



GUÍA DE INICIO RÁPIDO

DDS

versión gratuita para A4900 Vibrio M



Contenido:

Introducción.....	3
Guía de Inicio Rápido	3
DDS – versión gratuita.....	3
Requisitos de sistema.....	3
Instalación.....	4
A4900 Vibrio M USB drivers	4
DDS	4
Actualización.....	4
Primera ejecución del DDS.....	5
Selección de idioma.....	5
Selección de unidades.....	5
Definición de sensor	5
DDS – demostración de ruta de árbol	6
Vibrio Route Data Cells [M] Celdas de Datos de la Ruta Vibrio [M].....	6
Creando la ruta de árbol	7
Elemento del árbol vs. Celda de Datos	7
Creación de los elementos del árbol	7
Creando las Celdas de Datos.....	10
Transferencia de la ruta de árbol al Vibrio M.....	14
Creando la ruta	14
Transfiriendo la ruta al equipo Vibrio M.....	15
Medición en ruta	16
Transfiriendo los datos medidos al DDS	17
Visualizando los datos transferidos	18
Conclusión.....	19

Introducción

Guía de Inicio Rápido

El propósito de este manual no es enseñarle todas las capacidades del DDS. Queremos enseñarle como crear sencillamente la ruta de árbol básica y comenzar su programa de mantenimiento predictivo.

DDS – versión gratuita

La versión gratuita del DDS se proporciona junto con el equipo A4900 Vibrio M. Hay dos límites para la versión gratuita del DDS:

- El tamaño de la base de datos es limitada a 200 MB
- Posiblemente para crear solamente una base de datos (ruta de árbol)

Requisitos de sistema

El DDS esta diseñado para MS Windows 7 y sistemas superiores. También puede ser ejecutado en MS Windows XP, pero no le podemos garantizar una funcionalidad del 100%. Algunos procedimientos tomaran más tiempo o se congelaran, especialmente en computadoras con un solo Core.

Instalación

A4900 Vibrio M USB drivers

Inserte el CD de Instalación Adash (o memoria flash USB) proporcionado con el A4900 Vibrio M y de un click en "Autorun". Se mostrará la siguiente pantalla.



Adash Installation Disk

Welcome to the Adash installation disk. You can find here:

1. Description of installation process
2. Third parties software
3. Software and instrument manuals

Install drivers for A4900 USB

- [CDM v2.12.00](#)

Software and manuals

Instrument	Description	Software	User's Guide
DDS 2016	Digital diagnostic system 2016	DDS 2016 v3.1.1.1.exe	DDS man eng.pdf
A4900 Vibrio M/Ex	A4900 Users Guide	---	A4900 Vibrio M man en.pdf
A4900 Loader	A4900 M FW Loader	A4900 Loader v.1.5.exe	A4900 Vibrio M firmware upgrade en.pdf

De click en CDM v2.12.00 y siga el proceso del escudo de instalación

Necesita los derechos apropiados para ejecutar el archivo .exe. Contacte a su administrador de computación si tiene problemas para ejecutar el archivo .exe.

Alternativamente descargue los drivers desde www.adash.com / Downloads / Third parties software / A4900 – Vibrio USB drivers

DDS

De click en DDS.exe (el nombre del archivo .exe contiene el número de la versión más actual) en el CD de Instalación Adash (o memoria flash USB), seleccione el idioma requerido y siga el proceso del escudo de instalación .

Necesita los derechos apropiados para ejecutar el archivo .exe. Contacte a su administrador de computación si tiene problemas para ejecutar el archivo DDS.exe

Alternativamente descargue el DDS desde www.adash.com / Downloads / Software ADASH / DDS (Digital diagnostics system) / DDS

Actualización

La versión más actualizada del DDS siempre podrá ser descargada como en los pasos mencionados.

Primera ejecución del DDS

Selección de idioma

El DDS cuenta con los siguientes idiomas: Checo, Inglés, Francés, Húngaro y Ruso. Para cambiar el idioma vaya a *Tools / Globals / General / Language*.

Selección de unidades

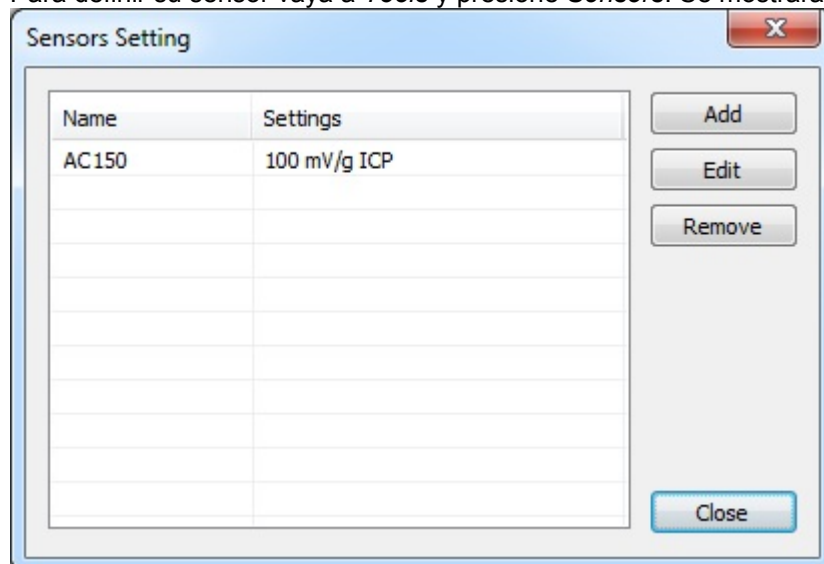
Para cambiar las unidades vaya a *Tools / Globals / Units* y selecciones Métrico o Imperial de acuerdo a sus preferencias. También puede cambiar las unidades de Velocidad, Frecuencia, etc. Individualmente de acuerdo a sus requisitos.

