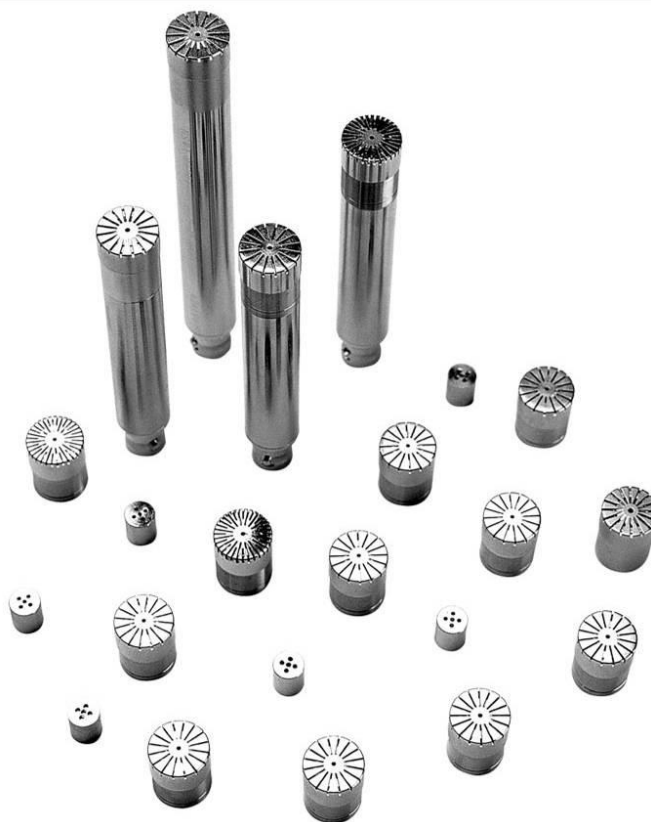




VA-SLM

Software de posprocesamiento para BSWA 308/309

Manual de usuario

Pantalla de bienvenida**Historial de versiones**

Versión	Fecha	Contenido	Emisor
1.00	16/04/2013	Versión en inglés	Wang Fan

1. Introducción

1.1 Acerca de este manual

Este manual del usuario describe el proceso de uso de VA-SLM.

Este manual de usuario presenta la versión del software denominada 1.3 y los archivos objeto son los archivos guardados por el medidor de nivel sonoro BSWA 308/309 cuya versión es 2.0 y superior. Las versiones posteriores del software (marcadas con números más grandes) pueden cambiar ligeramente la vista de algunas interfaces presentadas en el texto del manual.

1.2 Acerca del software de la serie VA

El software de la serie **VA** es un software de medición acústica desarrollado por BSWA. **VA** aprovecha la potencia de los ordenadores y realiza todos los análisis de señales dentro del ordenador. Con el hardware de adquisición de datos y los micrófonos de BSWA, **VA** representa la solución más rentable para todas sus necesidades de medición y análisis acústico.

VA se ha desarrollado basándose en las normas internacionales y en la experiencia de BSWA en acústica. Esta experiencia abarca mediciones acústicas ambientales, arquitectónicas, industriales y de audio. VA tiene un diseño modular con aplicaciones especiales que cumplen los requisitos de la norma ISO, como mediciones de potencia acústica, aislamiento acústico y tubos de impedancia. Además, VA sigue en fase de desarrollo continuo. VA-SLM está especialmente diseñado para los archivos guardados por BSWA 308/309. Los datos históricos de ruido guardados pueden analizarse y gestionarse con VA-SLM.

1.3 Agradecimientos generales

Gracias por preferir el software de la serie VA. Esperamos que este software satisfaga sus diversas necesidades.

Asistencia

El soporte y el servicio de los productos BSWA solo se proporcionan a usuarios válidos y registrados. Si tiene algún problema, no dude en ponerse en contacto con su distribuidor BSWA para obtener ayuda.

ACTUALIZACIONES

BSWA puede crear, de vez en cuando, versiones actualizadas de este software. BSWA se reserva el derecho de realizar cambios en el software o en su documentación sin previo aviso. A su discreción, BSWA pondrá dichas actualizaciones a disposición de los usuarios registrados.

2. Objetos aplicables

Los archivos que el software puede leer, incluidos los archivos guardados por el medidor de nivel de sonido BSWA 308/309 y los archivos descargados por NMT1000, que es un terminal de monitorización de ruido exterior.

1. Archivo CSD

Archivo guardado actualmente por el medidor de nivel sonoro, que registra los datos mostrados en el medidor de nivel sonoro en el momento del guardado.

2. Archivo SWN

Datos históricos por el medidor de nivel de sonido en el modo de medidor de nivel, que registra los resultados de 3 perfiles en un periodo de tiempo.

3. Archivo OCT

Datos históricos por nivel sonoro medidos con un sonómetro en modo Octava, que registran el espectro en un periodo de tiempo determinado.

