

The logo for DS18, featuring the letters 'DS18' in a bold, stylized, metallic gold font. A horizontal gold line with a decorative arrow-like shape on the left side extends across the top of the page, passing behind the logo.

DS18[®]

DSP2.8DBT
DIGITAL SOUND PROCESSOR
PROCESADOR DE SONIDO DIGITAL

OWNER'S MANUAL
MANUAL DEL USUARIO

Before using this product, please read the instructions carefully and keep it for reference.

ENGLISH | ESPAÑOL



INDEX / INDICE

FEATURES / CARACTERÍSTICAS 2

ELEMENT'S DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO 3

INSTALLATION / INSTALACIÓN 3

FUNCTIONS DIAGRAM / DIAGRAMA DE FUNCIONES 4

MENU & CONFIGURATIONS / MENÚ Y CONFIGURACIONES 5

 1. ACCESING THE MENU / ACCESANDO EL MENÚ 5

 2. MAIN GAIN / GANANCIA PRINCIPAL 5

 3. ROUTING CHANNEL OUTPUT / 5

 ENRUTAMIENTO DE LOS CANALES DE SALIDA

 4. GAIN / GANANCIA 5

 5. CROSSOVER / CRUCE 6

 6. POLARITY / PHASE / POLARIDAD / FASE 6

 7. DELAY / RETRASO 6

 8. CHANNEL EQ / ECUALIZADOR DEL CANAL 6

 9. INPUT EQ / ECUALIZADOR DE ENTRADA 7

 10. LIMITER / LIMITADOR 7

 11. CUSTOM PRESET / PRE-AJUSTE PERSONALIZADO 7

 12. PINK NOISE / RUIDO ROSA 8

 13. PASSWORD / CONTRASEÑA 8

 14. MUTE / MUDO 8

 15. RESET / REINICIAR 8

BT INTERFACE / INTERFAZ BT 9

 FUNCTIONS / FUNCIONES 9

 PAIRING / EMPAREJAMIENTO 10

TECHNICAL SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 10

WARRANTY / GARANTÍA 10

Congratulations, you have just purchased a product with DS18 quality. Through Engineers with years of experience, critical testing procedures, and a high-tech laboratory we have created a range of high-quality products that reproduce the musical signal with the clarity and fidelity you deserve.

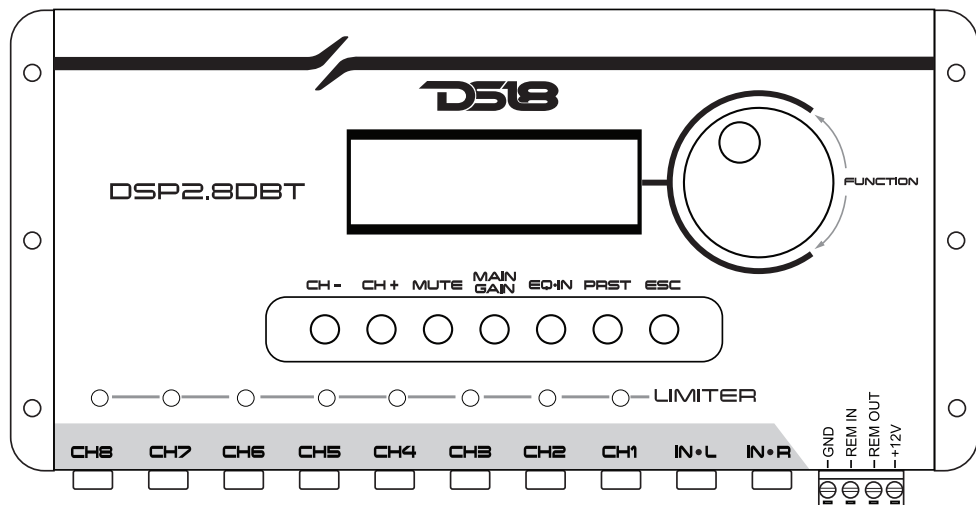
To ensure optimal product operation, read this manual carefully before using the product. Keep the manual in a safe and accessible place for future reference.

