

COMPATIBILIDAD DEL FIRMWARE

La función Data Logging requiere la versión de firmware 1.10 o superior. Consulte Badger Meter P/N 67354-003 para obtener un kit actualizado de firmware.

DESCRIPCIÓN

La función Data Logging registra tres tipos de eventos en un token de memoria:

- Totalizador/eventos de error
- Eventos de cambio de configuración
- Eventos de inicio (eventos de encendido, apagado o reinicio)

Cada tipo de evento se registra en tres archivos separados almacenados en el token de memoria. Estos archivos se extraen usando el software de la herramienta del medidor de flujo provisto junto con el enlace de comunicación RS232.

El **totalizador/eventos de error** tienen un intervalo programable en el cual estos eventos se graban periódicamente en el token de memoria. En cada intervalo los totalizadores se registran además de cualquier error que se produzca desde el último intervalo.

La siguiente tabla define la capacidad del token de memoria configurado para el registro de datos.

Intervalo	Totalizador/eventos de error
15 min.	104 días
1 h	1 año, 51 días
12 h	13 años
24 h	27 años

Cada **evento de configuración** identifica el parámetro que se modificó y el valor al que se cambió el parámetro. Se pueden almacenar hasta 768 eventos de configuración.

Cada **evento de inicio** identifica la hora y el motivo del evento. Registrar los eventos de inicio puede ayudar a detallar el tiempo en el que medidor estuvo sin electricidad. Se pueden almacenar hasta 768 eventos de inicio.

Con el tiempo, Data Logging alcanzará la capacidad del token de memoria. Cualquier evento nuevo que se almacene se guardará sobre el evento de mayor antigüedad en el registro.

CONFIGURACIÓN DE DATA LOGGING

La configuración de Data Logging se realiza desde el menú *Avanzado > Dataloger*. Esto incluye la configuración del reloj del sistema de tiempo real y el intervalo de Data Logging.

Además, el parámetro configurable, CANTIDAD DE REGISTROS A EXTRAER, se puede establecer dentro del software de la herramienta del medidor de flujo bajo *Ajustes avanzados de medidor de flujo*. Este parámetro indica la cantidad de eventos más recientes para cada archivo que se extraerán desde el medidor y se limita a 10.000 eventos.

Antes de habilitar el registro de datos, es importante configurar el reloj del sistema usando la modalidad de 24 horas (2:28 p.m. se ingresa como 14:28:00). La configuración del reloj del sistema se encuentra en el menú *Avanzado > Dataloger > Prog. hora sistema*. La hora se configura oficialmente al salir del menú *Prog. hora sistema*. Recomendamos configurar los minutos del reloj del sistema un minuto adelantado con respecto a la hora real debido a que no se pueden configurar los segundos. Espere que los segundos reales lleguen a cero y luego seleccione **Enter** para salir del menú de configuración del reloj del sistema. Después de que esté configurado el reloj del sistema, se puede ver en cualquier momento desde el menú *Avanzado > Dataloger > Ver Hora Sistema*.

Una vez que el reloj del sistema esté configurado, asegúrese de que el token de memoria suministrado esté insertado en el medidor antes de configurar tiempo de intervalo de Data Logging. Configurar el tiempo de intervalo formateará el token de memoria (cuando sea necesario) y lo asignará al medidor. Este proceso de formateo puede demorar aproximadamente 30 segundos. Una pantalla intermitente indica que el token se está formateando.

NOTA: Colocar este token después de haber sido formateado en un medidor alternativo reformateará el token y se perderán todos los datos registrados previamente.

El tiempo de intervalo de Data Logging se puede configurar dentro del menú *Avanzado > Dataloger > Intervalo Logación*.

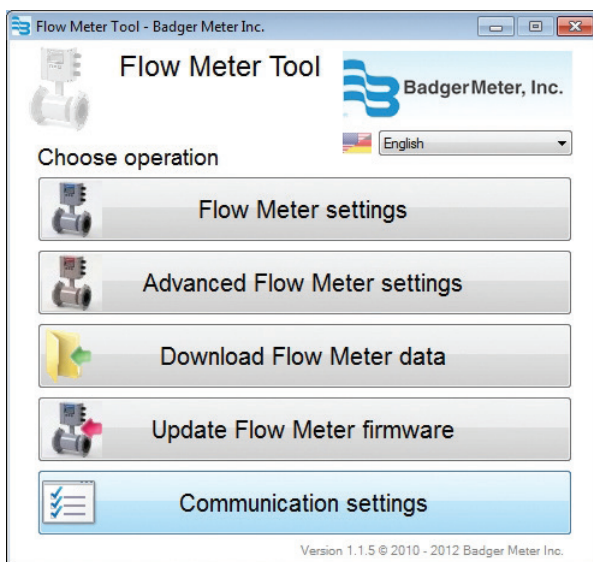
Data Logging queda habilitado una vez que se configura el tiempo de intervalo del registro de datos y se instala el token de Data Logging en el medidor.