4. Archivo TXT

Archivo descargado por NMT1000, que registra los resultados del ruido en un periodo de tiempo.

3 Instalación y licencia

3.1 Requisitos de hardware

La lista de hardware que figura a continuación no debe considerarse como la configuración mínima, sino como una configuración que permite trabajar a los profesionales. VA-SLM puede ejecutarse en Windows 2000/NT/XP, Windows 7 y 10.

Hacia la gama alta no hay límites, salvo los económicos y de disponibilidad.

PC: Pentium 2 GHz o superior si está disponible Procesadores Core Duo

Sistema operativo: Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP, Vista, 7 o Superior

Memoria RAM: ≥ 512 MB

Disco duro: ≥ 60 GB

Resolución mínima: 1024*768

3.2 Instalación

Nota: Antes de instalar una nueva versión, se debe desinstalar la versión anterior. O bien, cubra el archivo ejecutable antiguo con el nuevo. En este caso, se recomienda la segunda opción.

La primera instalación de VA-SLM se puede realizar con un CD. Busque y ejecute «setup.exe» en la carpeta del instalador. A continuación, abra el archivo «VA-SLM from BSWA.exe» en la ruta de instalación para ejecutar el software.

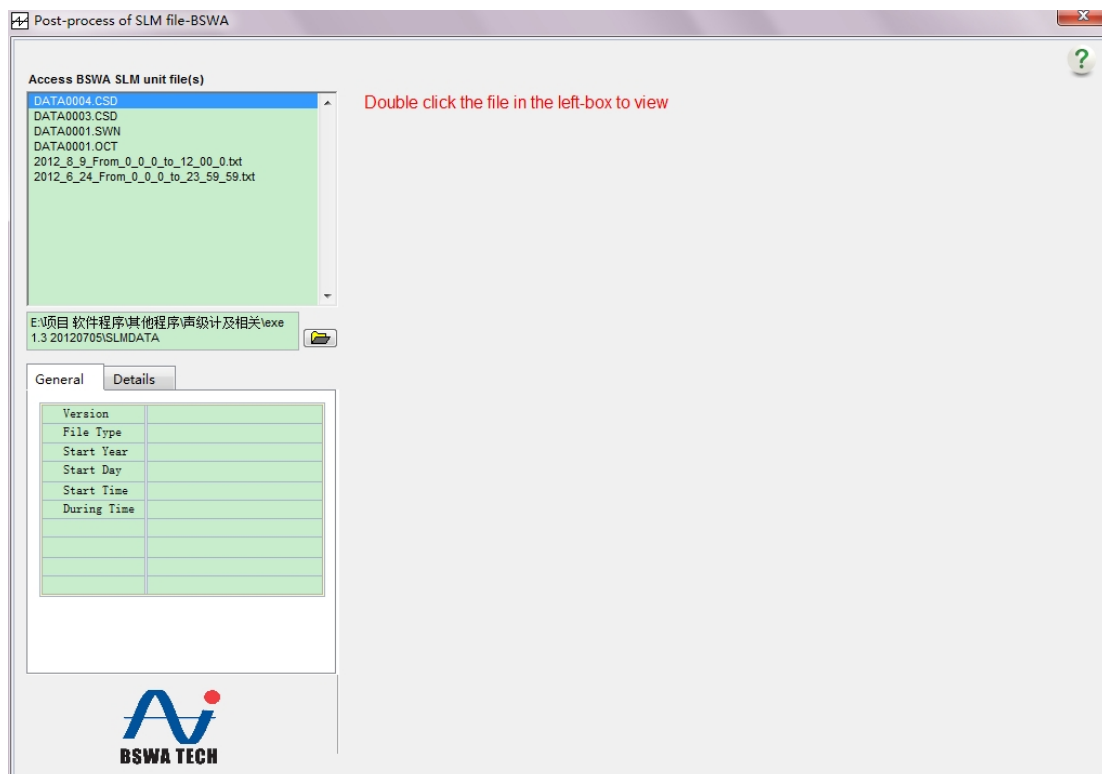
3.3 Gestión de licencias

El software solo es útil para los archivos especificados y se utiliza con el hardware. No hay límite para instalar o ejecutar VA-SLM.

4 Interfaz de VA-SLM



Haga clic en «English» para acceder a la interfaz en inglés.



La lista de la parte superior izquierda muestra todos los archivos aplicables de la carpeta actual. Haga doble clic en uno de ellos y la información del archivo se mostrará en la tabla inferior izquierda, y los datos se mostrarán en la parte derecha de la interfaz según su tipo.

