

CELLCORDER™ Medidor de resistencias de celdas CRT-400



Guía Rápida de Instrucciones Instrucciones de Operación

Encendido del Cellcorder

1. Pulsar y soltar el botón de encendido (**Power Key**) verde.



2. Seguidamente aparece el número de versión del microcódigo (firmware).



```
System Initializing
*****
Flash Vers.##.#####
Boot Vers.##.#####
```

3. Si las lecturas se encuentran en un almacenamiento temporal, entonces aparecerán unos mensajes.
4. Para salvar las lecturas, insertar la memoria portátil USB y pulsar **Yes/F1**. Si se elige **Yes** o **No/F2**, las lecturas seguirán en la memoria temporal.

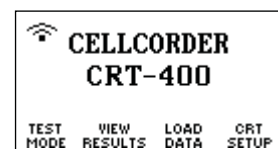
```
Readings are in
temporary storage.
Save readings to
the USB device?
YES NO HELP
```

5. Para borrar las lecturas de las memorias, pulsar **Yes/F1**. Esto debe hacerse si se desea empezar un nuevo lote de lecturas.

```
Do you want to erase
the readings from
temporary storage?
YES NO
```

6. Para dejar almacenadas las lecturas en la memoria, pulsar **No/F2**. Esto debe hacerse si no se han terminado de tomar las lecturas o si se desea examinar las lecturas.

7. Aparece el **menú principal**.



Nota: Es altamente recomendable almacenar las constantes de calibración en la memoria portátil USB.

Apagado del Cellcorder

1. Pulsar y mantener pulsado el botón de encendido (**Power Key**) verde.

Power



System is now
shutting down
3

System is now
shutting down
2

System is now
shutting down
1

Release
Power Button

2. Si se apaga el dispositivo no se borran automáticamente las lecturas de voltaje o resistencia de la memoria.
3. Si las lecturas se encuentran en la memoria, se le solicitará salvarlas.

Readings are in
temporary storage.
Save readings to
the USB device?

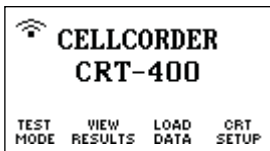
YES NO HELP

Do you want to erase
the readings from
temporary storage?

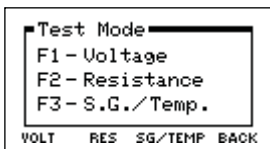
YES NO

Tomar las lecturas de voltaje

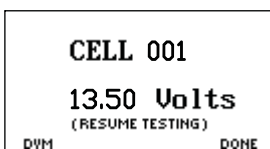
1. Conectar las sondas/puntas de prueba de voltaje al Cellcorder y elegir y pulsar **Test Mode/F1**.



2. En el menú de **Test Mode** (Modo de prueba), elegir y pulsar **F1-Voltage**.



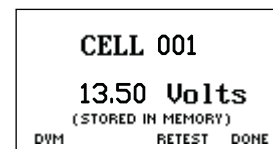
3. Si aparece "**Resume Test**" (Resumir la prueba), colocar las sondas/puntas de prueba en la celda.



Advertencia

No se pueden medir voltajes mayores de 20V CC.

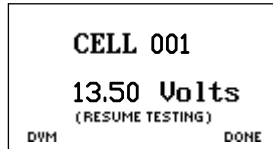
4. Si aparece "**Stored in Memory**" (Almacenado en la memoria), volver a realizar la prueba o cambiar el número de la celda introduciendo un número y pulsando "**Enter**" (Ingresar).



5. Cuando suene la alarma de la unidad, quitar las sondas/puntas. El número de celda pasa automáticamente a la siguiente celda.

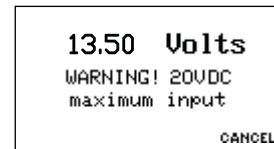
El Cellcorder también es un Voltímetro digital (DVM, por sus siglas en inglés)

1. En el modo de voltaje, elegir **DVM** pulsando el botón **F1**.



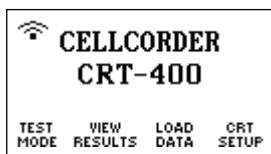
2. La pantalla muestra las lecturas de los voltajes medidos.

3. Las lecturas no están salvadas en el modo **DVM**.

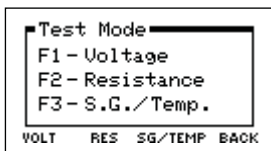


Tomar las lecturas de resistencia

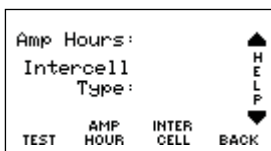
1. Conectar los cables conectores de prueba de resistencia al Cellcorder y elegir y pulsar **Test Mode/F1**.



2. En el menú de **Test Mode** (Modo de prueba), elegir y pulsar **F2-Resistance**.



3. Elegir y pulsar el **Amp Hour rate/F2** (Promedio de amperios por hora) de la celda que se está probando. Especificar el número de **Intercell connections/F3** (Conexiones entre celdas) por celda.



4. Elegir y pulsar **Test/F1**.

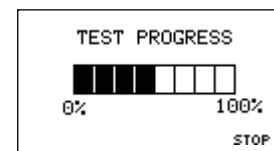
(mem) Lecturas de voltajes almacenadas en la memoria
(act) Lectura real de voltaje

Hasta 4 lecturas entre celdas

No hay lecturas VFloat. ¿Qué hacemos?

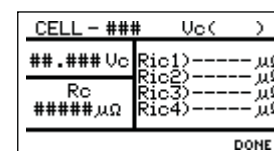
Aparecerá un mensaje que dice "No VFloat readings exist. Are you sure you want to continue?" (No hay lecturas VFloat. ¿Está seguro que desea continuar?) Elegir y pulsar **No/F2**, leer voltaje y luego resumir la prueba de resistencia. Leer el voltaje antes de la resistencia dará como resultado una lectura de voltaje más precisa porque no existe factor de distorsión. Si se elige **Yes/F1**, las lecturas de voltaje y resistencia se leerán simultáneamente. Las lecturas simultáneas están sujetas al efecto de distorsión.