EXTRAER LOS ARCHIVOS DE EVENTOS

Todos los eventos registrados se pueden extraer del medidor usando el software de la herramienta del medidor de flujo, el cual conecta la laptop al medidor a través del cable RS232 suministrado.

Siga estos pasos para extraer los archivos de eventos.

1. Identifique / establezca los ajustes del puerto del medidor:
 - a. Navegue hasta Comunicaciones > Ajustes puerto A.
 - b. Establezca la interfaz del Puerto A en **MODBUS RTU**.
- NOTA:** La interfaz del Puerto A debe establecerse en Modbus RTU. Todas los demás ajustes se pueden establecer como lo desee el operador y deben coincidir con las configuraciones de la herramienta de software.
- c. Recomendado: Configure la tasa de baudios en 38.400 para minimizar los tiempos de extracción.
 - d. Registre o cambie todos los demás parámetros del Puerto A (paridad, bits de data, bits de paro).
2. Conecte el cable RS232 suministrado al medidor que aloja el token de registro de datos. El cable suministrado debe conectarse en los pines 5 (RS232-TX), 6 (RS232-RX) y 7 (COM) del medidor.
 3. Abra la herramienta del medidor de flujo instalada en la laptop o PC. Vaya a *Start > All Programs > Badger Meter* para abrir la aplicación de la herramienta del medidor de flujo.



4. Establezca los ajustes de comunicación del software de la herramienta del medidor de flujo:
 - a. Seleccione **Ajustes de comunicación**.
 - b. Cambie los siguientes parámetros según sea necesario para alinearlos con los ajustes del medidor del Puerto A:
 - DIRECCIÓN MODBUS (dirección de nodo)
 - TASA DE BAUDIOS
 - BITS DE DATA
 - PARIDAD
 - BITS DE PARO

- c. Seleccione **OK** para confirmar la configuración del puerto de comunicación.

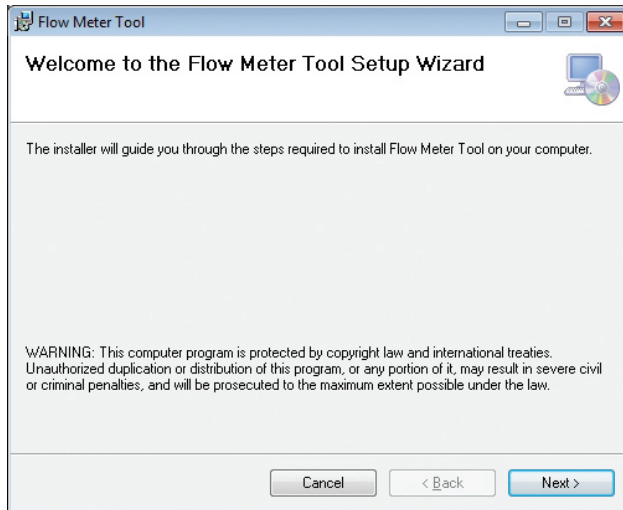
- NOTA:** El M2000 puede comunicarse solo a través del puerto COM. IrDA y TCP/IP no son compatibles.
5. Configure la CANTIDAD DE REGISTROS A EXTRAER (NUMBER OF RECORDS TO EXTRACT). Este parámetro controla la cantidad de eventos que se pueden descargar del medidor. La descarga siempre tomará los eventos más recientes.
 - a. Seleccione **Advanced Flow Meter Settings**.
 - b. Filtre según el parámetro NUMBER OF RECORDS TO EXTRACT.
 - c. Configure este parámetro al valor deseado (limitado a 10.000).
 - d. Seleccione **Salvar cambios** para programar el nuevo valor.
 - e. Seleccione **Close** para salir de la ventana de esta aplicación
 6. Extraer los archivos de eventos
 - a. Seleccione **Download Flow Meter Data**.
 - b. Seleccione **Download**.
 - c. Opcional: Seleccione **Save as Excel file...** para cada archivo de evento para guardar el historial de eventos.
 - d. Seleccione **Cancelar** para salir de la ventana de esta aplicación.