5. Función

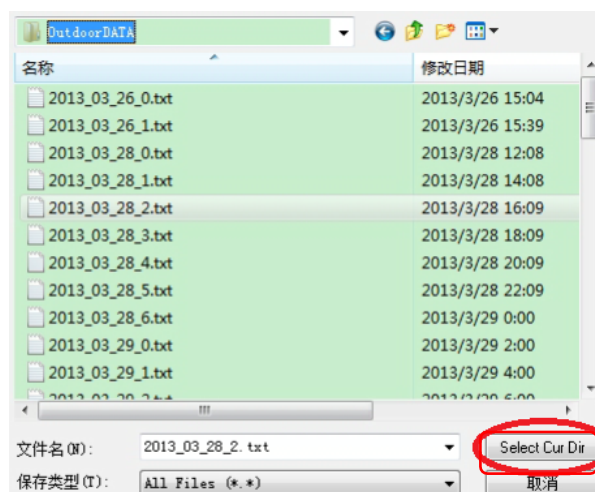
5.1 Cómo apuntar a una nueva carpeta

VA-SLM generará una carpeta llamada «SLMDATA» la primera vez que ejecute el software. Se encuentra en la misma ruta que el archivo EXE. Esta carpeta será la carpeta predeterminada. Si los archivos objeto se copian a esta carpeta, estos archivos se mostrarán en la lista «Acceder a archivos de unidad BSWA SLM».

Si los archivos objeto se encuentran en otra carpeta, haga clic en «» (Cambiar ruta predeterminada) para modificar la ruta predeterminada. Al hacer clic, aparecerá la siguiente ventana.



Haga clic  de nuevo en esta ventana para comprobar la ruta. Cuando encuentre la carpeta en la que se encuentra el objeto, haga doble clic en la carpeta para entrar en ella.

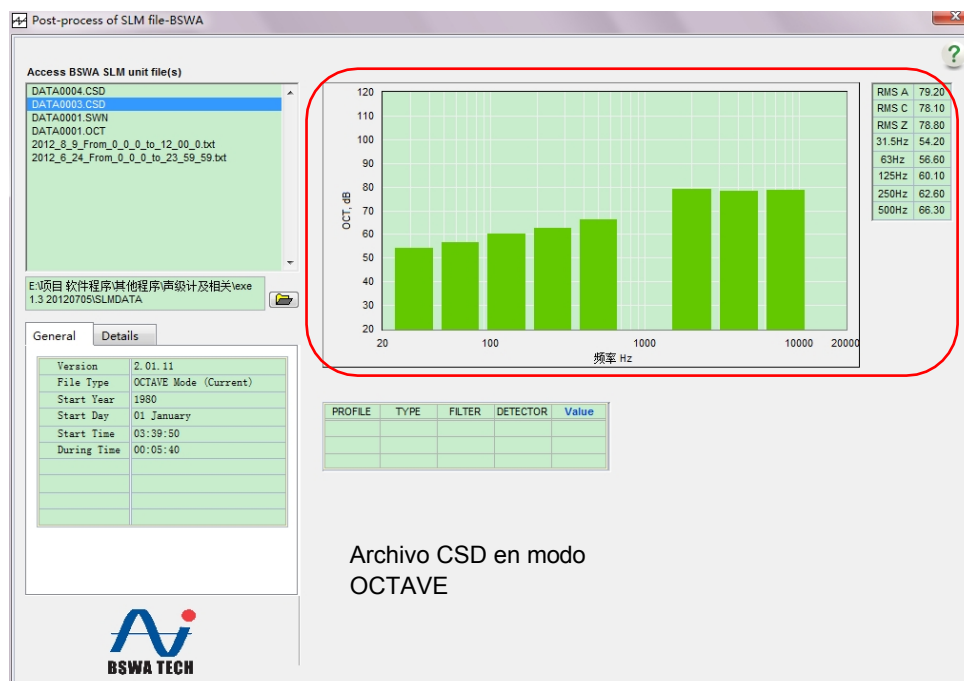
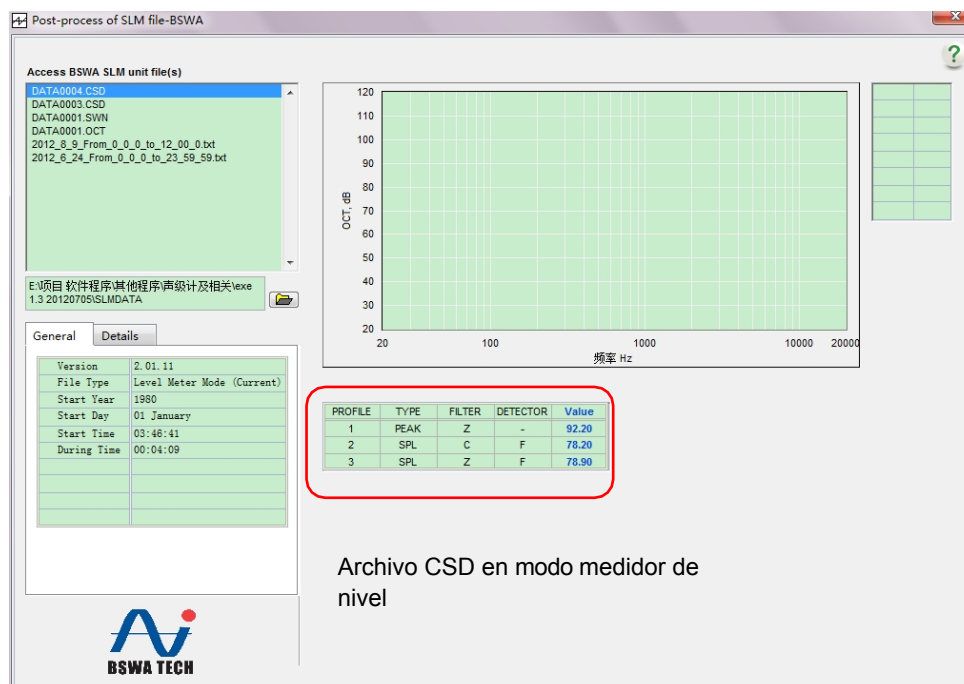