Definición de sensor

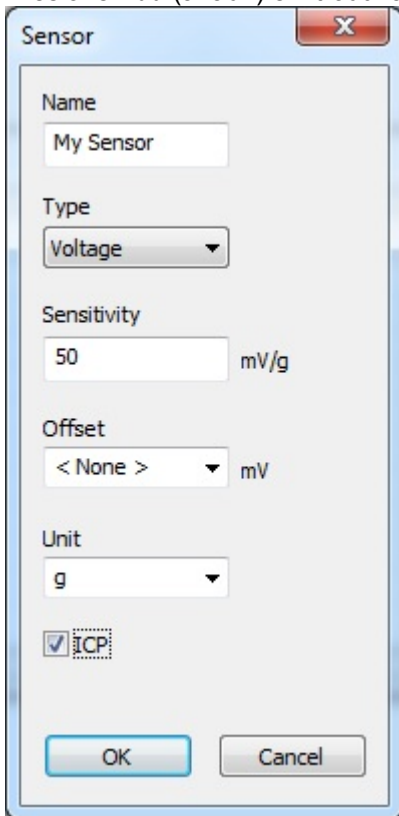
Utilizará un sensor de aceleración ICP con potencia de 100mV/g con su equipo Vibrio M en la mayoría de los casos.

Tipo AC150 (proporcionado con su kit Vibrio M) ya se encuentra predefinido.

Para definir su sensor vaya a *Tools* y presione *Sensors*. Se mostrara la siguiente ventana.



Presione *Add* (añadir) e introduzca las propiedades de su sensor



Nota: el equipo Vibrio M tiene predeterminada la sensibilidad de acuerdo al sensor AC150 proporcionado. Si cambia su sensor (diferente sensibilidad) tendrá que cambiar también la sensibilidad en el equipo Vibrio M.

Presione OK y su sensor será guardado como plantilla

DDS – demostración de ruta de árbol

El DDS contiene el demo de la ruta de árbol después de su primera ejecución. Esta ruta de árbol ha sido creada para demostrarle como se podría ver la estructura de la ruta de árbol. No le preste atención, nosotros lo vamos asistir en el siguiente capítulo para que pueda crear su ruta de árbol.



Vibrio Route Data Cells [M] **Celdas de Datos de la Ruta Vibrio [M]**

Solo esta parte del demo de la ruta de árbol le puede ser de utilidad. Los elementos de las Celdas de Datos de la Ruta de árbol del Vibrio contiene todos los tipos de mediciones predefinidos que el Vibrio M puede realizar. Básicamente es un modelo de mediciones. Vea el siguiente capítulo sobre como utilizarlo.

Creando la ruta de árbol

Elemento del árbol vs. Celda de Datos

Se encuentran dos tipos de elementos diferentes en la ruta de árbol

Elemento del árbol

Es utilizado para establecer la estructura del árbol (ejemplo, Fábrica, Departamento, Máquina, Punto de medición,...). El elemento del árbol no contiene mediciones.

Celda de Datos


Este elemento contiene la configuración de las mediciones (generales, espectro, tiempo de la formación de onda,...). Normalmente las celdas de datos son creadas debajo (en) del Punto de medición.

Creación de los elementos del árbol

Aquí nos gustaría describir como crear simplemente su ruta de árbol. Vamos a crear *Factory* (fábrica) / *Department* (departamento) / *Measurement point* (punto de medición) y *measurements* (medidas) (celdas de datos) las cuales serán tomadas en este punto de medición.

Nota: Fábrica, Departamento y Máquina son solo títulos generales. Usted puede nombrar los elementos de la ruta de árbol de acuerdo a sus requisitos.



En la pestaña del árbol presione el botón  y se mostrara la siguiente pantalla. (O click en el botón derecho del ratón/ "Add item"añadir elemento)

Tree Item Properties

Name: My Factory

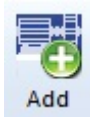
Type: Machine Running Meas. Point 1D 2D 3D

1D 2D 3D Speed Notes Bearings Labels Bands

Property	1D
Sensor	AC150
Type	< None >
Channel	< User >
Sensitivity [mV/g]	AC150
Offset [mV]	< None >
Unit	g
ICP	On
Angle [°]	< None >
Direction	< None >

Nombre su fábrica, selecciones el icono de su fábrica y seleccione el sensor. Presione OK para confirmar su configuración.

Nota: La ventaja es de que, una vez que haya definido el sensor en el elemento superior del árbol („My Factory“ Mi fábrica), esté se aplicara a todos los elementos del árbol debajo de este elemento.



Presione una vez más el botón **Add** (el elemento *My Factory* debe de estar activo) para crear su Departamento como se muestra en la siguiente imagen. Presione OK para confirmar sus configuraciones.

The dialog box 'Tree Item Properties' has a title bar with a close button (X). The 'Name' field contains 'Department 1' and has a small image of a factory building to its right. Below the name field are 'OK' and 'Cancel' buttons. The 'Type' section has radio buttons for 'Machine', 'Running', and 'Meas. Point'. The 'Running' radio button is selected. Below this are radio buttons for '1D', '2D', and '3D', with '1D' selected. A tabbed interface below shows tabs for '1D', '2D', '3D', 'Speed', 'Notes', 'Bearings', 'Labels', and 'Bands'. The '1D' tab is active, showing a table with the following data:

Property	1D
Sensor	< Inherited >
Type	Voltage
Channel	1
Sensitivity [mV/-]	100
Offset [mV]	< None >
Unit	g
ICP	On
Angle [°]	< None >
Direction	

At the bottom of the dialog, it says 'Inherited from: DDS 2014\My Factory'.



Presione una vez más el botón **Add** (El elemento *Department 1* debe de estar activo) para crear su Máquina como se muestra en la siguiente imagen.

The dialog box 'Tree Item Properties' has a title bar with a close button (X). The 'Name' field contains 'Machine 1' and has a small image of a blue motor to its right. Below the name field are 'OK' and 'Cancel' buttons. The 'Type' section has radio buttons for 'Machine', 'Running', and 'Meas. Point'. Both the 'Machine' and 'Running' radio buttons are selected and circled in red. Below this are radio buttons for '1D', '2D', and '3D', with '1D' selected. A tabbed interface below shows tabs for '1D', '2D', '3D', 'Speed', 'Notes', 'Bearings', 'Labels', and 'Bands'. The '1D' tab is active, showing a table with the following data:

Property	1D
Sensor	< Inherited >
Type	Voltage
Channel	1
Sensitivity [mV/-]	100
Offset [mV]	< None >
Unit	g
ICP	On
Angle [°]	< None >
Direction	

At the bottom of the dialog, it says 'Inherited from: DDS 2014\My Factory'.

