

RECEPTOR PI

Nuevas características GDD Rx software

Versión 5.3



**1963 rue Frank-Carrel, suite 203
Québec (QC), Canadá, G1N 2E6
Tel.: +1 (418) 478-5469**

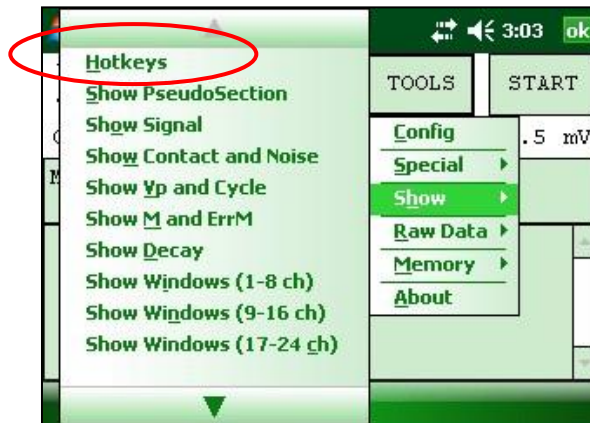
**Correo: info@gddinstruments.com
Sitio Web: www.gddinstruments.com**

Nuevas características con versión 4.2.39

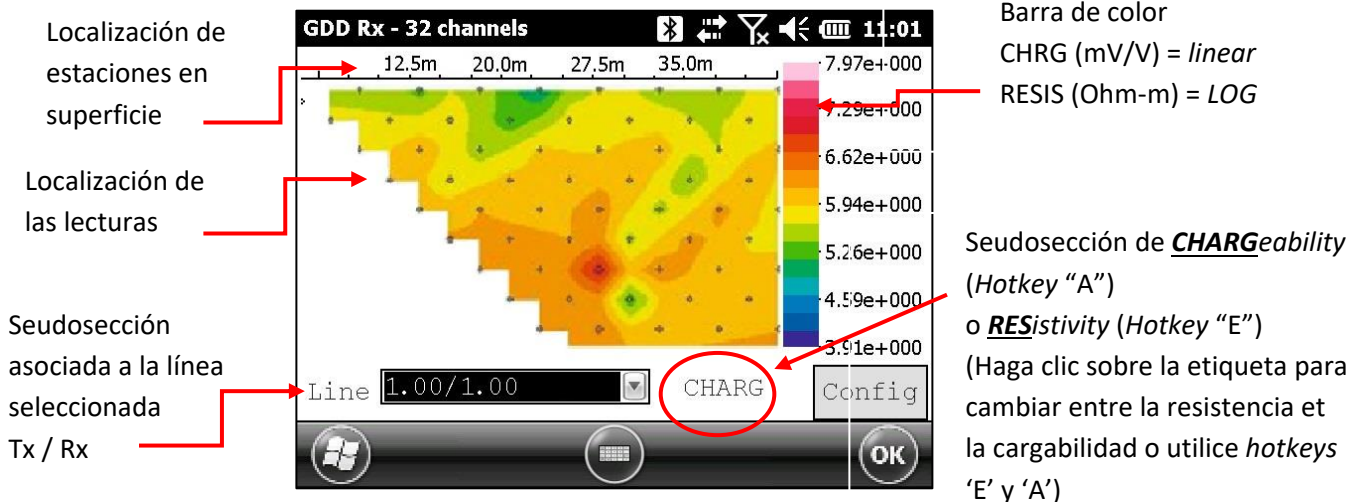
Seudosección

Una nueva opción de seudosección se utiliza para mostrar la seudosección calculada (en color) para cada línea.

1. Seleccionar Tools | Show | Show Pseudosection
Atajo (*Hotkeys*) 'U'



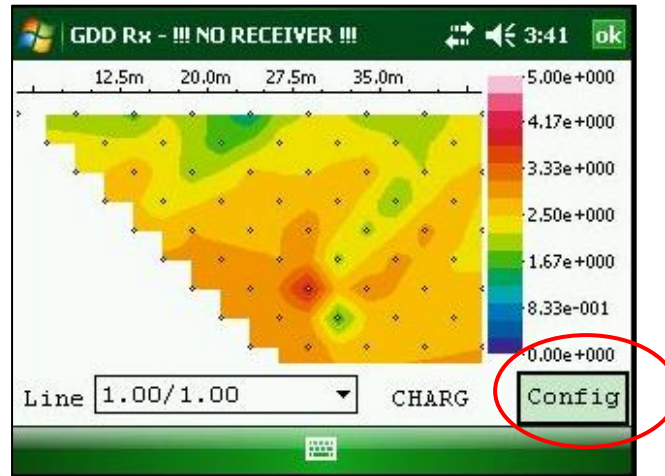
2. La ventana siguiente aparece.



Nota: Utilice *Hotkey* 'I' para invertir los Pseudo colores.

3. Barra de color.

Haga clic sobre el botón "Config" en la pantalla principal de seudosección.



La ventana siguiente aparece.

Desactive la casilla Automatically compute limits

Maximum value

Minimum value

Note : Press ENTER when finished

Inscribir un valor máximo

Inscribir un valor mínimo

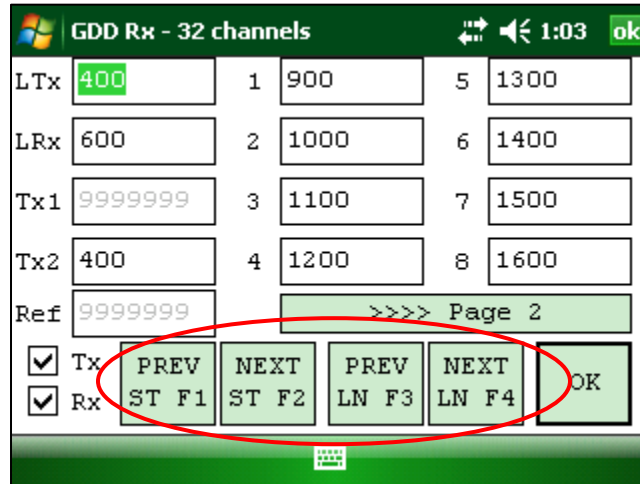
Para validar y volver a las imágenes de las seudosecciones, puede hacer clic «Enter» o el botón «OK».

4. Para visualizar toda la seudosección, utilice las flechas del teclado del PDA:



Atajos (Hotkeys) Next/Previous

Atajos (Hotkeys) se han asignados a los botones *PREV* y *NEXT* (F1 a F4).



Tenga en cuenta que las posiciones de los botones *PREV* y *NEXT* han cambiado también.

Para salir de esta ventana, utilice uno de los botones OK en la pantalla o utilice la tecla *ESC* para cancelar y mantener los mismos parámetros que antes o presione *Enter* para confirmar la configuración.

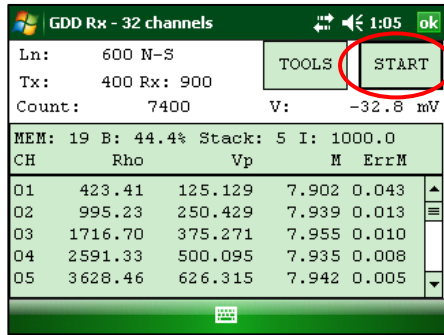
Si los botones *F1* a *F5* no funcionan en su Allegro Mx, vaya al menú inicio *Start Menu | Settings | Buttons | FKey* y seleccione *F* botones.



