir, para que empiece a registrar minutos, horas ó días después de la configuración.
- **Triple Parpadeo Verde:** Indica que el registrador esta lleno.

### **PARPADEOS COLOR ROJO**

- **Un solo parpadeo Rojo:** Indica que la alarma por bajo ha sido superada.
- **Doble parpadeo Rojo:** Indica que la alarma por alto ha sido superada.
- **Triple Parpadeo Rojo:** Indica que el registrador esta lleno, que las alarmas por alto o bajo han sido superadas.

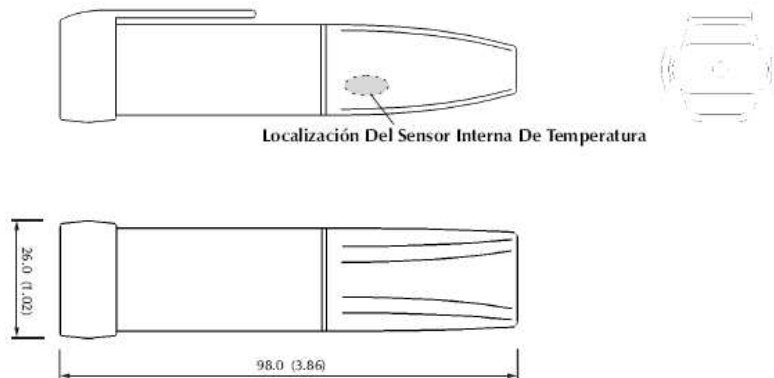
**Si ambos leds parpadean en color rojo cada 60 segundos, indica que la batería debe ser sustituida. Si esto sucede ninguna alarma se mostrará.**

## CARACTERÍSTICAS

- Intervalo de medición -35 a +80°C (-31 a +176°F)
- Interfaz USB para la configuración y la descarga de datos
- 2 umbrales de alarma programables por el usuario
- Indicadores LED de color rojo vivo, ámbar y verde
- Pila interna de litio recambiable
- Protección según IP 67

### DIMENSIONES

Todas las dimensiones en el mm (pulgadas)



### CAMBIO DE LA PILA

Recomendamos cambiar la pila cada 12 meses o antes de registrar datos críticos.

El EL-USB-1 no pierde las lecturas almacenadas cuando se agota la pila o cuando la pila se cambia; no obstante, se detendrá el proceso de registro de datos y no se podrá reiniciar hasta que se cambie la pila y se descarguen al PC los datos almacenados.

Utilice únicamente pilas de litio Sonnenschein 1/2AA de 3,6V (SL-750/S). Compruebe con su proveedor que la pila pedida es 'a presión' y que no lleva terminales soldables. Antes de cambiar la pila, desconecte el EL-USB-1 del PC.

Nota: Si deja conectado el EL-USB-1 al puerto USB durante más tiempo del necesario, se perderá parte de la capacidad de la pila.



**ADVERTENCIA:** Maneje las baterías del litio cuidadosamente, observe las advertencias en la cubierta de la batería. Disponga de acuerdo con regulaciones locales.



## ESPECIFICACIONES

Especificación	Min.	Tip.	Max.	Unidad
Gama de la medida	-35 (-31)		+80 (176)	°C (°F)
Resolución interna		0.5 (1)		°C (°F)
Exactitud (error total)		±1 (±2)		°C (°F)
Frecuencia de registro	cada 10s		cada 12hr	-
Gama de temperaturas de funcionamiento	-35 (-31)		+80 (176)	°C (°F)
1/2AA 3.6V Lithium - vida de la batería	1*			Year

\* @ 25°C y 1m frecuencia de registro