5. Conectar los cables conectores a la celda. Ver abajo a la izquierda algunos ejemplos; referirse al Manual del usuario del CRT-400 para mayor información. Pulsar el botón **Test** (Prueba) anaranjado. La pantalla mostrará el progreso de la prueba.



6. Cuando suene la alarma de la unidad, quitar las sondas/puntas. Cuando se desconecten los cables, el número de celda pasa automáticamente a la siguiente celda.

7. Cuando se termine la prueba, pulsar el botón **Done/F4**.



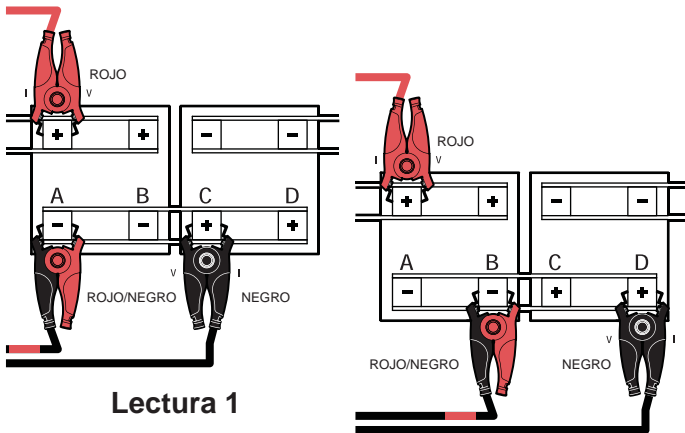
Cómo conectar los cables conectores de resistencia

Estas figuras muestran las conexiones para celdas de doble terminal/borne.

- **Tomar dos lecturas.**

Realizar la lectura con los cables conectores entre celdas conectados desde los terminales/bornes de la A hasta la C.

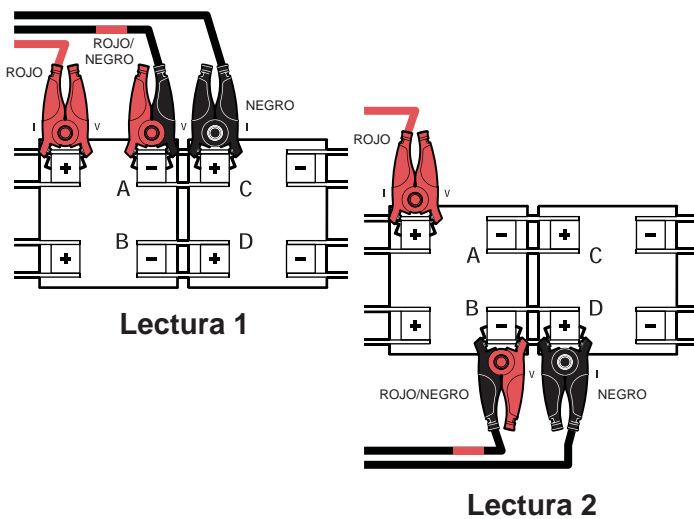
Luego, realizar la lectura con los cables conectores entre celdas conectados desde los terminales/bornes de la B hasta la D.



- **Tomar dos lecturas.**

Realizar la lectura con los cables conectores entre celdas conectados desde los terminales/bornes de la A hasta la C.

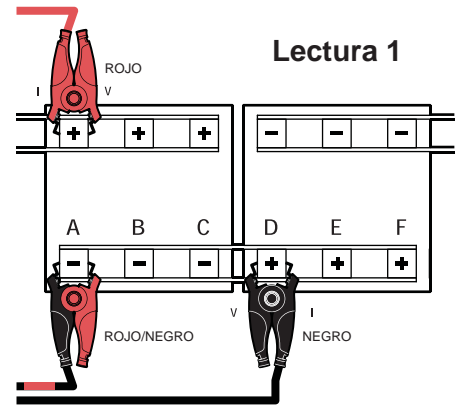
Luego, realizar la lectura con los cables conectores entre celdas conectados desde los terminales/bornes de la B hasta la D.



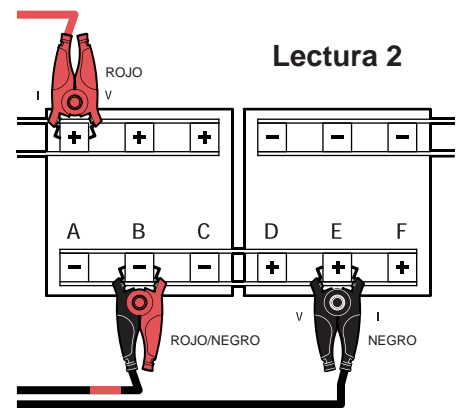
Estas figuras muestran las conexiones para celdas de tres terminales/bornes.

- **Tomar tres lecturas.**

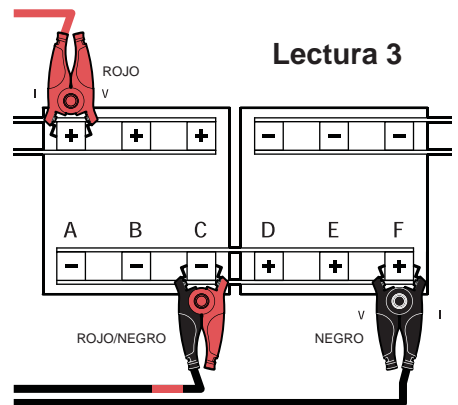
Realizar la lectura con los cables conectores entre celdas conectados desde los terminales/bornes de la A hasta la D.



- Luego, realizar la lectura con los cables conectores entre celdas conectados desde los terminales/bornes de la B hasta la E.

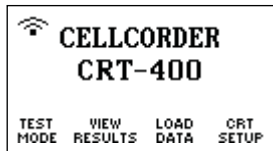


- Luego, realizar la lectura con los cables conectores entre celdas conectados desde los terminales/bornes de la C hasta la F.