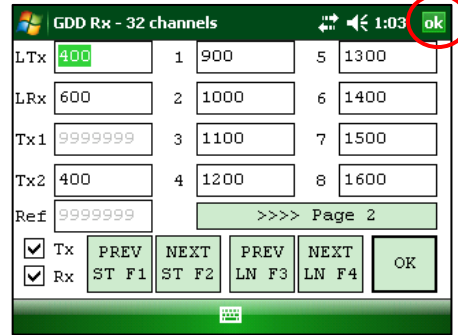
Proceso de adquisición (start-up)

Aquí está la nueva configuración para el proceso *Start-up* con el Allegro Mx o el Allegro²:

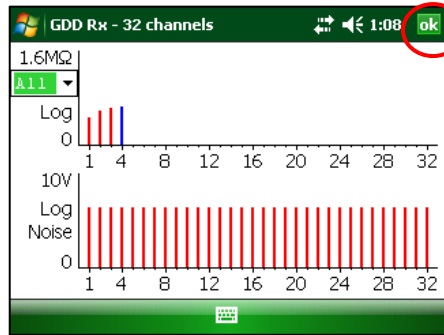
1) Haga clic *Start* o utilice la tecla Enter



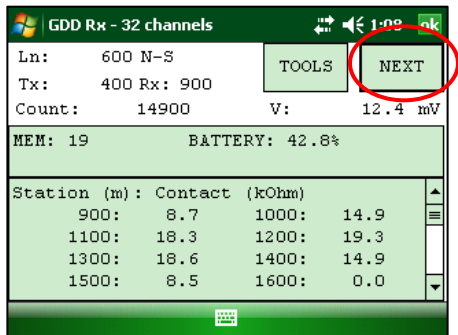
2) Haga clic OK o utilice Enter



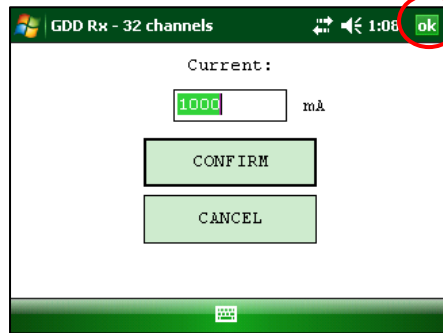
3) Haga clic OK o utilice la tecla ESC



4) Haga clic NEXT o utilice Enter



5) Haga clic OK o utilice Enter



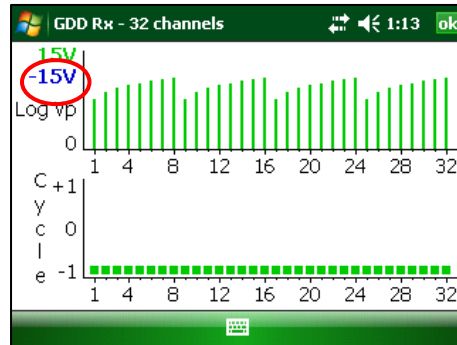
Todos los botones en las diferentes ventanas ahora se encuentran en la esquina derecha superior. Las combinaciones de teclas para iniciar la adquisición son:

Enter, Enter, ESC, Enter y Enter

Con el Allegro Cx, hay una diferencia para la primera ventana: con el teclado tiene que presionar la tecla *Tab* hasta que se resalte el botón *Start*. A continuación, presione *Enter* para iniciar el proceso de adquisición.

Valor negativo en el gráfico Vp

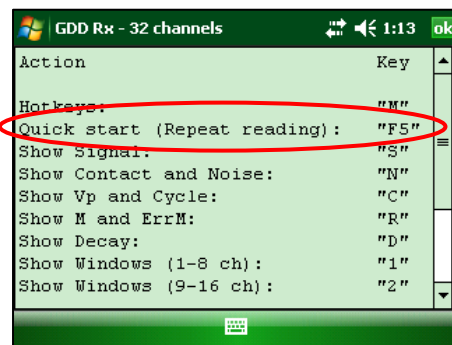
Los valores negativos Vp se mostrarán en azul en la misma gráfica. La altura de las líneas indica el valor absoluto del VP y el color indica la polaridad (verde para valores positivos y azul para valores negativos).



Adquisición de inicio rápido

Ahora, es posible iniciar el proceso de adquisición con la misma configuración mediante el uso de F5. Tiene que comenzar la primera adquisición normalmente antes de poder utilizar F5 para las próximas adquisiciones. Utilizando F5 omitirá todas las ventanas de configuración y de resistencia de contacto.

Presione "M" para ver Hotkeys.



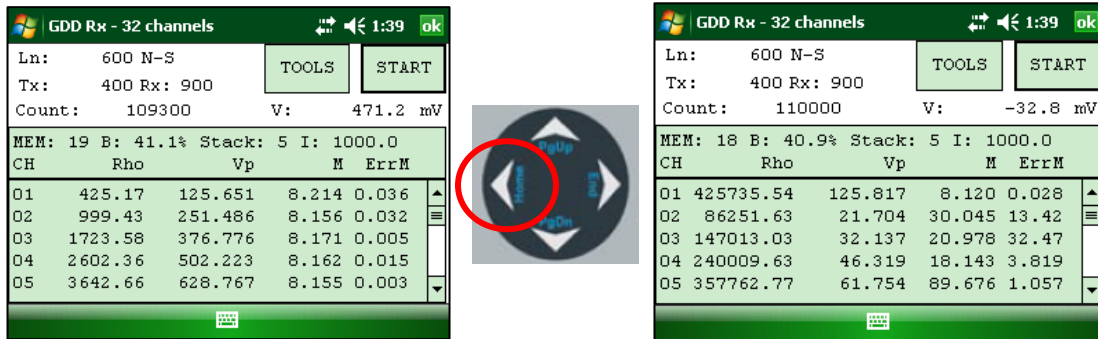
Si los botones F1 a F5 no funcionan en su Allegro Mx, vaya al menú inicio Start Menu | Settings | Buttons | FKey y seleccione F botones.



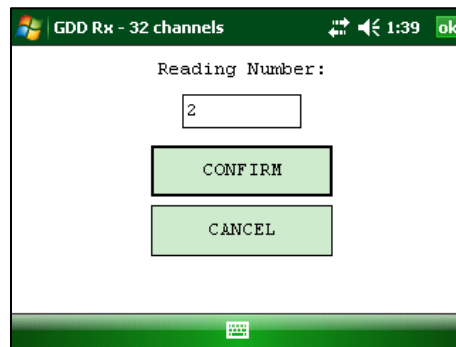
Comparación de datos

En la ventana de lecturas, ahora puede moverse entre sus lecturas utilizando las teclas de flecha (izquierda y derecha).

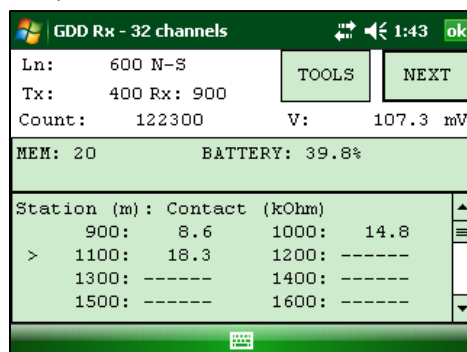
Una vez terminado del proceso de adquisición, utilice la flecha (izquierda) para comparar los datos actuales con los de sus adquisiciones anteriores. Utilice flechas (arriba y abajo) para ver todos los canales.