Aquí es importante **seleccionar/marcar** la casilla de verificación de Máquina. Esta indicación es para el DDS de que no esta creando solo, un elemento regular (Fábrica o cualquier otro departamento de su fábrica) , sino que esta creando una Máquina bajo el cual, el Punto de medición, va a ser creado. La casilla en ejecución significa que esta máquina se encuentra trabajando y desea incluirla a su medición en ruta. Presione OK para confirmar su configuración.



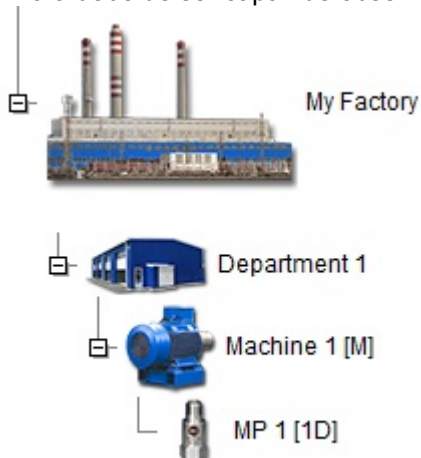
Presione una vez más el botón **Add** (el elemento Máquina 1 debe estar activo) para crea su Punto de medición como se muestra en la siguiente pantalla.

Property	1D
Sensor	< Inherited >
Type	Voltage
Channel	1
Sensitivity [mV/-]	100
Offset [mV]	< None >
Unit	g
ICP	On
Angle [°]	< None >
Direction	

Inherited from: DDS 2014\My Factory

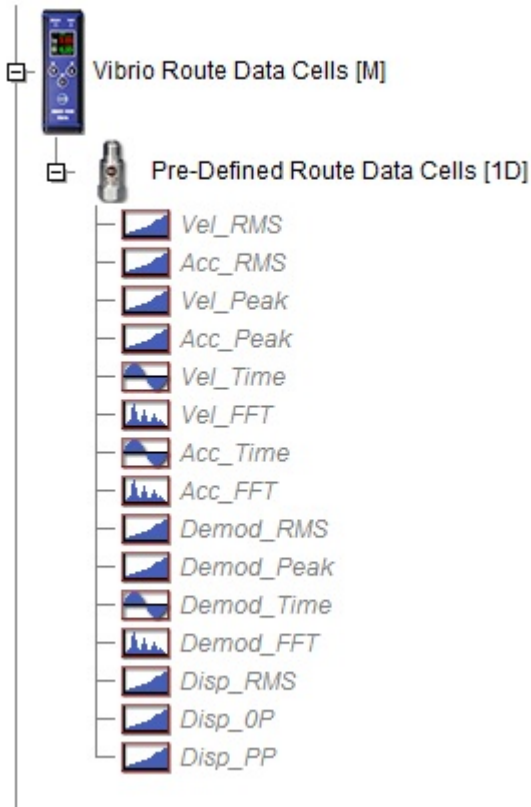
Aquí se debe de seleccionar la casilla “*Meas. Point*” (Punto de medición). Esta indicación es para el DDS de que esta creando el Punto de medición bajo el cual, las Celdas de Datos (mediciones), van a ser creadas. Presione OK para confirmar su configuración.

Nota: El Punto de medición es el lugar (localización) en la máquina donde va a colocar el sensor y realizara las mediciones. Por ejemplo, **motor drive end, non drive end, fan bearing house etc.** Ahora debe de ser capaz de observar una ruta de árbol como se muestra el la imagen.

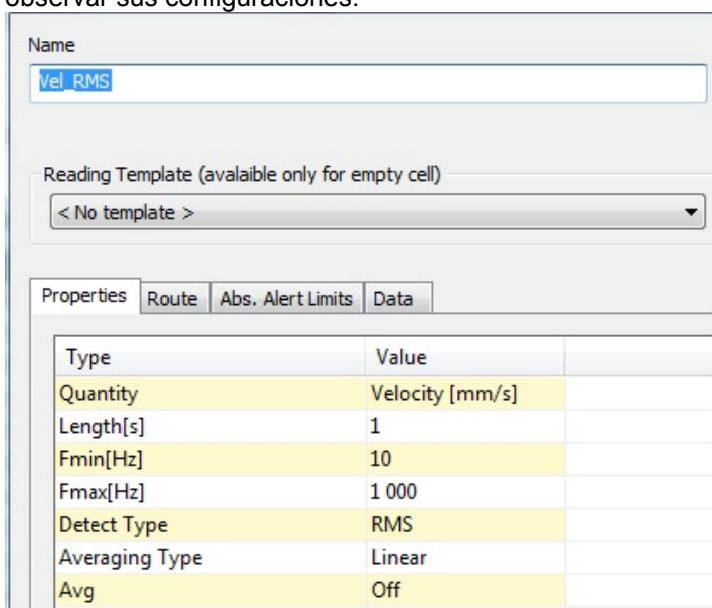


Creando las Celdas de Datos

Como ya se menciona, las Celdas de Datos contienen las mediciones. Ahora nos gustaría regresar a las Celdas de Datos predefinidas del Vibrio M. Los elementos del árbol contienen todo tipo de mediciones preestablecidas que el Vibrio M puede realizar en el modo ruta. Expanda las Celdas de Datos de la Ruta Vibrio como se muestra en la siguiente imagen para observar las mediciones preestablecidas.