Felicidades, acaba de adquirir un producto con la calidad de DS18. A través de ingenieros con años de experiencia, procedimientos de prueba críticos y un laboratorio de alta tecnología, hemos creado una gama de productos de alta calidad que reproducen la señal musical con la claridad y fidelidad que usted se merece.

Para asegurar un funcionamiento óptimo del producto, lea este manual detenidamente antes de usar el producto. Guarde el manual en un lugar seguro y accesible para futuras consultas.

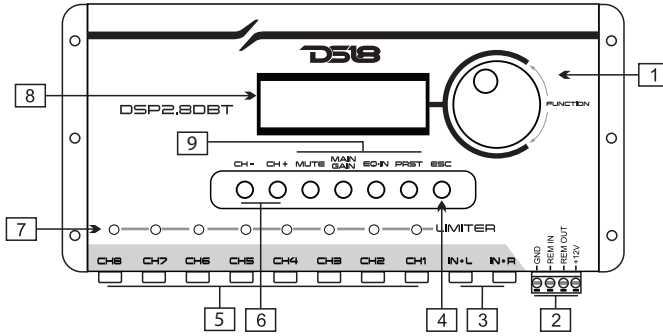
FEATURES / CARACTERÍSTICAS

DSP2.8DBT



- 2 Channel RCA Audio Input
- 8 Channels RCA Audio Output
- Routing channels.
- Input equalizer with 15 bands between 1/3 octave.
- Parametric equalizer with 3 independent band per channel.
- Crossover with filters: Butterworth, Linkwitz-Riley and Bessel, with attenuations from 6dB/OCT until 48dB/OCT.
- Adjustable time delay per channel.
- Automatic or manual Limiter function with Threshold, Attack and Decay.
- Phase selector.
- Adjustable Input Gain.
- Mute function on each output channel.
- Pink-Noise generator.
- User's password.
- Preset with configurations.
- Independent output gain per channel.
- Remote output with 300mA max.
- Operating voltage 9V~16Vdc.
- BT Interface with Smartphone APP available for Android and iOS
- Entrada de audio RCA de 2 canales
- Salida de Audio RCA de 8 canales
- Enrutamiento de los canales
- Ecualizador de entrada con 15 bandas entre 1/3 de octava.
- Ecualizador paramétrico con 3 bandas independientes por canal.
- Crossover con filtros: Butterworth, Linkwitz-Riley y Bessel, con atenuaciones desde 6dB / OCT hasta 48dB / OCT.
- Retardo independiente por canal.
- Función limitador automático o manual con Threshold, Attack y Decay.
- Selector de fase
- Ganancia de entrada ajustable.
- Función de silencio en cada canal
- Generador de ruido rosa.
- Contraseña del usuario.
- Pre-Ajustes con configuraciones.
- Ganancia de salida independiente por canal.
- Salida remota con 300mA máx.
- Tensión de funcionamiento 9V ~ 16Vdc.
- Interfaz BT con aplicación para smartphone disponible para iOS y Android.

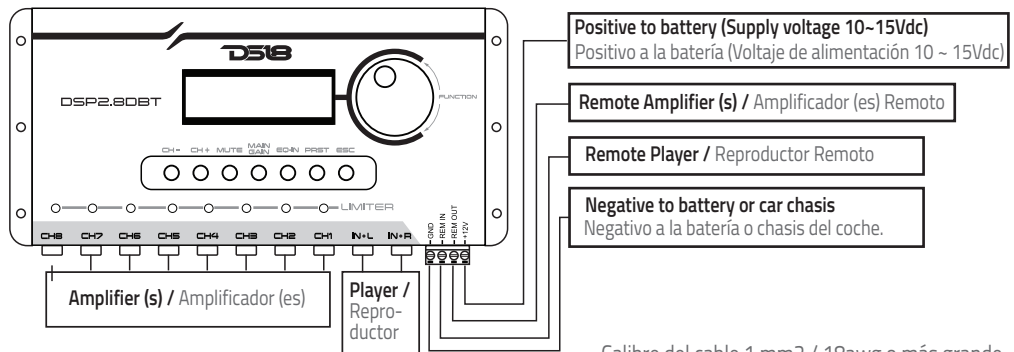
ELEMENT'S DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO



1. The rotary Encoder is responsible by select and change the parameters.
2. The power supply Input, must be connected with 12Vdc and consumes around 0,35A, the REM IN signal comes from player and REM OUT sends the signal to others devices (like amplifiers, mixers).
3. Input signal, must be connected to the player or another signal source.
4. Use the ESC button to return to previous parameters or menus.
5. 8 Independent outputs
6. Use the buttons to select the channel to be configured, can be used in any menu.
7. The LEDs that indicate when the limiter works.
8. Display shows the menus and parameters.
9. Mute: Input Mute Per Channel
Main gain: Input Gain Adjustable
EQ-IN: Input equalizer with 15 bands between 1/3 octave
PRST: Preset with configurations

1. El codificador rotatorio se encarga de seleccionar y cambiar los parámetros.
2. La entrada de la fuente de alimentación, debe estar conectada a 12Vdc y consume alrededor de 0,35A, la señal REM IN viene del reproductor, y REM OUT envía la señal a otros dispositivos (como amplificadores, mezcladores).
3. Señal de entrada, debe estar conectada al reproductor u otra fuente de señal.
4. Utilice el botón ESC para volver a los parámetros o menús anteriores.
5. 8 salidas independientes
6. Utilice los botones para seleccionar el canal a configurar, se puede utilizar en cualquier menú.
7. Los leds que indican cuando funciona el limitador.
8. Display muestra los menús y parámetros.
9. Mute: Funcion de silencio por canal
Ganancia principal: ganancia de entrada ajustable
EQ-IN: Ecuualizador de entrada con 15 bandas entre 1/3 de octava
PRST: preestablecido con configuraciones