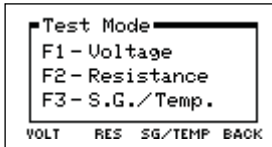


Cómo transferir las lecturas de Gravedad específica y Temperatura

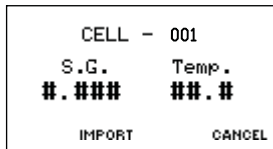
1. En el modelo CRT-400, elegir un archivo de datos de una celda para transferir las lecturas de **Gravedad específica** y **Temperatura**. Estas pueden ser lecturas que ya existen en la memoria o se puede abrir un grupo de lecturas previamente salvadas en la memoria portátil USB.
2. En el **Main Menu** (Menú principal), elegir y pulsar **Test Mode/F1**.



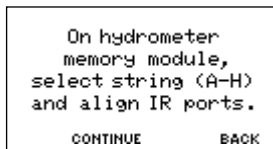
3. En el menú de **Test Mode** (Modo de prueba), elegir y pulsar **F3-S.G./Temp.**



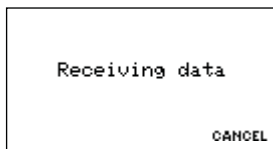
4. Cuando aparezca en la pantalla **SG/Temp**, elegir "Import" (Importar) pulsando la tecla **F2**.



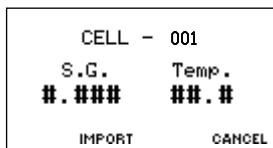
5. En el **Data Module** (Modo Datos), elegir un canal (**A-H**) de datos para transferir.



6. Alinear el **Data Module** y el **IR Port** (Puerto IR) del **CRT-400**.
7. Para continuar, pulsar **F2** en la unidad **CRT-400**.



8. Cuando se haya realizado la transferencia, aparecerá el valor **S.G./Temp.** de la Celda 1.



9. Elegir y pulsar **Import/F2** para salvar el archivo en la memoria portátil USB.

Cómo salvar las lecturas

Cómo salvar las nuevas lecturas de datos en la memoria portátil USB

1. Asegurarse que el Cellcorder ha sido cargado apropiadamente.
2. La memoria portátil USB debe colocarse en el lado izquierdo del puerto USB del Cellcorder antes o después de encenderse el Cellcorder.
3. Seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla LCD del Cellcorder.
4. Cuando se pida salvar las lecturas en la memoria portátil USB, elegir y pulsar **Yes/F1**.
5. Seguir las instrucciones e ingresar el nombre del archivo y elegir y pulsar **Save/F2**.
6. Si ya existe el archivo, aparecerá la palabra **Warning** (Advertencia), solicitando la confirmación para sobrescribir la información. Pulsar **F1** para sobrescribir el archivo o **F2** para ingresar un nuevo nombre de archivo.
7. Ya están almacenados los nuevos datos en la memoria portátil USB.

Nota: No quitar la memoria portátil USB mientras se está accediendo los datos, escribiendo en un archivo, leyendo información, etc.

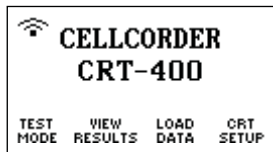
Advertencia

Nunca dejar la memoria portátil USB conectada al Cellcorder cuando se estén realizando pruebas o cuando el Cellcorder esté conectado a una batería para probarla.

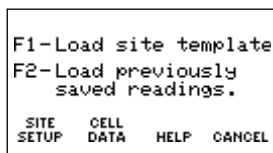
Las lecturas borradas del almacenamiento temporal del Cellcorder no se pueden recuperar a menos que hayan sido salvadas en la memoria portátil USB o en un PC.

Transferir lecturas de memoria portátil USB

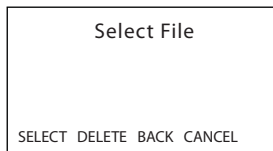
1. Insertar la memoria portátil USB que contiene las lecturas en el Cellcorder. En **Main Menu** (Menú principal), elegir y pulsar **F3-Load Data**.



2. Elegir y pulsar **F2-Cell Data**.



3. En la lista que aparece, elegir y pulsar **F2**.



Procedimientos recomendados para salvar CAL-K

CAL-K son constantes de calibración que se utilizan en la corrección de calibración durante el proceso de calibración. Si durante el proceso, se pierden las calibraciones, éstas se pueden volver a almacenar con facilidad.

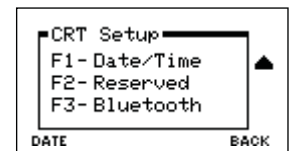
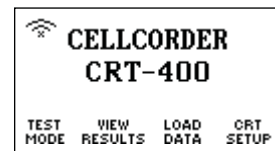
Es altamente recomendable almacenar las constantes de calibración en la memoria portátil USB.

Para salvar las constantes:

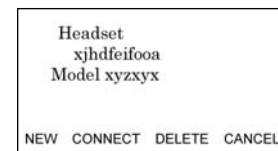
1. Asegurarse que el monitor CRT esté encendido.
2. Elegir y pulsar **Shift**, luego el número 7 en el tablero.
3. Ingresar la contraseña '1234' y luego pulsar **Enter** (Ingresar).
4. Pulsar el número 1 en el tablero para elegir **Calibration** (Calibración).
5. Pulsar **F2** para elegir **CAL-K**.
6. Para confirmar el **Backup** (Respaldo) pulsar nuevamente **F2**.
7. Ingresar el nombre del archivo y elegir **F2** para elegir **Save** (Salvar).

Cómo usar el auricular Bluetooth®

1. Asegurarse que el monitor CRT y el auricular inalámbrico *Bluetooth* estén cargados apropiadamente.
2. Encender el auricular *Bluetooth*.
3. Encender el CRT. Al encenderse el monitor CRT, éste tratará de conectarse automáticamente al último dispositivo inalámbrico almacenado.
4. Para conectarse manualmente a un auricular almacenado, elegir en el monitor **CRT Setup/F4** y bajar con la flecha para elegir **F3-Bluetooth**, pulsar **F3**.