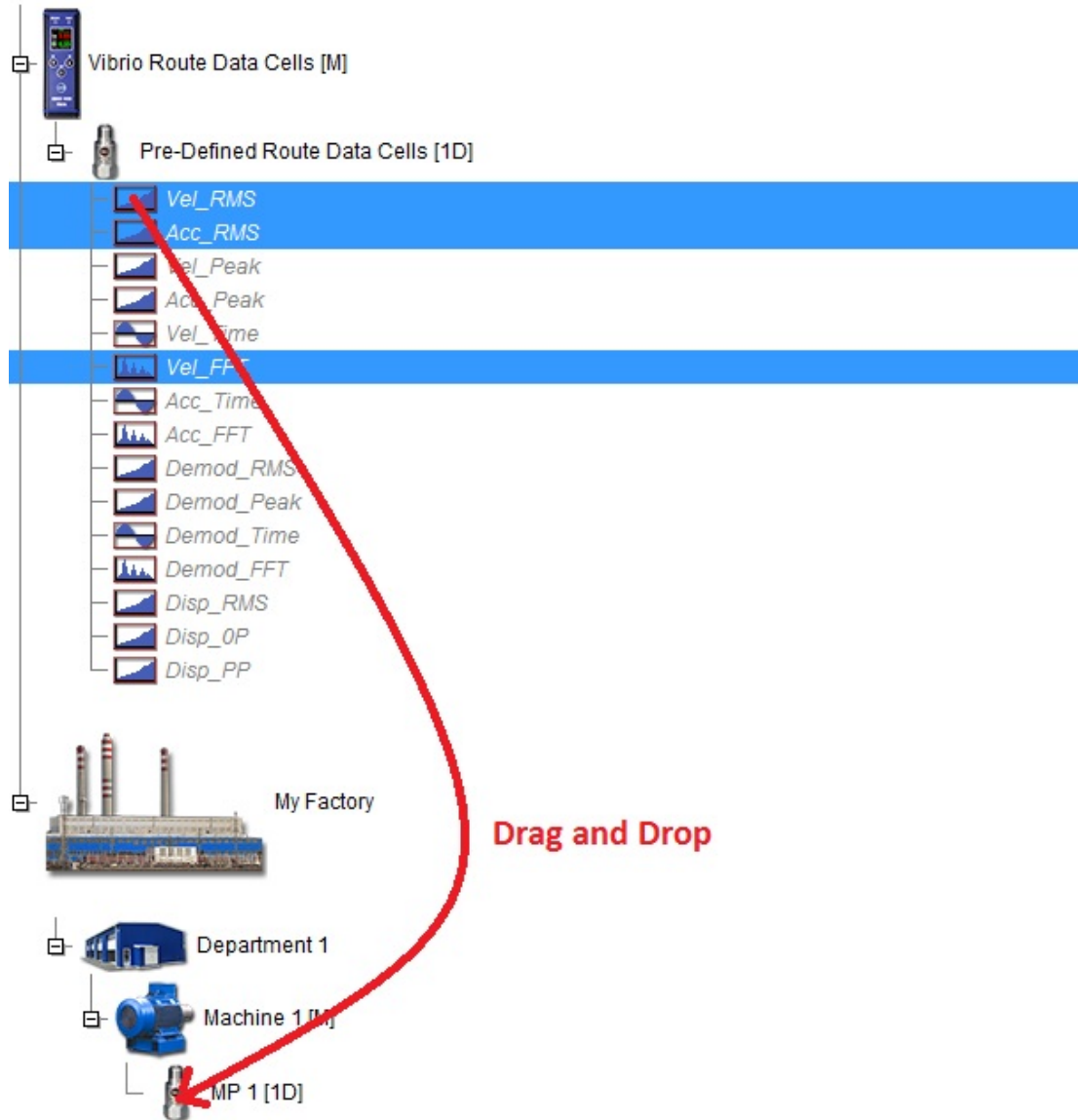


Como ejemplo, de click en el lado derecho de ratón en la celda de datos Vel_RMS y presione en "Properties" propiedades. Esto le permitirá observar que tipo de medición es está. Observara la tabla con las propiedades de la medición como se muestra en la siguiente imagen. Lo que significa que vamos a estar midiendo el valor general de la Velocidad (mm/s), en un rango de frecuencia RMS de 10-1000 Hz, en la celda de datos Vel_RMS. Puede dar click en todas las celdas de datos para observar sus configuraciones.

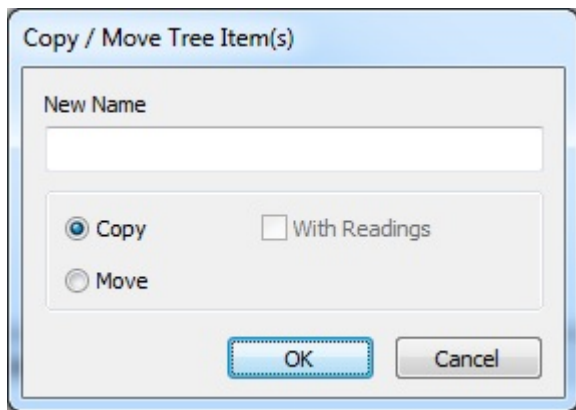


Puede copiar simplemente las celdas de datos requeridas en el Punto de Medición 1 (MP1) que ha creado. Digamos que queremos medir Vel_RMS, Acc_RMS y Vel_FFT en nuestro punto de medición MP1.

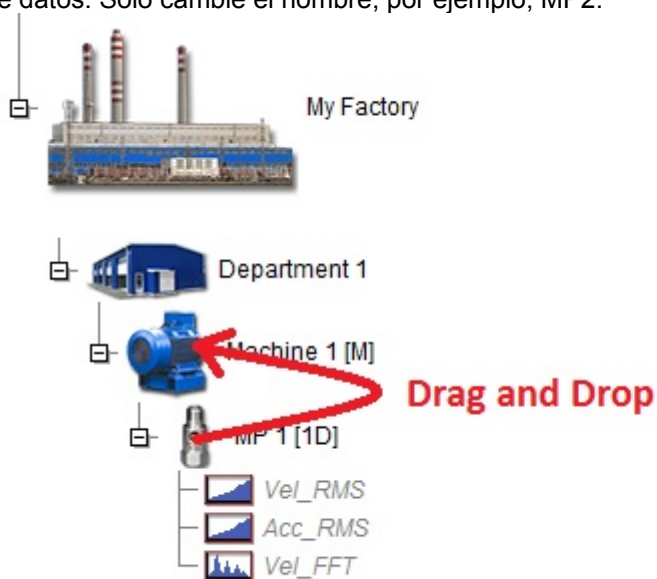
Utilizaremos la función de editar múltiple. Mantenga presionado Ctrl y seleccione todas las celdas mencionadas con el lado izquierdo del ratón. Luego simplemente arrastre las celdas seleccionadas al símbolo de MP1. Deberá observar el símbolo + al lado de la flecha del ratón.