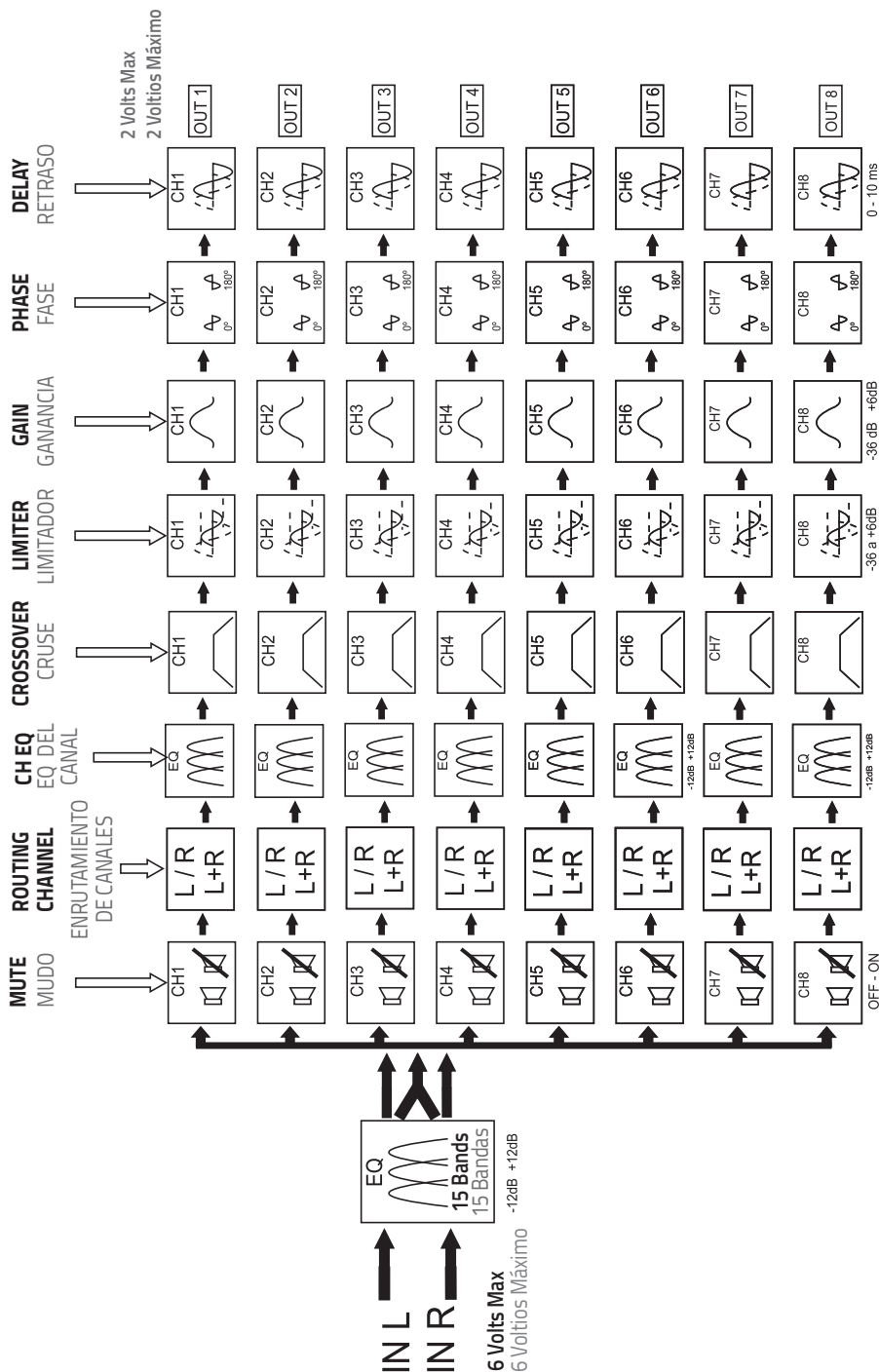
INSTALLATION / INSTALACIÓN



- Wire gauge 1 mm 2/18awg or bigger.
- REM IN must be connected to the player's remote.
- REM OUT must be connected to amplifiers.
- Voltage Power: 10~15Vdc.
- Consumption current: 0.35A.

- Calibre del cable 1 mm2 / 18awg o más grande.
- REM IN debe estar conectado al control remoto del reproductor.
- REM OUT debe conectarse en amplificadores.
- Voltaje de potencia: 10 ~ 15Vdc.
- Corriente de consumo: 0.35A.

FUNCTIONS DIAGRAM / DIAGRAMA DE FUNCIONES



MENU & CONFIGURATIONS / MENÚ & CONFIGURACIONES

1 - ACCESSING THE MENU / ACCESANDO AL MENÚ

Turn the Encoder to choose the menus, if you want to open the menu, just press the Encoder.

Gire el codificador para elegir los menús, si desea abrir el menú, simplemente presione el codificador.

Step 1 / Paso 1:

DELAY

Turn the Encoder
Gire el codificador

Step 2 / Paso 2:

PINK NOISE

Turn the Encoder
Gire el codificador

Step 3 / Paso 3:

PASSWORD

Turn the Encoder
Gire el codificador

Step 4 / Paso 4:

MAIN GAIN

Press the Encoder.
Presione el codificador.

2 - MAIN GAIN / GANANCIA PRINCIPAL

Adjust the main gain in the processor. | Ajuste la ganancia principal en el procesador.

Step 1 / Paso 1:

MAIN
=> GAIN: - 01dB

Turn the Encoder until the gain as you want.

Gire el codificador hasta obtener la ganancia que desee.

Step 2 / Paso 2:

MAIN
=> GAIN: - 01dB

Press ESC to return to main menu.

Presione ESC para regresar al menú principal.

Step 3 / Paso 3:

MAIN GAIN

3 - ROUTING CHANNEL OUTPUT / ENRUTAMIENTO DE SALIDA DE CANAL

Make the routing channels between input and output. If you select L, that channel will receive just the L side, when you select R, that channel will receive just the R side. If you select L+R, the channel will receive both signals (mono).