Si tiene que visualizar datos de una adquisición que no está cerca del actual, utilice la opción *Display Readings* para seleccionar la adquisición que desea ver.

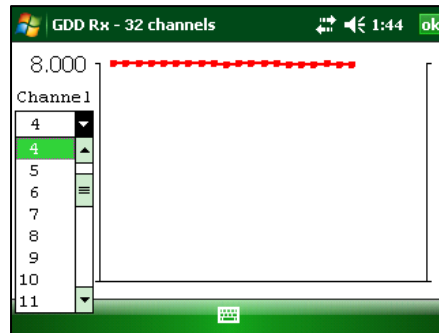


Puede comenzar de nuevo el proceso de adquisición, haga clic *Start*. El programa volverá automáticamente a la última adquisición.

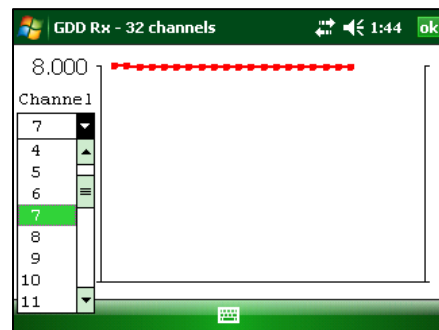


Desplazarse hacia arriba y hacia abajo a través curvas de decaimiento

Desgraciadamente, debido a la configuración del sistema de Microsoft, no podemos obtener el mismo proceso con el Allegro Mx o el Allegro² que tenemos con el Allegro Cx. Pero hemos añadido la posibilidad de utilizar la tecla *Enter* para seleccionar el canal.

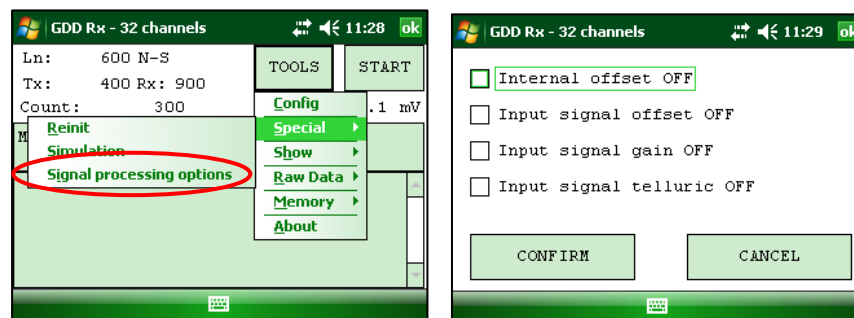


Una vez el campo de la curva de decaimiento es seleccionado, puede utilizar las flechas (arriba y abajo) para seleccionar el canal.



GDD – Opciones de procesamiento de la señal (*Special processing*)

Esta opción permite desactivar los ajustes *default gain* y *offset*.

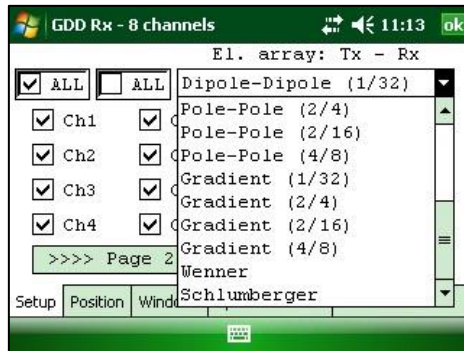
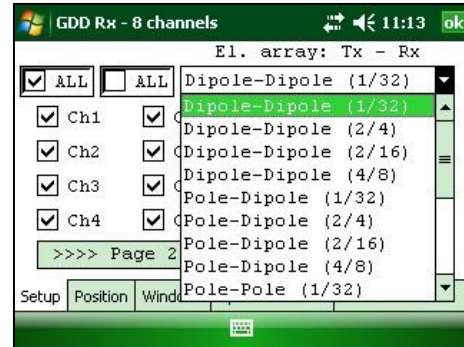


Tenga en cuenta que los *gains* y *offsets* están activados cada vez que inicie el programa, incluso si han sido desactivados la última vez que se utilizó.

Nueva configuración de electrodos (*arrays*)

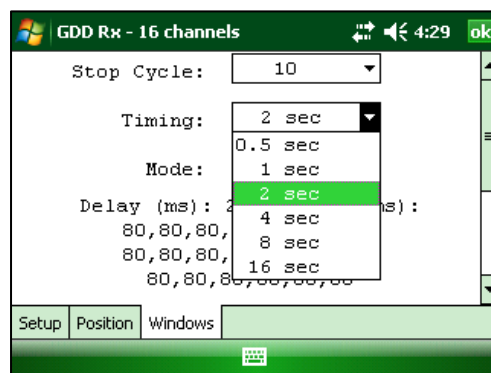
- Dipole-Dipole (1/32)
- **Dipole-Dipole (2/4)***
- Dipole-Dipole (2/16)
- Dipole-Dipole (4/8)
- **Pole-Dipole (1/32)**
- **Pole-Dipole (2/4)***
- **Pole-Dipole (2/16)**
- **Pole-Dipole (4/8)**
- **Pole-Pole (1/32)**
- **Pole-Pole (2/4)***
- **Pole-Pole (2/16)**
- **Pole-Pole (4/8)**
- **Gradient (1/32)**
- **Gradient (2/4)***
- **Gradient (2/16)**
- **Gradient (4/8)**
- Wenner
- Schlumberger

*Para el modelo GRx8mini solamente.



Base de tiempo (*Signal timing*)

Base de tiempo disponible ahora: 0.5, 1, 2, 4, 8 y 16 segundos.



El GPS (*timestamps*) también aparecerá en el archivo *.fullwave* o en el archivo de datos crudos (*raw data*).

Ejemplo del archivo *fullwave*

```
Version PPC: 0.4.2.39 Version Rx: 8.1.0.0 Rx SN: 1266
Project: Project
windows: 20 Setting: Arith. Delay (ms): 240 Timing (ms): 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80
MEM: 1 FULL WAVE: 8 channel(s) 27/08/2015 15:00:07 (Time GPS) ARRAY: DP-DP LINE TX: 100.00 N-S LINE RX
```

Time	GPS	CH01	CH02	CH03	CH04	CH05	CH06
27/08/2015 15:00:07.049443	YES	4402.110	4417.473	4446.574	4415.306	-4404.320	4367.173
27/08/2015 15:00:07.069458	YES	5594.123	5619.028	5625.894	5617.490	-5593.644	5572.307
27/08/2015 15:00:07.089446	YES	5917.275	5948.031	5945.424	5948.056	-5916.514	5904.229
27/08/2015 15:00:07.109414	YES	5992.098	6025.043	6020.204	6026.248	-5991.927	5982.474
27/08/2015 15:00:07.129439	YES	6008.621	6041.841	6036.090	6042.971	-6007.934	5999.322
27/08/2015 15:00:07.149438	YES	6011.757	6044.923	6039.294	6046.429	-6011.360	6002.899
27/08/2015 15:00:07.169437	YES	6012.301	6045.485	6040.224	6046.776	-6011.911	6004.079
27/08/2015 15:00:07.189437	YES	6012.851	6045.410	6040.478	6047.488	-6012.057	6004.238