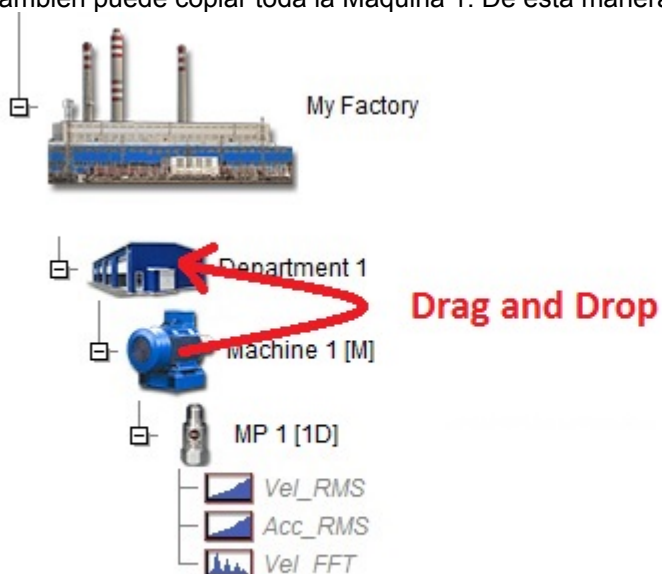
Como se muestra la siguiente ventana, presione OK para confirmar



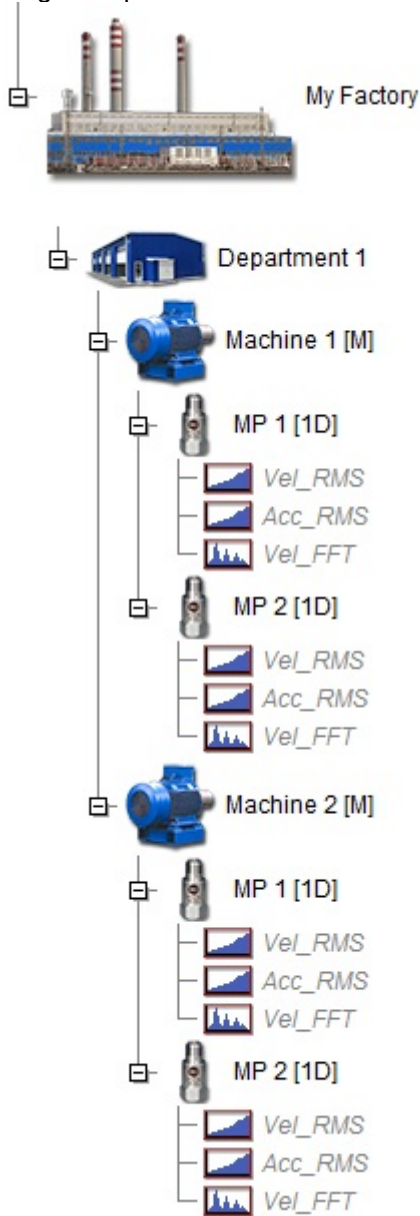
Con la función de Arrastrar y Soltar también puede copiar todo el punto de medición con sus celdas de datos. Solo cambie el nombre, por ejemplo, MP2.



También puede copiar toda la Máquina 1. De esta manera puede crear la Máquina 2.



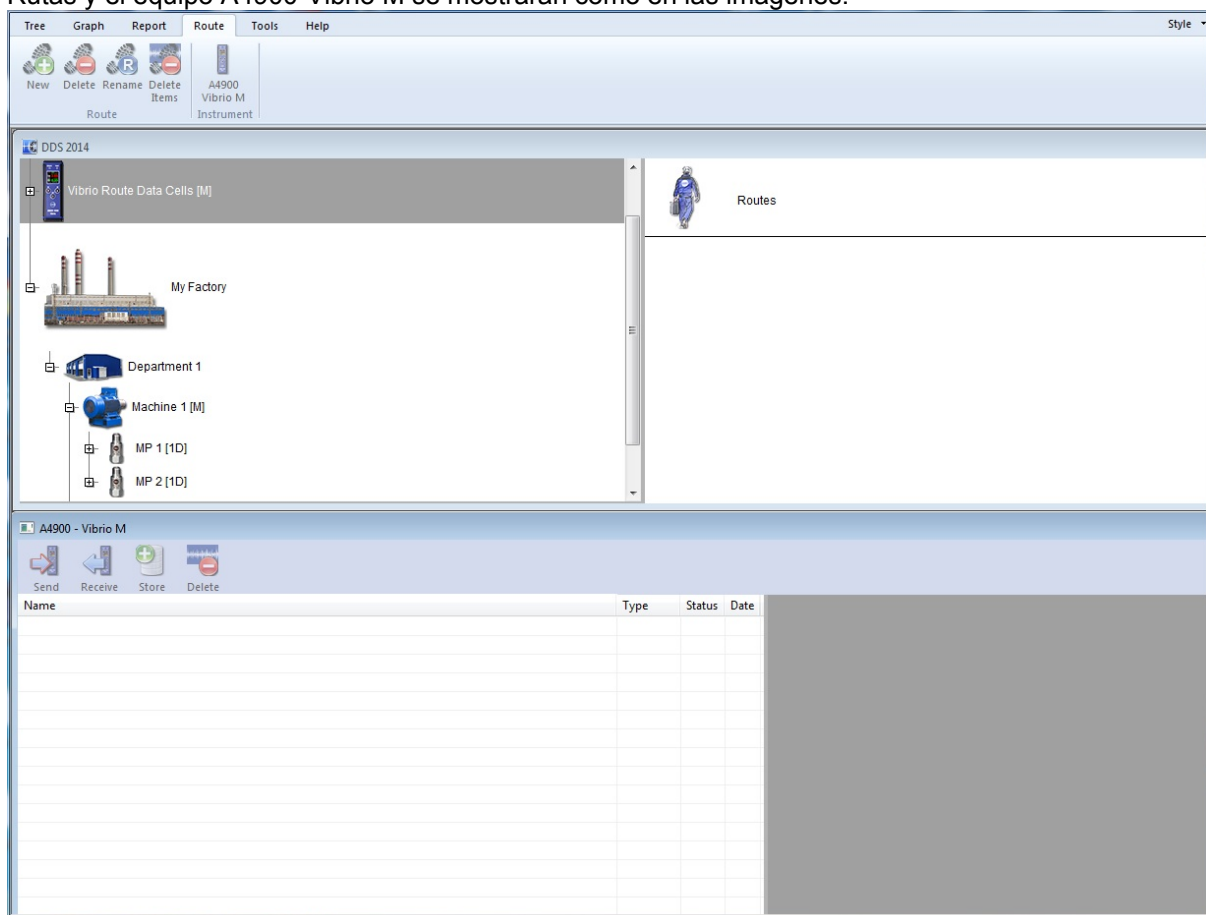
Si siguió el procedimiento deberá tener una ruta de árbol como se muestra en la imagen