> Como se muestra en el gráfico anterior, haga clic en «**Select Cur Dir**» para volver a la ventana de configuración de la ruta, haga clic en «<» (**Confirmar**), y el software le indicará que se ha cambiado la ruta predeterminada. Pulse «<» (Aceptar) para aceptarlo.

5.2 Cómo leer un archivo CSD

Haga doble clic en el archivo .CSD en «Acceder a los archivos de la unidad BSWA SLM» para abrir el archivo CSD.

El archivo CSD es el archivo guardado actualmente por el medidor de nivel de sonido. Hay dos modos en el medidor de nivel de sonido 308/309: Medidor de nivel y OCTAVE. A continuación, aparecerán dos interfaces para mostrar los resultados de los archivos CSD.



5.3 Cómo leer un archivo SWN

Haga doble clic en el archivo .SWN en «Acceder a los archivos de la unidad BSWA SLM» para abrir el archivo SWN. Los archivos SWN registran los datos históricos temporales de 3 perfiles en el modo medidor de nivel.



Una vez leído el archivo SWN, la curva de tiempo se mostrará en el gráfico y los cursores se fijarán inicialmente a ambos lados de la curva. La columna «Valor» de la tabla situada debajo del gráfico mostrará la lectura del cursor azul. Mueva el cursor azul para obtener la lectura en otro momento. Asegúrese de que el cursor azul esté antes que el rojo si desea trabajar con los datos situados entre ambos cursores.

5.3.1 OPCIONES

Las opciones incluyen:

Media lineal: da la media aritmética de los datos entre los dos cursores, es decir,

$$\frac{\sum_{i=1}^n a_i}{n}, \text{ y el tiempo integrado.}$$

Media exponencial: da la media exponencial de los datos entre los dos cursores, es decir,

$$10 * \lg \left(\frac{\sum_{i=1}^n 10^{0.1 * a_i}}{n} \right), \text{ y el tiempo integrado.}$$

Máximo: da el máximo de los datos entre los dos cursores y el tiempo del valor máximo.

Mínimo: proporciona el mínimo de los datos entre los dos cursores y el tiempo del valor mínimo.

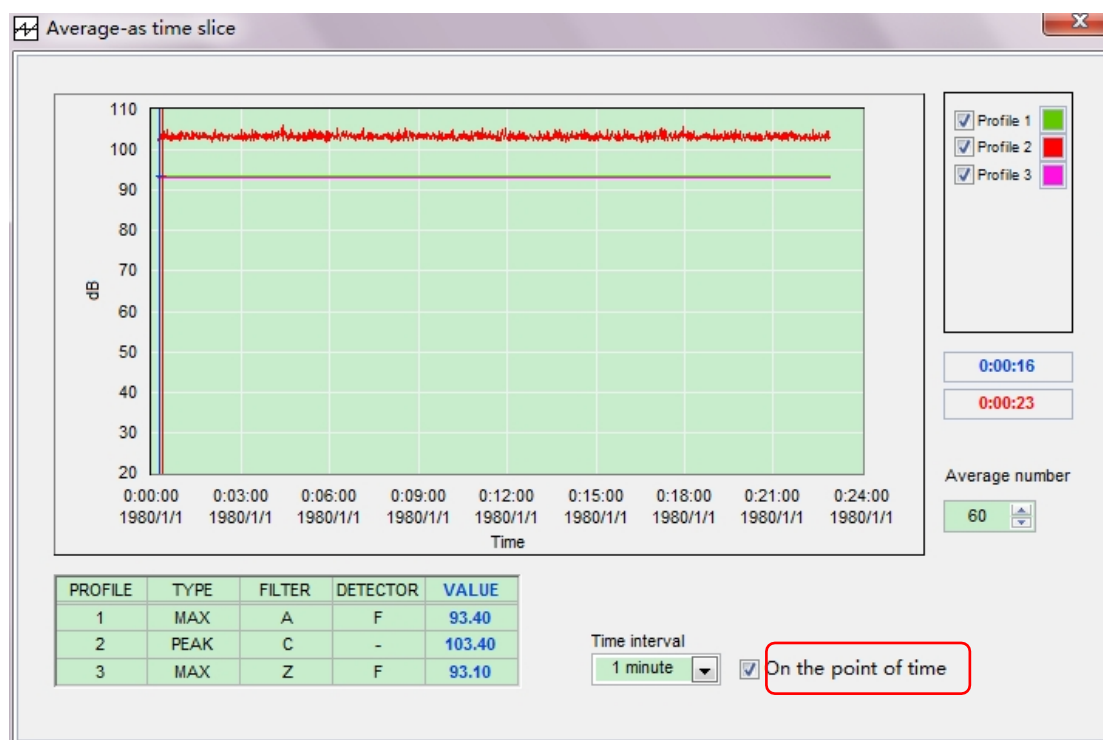
LN: estadística del nivel de sonido, el valor LN es el nivel que se supera durante el N % del tiempo y el tiempo integrado; N debe definirse de antemano.