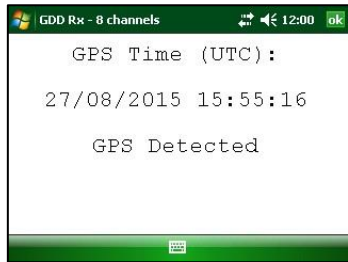
Ejemplo del archivo *raw data (.rdf)*

Time	GPS	CH01	CH02	CH03	CH04	CH05	CH06	CH07
27/08/2015 16:59:57.020179	YES	110.743	113.676	114.816	106.323	-374.504	111.090	114.67
27/08/2015 16:59:57.040178	YES	110.736	113.704	114.841	106.334	-374.476	111.076	114.64
27/08/2015 16:59:57.060178	YES	110.782	113.701	114.834	106.316	-374.504	111.097	114.66
27/08/2015 16:59:57.080189	YES	110.768	113.715	114.827	106.334	-374.486	111.086	114.67
27/08/2015 16:59:57.100185	YES	110.768	113.729	114.806	106.330	-374.451	111.068	114.65
27/08/2015 16:59:57.120176	YES	110.768	113.715	114.820	106.323	-374.501	111.076	114.67
27/08/2015 16:59:57.140174	YES	110.750	113.708	114.824	106.319	-374.458	111.076	114.66
27/08/2015 16:59:57.160175	YES	110.768	113.697	114.834	106.319	-374.494	111.079	114.67
27/08/2015 16:59:57.180147	YES	110.772	113.679	114.831	106.337	-374.469	111.083	114.67
27/08/2015 16:59:57.200173	YES	110.772	113.697	114.816	106.330	-374.497	111.072	114.67

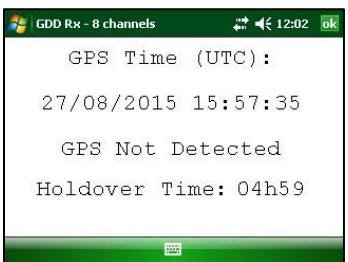
En cuanto a el archivo *.gps*, si no hay sincronización de GPS o si la señal GPS se pierde por más de 5 horas, la fecha y hora serán reemplazadas por *NO GPS TIME* en los archivos *.fullwave* y *.bdf*.

Tenga en cuenta que debido a ciertas condiciones como un ambiente donde la señal satélite es baja, el módulo GPS puede no ser capaz de sincronizarse a un satélite.

Durante el proceso de adquisición, el estado del GPS está disponible seleccionando Tools | Raw Data | Check GPS:



GPS bien sincronizado



Señal GPS perdido por más de 5 horas

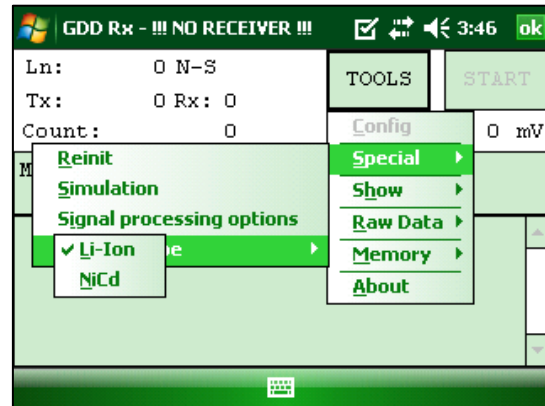
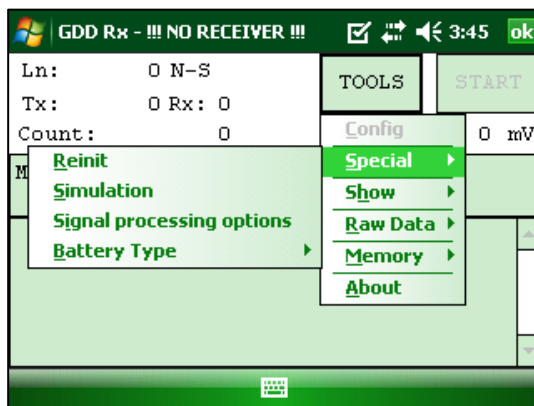
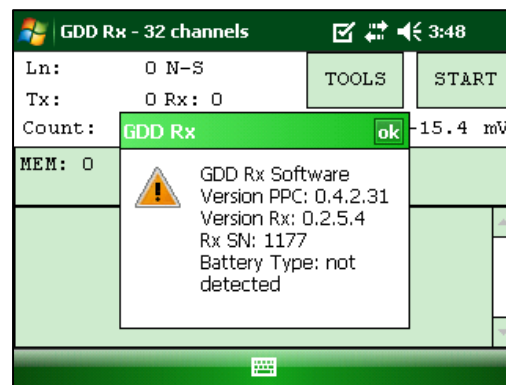


No hay señal GPS desde el inicio o perdido por más de 5 horas

Selector de tipo de batería

El tipo de batería del receptor GRx8-32 será detectado por el programa GDD Rx si su receptor GRx8-32 tiene la versión *firmware* 2.5.8 (o versiones más recientes). Si su receptor GRx8-32 tiene la versión *firmware* 2.5.4 o anterior, el programa GDD Rx no puede detectar el tipo de batería automáticamente y debe que seleccionar el tipo de batería en el menú TOOLS. Cuando el programa GDD Rx no puede detectar el tipo de batería, eso es una batería Ni-CD por defecto.

Si el menú *Battery Type* es de color gris (desactivado), significa que el tipo de batería es detectado por el programa GDD Rx y no es necesario debe establecerlo manualmente.



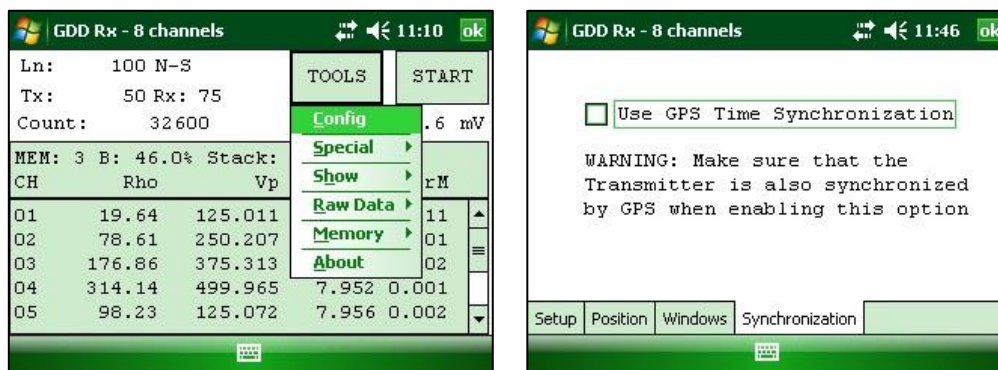
Si no selecciona el tipo correcto de batería, el nivel del batería mostrado en el programa GDD Rx será un poco diferente que el nivel real.

GPS time synchronization

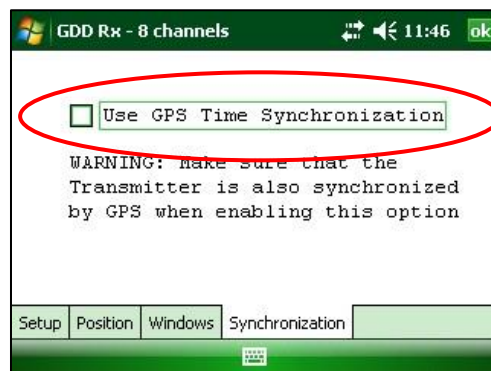
Utilice la *GPS Time Synchronization* si necesita sincronizar el receptor a su transmisor utilizando el tiempo GPS.