INSTALACIÓN DE LA HERRAMIENTA DEL MEDIDOR DE FLUJO

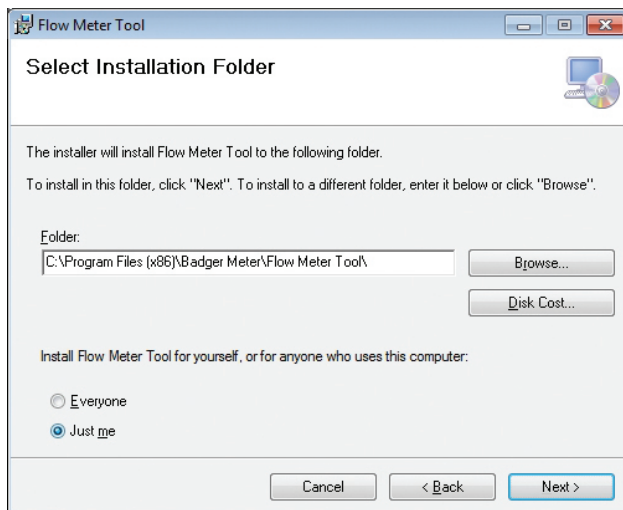
1. Inserte el CD que contiene los archivos del medidor de flujo.
2. Haga doble clic en **Run autorun.exe** para iniciar la herramienta.



3. Haga clic en **Next** para confirmar que desea instalar la herramienta.



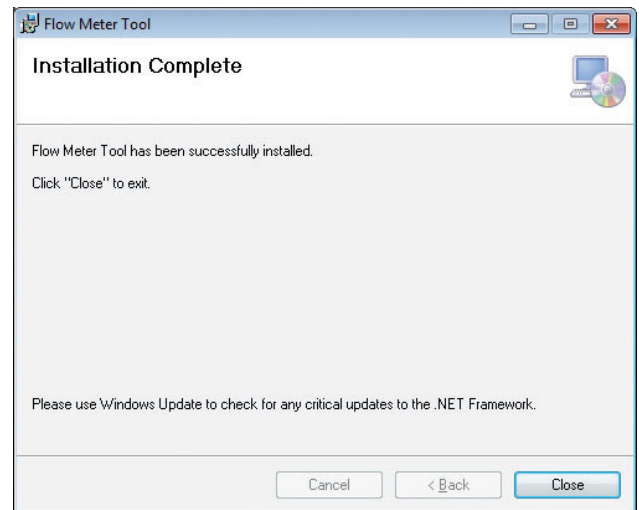
4. En la pantalla *Select Installation Folder*, seleccione la carpeta donde desea que se instale la herramienta. Haga clic en **Next**.



5. Espere mientras se instala la herramienta.



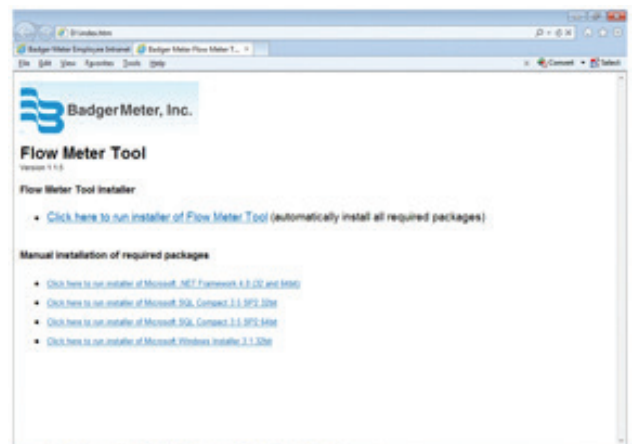
6. Cuando se complete la instalación, haga clic en **Close**.



MÉTODO ALTERNATIVO DE INSTALACIÓN DE LA HERRAMIENTA DEL MEDIDOR DE FLUJO

Si el CD no se abre automáticamente:

1. Navegue hasta la ubicación del CD.
2. Haga clic en la carpeta **Badger Meter Flow Meter Tool 1.1** para abrirla.
3. Haga doble clic en el archivo **index.htm** para abrirlo.
4. En la ventana *Flow Meter Tool*, seleccione **Click here to run installer of Flow Meter tool**.



5. Siga los pasos 3 al 6 bajo "Instalación de la herramienta del medidor de flujo" en este documento para completar la instalación.

Controle. Administre. Optimice.

ModMAG es una marca registrada de Badger Meter, Inc. El resto de las marcas comerciales que aparecen en este documento son propiedad de sus respectivas entidades. Debido a la continua investigación y a las mejoras y el perfeccionamiento de productos, Badger Meter se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del producto o del sistema sin previo aviso, salvo en la medida en que exista una obligación contractual pendiente. © 2021 Badger Meter, Inc. Todos los derechos reservados.

www.badgermeter.com