Las teclas del marco rojo sirven para cambiar el modo de visualización de la curva. Si desea comprobar los detalles de un periodo de tiempo, mueva el cursor a ambos lados de la curva, asegúrese de que el cursor azul está antes que el rojo y, a continuación, haga clic en «Ampliar». Haga clic en <Return>, la curva volverá a la situación inicial.

«AutoScale» cambia el rango del eje Y para que la curva se muestre en el centro.

5.3.2 Promedio

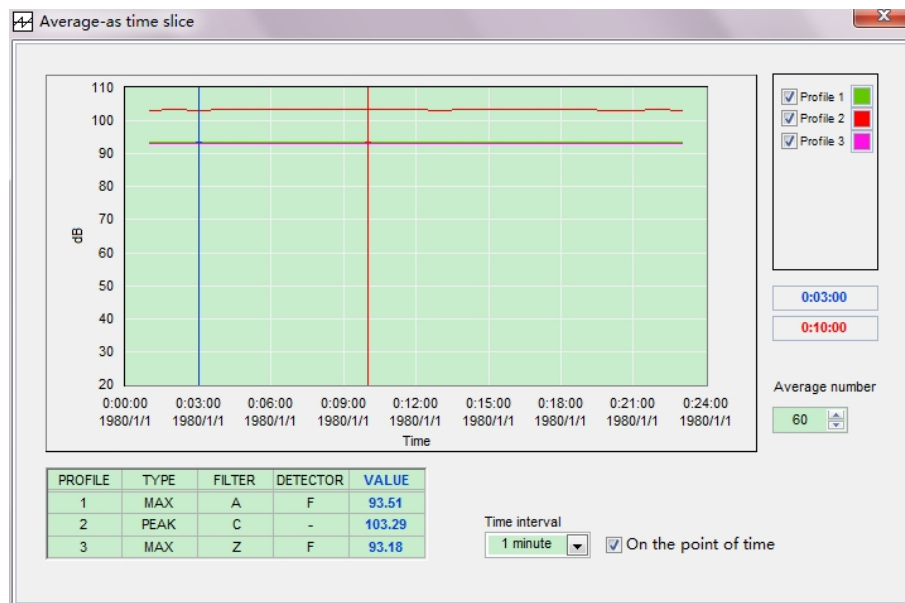
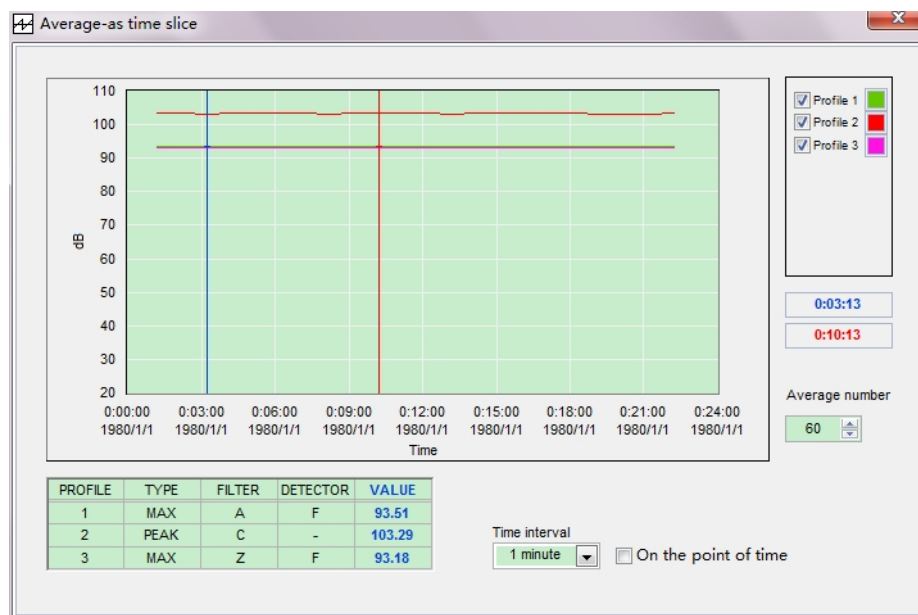
<Promedio> calcula el promedio de los datos entre los dos cursores según la configuración de Intervalo de tiempo. Haga clic en esta tecla para acceder a la ventana de promedio.