Requisitos :

- El receptor debe estar equipado con un módulo GPS interno.
 - Su Allegro PDA debe tener la versión de programa Rx # 4.2.39 y su receptor debe tener Rx *firmware* programa # 0.2.5.9 (o versiones más recientes).
 - Su transmisor (sí mismo o vinculado a otra unidad) debe estar sincronizado con un GPS.
1. Consulte la Sección 7.4 para verificar si un satélite está detectando por el módulo GPS de su receptor.
 2. Seleccionar Tools | Config | Synchronization. La ventana siguiente aparece.



3. Seleccionar *Use GPS Time Synchronization* para permitir la sincronización del GPS.

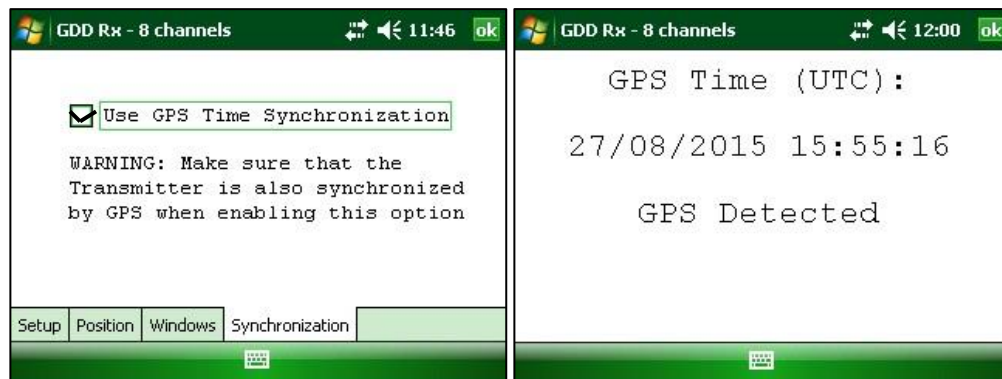


IMPORTANTE: Asegúrese de que el transmisor también está sincronizado por el GPS antes de usar esta opción. Nota: la sincronización GPS se desactiva cada vez que inicie el programa incluso si marcó la última vez que lo utilizó.

4. Antes de iniciar su proceso de adquisición, asegúrese que su transmisor y el receptor están bien sincronizados:
 - Espere unos 15 minutos antes de tomar su primera lectura para asegurarse que el módulo de GPS del receptor consigue el tiempo GPS real (UTC).
 - Si es posible, compare el tiempo GPS de su transmisor con el tiempo del GPS de su receptor. Ellos deben tener exactamente el mismo tiempo de GPS (ver Sección 7.4 para saber cómo obtener el tiempo GPS del receptor).
5. Durante el proceso de adquisición, se puede verificar si su receptor aún se sincroniza con el GPS (ver la Sección 7.4 para saber cómo verificar la señal del GPS):

GPS bien sincronizada

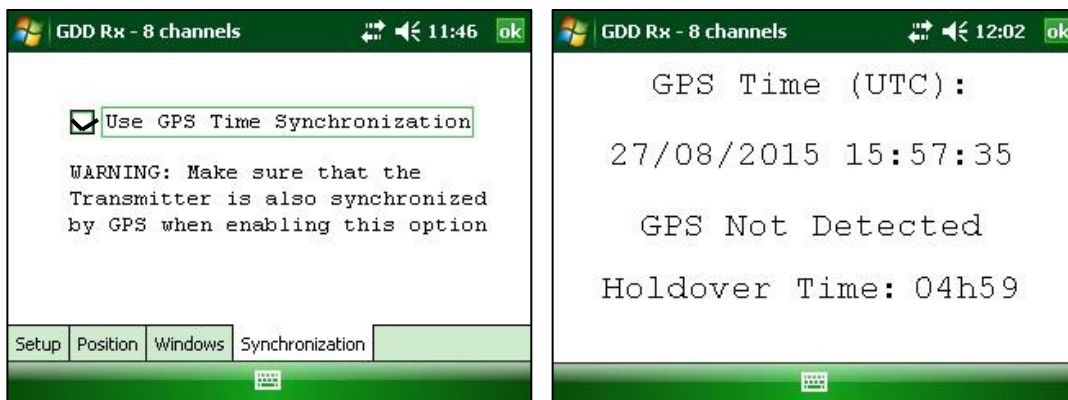
Si ha activado la sincronización *Use GPS Time* y si se detecta una señal GPS, el receptor se sincronizará con el GPS.



IMPORTANTE: esto no confirma que su receptor está bien sincronizado con su transmisor. En el caso que el transmisor y el receptor no están bien sincronizados juntos, sus datos podrían ser erróneas.

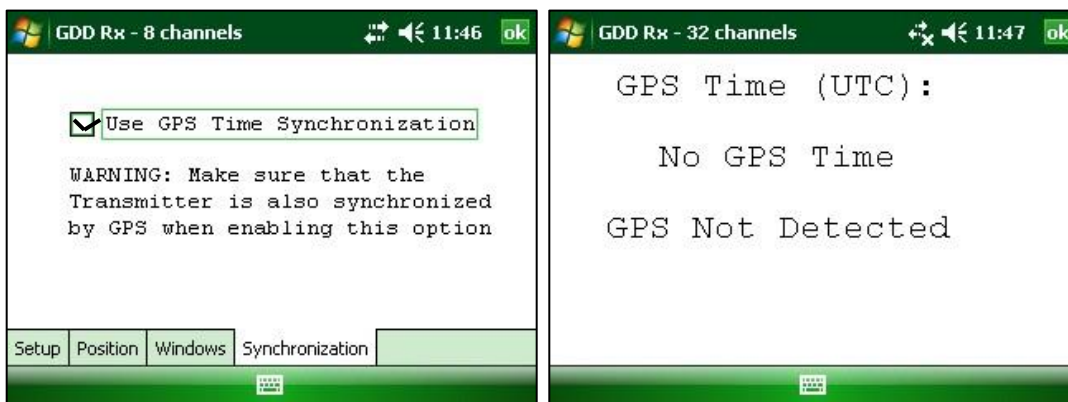
Señal GPS perdida durante menos de 5 horas

Si ha activado la sincronización *Use Time GPS (UTC)* y si la señal GPS se pierde durante menos de 5 horas, el receptor todavía será sincronizado con el GPS utilizando el reloj del GPS interno.



No hay señal GPS desde el principio, la señal GPS perdió por más de 5 horas o la sincronización Use Time GPS no está activada.

Si ha activado Use Time GPS sincronización y si no hay ninguna señal GPS o si es perdido durante más de 5 horas, el receptor cambiará automáticamente a sincronizar con la señal de tierra.