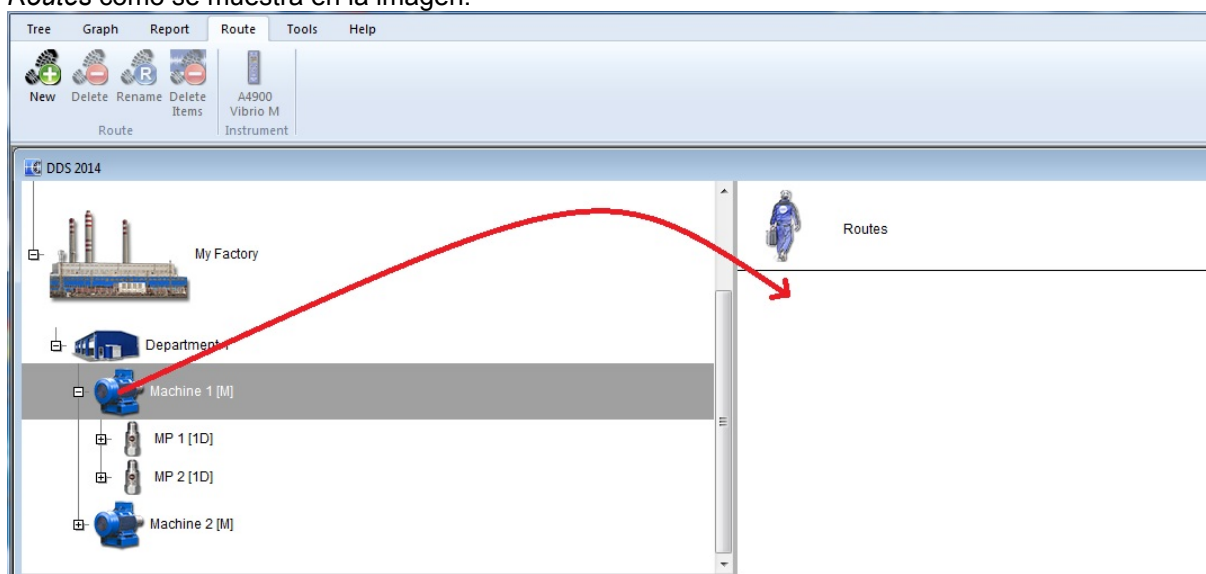
Transferencia de la ruta de árbol al Vibrio M

Creando la ruta

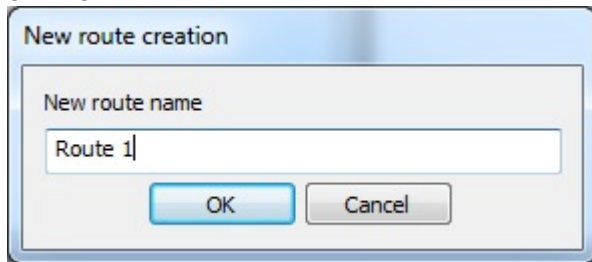
Aquí le explicamos como transferir la ruta creada en el Vibrio M. En el DDS vaya a la pestaña *Route* y de click en el símbolo del equipo A4900-Vibrio M. Las siguientes ventanas con la ruta de árbol DDS, Rutas y el equipo A4900-Vibrio M se mostraran como en las imágenes.



Para la explicación transferiremos la Máquina 1. Arrastre y suelte la Máquina en la ventana de *Routes* como se muestra en la imagen.

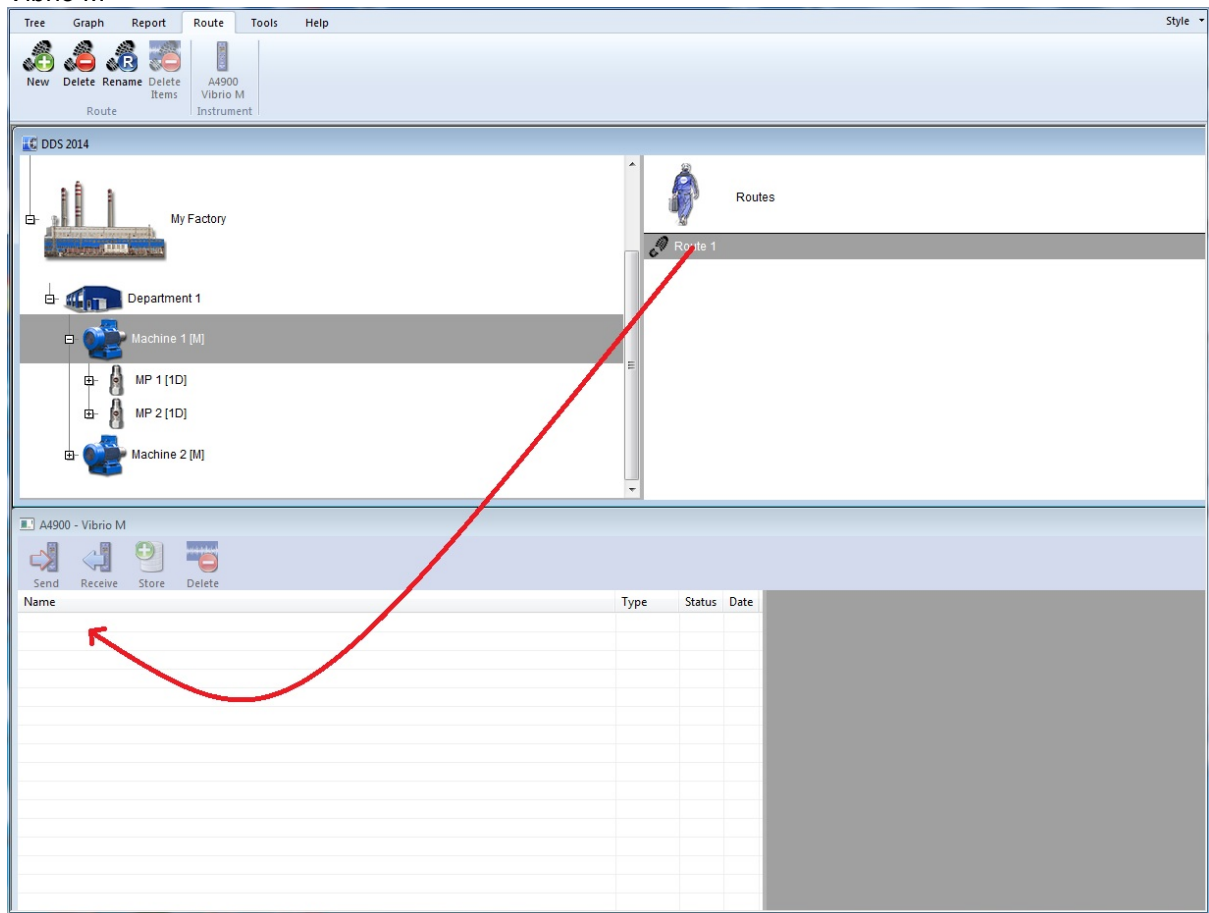


Se mostrara la nueva ventana para la creación de una nueva ruta. Introduzca el nombre y confirme presionando OK. La ruta será guardada a su ventana de *Routes* y permanecerá ahí hasta que la elimine.