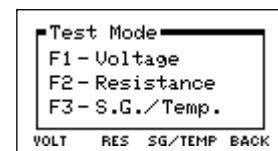


5. En ese momento, aparecerá el último dispositivo almacenado, pulsar **F2** para conectarse.
6. Cuando se conecte al nuevo auricular:
 - a. Pulsar **F1-New**.
 - b. Ahora, pulsar **F1-Headset**.
 - c. Colocar el dispositivo *Bluetooth* en Discovery mode (Modo descubrimiento).
 - d. Pulsar **F2** para ir a **Continue** (Continuar).
 - e. Cuando se encuentran los dispositivos Bluetooth, aparecerá una lista.



Usar las flechas del teclado para elegir el dispositivo Bluetooth que se desea y pulsar **F1**.

7. Cuando el auricular Bluetooth y el monitor CRT estén conectados, pulsar **F1-Test Mode**.
8. Elegir la prueba deseada pulsando **F1**, **F2** o **F3**.



9. Colocarse en el oído el auricular Bluetooth para comprobar la información del estado de la prueba.

La marca mundial Bluetooth® y sus logotipos son marcas comerciales registradas y propiedad de Bluetooth SIG, Inc y cualquier uso de dichas marcas por parte de Albér está autorizado bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Archivos usados por el CRT-400 Cellcorder y por el Programa de sistema de análisis de baterías (BAS, por sus siglas en inglés)

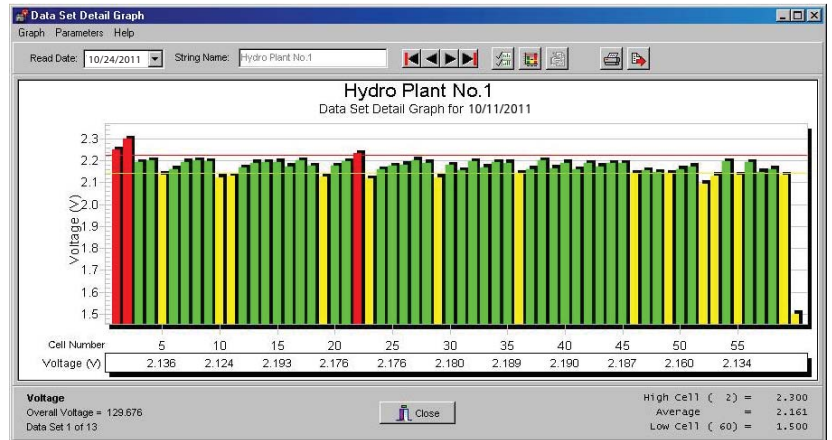
Existen muchos tipos de archivos usados con el Cellcorder y el programa BAS y éstos se describen en su totalidad en los manuales de usuarios. Esta sección describe los dos tipos de archivos más comunes.

.CDF Cell Data File - Archivo de datos de celda (CDF, por sus siglas en inglés) -

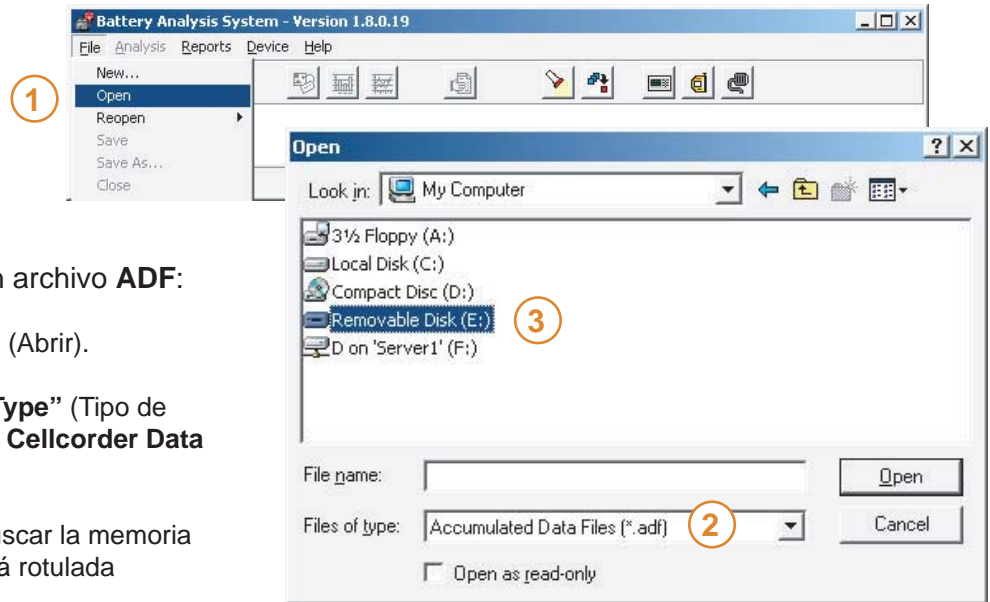
Este tipo de archivo es creado por el CRT-400 cuando están siendo salvadas las lecturas en la memoria portátil USB. Esto es la transferencia de archivo que recoge datos del CRT-400 al computador. Este archivo contiene un conjunto de grupos múltiples (si se encuentra en multi-string mode o modo de banco de baterías múltiple) de lecturas en un banco de baterías completo. El programa de Sistema de análisis de batería (BAS, por sus siglas en inglés) importa este archivo en un archivo ADF.

.ADF Accumulated Data File - Archivo de datos acumulados (ADF, por sus siglas en inglés) -

Este archivo contiene las lecturas que fueron importadas de los archivos CDF. Un archivo ADF puede contener muchos archivos CDF de un mismo banco de baterías. Esto le permite al programa BAS producir diferentes grupos (diferentes fechas) de datos. Crear un archivo ADF por cada banco de batería o una batería con bancos de baterías paralelos. Cada vez que se toma una lectura para ese banco de baterías, importar datos del archivo CDF al archivo ADF.