Hay dos formas de definir el intervalo de tiempo: **Número medio** e **Intervalo de tiempo**. El promedio se puede calcular cada Número medio (o calcular el número medio según el intervalo de tiempo). Si se selecciona «En el punto de tiempo», el promedio se calculará en la parte superior del intervalo de tiempo. Como se muestra en el gráfico siguiente, si se selecciona un intervalo de tiempo de 1 minuto y no se selecciona «En el punto de tiempo», el promedio se calculará cada 60 datos, el primer resultado será en 00:00:13

que es la hora de inicio, y el segundo resultado será a las 00:01:13... Si se selecciona «En el punto de tiempo», el primer resultado será la media de todos los datos anteriores a las 00:01:00; el segundo resultado será la media de los datos entre las 00:01:00 y las 00:02:00...

El primer gráfico a continuación muestra el promedio sin «en el punto de tiempo» y el segundo muestra el promedio con «en el punto de tiempo». El proceso de promedio se activará si se cambia el número **promedio** o el **intervalo de tiempo**.

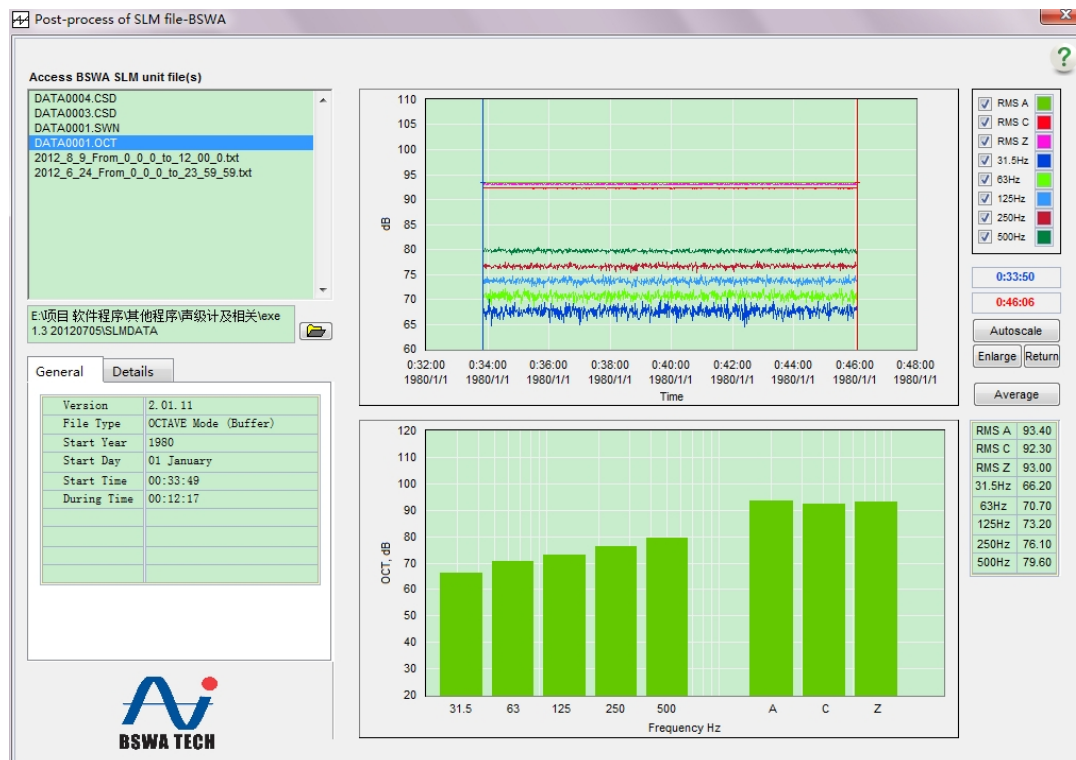


5.4 Cómo leer un archivo OCT

Haga doble clic en el archivo .OCT en «Acceder a los archivos de la unidad BSWA SLM»

para abrir el archivo OCT. Los archivos OCT registran los datos históricos temporales de 5

frecuencias en el modo OCTAVE.