Hace el enrutamiento de los canales entre entrada y salida. Si selecciona L, ese canal recibirá solo el lado L, cuando seleccione R, ese canal recibirá solo el lado R. Si selecciona L + R, el canal recibirá ambas señales (mono).

Step 1 / Paso 1:

CH1>
OUT: L + R

Select the channel to be configured.

Seleccione el canal a configurar.

Step 2 / Paso 2:

CH3>
OUT: L + R

Turn the Encoder.

Gire el codificador.

Step 3 / Paso 3:

CH1>
OUT: R

Turn the Encoder until the configuration as you want.

Gire el Encoder hasta la configuración que desee.

Step 4 / Paso 4:

ROUTING CHANNEL OUTPUT

Press the ESC button to return to main menu.

Presione el botón ESC para regresar al menú principal.

4 - GAIN / GANANCIA

Allow change the independent gain per each channel. | Permitir cambiar la ganancia independiente por cada canal.

Step 1 / Paso 1:

CH4 GAIN: 06DB

Select the channel to be configured.

Seleccione el canal a configurar.

Step 2 / Paso 2:

CH4 GAIN: -06DB

Turn the Encoder until the gain as you wish.

Gire el codificador hasta obtener la ganancia que desee.

Step 3 / Paso 3:

GAIN

Press ESC button to return to main menu.

Presione el botón ESC para regresar al menú principal.


5 - CROSSOVER / CRUCE

Allow eliminate the frequencies that you don't need, it has filters Butterworth, Linkwitz-Riley, and Bessel, with 6~48db/OCT.

Permite eliminar las frecuencias que no necesitas, tiene filtros Butterworth, Linkwitz-Riley y Bessel, con 6 ~ 48db/OCT.


Step 1 / Paso 1:

CH3=>HP:00062HZ
AT:12DB/8BT

 Select the channel to be configured.
Selecione el canal a configurar.


Step 2 / Paso 2:

CH3=>HP:00062HZ
AT:12DB/8BT

 Turn the Encoder until the HPF as you want.
 Gire el codificador hasta HPF como desee.

Step 3 / Paso 3:

CH3=>HP:00062HZ
AT:24DB/8BT

 Turn the Encoder until the attenuations as you want and press.
Gire el codificador hasta las atenuaciones que desee y presione.

Step 4 / Paso 4:

CH3=>LPF:00180HZ
AT:24DB/8BT


Repeat steps 1 and 2 to adjust the LPF. ESC button returns to the main menu.
Repita los pasos 1 y 2 para ajustar el LPF. El botón ESC regresa al menú principal.

6 - POLARITY / PHASE / POLARIDAD / FASE

Allow changing the polarity in the output. | Permitir cambiar la polaridad en la salida.

Step 1 / Paso 1:

CH6 PHASE : 0

 Select the channel to be configured.
Selecione el canal a configurar.


Step 2 / Paso 2:

CH6 PHASE : 180

 Turn the Encoder to change the polarity.
Gire el codificador para cambiar la polaridad.

Step 3 / Paso 3:

POLARITY/PHASE


 Press the ESC button to return to main menu.
Presione el botón ESC para regresar al menú principal.

7 - DELAY / RETRASO

Allow increase time delay to align better the speakers. | Permita que aumente el tiempo de retardo para alinear mejor los altavoces


Step 1 / Paso 1:

CH5 DLY: 000SMP
DIST: 0000MM

 Select the channel to be configured.
Selecione el canal a configurar.

Step 2 / Paso 2:

CH5 DLY: 005SMP
DIST: 0035MM

 Turn the Encoder until the delay as you wish.
Gire el codificador hasta el retraso que desee.

Step 3 / Paso 3:

DELAY


 Press the ESC button to return to main menu.
Presione el botón ESC para regresar al menú principal.

