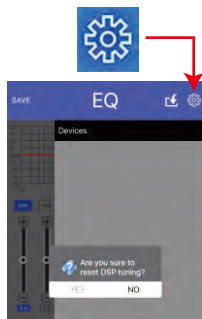


### SETTINGS PAGE - OFF ANY SCREEN

On the Settings page you can see what source(s) you are using and pick between them. You can also see all the Bluetooth devices that you may have paired up to DSP8.8BT app. And choose between Those also.

Down at the bottom are 2 settings:

- Refresh Device list This will be useful when you set up this up with your installer/tuner and you. You can choose yourself or your installer can pick himself.
- Reset DSP Tuning This is useful if you don't like your DSP Settings and want to do a clean setup all over again.



### PÁGINA DE CONFIGURACIÓN - FUERA DE CUALQUIER PANTALLA

En la página Configuración, puede ver qué fuente(s) está utilizando y elegir entre ellas. También puede ver todos los dispositivos Bluetooth que puede haber emparejado con la aplicación DSP8.8BT. Y elige entre esos también.

Abajo en la parte inferior hay 2 configuraciones:

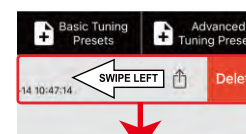
- Actualizar lista de dispositivos Esto será útil cuando configure esto con su instalador/sintonizador. Puede elegirlo usted mismo o su instalador puede elegirlo él mismo.
- Restablecer sintonización de DSP Esto es útil si no le gusta la configuración de DSP y desea realizar una configuración limpia de nuevo.

saved settings Pick the one you want to be The setting The EQ / GAIN / PHASE / DELAY setting. Let's say it is the 66666 saved file that is shown highlighted to the left. Since it is highlighted it is THE selection.

To sync data from DSP8.8BT to DSP8.8BT APP, click on the top bar with the white outlined box and arrow pointing down. It takes one minute to sync data from DSP8.8BT.



With this many settings, you can now pick and choose what your vehicle sounds like. Be it a car, truck, UTV, motorcycle, or boat. With 8 channels of input and output the DSP8.8BT there are 1,000's of possibilities



**SPECIAL NOTE: If you dislike a memory and want it removed simply Select the memory and swipe to the LEFT and it is now deleted.**

NOTA ESPECIAL: si no le gusta un almacenamiento y desea eliminarlo, simplemente seleccione el almacenamiento y deslicese hacia la IZQUIERDA y ahora se eliminará.

Para sincronizar con DSP8.8BT, vuelva al botón GUARDAR en la parte superior de la barra azul de cada página. Haga clic en GUARDAR y mire sus configuraciones guardadas elija la que desea que sea la configuración EQ / GAIN / PHASE / DELAY. Digamos que es el archivo guardado 66666 que se muestra resaltado a la izquierda. Ya que está resaltado es la selección.

Para sincronizar datos de DSP8.8BT a DSP8.8BT APP, haga clic en la barra superior con el cuadro delineado en blanco y la flecha apuntando hacia abajo. Se tarda un minuto en sincronizar los datos de DSP8.8BT.



Con esta cantidad de configuraciones, ahora puede elegir cómo suena su vehículo. Ya sea un automóvil, camión, UTV, motocicleta o bote. Con 8 canales de entrada y salida, el DSP8.8BT tiene miles de posibilidades.

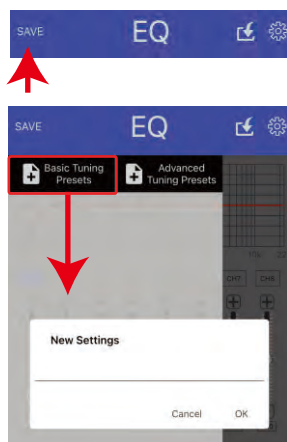
### BASIC / ADVANCED SETTINGS

#### SAVE SETTINGS / NAME:

This is SUPER important. ALWAYS save settings!! Once you select SAVE on ANY page it will bring you to the "New Settings" text box as shown to the left. You have a choice of Basic Tuning Presets and Advanced Tuning Presets. The difference is that the BASIC setting... ANYONE can access it. ADVANCED ONLY you (or whomever you give your password to) can access. It is best to first save in BASIC and then once refined in your tuning SAVE in ADVANCED.