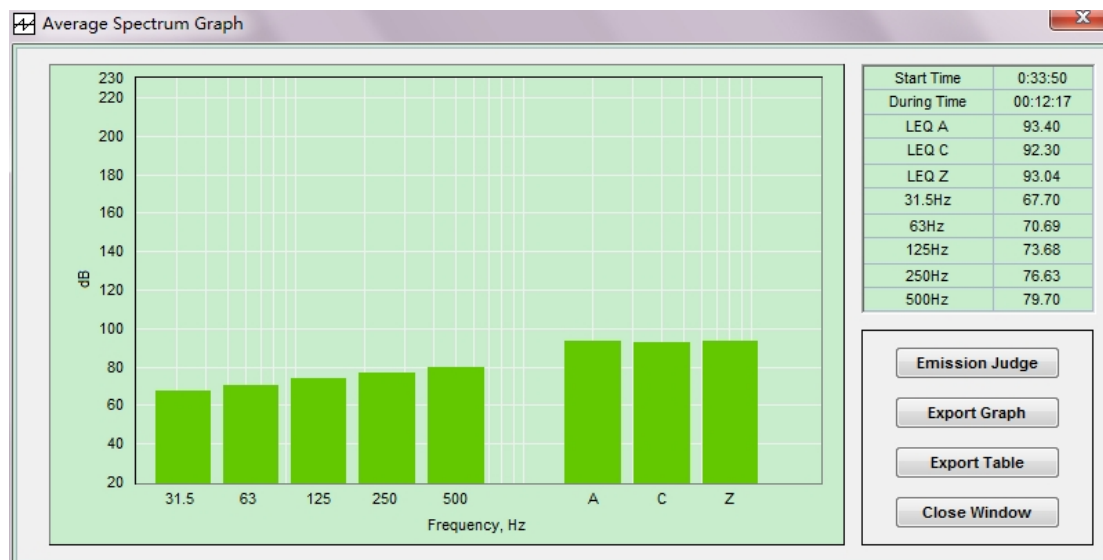


Una vez leído el archivo OCT, se mostrará en el gráfico superior central la curva temporal del SPL total de las ponderaciones A, C y Z y las 5 frecuencias, y los cursores se fijarán inicialmente a ambos lados de la curva. El gráfico inferior central muestra el espectro en la posición del cursor azul. Mueva el cursor azul para obtener el espectro de otro momento. Asegúrese de que el cursor azul esté antes que el cursor rojo si desea trabajar con los datos entre los dos cursores.

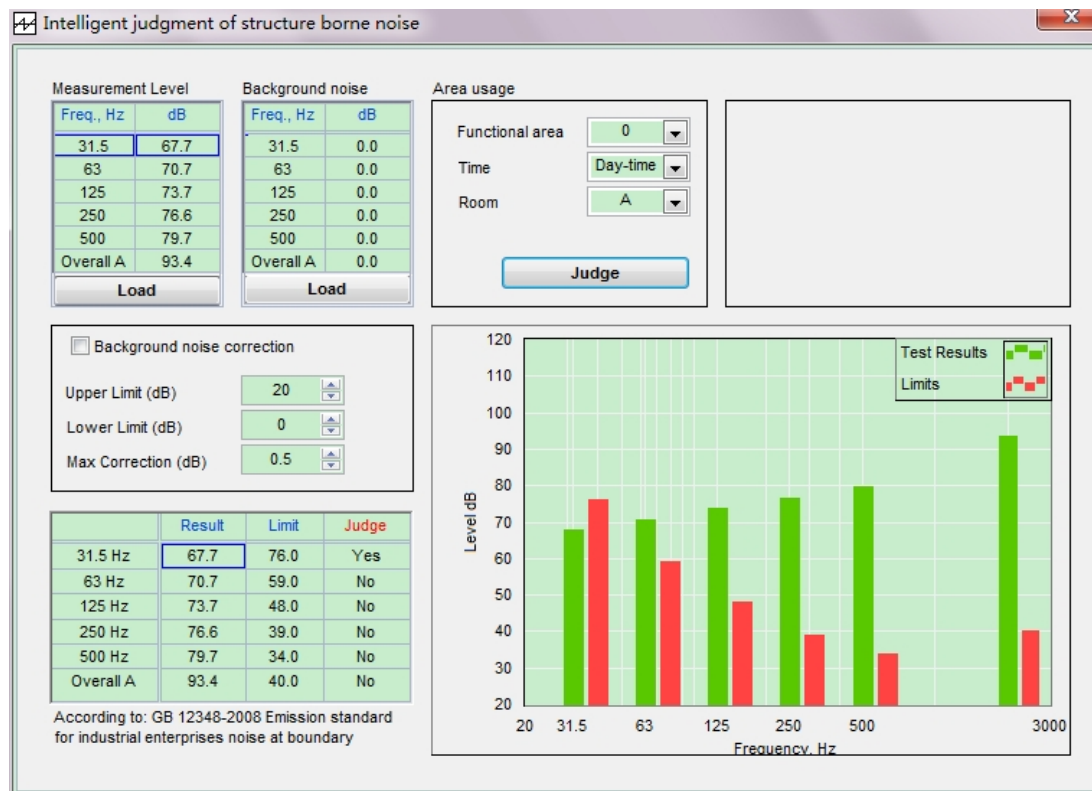
Si desea comprobar los detalles de un periodo de tiempo, mueva el cursor a ambos lados de la curva, asegúrese de que el cursor azul está antes que el rojo y, a continuación, haga clic en «Ampliar». Haga clic en «Volver» y la curva volverá a la situación inicial.