8 - CHANNEL EQ / EQ DEL CANAL

Channel equalizer allows increase/decrease 3 independent frequencies per channel between 20-20kHz with frequency, gain and Q factor adjustments. | El ecualizador de canal permite aumentar / disminuir 3 frecuencias independientes por canal entre 20 - 20 kHz con ajustes de frecuencia, ganancia y factor Q.



Step 1 / Paso 1:

CH401=>F:00125HZ
G: 00DB Q:2.0

 Select the channel to be configured.
Selecione el canal a configurar.



Step 2 / Paso 2:

CH401=>F:00330HZ
G: 00DB Q:2.0

 Turn the Encoder until the frequency as you want.
 Gire el codificador hasta la frecuencia que desee.



Step 3 / Paso 3:

CH401=>G:+03DB
F:00330HZ Q:2.0

 Turn the Encoder until the gain or attenuation as you wish and press the Encoder.
 Gire el codificador hasta la ganancia o atenuación que desee y presione el codificador.

Step 4 / Paso 4:

CH401=> Q:3.3
G: +03DB F:00340HZ

 Turn the Encoder until the factor Q as you want and press the Encoder to configure the next. ESC button return to main menu.
 Gire el codificador hasta el factor Q que desee y presione el codificador para configurar el siguiente. Botón ESC vuelve al menú principal.


9 - INPUT EQ /EQ DE ENTRADA

Input equalizer allows level up/down the signal by setting a frequency between 20hz and 20khz with 15 bands spaced by 1/3 octave.

El ecualizador de entrada permite subir / bajar el nivel de la señal estableciendo una frecuencia entre 20 Hz y 20 kHz con 15 bandas espaciadas por 1/3 de octava.

Step 1 / Paso 1:

FREQ: 00031 HZ
=>G: 00DB




Press the Encoder until the frequency as you want.

Presione el codificador hasta la frecuencia que desee.

Step 2 / Paso 2:

FREQ: 00080 HZ
=>G: 00DB




Turn the Encoder until the level as you want.

Gire el codificador hasta el nivel que desee.

Step 3 / Paso 3:

FREQ: 00080 HZ
=>G: +03DB




Repeat the steps 1 and 2 to configure the next frequency.

Repita los pasos 1 y 2 para configurar la siguiente frecuencia.

Step 4 / Paso 4:

EQ IN



Press ESC button to return to main menu.

Presione el botón ESC para regresar al menú principal.

10 - LIMITER / LIMITADOR

Choose a limit for the audio signal doesn't pass the level max set.

Elija un límite para que la señal de audio no supere el nivel máximo establecido.

Step 1 / Paso 1:

CH2=>T: 06 dB
A:050ms D:870ms




Select the channel to be configured.

Seleccione el canal a configurar.

Step 2 / Paso 2:

CH2=>T: -10 dB
A:050ms D:870ms



Turn the Encoder until the Threshold level as you want.

Gire el codificador hasta el nivel de umbral que desee.

Step 3 / Paso 3:

CH2=>A:005ms
D:870ms T:-10dB




Turn the Encoder until the Attack level as you want and press.

Gire el codificador hasta el nivel de ataque que desee y presione

Step 4 / Paso 4:

CH2=>D:080ms
T:-10dB A:005ms



Turn the Encoder until the Decay level as you wish. Press the ESC button to return to main menu.

Gire el codificador hasta el nivel de caída que desee. Presione el botón ESC para regresar al menú principal.


11 - CUSTOM PRESET / PRE-AJUSTE PERSONALIZADO

The Processor Presets save ALL configurations of the device, just choose the Preset and configure as you wish, so the values will be saved on device automatically.

Los preajustes del procesador guardan TODAS las configuraciones del dispositivo, simplemente elija el preajuste y configúrelo como desee, para que los valores se guarden en el dispositivo automáticamente.

Step 1 / Paso 1:

CUSTOM 1




Press / turn the Encoder until the Custom as you want.

Presione / gire el codificador hasta personalizarlo como desee

Step 2 / Paso 2:

CUSTOM 2




Press / turn the Encoder until the Custom as you want.

