

Spectrum
Technologies, Inc.

12360 S. Industrial Dr. East
Plainfield, IL 60585
(800) 248-8873 or (815) 436-4440
FAX: (815) 436-4460
E-Mail: info@specmeters.com
www.specmeters.com



***Instrucciones para el servicio
y la utilización del
shuttle Watchdog® WDDL-3679***

General

Este manual le informará sobre el uso del shuttle y en combinación con el software SpecWare, cómo recoger información de forma sencilla de sus dataloggers en el campo.

La pila

Cada Shuttle WatchDog requiere una pila de 3VCC tipo CR-2032. La pila tiene una vida de uso normal de unos 6 meses y una vida sin uso de 2 años. Puede ser obtenida localmente y cambiada por el mismo usuario. La pila CR-2032 puede ser sustituida por una pila BR-2032 o alternativamente una pila DL-2032.

Para cambiar la pila:

- 1) Sacar el tornillo de la tapa posterior del Shuttle WatchDog.
- 2) Sacar la tapa posterior.



- 3) Extraer la pila vieja de debajo de la pinza. Para hacer esto inserte un destornillador de punta plana por debajo de la pila, levante la pila con cuidado hasta que pueda ser deslizada por encima del borde de su emplazamiento.
- 4) Insertar una nueva pila CR-2032 debajo de la pinza con el lado positivo (+) hacia arriba usando la misma técnica a la inversa.
- 5) Volver a colocar la tapa posterior.
- 6) Volver a colocar el tornillo de apriete.
- 7) Una vez cambiada la pila, comprobar que la pantalla LCD esté totalmente encendida justo después de insertar la pila nueva o, alternativamente, efectuando un nuevo proceso de reinicio.

Paso 3: Transferencia de la información al ordenador.

La secuencia de descargar información del shuttle al ordenador es la inversa a la descarga de los dataloggers al shuttle. Los datos descargados del último datalogger al shuttle serán los primeros datos en ser transferidos al ordenador. Si hay información de más de un datalogger en el shuttle, el programa preguntará por el archivo de cada datalogger después de descargar la información del shuttle. Es posible utilizar el botón verde del shuttle para pasar a la información de cualquier de los dataloggers descargados.

Para descargar al ordenador la información guardada en el Shuttle, debe utilizar el cable gris suministrado con el software SpecWare. Seleccionar el botón "Leer Datalogger WatchDog" en el software SpecWare. Cuando el ordenador le informa que se ha completado la transferencia de información, seleccione el botón "OK" en el cuadro "Traducir Datos". Aparecerá el cuadro de "Guardar Datos". Escoger el archivo donde desea guardar la información. Cada nuevo datalogger requiere un archivo nuevo la primera vez que se le descarga información.

Cuando se haya descargado los datos del primer datalogger, debe repetir el proceso de descarga para obtener los datos de los otros dataloggers.

Nota: La información queda guardada en el shuttle hasta que se efectúa el reinicio de éste. Es necesario reiniciar el shuttle para poder descargar información de nuevo.

Funciones

El shuttle efectúa tres funciones:

- 1) Descarga información de los dataloggers en el campo.
- 2) Comprueba el estado de la pila de los dataloggers y avisa al usuario si ésta debe ser cambiada.
- 3) Reiniciar los dataloggers de nuevo y ajustar su hora interna a la del shuttle.



Especificaciones

- Software:** SpecWare 5.0 o mayor.
- Compatibilidad:** Es compatible con todos los dataloggers WatchDog (excepto los dataloggers de botón WatchDog serie 100), así como con los dataloggers de humedad foliar, temperatura y precipitación.
- Capacidad:** Dispone de una memoria no-volátil de 128K.
- Los primeros 96K de memoria pueden ser asignados a cualquier combinación de dataloggers de 8K (WatchDog series 100, 200, humedad foliar, temperatura y precipitación) y dataloggers de 16K (WatchDog serie 400).
- Los últimos 32K de memoria se reservan para un único datalogger de cualquier tipo.
- Consecuentemente el shuttle puede descargar la información de un total de siete dataloggers de 16K o trece dataloggers de 8K.
- Exactitud:** Aproximadamente ± 1 minuto.
- Velocidad:** Efectúa la descarga un datalogger 8K lleno en 90 segundos y un datalogger 16K lleno en 200 segundos.
- Pila:** Una pila CR-2032, cambiable por el usuario. Cada pila tiene una vida de unos seis meses de uso normal.
- Cable:** Un cable de 15 cms para conectar el shuttle con los dataloggers.

Uso

El proceso de descargar información de los dataloggers WatchDog en el campo utilizando el shuttle tiene tres pasos:

Paso 1: Reiniciar el shuttle.

Antes de poder utilizar el shuttle para descargar información de los dataloggers, éste debe ser reiniciado. Cuando se reinicia el shuttle, se borra toda la memoria interna y se actualiza la fecha y hora desde el ordenador. La secuencia de reinicio comienza seleccionando el botón "Reinicio de Datalogger WatchDog" en el software SpecWare. Desde la pantalla de opciones de lanzamiento se puede comprobar el estado de la pila del shuttle. Se recomienda cambiar la pila cuando la carga es inferior al 25%. Después del reinicio del shuttle, en la pantalla LCD leerá "on".

Nota: Para funcionar correctamente se debe utilizar el shuttle dentro de los 45 días después de su reinicio.

Paso 2: Descarga de información y reinicio de los dataloggers.

Conectar el shuttle y el datalogger utilizando el cable gris suministrado. Apriete el botón verde del shuttle para iniciar la transferencia. Inmediatamente después de descargar toda la información al shuttle, el datalogger se reiniciará automáticamente. Cuando el datalogger ha sido completamente descargado y reiniciado, la pantalla LCD del shuttle leerá "n° x" (número de dataloggers descargados hasta ese momento). Este número también identifica el lugar donde está guardada la información en la memoria del shuttle.



Cuando el primer datalogger ha sido reiniciado, puede repetir el proceso con las siguientes unidades.

Si, al completar la descarga de un datalogger, la memoria del shuttle ya no dispone de sitio para descargar información de otra unidad, la pantalla LCD leerá "FULL". No se podrá pasar más información al shuttle hasta que éste no sea descargado y reiniciado de nuevo.

Nota: Si la carga de la pila del datalogger es inferior al 25%, la pantalla LCD leerá "Lo b". Para continuar el proceso de descarga y reinicio es necesario cambiar la pila. El datalogger no volverá a funcionar hasta que se cambie la pila.

Se recomienda llevar alguna pila nueva encima durante el proceso de utilización del shuttle para evitar interrupciones del proceso de recolección de información.