Cómo importar un archivo CDF a un archivo ADF



Para importar un archivo **CDF** a un archivo **ADF**:

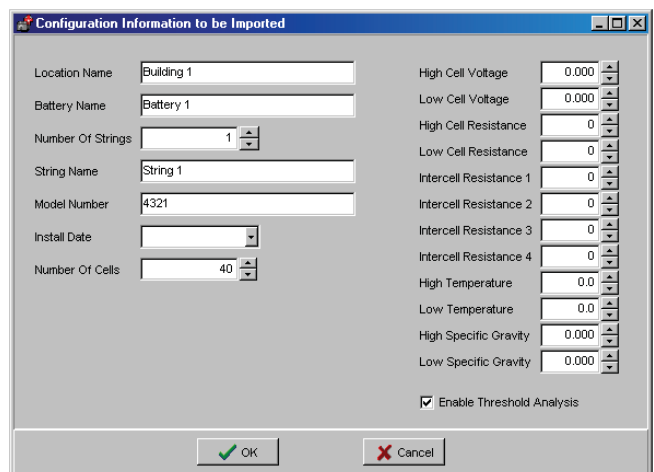
1. Elegir **File** (Archivo) y luego **Open** (Abrir).
2. En la casilla de “**Open**” en “**File Type**” (Tipo de archivo), buscar y elegir en la lista **Cellcorder Data File (*.cdf)**.
3. En “**My Computer**”, navegar y buscar la memoria portátil USB que normalmente está rotulada “**Removable Disk**”.
4. En la casilla de “**Confirmation**”, hacer clic donde dice “**Import to existing File**” (Importar a un archivo existente) o “**Create New File**” (Crear un nuevo archivo). Ambos botones son para un archivo **ADF**.

Nota: Si ésta es la primera vez que se importa un archivo, hacer clic en “**Create New File**” (Crear un nuevo archivo) y luego, cada vez que se tome una lectura adicional para ese banco de baterías, hacer clic en “**Import to Existing File**” y elegir el archivo apropiado ADF que se creó anteriormente.



Si se selecciona “**Import to Existing File**”, buscar el archivo **ADF** deseado y elegirlo. Los nuevos datos se agregarán a los datos ya existentes como una nueva fecha de entrada de los datos cuando se vean las lecturas.

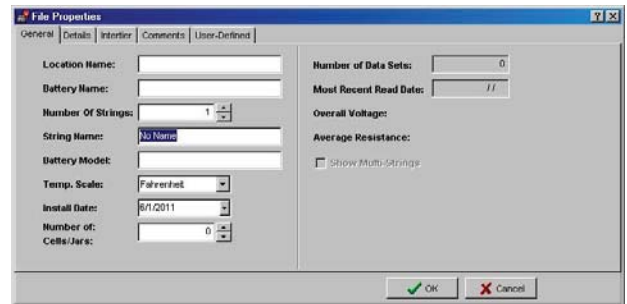
Si se elije “**Create New File**”, aparecerá la casilla de “**Configuration Information**” (Información de la configuración). Esta casilla puede configurarse mediante la **CRT-400 template** (plantilla CRT-400 de configuración) o con el configurador del programa. Se puede cambiar o agregar información usando “**File**” (Archivo) y luego “**Properties**” (Propiedades).



Repaso de las propiedades del archivo de batería

Esta página describe las cinco páginas de “**File Properties**” (Propiedades del archivo), que pueden ser usadas para editar los datos de la batería. Abrir un archivo, hacer clic en “**File**” y luego en “**Properties**”. Se debe hacer clic en “**File**” y luego “**Save**” para salvar los cambios.

La entrada “**General**” muestra los detalles y permite editar todos estos detalles como nombre de la ubicación, nombre de la batería, número de bancos de baterías, nombre del banco de batería, modelo de la batería, escala de temperatura, fecha de instalación y número de celdas/jarras. La escala de temperatura y el número de celdas afectarán el archivo de datos de la batería. En la página general también mostrará el número de grupos de datos, la fecha más reciente de lectura, el voltaje total y el promedio de resistencia.

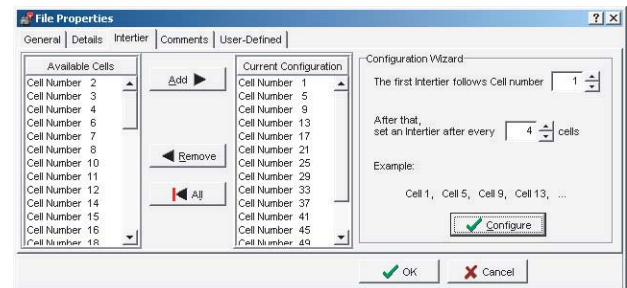


Nota: No usar nombres iguales de baterías en el mismo nombre de ubicación o nombres de bancos de baterías iguales en el mismo nombre de batería.

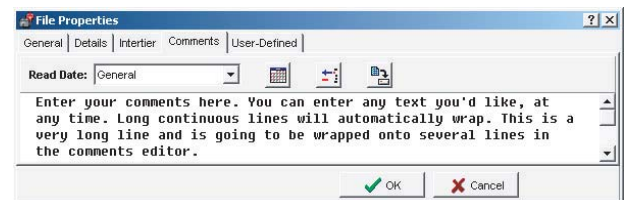
La entrada “**Details**” (Detalles) muestra una tabla de valores de todas las celdas con datos. Las columnas muestran el número de la celda, el voltaje de la celda, la resistencia interna, la resistencia entre celda de la R1 a la R4, la gravedad específica y la temperatura. Esta lista puede mostrar a colores los datos de la celda basados en los valores del umbral/límite y en negrilla los datos entre niveles de la celda.