Presione / gire el codificador hasta personalizarlo como desee

Step 3 / Paso 3:

CUSTOM 3



Press / turn the Encoder until the Custom as you want.

Presione / gire el codificador hasta personalizarlo como desee

Step 4 / Paso 4:

CROSS/EQ/LIM/ALL
CUSTOM



Press / turn the Encoder until the Custom as you want.

Presione / gire el codificador hasta personalizarlo como desee

Attention!

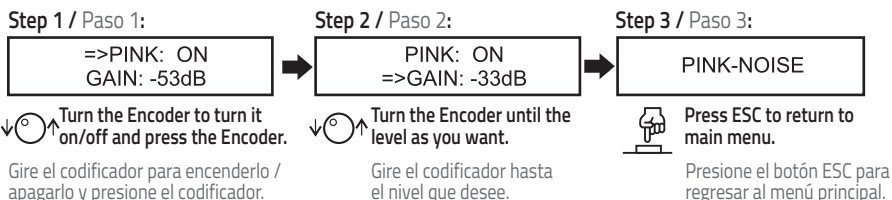
The Presets save all the configurations on the processor, if you choose another preset, this one has the factory configurations, it will be needed configuration again as you want.

¡Atención!

Los Presets guardan todas las configuraciones en el procesador, si eliges otro preset, este tiene las configuraciones de fábrica, será necesario volver a configurarlo como quieras.

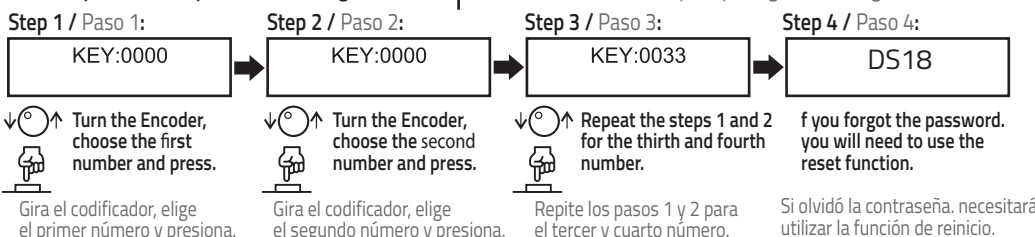
12 - PINK NOISE / RUIDO ROSA

Pink noise Generator to make easier the system alignment: | Generador de ruido rosa para facilitar la alineación del sistema:



13 - PASSWORD / CONTRASEÑA

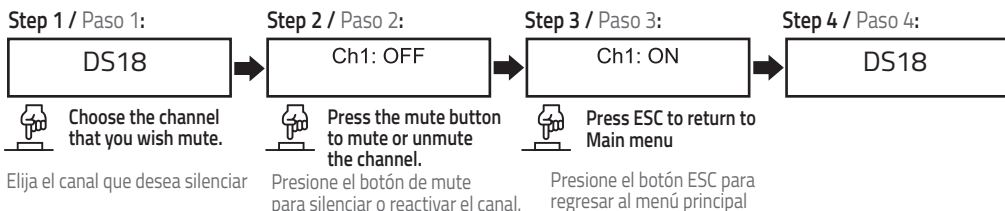
Define a password to protect the configurations: | Defina una contraseña para proteger las configuraciones:



14 - MUTE / MUDO

To mute a output, select the channel and press the MUTE button to change the mute status.

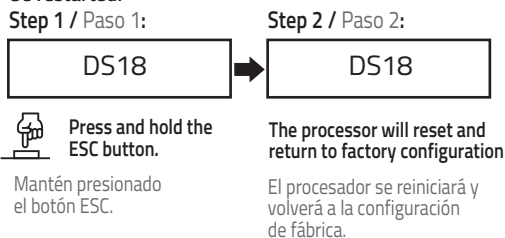
Para una salida muda, seleccione el canal y presione el botón MUTE para cambiar el estado a mute.