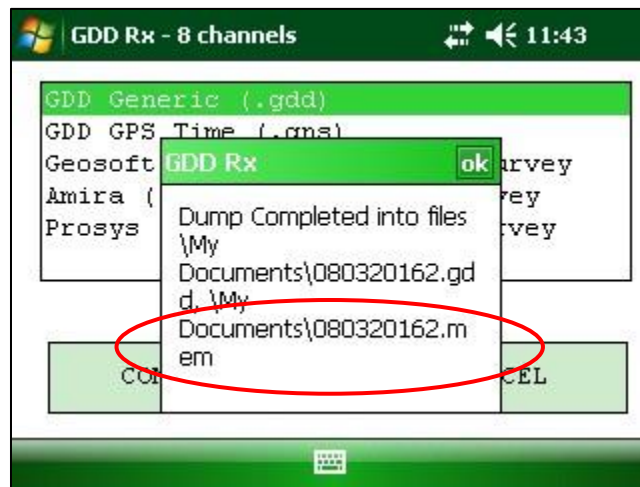
Nota: los datos adquiridos con la sincronización GPS pueden ser más precisos que los adquiridos con la señal de tierra, especialmente en medio ambiente ruidoso.

IMPORTANTE: Durante el proceso de adquisición, si todos los valores de V_p son negativos, puede cambiar la polaridad de la transmisión de la corriente en el transmisor (cambiar los cables en el bloque HV) y todos V_p se convertirán en positivos.

Nuevas características con la versión 4.2.40

Nuevo archivo .mem por el software PI Post-Proceso

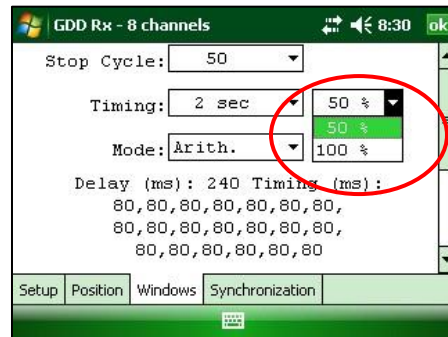
Cuando guarde sus archivos al final de la adquisición (*Memory Option – Save File*), un nuevo archivo .mem se crea automáticamente. Este nuevo archivo tiene un formato específico requerido para ser utilizado con el nuevo software PI Post-Proceso de GDD. Póngase en contacto con GDD para obtener más información sobre este nuevo software.



Nuevas características con la versión 4.2.42

Ciclo de trabajo 100% (*Duty Cycle*)

Ahora es posible medir la polarización inducida en el tiempo *ON-Time* usando el parámetro *Duty Cycle (100%)*.

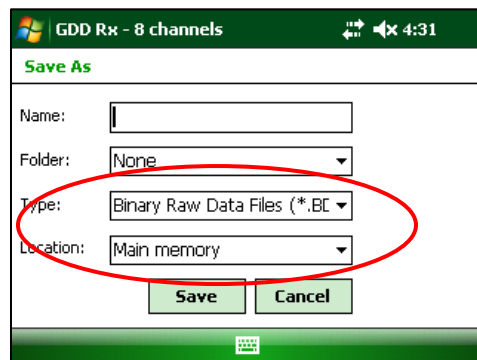


Este parámetro aparece en los archivos .gdd y .gps

Sym(%)	M	ErrM	In	Time	DC	Stack	M01	M02	M03	M04
100	3.935	0.008	1000.000	2000	50	3	3.956	3.910	3.951	3.957
100	3.915	0.001	1000.000	2000	50	3	3.922	3.915	3.927	3.915
100	3.908	0.006	1000.000	2000	50	3	3.936	3.916	3.917	3.905
100	3.903	0.004	1000.000	2000	50	3	3.893	3.900	3.919	3.912
100	3.906	0.000	1000.000	2000	50	3	3.924	3.907	3.916	3.910
100	3.908	0.001	1000.000	2000	50	3	3.931	3.916	3.906	3.905
100	3.908	0.001	1000.000	2000	50	3	3.927	3.910	3.912	3.914

Archivo binario de datos crudos (.bdf)

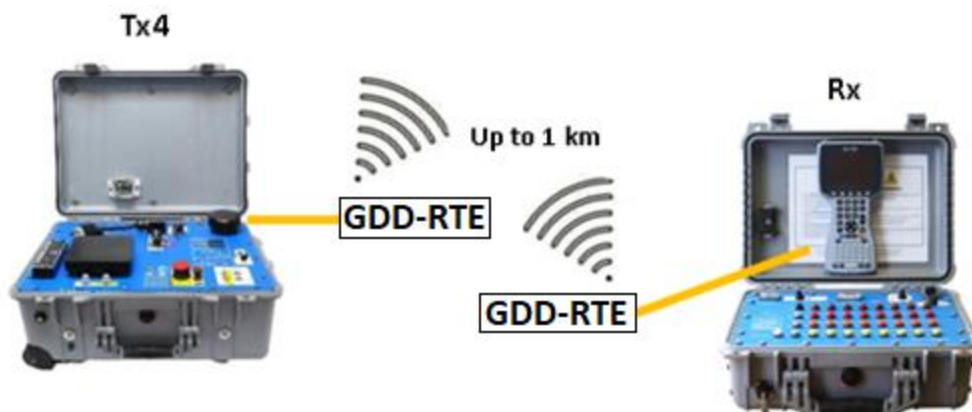
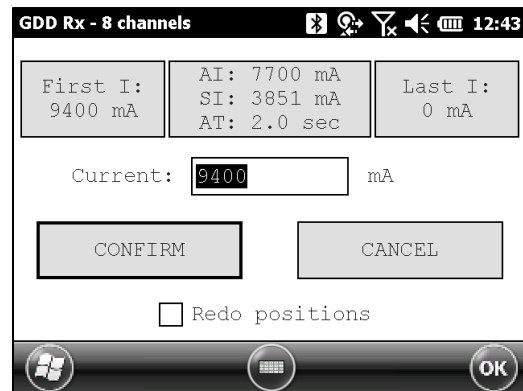
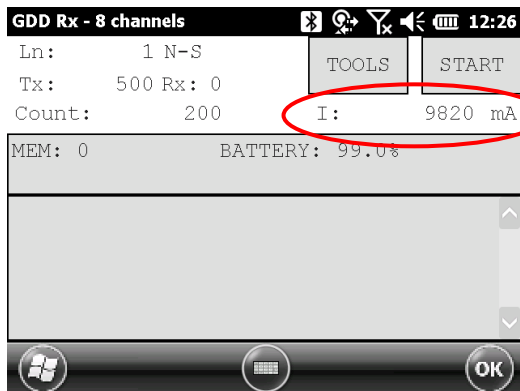
El archivo .rdf (*raw data*) ha sido reemplazado por un archivo binario con la extensión .bdf. La función es la misma: la grabación de datos crudos sin ninguna sincronización con una señal del transmisor. Este nuevo archivo binario puede utilizarse para eliminar el ruido telúrico de los datos mediante el nuevo software PI Post-proceso de GDD. Consulte la Sección 8.4.2 del Manual de instrucciones para saber cómo grabar datos crudos. Al final del proceso, se le pedirá que nombre y guarde su archivo .bdf.



Nuevas características con la versión 4.2.43

Visualizar y grabar la corriente de salida Tx y la potencia en el PDA

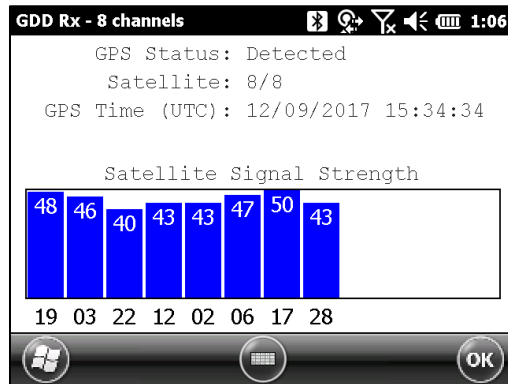
Al utilizar las cajas de comunicación opcionales GDD-RTE para recoger información en tiempo real transmitida por el Transmisor PI de GDD, modelo Tx4, la corriente Tx " I " y la potencia " P " se pueden visualizar alternativamente en la pantalla principal del Rx PDA con las botones *TOOLS* y *STOP / START*. Para pasar de una información a la otra, use la siguiente tecla de atajo "V" o haga clic en la etiqueta de texto directamente en la pantalla.