Cell #	Voltage	Internal Res.	Intercell R1	Intercell R2	Intercell R3	Intercell R4	Spec. Gravity	Temp (C)
1	2.250	0	18	0	0	0	1.216	10.9
2	2.300	388	18	0	0	0	1.214	10.9
3	2.191	300	18	0	0	0	1.212	10.9
4	2.300	333	900	0	0	0	1.215	10.9
5	2.148	333	0	0	0	0	1.217	10.9

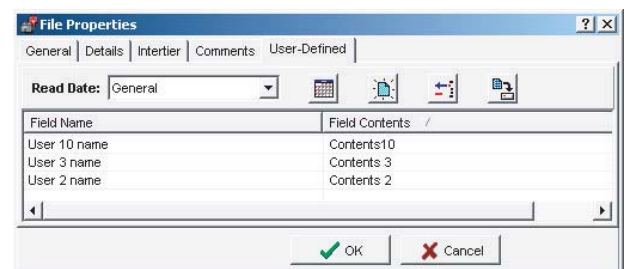
La entrada “**Intertier**” (Entre niveles) marca de forma manual o automática las celdas en una batería como celdas entre niveles para indicar que se encuentran en el límite de una conexión entre niveles. Por conveniencia, se marca solo la celda con el menor número de celdas. Por ejemplo, si la Celda 10 es la última celda de un banco de batería y está conectada a la Celda 11, la cual es la primera celda del siguiente banco de batería, solo la Celda 10 estará marcada como una celda entre niveles.



La entrada “**Comments**” (Comentarios) posee un editor de texto para escribir comentarios como la fecha y tipo de lectura o cuándo se limpiaron los conectores. La casilla “**Select a New Read Date**” (Elegir una nueva fecha de lectura) permite asociar comentarios con una fecha leída. Para salvar la entrada “**Comments**” como plantilla, hacer clic en el botón que dice “**Save As New Comment Template**” (Salvar como Nueva plantilla de comentario).



Usar la entrada “**User-Defined**” (Definido por el usuario) para crear una lista de notas de referencia. Las notas, las cuales pueden ser incluidas en el reporte, pueden identificar las celdas pilotos o equipos como cargadores.



Cómo interpretar las lecturas de la batería

Para mostrar una gráfica de un **Archivo de batería ADF**: Hacer clic en **"File"** (Archivo) y luego **"Open"** (Abrir) en el menú principal y elegir el nombre del archivo, luego hacer clic donde dice **"Analysis, Data Set"** (Análisis, Grupo de datos) y luego hacer clic en **"Detail"** (Detalles). Para agrandar el área de la gráfica, arrastrar el cursor para crear un rectángulo sobre ésta área. Para ponerla en su tamaño normal, hacer clic con el botón derecho del cursor sobre la gráfica y luego hacer clic en **"Undo Zoom"** (Deshacer agrandamiento).

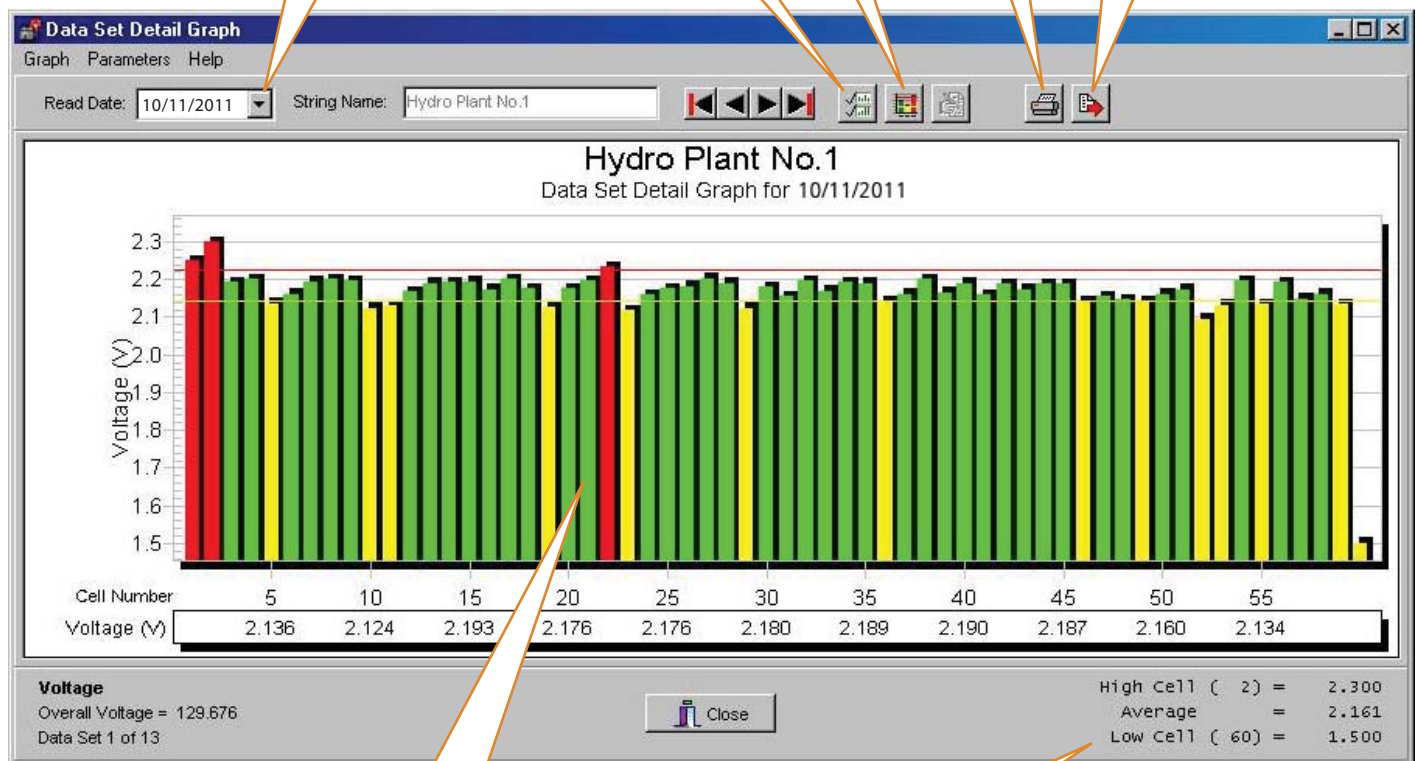
Ver voltaje, resistencia, resistencia entre celdas, temperatura o gravedad específica (SG).