Once you've entered YOUR settings name, for example, BOB6 it will save it to the APP. As shown to the left. You can save 10 settings. You may want one set to show that it is ALL 6dB per octave crossovers... So BOB6 is easy to remember and then do the same setting but uses 12dB per octave crossover slopes. Call that one BOB12, that way you can hear the difference in slopes, Or different EQ settings.

To sync to DSP8.8BT, go back to the SAVE button on the top of each page blue bar. Click on SAVE and look at your



### AJUSTES BÁSICOS / AVANZADOS

#### GUARDAR AJUSTES/NOMBRE:

Esto es SÚPER importante, ¡Guarde SIEMPRE la configuración! Una vez que seleccione GUARDAR en CUALQUIER página, lo llevará al cuadro de texto "Nueva configuración" como se muestra a la izquierda. Tiene la opción de preajustes de afinación básicos y preajustes de afinación avanzados. La diferencia es que la configuración BÁSICA... CUALQUIERA puede acceder. AVANZADO SÓLO tú (o a quien le des tu contraseña) puede acceder. Lo mejor es guardar primero en BÁSICO y luego una vez refinado en su afinación GUARDAR en AVANZADO.

Una vez que haya ingresado SU nombre de configuración, por ejemplo BOB6, lo guardará en LA APLICACIÓN. Como se muestra a la izquierda, Puede guardar 10 configuraciones. Es posible que desee una configuración para mostrar que TODOS son cruces de 6dB por octava ... por lo que BOB6 es fácil de recordar y luego haga la misma configuración, pero use pendientes de cruce de 12dB por octava. Llámalo BOB12, de esa manera puedes escuchar la diferencia en las pendientes, o diferentes configuraciones de ecualización.

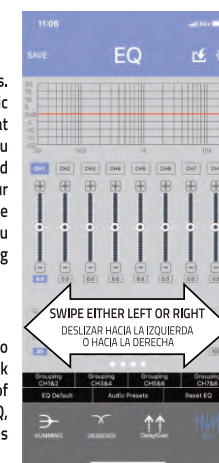
### EQUALIZER SETTINGS

#### EQUALIZER SCREEN:

This is where ALL the "magic" happens. There are 31 bands of Parametric Equalizer adjustments. This means that YOU can select whatever frequency you need to fix, or bands of frequencies and easily solve the peaks or dips in your system setup. QUICKLY! You can LOCK the EQ on this page also. This makes it so you don't accidentally change an EQ setting while adjusting something else.

#### FREQUENCY:

Each of the 31 Bands can be changed to ANY frequency you need it to be. Click inside the BLUE boxes at the bottom of each frequency and type the frequency, Q, or boost desired. Since there are 31 bands of adjustment = SCROLL Left to Right



### AJUSTES DEL ECUALIZADOR

#### PANTALLA DEL ECUALIZADOR:

Aquí es donde ocurre TODA la "magia"! Hay 31 bandas de ajustes del ecualizador paramétrico. Lo que significa que USTED puede seleccionar cualquier frecuencia que necesite corregir, o bandas de frecuencias y resolver fácilmente los picos o caídas en la configuración de su sistema. ¡CON RAPIDEZ! También puede BLOQUEAR el EQ en esta página. Esto hace que no cambie accidentalmente una configuración de EQ mientras ajusta otra cosa.

#### FRECUENCIA:

Cada una de las 31 bandas se puede cambiar a CUALQUIER frecuencia que necesite. Haga clic dentro de los cuadros AZULES en la parte inferior de cada frecuencia y escriba la frecuencia, Q o Boost deseada. Dado que hay 31 bandas de ajuste = DESPLAZAR de izquierda a derecha.