«AutoScale» sirve para cambiar el rango del eje Y y que la curva se muestre en el centro.

«Promedio» calcula el promedio de todos los datos entre los dos cursores. Haga clic en esta tecla para acceder a la ventana de promedio. Como se muestra en el gráfico siguiente, la parte izquierda muestra el gráfico con el resultado promedio y la parte derecha muestra la tabla con el resultado promedio. Ambos se pueden exportar a archivos.



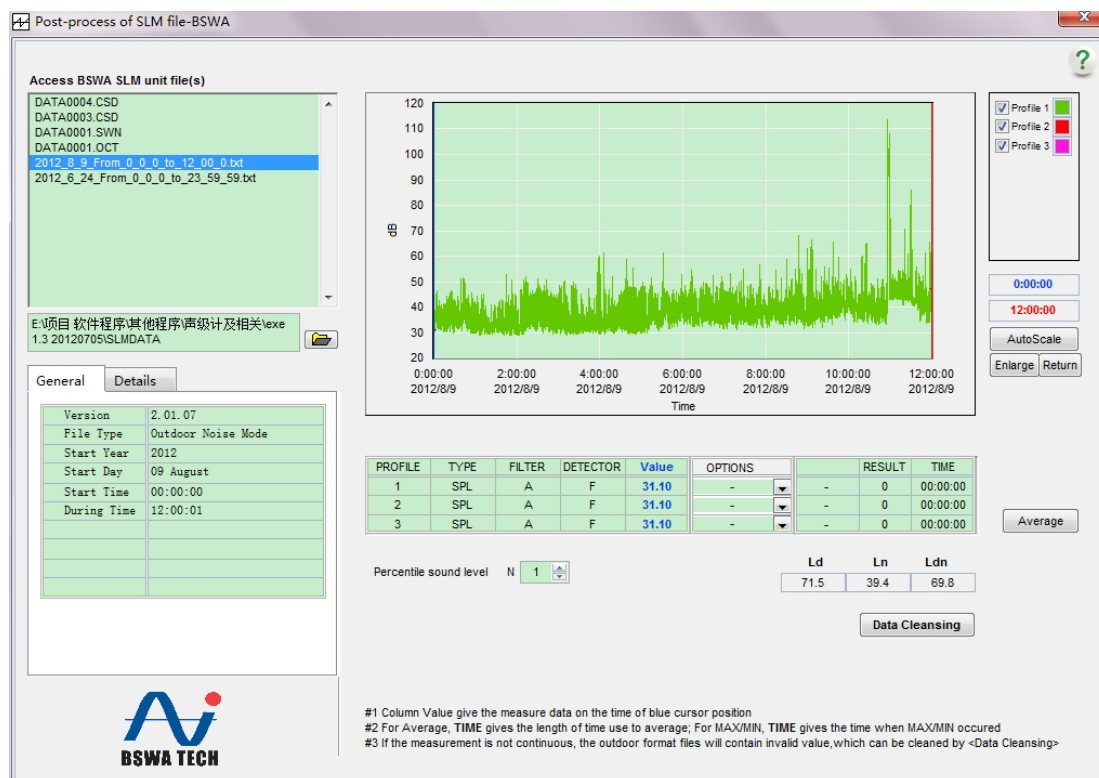
Si el resultado medio es el ruido estructural interior, haga clic en «Emission Judge» (Evaluación de emisiones) para evaluar el resultado según la norma GB12348-2008.



5.5 Cómo leer un archivo TXT

Haga doble clic en el archivo .txt en «Acceder a los archivos de la unidad BSWA SLM» para abrir el archivo TXT.

Los archivos TXT son los archivos descargados de NMT 1000. El archivo TXT es un formato de texto común, solo los archivos txt de NMT 1000 se pueden abrir con VA-SLM.



Como se muestra en el gráfico anterior, el proceso es el mismo que con el archivo SWN. Observe que solo hay un perfil en NMT 1000, los resultados de las 3 filas son los mismos.

Dado que los datos de NMT 1000 pueden presentar resultados anómalos que no se pueden utilizar, «Limpieza de datos» sirve para eliminar los datos que están fuera del rango. Se calcularán al mismo tiempo el nivel de presión acústica ponderado A continuo equivalente durante el día, Ld, y el SPL durante la noche, Ln.

6 Otros

La figura de la parte inferior izquierda es el logotipo de BSWA. Haga clic en él para ver la información de BSWA y el «?» de la parte superior derecha es la información de la licencia de VA-SLM.

Distribuido en México por:

Comercializadora Tecnométrica S.A. de C.V.
Monterrey, Nuevo León, MEXICO
TEL: (81) 1100-5755
RFC: CTE100215AH5
contacto@tecnometrica.com.mx
www.tecnometrica.com.mx