El umbral/límite definido muestra las propiedades y la escala de la gráfica.

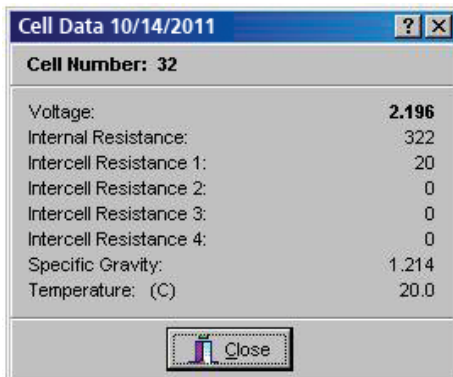
Ver diferentes grupos de datos eligiendo una fecha de la lista.

Imprimir la gráfica.

Exportar a un archivo o al portapapeles.



Muestra la mínima, máxima y valores promedio de las lecturas.



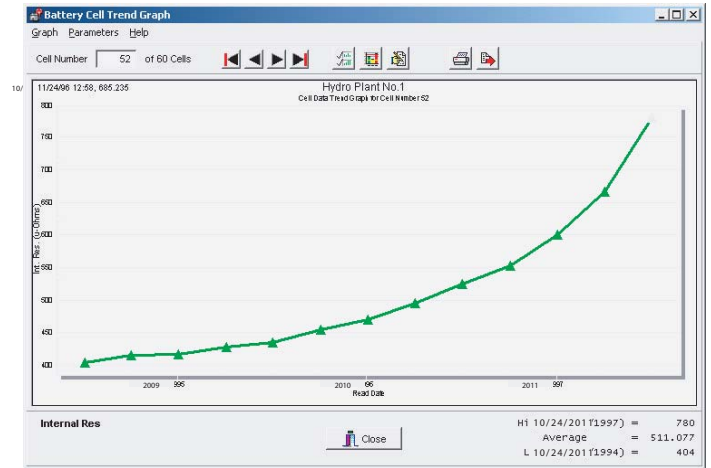
Gráfica de barras de datos de la celda

Para mostrar los datos impresos de una celda, hacer clic en una barra. La casilla **"Cell Data"** (Datos de la celda) muestra el Número de celda y cuando están disponibles, muestra el **Voltaje de la celda**, la **Resistencia interna**, la **Resistencia entre celda**, la **Gravedad específica** y la **Temperatura**.

Tendencia de un parámetro a través del tiempo

Tendencia de un parámetro específico puede ayudar a identificar un problema:

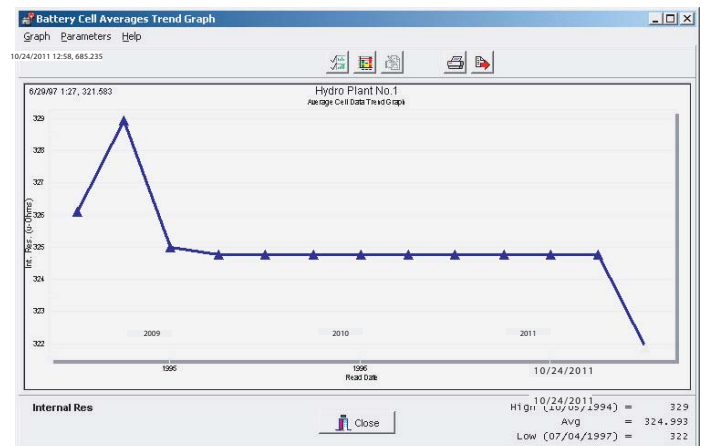
1. Abrir un archivo con al menos dos grupos de datos y hacer clic en el botón de “View Battery Data Set Graphs” (Ver gráficas de grupos de datos de la batería).
2. Hacer clic en una celda de la gráfica, luego hacer clic en “Parameters” (Parámetros), “Trend” (Tendencia) y luego “Cell Averages” (Promedios de la celda).
3. Hacer clic en el botón de “Select Which Parameters Appear” (Elegir qué parámetros mostrar) en la Gráfica.
4. En la casilla de “Data Subsets” (Subgrupo de datos), elegir solo “Internal Resistance” (Resistencia interna). Aparecerá una “Battery Cell Trend Graph” (Gráfica de tendencia de la celda de batería) que muestra la resistencia interna a través del tiempo.
5. Hacer clic en uno de los puntos de los datos o en una fecha para mostrar los detalles en la casilla de “Cell Data” (Datos de la celda). Si no aparece la casilla, buscar y activar bajo “File” (Archivo) y luego “Preferences” (Preferencias).



Tendencia del parámetro promedio a través del tiempo

La tendencia del parámetro promedio ayuda a identificar las inconsistencias de un sistema de baterías y la tendencia del promedio de resistencia interna ayuda a determinar el término de vida de una batería. Los promedios totales en la pantalla de resistencia interna se calculan para reducir los promedios falsos. El cálculo elimina las celdas que se encuentran por debajo o por encima del valor real de 25% y luego recalcula un nuevo Promedio modificado.

1. Abrir un archivo con al menos dos grupos de datos y hacer clic en el botón de “View Battery Data Set Graphs” (Ver gráficas de grupos de datos de la batería).
2. Hacer clic en una celda de la gráfica, luego hacer clic en “Parameters” (Parámetros), “Trend” (Tendencia) y luego “Cell Averages” (Promedios de la celda).
3. Hacer clic en el botón de “Select Which Parameters Appear” (Elegir qué parámetros mostrar) en la Gráfica.
4. En la casilla de “Data Subsets” (Subgrupo de datos), elegir solo “Internal Resistance” (Resistencia interna). Aparecerá una “Battery Cell Trend Graph” (Gráfica de tendencia de la celda de batería) que muestra la resistencia interna a través del tiempo.
5. Hacer clic en uno de los puntos de los datos o en una fecha para mostrar los detalles en la casilla de “Cell Data” (Datos de la celda).