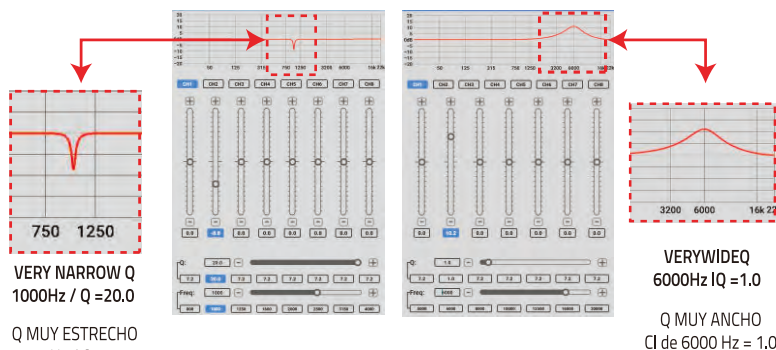
**Q ADJUST:**

Q (or width) of the frequency is adjusted. Q's of 1 is very wide, Q of 18 is very narrow as shown below on the APP itself. To change Q simply slide the light blue "Q" bar. Or TAP +/-.

**SPECIAL NOTE:** An RTA is an ABSOLUTE necessity to adjust ANY audio system that has an equalizer, especially 1/3 octave.

**AN EXAMPLE OF FREQUENCY AND Q**

The example to the left shows you what happens at a frequency when Q is adjusted differently at different frequencies. Look at the 1000Hz EQ setting which has a Q of 20 at the same time 6000Hz has a Q of 1. You can use fewer EQ adjustments to effect far greater frequencies making EQ adjustment much quicker. (You MUST have an RTA to properly adjust ANY Equalizer!!)



**VERY NARROW Q**  
1000Hz / Q =20.0

Q MUY ESTRECHO  
1000 Hz / Q = 20.0

**VERYWIDEQ**  
6000Hz IQ =1.0

Q MUY ANCHO  
Cl de 6000 Hz = 1.0

**(Good time to SAVE and call it TEST 1)**  
(Buen momento para GUARDAR y llamarlo TEST1)

*WE LIKE IT LOUD*

**AJUSTES DE Q:**

Q (o ancho) de la frecuencia que se está ajustando. Las Q de 1 son muy anchas, la Q de 18 es muy estrecha, como se muestra a continuación en la propia aplicación. Para cambiar Q, simplemente deslice la barra "Q" de color azul claro, O toque +/-.

**NOTA ESPECIAL:** Un RTA es una necesidad ABSOLUTA para ajustar CUALQUIER sistema de audio que tenga un ecualizador, especialmente 1/3 de octava.

**UN EJEMPLO DE FRECUENCIA Y Q**

El ejemplo de la izquierda le muestra lo que sucede en una frecuencia cuando Q se ajusta de manera diferente en diferentes frecuencias. Mire la configuración de EQ de 1000 Hz que tiene una Q de 20 al mismo tiempo que 6000 Hz tiene una Q de 1. Puede usar menos ajustes de EQ para lograr frecuencias mucho mayores, lo que hace que el ajuste de EQ sea mucho más rápido. (DEBE tener un RTA para ajustar correctamente CUALQUIER ecualizador),

**TIME ALIGNMENT**

Once we have levels, phase and gains pretty much set. It's time to do Time Alignment. Think of all this preset up as prepping a car to be painted. If you've ever painted a car, it's ALL about the prep work. Paint (in our case Time Alignment) is the finishing touches. And up till now it was ALL just getting ready for this part!

It is important that we do this methodically. Some experts say to Time Align BEFORE EQ the system. Some say do it after. It is up to YOU. Both ways work. And we have found that as much EQ you do in this process BEFORE and AFTER it really doesn't matter.

Let's assume that you've done some EQ, GAIN and checked to make sure all speakers are "In Phase". PLUS... you've got the system sounding good. Clean, smooth, tight with really good mid-bass punch. Then it is the PERFECT time to do time alignment.