Al utilizar las cajas de comunicación opcionales GDD-RTE, un archivo *ascii* (*gdd_rte.log*) se creará en la misma ubicación que sus datos de PI. Este archivo *gdd_rte.log* contiene los valores de corriente de salida y de potencia transmitidos por el Transmisor PI, modelo Tx4.

Visualizar la fuerza de la señal del satélite

Si la antena externa GPS está conectada al Receptor PI, la fuerza de la señal del satélite puede ser visualizada en el menú TOOLS \ Raw Data \ Check GPS.

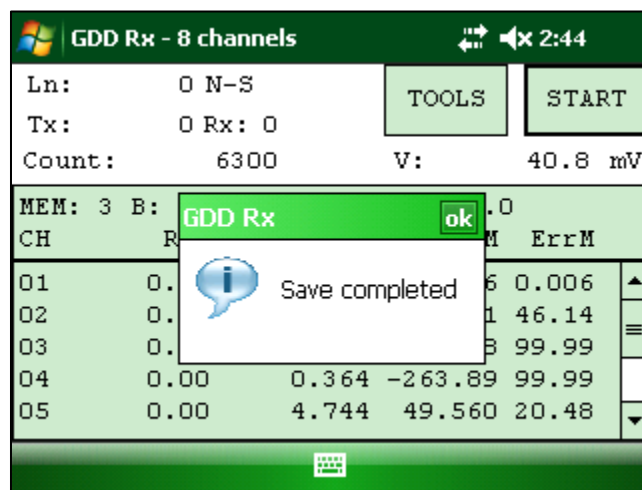


Nuevas características con la versión 4.2.44

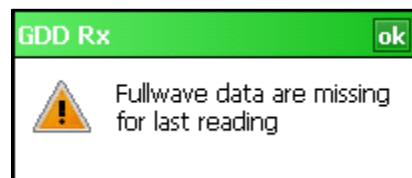
Verificación de la integridad de la última lectura

Cuando guarda una lectura, hay una gran cantidad de datos (Fullwave) que deben almacenarse en la memoria, por lo que se tarda unos segundos en completar el guardado de la lectura. Si, al guardar la lectura, apaga la PDA o la batería de la PDA se cae o si ocurre algún problema al reiniciar la PDA, la última lectura podría estar dañada.

Para evitar este problema, en primer lugar, espere hasta que el siguiente mensaje confirme la finalización de guardar la lectura.

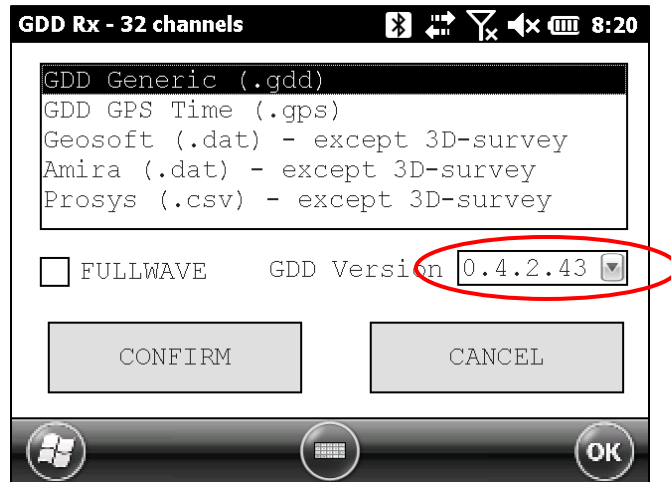


Sin embargo, si el archivo de memoria se corrompe, la próxima vez que inicie el software, se dará cuenta de esa situación con el siguiente mensaje y el archivo de memoria se solucionará al truncar los datos faltantes Fullwave.



Diferentes versiones de formato de archivo de salida

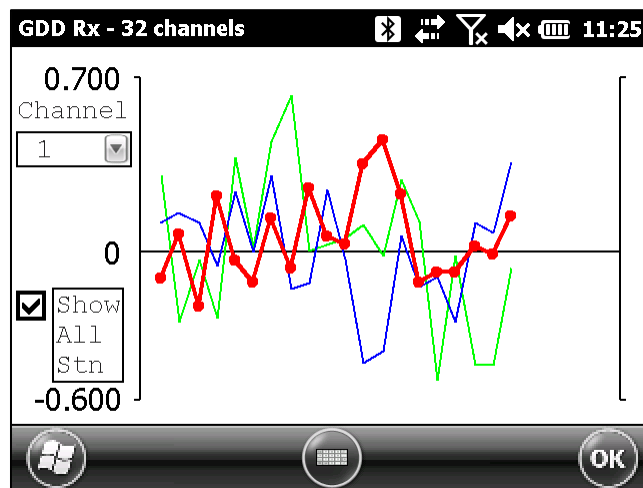
Instrumentation GDD mejora constantemente el software GDD Rx. A veces, necesitamos agregar un parámetro adicional o cambiar el formato de un parámetro existente en los archivos de salida (.gdd, .gps, .dat o .csv). Para preservar la compatibilidad con el software existente que necesita un formato heredado se puede elegir la versión del formato a utilizar mientras que guardar los archivos de salida.



Nuevas características con versión 4.2.45

Función "Show All Stations"

Cuando vea la curva de decaimiento (*Decay*) para la lectura de la corriente (disponible desde la versión de software 4.2.46) o para una lectura previa en el modo *Preview*, puede elegir la opción "Show All Stations". De esta manera, verá las curvas de decaimiento del mismo canal para todas las lecturas en la memoria que se han tomado en la misma estación (posiciones de Tx y Rx) con los mismos parámetros (*Timing, Windows, etc.*). Esta opción le permite comparar la calidad de las diferentes lecturas tomadas en las mismas condiciones.



Nuevas características con versión 5.0

Soporte "Modo Multi Rx"

Instrumentation GDD ha desarrollado un nuevo modo para realizar un levantamiento IP distribuido con muchos receptores juntos, lo que llamamos "modo Multi Rx". Muchos GDD receptores IP de cualquier tipo (GRx2, GRx8mini o GRx8-32) se pueden controlar de forma remota desde una estación "Master" (PC, computadora portátil, *Toughbook*, etc.) mediante el uso de una caja de comunicación RF (radio frecuencia) (dispositivo desarrollado por GDD) conectado al PDA que sirve el receptor. Puede usar una caja de comunicación RF para conectar un transmisor IP de GDD (modelo Tx4) a la red de RF para que las mediciones de la corriente inducida se envíen automáticamente desde el transmisor a la estación *Master*.

Para obtener más información sobre el "modo Multi Rx", consulte la "Guía del usuario del modo Multi Rx".

Para admitir el "Modo Multi Rx", se ha modificado el formato del archivo de salida (.gdd). Hemos agregado un campo en el encabezado que muestra el modo utilizado (*SingleRx* o *MultiRx*). También hemos agregado la columna "Rdng" que contiene una ID única de la lectura. Esta identificación ayuda a sincronizar las lecturas de diferentes receptores con la estación *Master*.