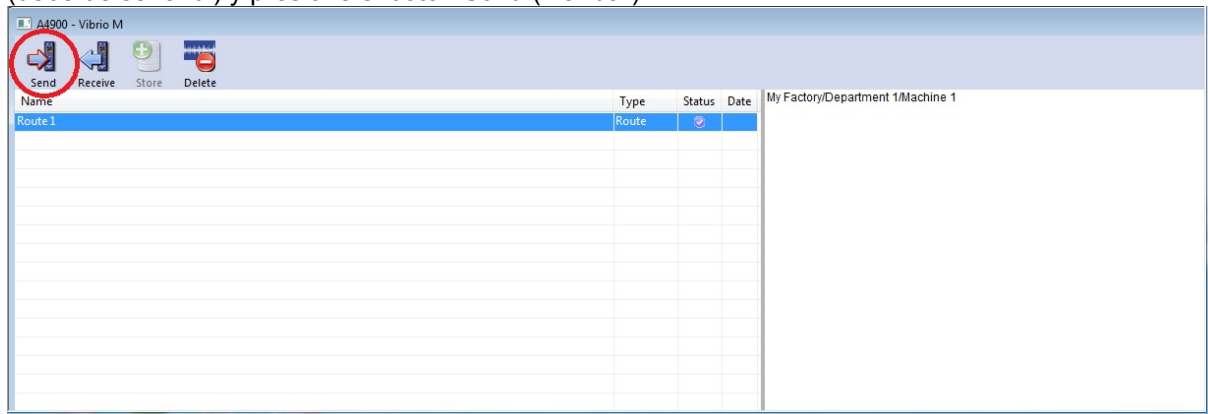


Transfiriendo la ruta al equipo Vibrio M

Simplemente arrastre y suelte la Ruta 1 creada desde la ventana *Routes* en la ventana del A4900-Vibrio M



Ahora encienda el Vibrio M y conéctelo a su PC con el cable USB proporcionado. Active la Ruta 1 (debe de ser azul) y presione el botón *Send* (mandar)

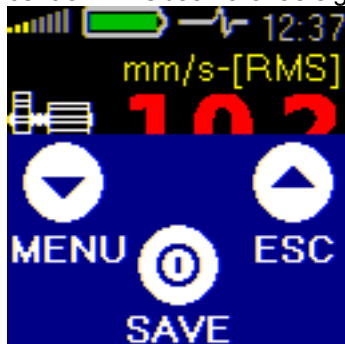


Se mostrara la ventana con la notificación sobre el borrado de la memoria. Confirme presionando OK y la Ruta 1 será cargada al Vibrio M. Deberá de poder visualizar el logo de USB en el Vibrio una vez conectado con el DDS. Desconecte el cable USB después a haber cargado exitosamente la Ruta 1 al Vibrio M.

Nota: Solo puede cargar una sola ruta al Vibrio M.

Medición en ruta

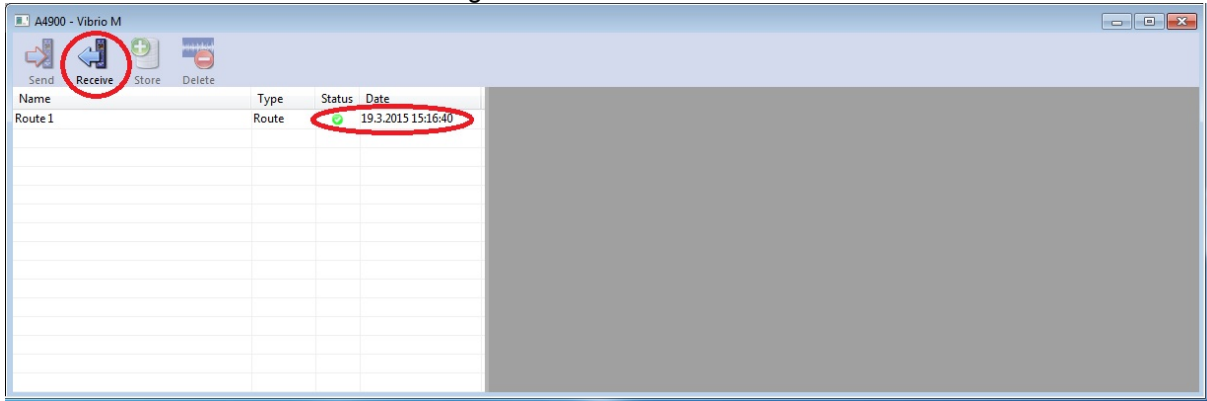
Todo se encuentra listo para medir la Ruta 1 que hemos creado. En el Vibrio M presione el botón central . Observara las siguientes opciones.