Below is a conceptual picture of what we (you?) are trying to do. Get speakers that are at different physical dimensions away from your ears to be time coherent. Meaning move them electronically so they SEEM to be at the same time /distance dimension.

Thereby creating the illusion of stereo imaging and sound stage Where the sound does not appear to be coming for the left or right, but in front of you. And out on the hood of the vehicle Plus the woofer sounding like it is under the dash on front of you .. even though the woofer is actually in the trunk of the vehicle.

**ALINEACIÓN DEL TIEMPO**

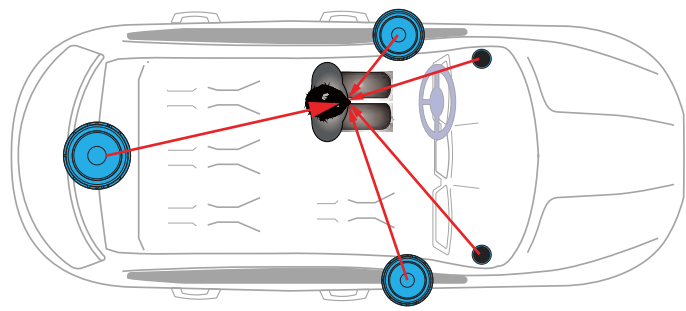
Una vez que tengamos los niveles, la fase y las ganancias estarán prácticamente establecidas, Es hora de hacer Alineación de tiempo. Piense en toda esta configuración previa como si estuviera preparando un automóvil para pintarlo. Si alguna vez ha pintado un automóvil, TODO se trata del trabajo de preparación. Pintar (en nuestro caso alinear el tiempo) son los toques finales. ¡Y hasta ahora todo era simplemente prepararse para esta parte!

Es importante que hagamos esto metódicamente. Algunos expertos recomiendan que se alinee el tiempo ANTES de ecualizar el sistema. Algunos dicen que lo haga después. Es tu decisión. Ambos caminos funcionan. Y hemos encontrado que por mucho EQ que haga en este proceso ANTES y DESPUÉS realmente no importa.

Supongamos que ha hecho algo de ecualización, ganancia y verificado para asegurarse de que todos los altavoces estén "en fase". ADEMÁS... tiene el sistema sonando bien. Limpio, suave, apretado con muy buen golpe de medio bajo. Entonces es el momento PERFECTO para hacer la alineación del tiempo.

A continuación se muestra una imagen conceptual de lo que nosotros (ustedes?) Estamos tratando de hacer. Obtenga altavoces que estén en diferentes dimensiones físicas lejos de sus oídos para que sean coherentes en el tiempo. Es decir, moverlos electrónicamente para que PAREZCAN estar en la misma dimensión de tiempo/distancia.

Creando así la ilusión de una imagen estéreo y un escenario sonoro donde el sonido no parece provenir de la izquierda o la derecha, sino de frente a usted. Y afuera en el capó del vehículo Además, el woofer suena como si estuviera debajo del tablero frente a usted... aunque el woofer está realmente en la cajuela del vehículo.



### FINAL SETTINGS

At this point, you are pretty much done, we recommend that you live with the initial setup (EQ / Time Delay / Gains) for a week and THEN make adjustments.

Also do not spend too much time "tweaking" the system. Once you have gains set CORRECTLY and have checked "Phase" acoustically (with a Phase Meter - which is built into the Audio Tools APP) Spend LESS than 45 minutes EQ your system. Then take a break as your ears and brain will be charcoal!! Rest your ears overnight and listen again in the morning. 45 Minutes is plenty of time to get a system initially "dialed in". You need to "live" with it for a bit BEFORE randomly changing settings.

### ONCE MORE TIME! SAVE/SYNC

Now click on the top bar with the white outlined box and arrow pointing down let's make sure that this LAST "tune" is SAVED and SYNCED to the DSP8.8BT. Double check that all the EQ settings/Time Alignment/Gains, etc. Are as you set them and nothing has changed.



When you tap it, upload the DSP data setting from the device back to APP. It takes around one minute to upload data to prevent data package dropout.