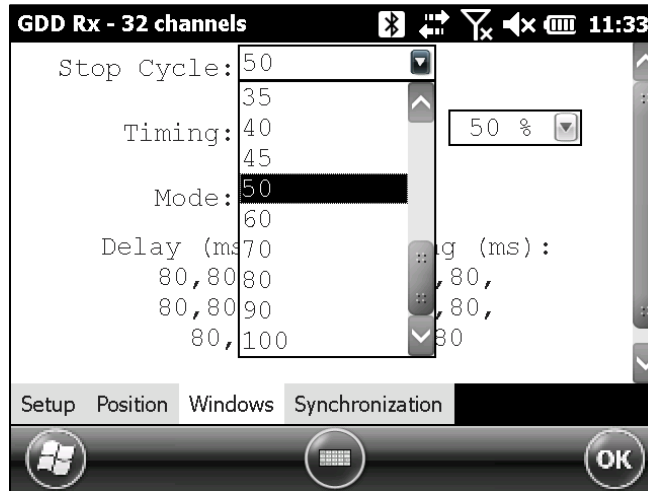
```
Project: testssim Mode: SingleRx
Windows: 20 Setting: Arith. Delay (ms): 240 Timing (ms): 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80,
Version: PPC: 5.0.0.0 Version Rx: 0.0.1.0 Rx SN: 1759
```

Mem	Rdng	Date	Hour	Array	LineTx	LineRx	Dir	n	Tx1	Tx2	Rx1
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	2.0	-500.00	200.00	50.00
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	1.0	-500.00	200.00	100.00
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	0.0	-500.00	200.00	150.00
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	0.0	-500.00	200.00	200.00
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	1.0	-500.00	200.00	250.00
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	2.0	-500.00	200.00	300.00
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	3.0	-500.00	200.00	350.00
1	43	29/01/2019	12:02:07	DP-DP	0.00	0.00	N-S	4.0	-500.00	200.00	400.00
2	44	29/01/2019	12:03:47	DP-DP	0.00	0.00	N-S	1.0	-500.00	200.00	-400.00

Nuevas características con versión 5.2

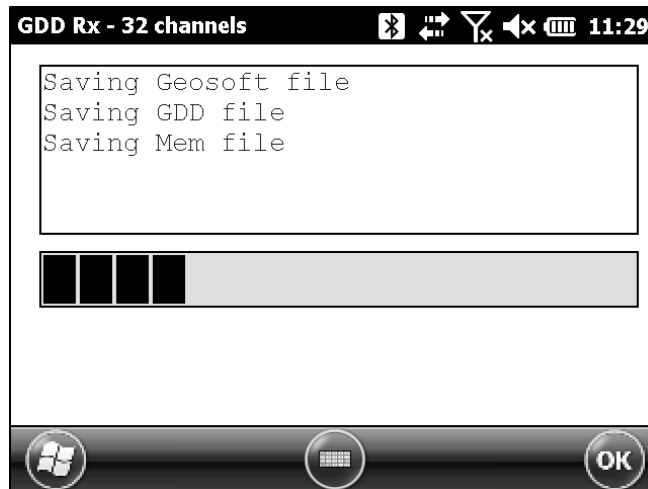
Soportando hasta 100 pilas

Tras la petición de algunos clientes, el número máximo de pilas se ha aumentado a 100.



La barra de progreso para guardar archivos

Se ha añadido una barra de progreso al guardar archivos.

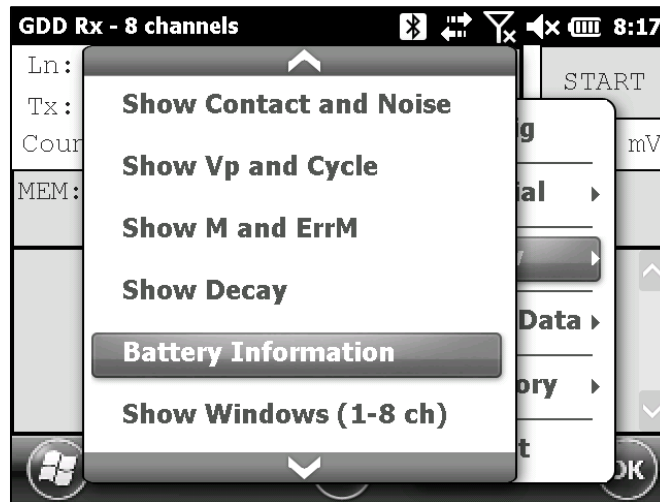


Nuevas características con versión 5.3

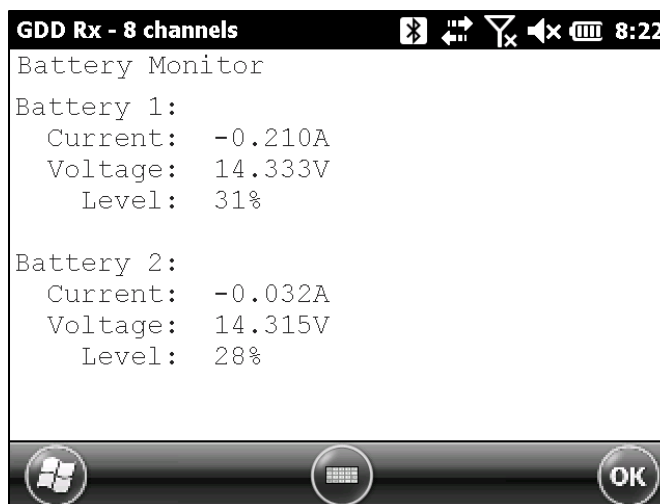
Monitor de batería

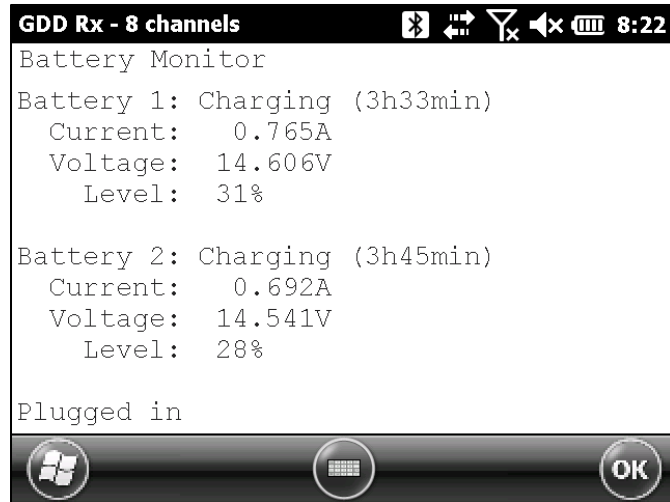
Ahora puede ver el estado de la batería en la ventana siguiente:

TOOLS->Show->Battery information:



Puede encontrar aquí la información sobre el voltaje residual de la batería (V), el consumo de corriente (A) y la capacidad residual de la batería (%). Cuando el cargador está enchufado, se muestra el tiempo para completar la carga.





Esta característica está disponible para el modelo GRx2 con la versión de firmware 0.5.1.11 y posterior y para el modelo GRx8mini con la versión de firmware 8.1.0.5 y posterior.

Si la versión de firmware de la unidad no es compatible con la función, se muestra el siguiente mensaje en el Monitor de batería.