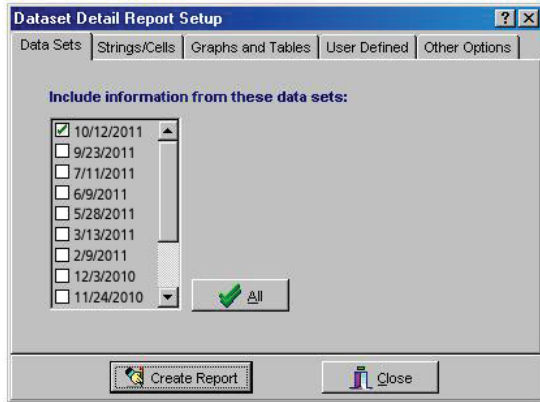
Cómo generar Reportes

El **BAS Report Generator** (Generador de reportes BAS) crea cinco reportes: un **Reporte de "Detail"** (Detalles), de **"Comparison"** (Comparación), de **"Threshold Deviation"** (Desviación del umbral/límite), de **"Cell Trend"** (Tendencia de Celda) y de **"Cell Average Trend"** (Promedio de tendencia de celda), con listas, gráficas o con ambos.

Hacer clic en **"Create Report"** (Crear reporte) después de la configuración. Para ver los reportes salvados usar el **"Archive Reader"** (Lector de archivos). Los botones en las páginas del reporte cambian el tamaño de visualización, imprimen y salvan el archivo como un archivo **ZRF**. Para salvar la parte de texto como un archivo de texto, elegir **"TXT"** donde dice **"Save as"**.

Detalles del grupo de datos

Este reporte crea listas y gráficas de Grupos de datos seleccionados. Al hacer clic en **"Reports"** (Reportes), **"Data Set"** (Grupo de datos) y luego en **"Detail"** (Detalles) se abren cinco páginas de configuración: **"Data Set"** selecciona el grupo de lecturas a incluir. **"Strings/Cells"** (Bancos de baterías/Celdas) identifica el rango de la celda. **"Graphs and Tables"** (Gráficas y Cuadros) incluyen información tabular o gráfica. **"User Defined"** (Definido por el usuario) define los campos y comentarios del usuario. **"Other Options"** (Otras opciones) contiene el título, fecha, hora, número de página, tamaño y pie de página.



Data Set Comparison Report (Reporte de comparación del grupo de datos)

Este reporte compara los grupos de datos seleccionados que hacen referencia a un grupo de datos. Hacer clic en **"Reports"**, **"Data Set"** y luego en **"Comparison"**. Todas las fechas del grupo de datos excepto la referencia pueden estar en un reporte.

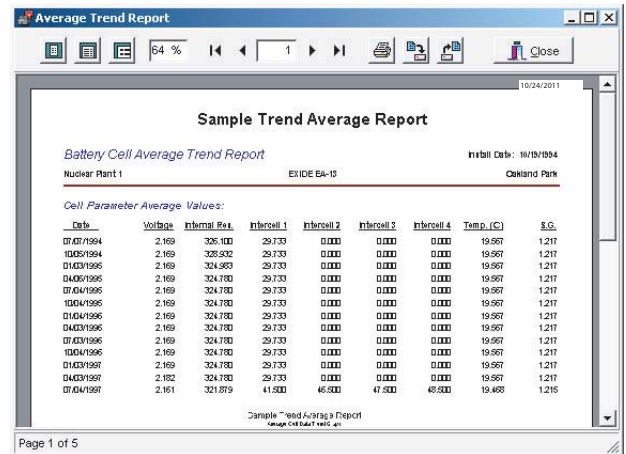
Cell Trend Report (Reporte de tendencia de la celda)

Este reporte crea una lista tabular de grupos de datos seleccionados con respecto al tiempo. Hacer clic en **"Reports"**, **"Trend"** y luego en **"Cells"**.

Cell Average Trend Report (Reporte del promedio de tendencias de la celda)

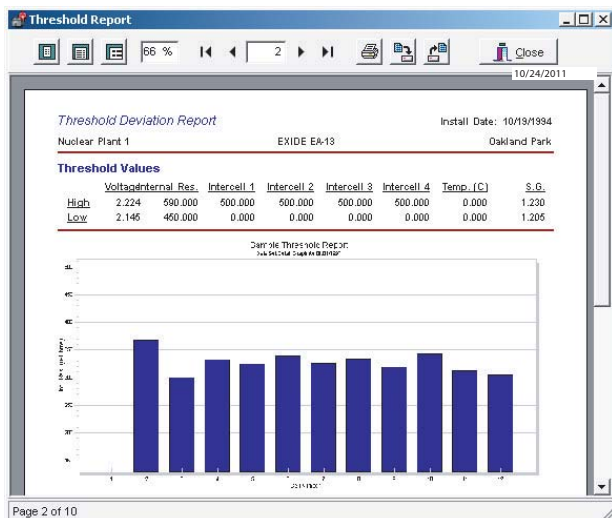
Este reporte crea una lista tabular de grupos de datos promedio seleccionados con respecto al tiempo.

Hacer clic en **"Reports"**, **"Trend"** y luego en **"Cells Averages"**.



Threshold Deviation Report (Reporte de desviación del umbral/límite)

El **"Data Set Threshold Report"** (Reporte de datos del umbral/límite definido) crea una lista de violaciones del umbral/límite en grupos de datos seleccionados.



Archive Reader (Lector de archivos)

El **"Archive Reader"** muestra e imprime reportes que fueron generados y salvados con el **Report Generator** (Generador de reportes). Para iniciar el lector de archivos:

Hacer clic **"Reports"** y luego en **"Load"** (Carga) y abrir un archivo de reporte. Quizás desee abrir un reporte salvado con anterioridad cada vez que el **"Archive Reader"** está en la pantalla. El lector abre los archivos de reporte **ZRF** del **CRT-400** y podrán ser bajados de la página Web de Albér: www.alber.com.