This is used for data from device to APP. When you select the saved file, the data is from APP to device. They have reversed the data sync direction.

For example, your DSP tuning is done for a while, but you want another installer to re-tune it, he might need to know what the current DSP data setup is. So that he can start from there.

Or, if you like some other vehicles DSP tuning (using DSP8.8BT APP) and you want to get their data, you can connect to his vehicle with the DSP8.8BT APP with its amplifier, and upload it into your DSP8.8BT APP, and then load it into one of your 5 memories.

### AJUSTES FINALES

En este punto ya casi ha terminado. Nuestra recomendación es que viva con la configuración inicial (EQ / Retardo de tiempo / Ganancias) durante una semana y LUEGO haga los ajustes.

Además, no dedique mucho tiempo a "ajustar" el sistema. Una vez que haya configurado las ganancias CORRECTAMENTE y haya verificado la "fase" acústicamente (con un medidor de fase, que está integrado en la aplicación Audio Tools), dedique MENOS de 45 minutos a EQ su sistema. ¡Entonces tómate un descanso, ya que tus oídos y tu cerebro se volverán carbón! Descansa tus oídos durante la noche y vuelve a escuchar por la mañana. 45 minutos es suficiente tiempo para "dar en el punto" inicialmente un sistema. Debe "vivir" con él un poco ANTES de cambiar la configuración al azar.

### ¡UNA VEZ MÁS! GUARDAR/SINCRONIZAR

Ahora haga clic en la barra superior con el cuadro delineado en blanco y la flecha apuntando hacia abajo. Asegurémonos de que este último ajuste esté GUARDADO y SINCRONIZADO con el DSP8.8BT. Vuelva a verificar que todos los ajustes de ecualización / alineación de tiempo / ganancias, etc. Estén como los configuró y nada haya cambiado.



Cuando lo toca, carga la configuración de datos DSP del dispositivo a la aplicación. Se tarda alrededor de un minuto en cargar datos para evitar la caída del paquete de datos.

Esto se usa para datos del dispositivo a la aplicación. Cuando selecciona el archivo guardado, los datos son de la aplicación al dispositivo. Son dirección de sincronización de datos invertida.

Por ejemplo, su sintonización de DSP se realizó por un tiempo, pero desea que otro instalador la vuelva a sintonizar, es posible que necesite saber cuál es la configuración actual de datos de DSP. Para que él pueda empezar desde allí.

O, si le gusta la sintonización DSP de otros vehículos (utilizando la aplicación DSP8.8BT) y desea obtener sus datos, puede conectarse a su vehículo con la aplicación DSP8.8BT con su amplificador y cargarlo en su aplicación DSP8.8BT, y luego cárgalo en una de tus 5 memorias.

## SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES

### POWER SUPPLY / FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Working Voltage / Voltaje de Trabajo ..... 9 – 16 VDC  
 Remote Input Voltage / Voltaje de Entrada Remoto ..... 9 - 16V  
 Remote Output Voltage / Voltaje de Salida Remoto ..... 12.8V (0.5A)  
 Fuse Size / Tamaño del fusible ..... 2 Amp

### AUDIO / SONIDO

THD + N / Distorsión Armónica Total y Ruido ..... < 1%  
 Frequency Response / Respuesta de Frecuencia ..... 20Hz-20KHz (+/- 0.5dB)  
 Signal to Noise Ratio @ A Weighted / Relación señal / ruido con una carga ..... > 100dB  
 Input Sensitivity / Sensibilidad de Entrada ..... 0.2 - 9V  
 Input Impedance / Impedancia de Entrada ..... 20kΩ  
 Maximum Pre-Out Level (RMS) / Nivel de Pre-Salida Máximo (RMS) ..... 8V  
 Pre-Out Impedance / Impedancia de pre-salida ..... 200Ω