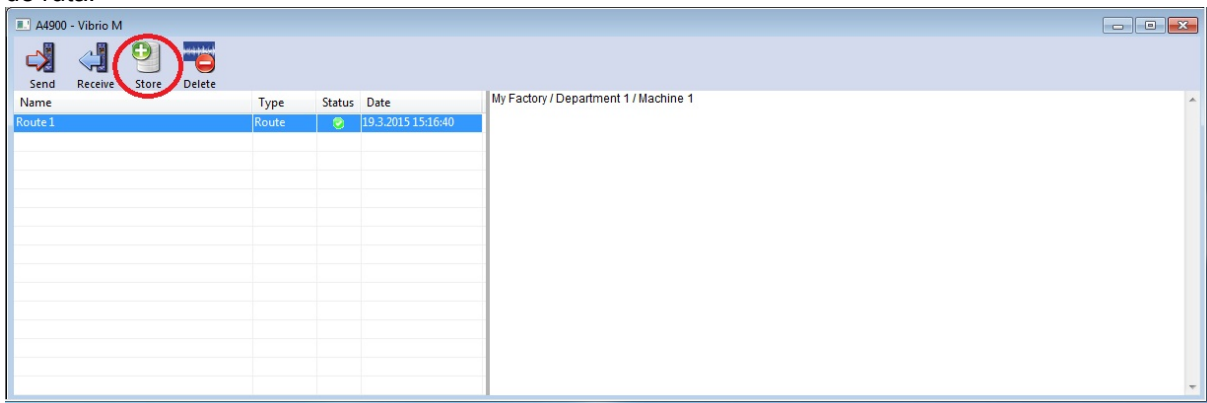
Vaya a *Menu / Memory / Route* y verá su Ruta 1. Presione SEL (seleccionar) y ACK (confirmar). Ahora debe de encontrarse en su Punto de medición MP1. Presione una vez más SEL. Coloque el sensor en punto de medición 1 de la máquina que desea medir, por ejemplo, [non drive end of the motor](#). Presione MEAS (medir) y el Vibrio M realizara las 3 mediciones (celda de datos) predefinidas que fueron [seleccionadas/creadas](#) . Presiones +> para proseguir con el MP2. Coloque el sensor en el punto de medición 2 de la máquina que desea medir, por ejemplo, [drive end of the motor](#) . Presione SEL y presione MEAS nuevamente para realizar la medición el MP2. La medición del MP1 y MP2 ha sido completada. Presione SEL / UP / SEL / ESC para regresar a la pantalla de medición del Vibrio M.

Transfiriendo los datos medidos al DDS

Conecte el Vibrio M con su PC a través del cable USB. El Vibrio M debe de estar en una de las pantallas de mediciones. No puede estar en el MENU o más adelante del MENU si desea conectar al DDS. En el DDS vaya a la pestaña *Route* y de click en símbolo del equipo A4900 Vibrio M. Presione en el botón *Receive* (recibir) y deberá ver un punto verde en la columna *Status* (estado) y la fecha de la medición como se muestra en la imagen.

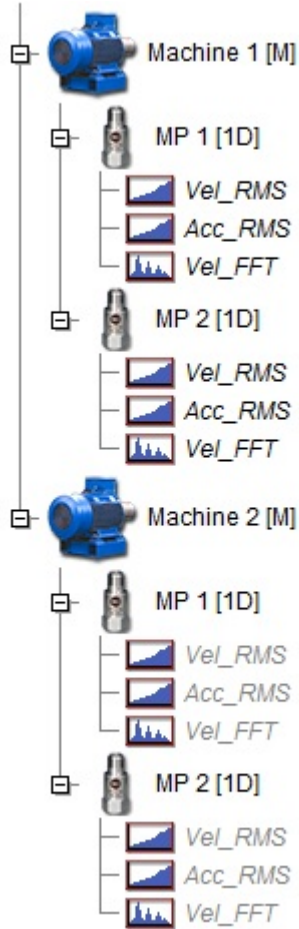


Active la Ruta 1, presione el botón *Store* (almacenar) y los datos medidos serán guardados a su árbol de ruta.

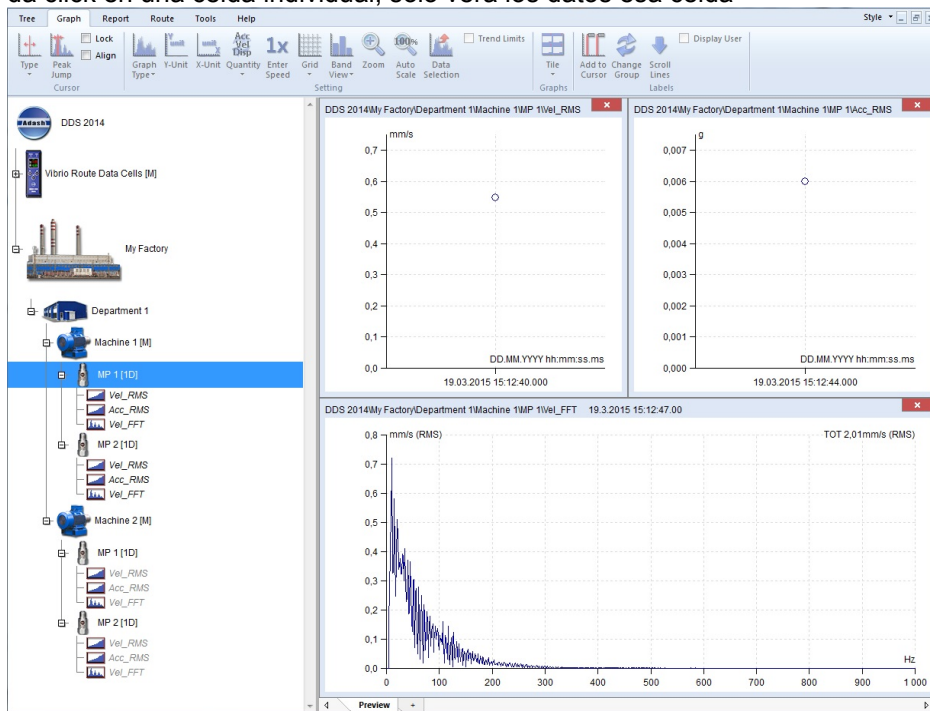


Visualizando los datos transferidos

Vaya a pestaña *Graph*. Medimos y almacenamos solo la Máquina 1. En el árbol de ruta puede observar la diferencia. Las celdas con datos son negras y las celdas sin datos son grises.



Active el punto de medición MP1 y verá la vista previa de las 3 celdas de datos en el lado derecho. Si da click en una celda individual, solo verá los datos esa celda



Conclusión

Esperamos que este manual le haya proporcionado una idea de como trabajar con el modo de ruta. El DDS es un software sofisticado de diagnósticos que le permite configurar un valor límite de alarmas, alarmas banda, trabajar con gráficas , hacer reportes y mucho más. Para más detalles descargue el manual completo del DDS desde [www.adash.com / Downloads / Data sheets and manuals/DDS manual](http://www.adash.com/Downloads/Data%20sheets%20and%20manuals/DDS%20manual).