### AUDIO ADJUSTMENT / AJUSTES DE SONIDO

Crossover Frequency / Frecuencia de crossover ..... Variable HPF/LPF 20Hz to 20KHz  
 Crossover Slope / Pendiente de crossover ..... Selectable / Seleccionable  
 6/12/18/24/36/48 dB/Oct  
 Equalization / Ecualización ..... 31 Bands Parametric / 31 Bandas paramétricas  
 Q Factor / Factor Q ..... Selectable / Seleccionable 0.05 to 20  
 EQ Presets / Preajustes de ecualización ..... Yes / Si: POP/Dance/Rock/Classic/Vocal/Bass  
 User Presets / Preajustes de usuario ..... Yes: Basic / Advanced / Si: Básico / Avanzado

### SIGNAL PROCESSING / PROCESAMIENTO DE SEÑAL

DSP Speed / Velocidad de DSP ..... 147 MIPS  
 DSP Precision / Precisión del DSP ..... 32-Bit  
 DSP Accumulators / Acumuladores DSP ..... 72-Bit

### DIGITAL TO ANALOG CONVERSION (DAC) / CONVERSIÓN DIGITAL HACIA ANALOGO (DAC)

Precision / Precisión ..... 24-Bit  
 Dynamic Range / Rango Dinámico ..... 108dB  
 THD + N / Distorsión Armónica Total y Ruido ..... -98dB

### ANALOG TO DIGITAL CONVERSION (ADC) / CONVERSIÓN ANALOGO HACIA DIGITAL (ADC)

Precision / Precisión ..... 24-Bit  
 Dynamic Range / Rango Dinámico ..... 105dB  
 THD + N / Distorsión Armónica Total y Ruido ..... -98dB

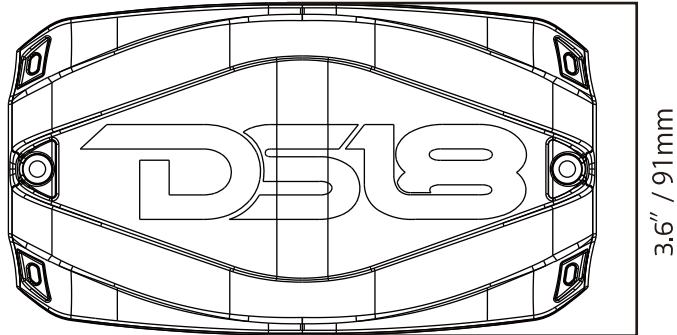
### INPUT | OUTPUT / ENTRADA | SALIDA

High / Low Level Input / Entrada de Alto / Bajo Nivel ..... Up to 8 channel / Hasta 8 canales  
 Low Level Output / Salida de nivel bajo ..... Up to 8 Channel / Hasta 8 canales  
 Type / Tipo ..... RCA (Female) / RCA (hembra)

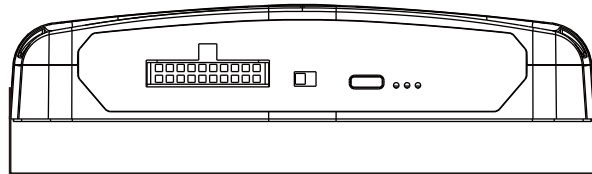
### DIMENSION / DIMENSIÓN

Length x Depth x Height / Largo x Profundo x Alto ..... 6.37" x 3.6" x 1.24"  
 162 mm x 91.5 mm x 31.7 mm

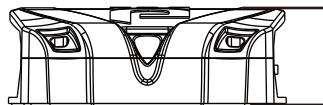
**DIMENSIONS / DIMENSIONES**



3.6" / 91mm



6.37" / 162mm



1.24" / 31.7 mm

**WARRANTY / GARANTÍA**

Please visit our website [DS18.com](http://DS18.com) for more information on our warranty policy.

Visita nuestra página web [DS18.com](http://DS18.com) para obtener más información sobre nuestra garantía

We reserve the right to change products and specifications at any time without notice. Images may or may not include optional equipment.

Nos reservamos el derecho de cambiar productos y especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Las imágenes pueden incluir o no equipo opcional.

**FCC COMPLIANCE STATEMENT**

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.