15 - RESET / REINICIAR

To make a reset of the processor to factory configurations, return to initial display, press and hold the ESC button, on a few seconds, the processor will be restarted.

Para hacer un reinicio del procesador a las configuraciones de fábrica, regrese a la pantalla inicial, mantenga presionado el botón ESC, en unos segundos, el procesador se reiniciará.



ATTENTION
It will be necessary to redo all the configurations, because the reset return the standard values. Before you do it, disconnect all the outputs.

ATENCIÓN
Será necesario rehacer todas las configuraciones, porque el reset devuelve los valores estándar. Antes de hacerlo, desconecte todas las salidas.

BT INTERFACE / INTERFAZ BT

Through a didactic and intuitive interface, it is possible to do all the processor's configurations from DS18 by smartphone or tablet, making easier the system alignment, it can be done from your audio system in real time.

A través de una interfaz didáctica e intuitiva, es posible realizar todas las configuraciones del procesador de DS18 mediante teléfono inteligente o tableta, facilitando la alineación del sistema, se puede hacer desde su sistema de audio en tiempo real.

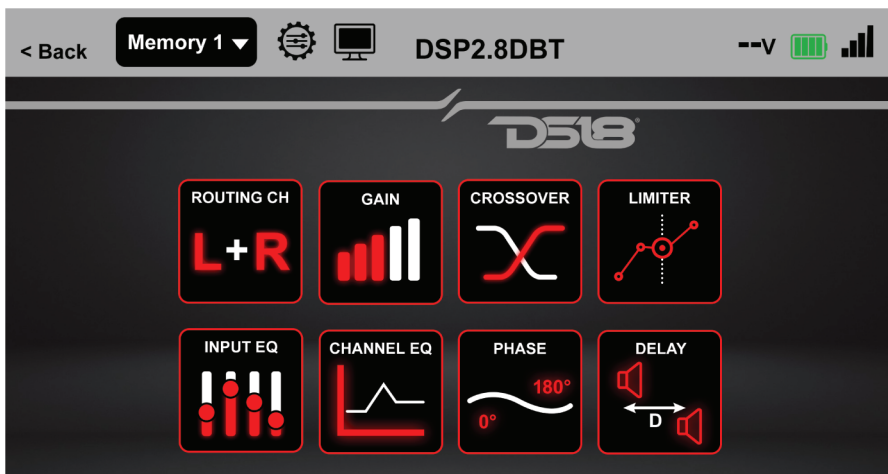


- The app can be downloaded directly on Google Play Store or Apple Store for free.

- La aplicación se puede descargar directamente en Google Play Store o Apple Store de forma gratuita.

- The app is available only for this DS18 DSP line, but there is a demo mode for the people who don't have some experience with this yet and can learn how it works.

- La aplicación está disponible solo para esta línea de DSP DS18, pero hay un modo de demostración para las personas que aún no tienen experiencia con esto y puedan aprender como funciona.



FUNCTIONS / FUNCIONES

- | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ ROUTING CH ▪ GAIN ▪ CROSSOVER ▪ LIMITER ▪ DELAY | <ul style="list-style-type: none"> ▪ INPUT EQ ▪ CHANNEL EQ ▪ PHASE ▪ PRESET ▪ PASSWORD | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ENRUTAMIENTO DE CANAL ▪ GANANCIA ▪ CRUSE ▪ LIMITADOR ▪ RETRASO | <ul style="list-style-type: none"> ▪ EQ DE ENTRADA ▪ EQ DEL CANAL ▪ FASE ▪ PRE-AJUSTES ▪ CONTRASEÑA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

PAIRING / EMPAREJAMIENTO

- Download the app on Google Play Store or Apple Store.
- Turn on the device's location.
- Turn on the Bluetooth.
- Open the app.
- Automatically the app will find the processor.
- Select the processor.
- Type the password.
- Factory's password: 0000.
- To change the factory password, type your new password again and press the Encoder.
- To change the password again, you must reset the processor.

- Descarga la aplicación en Google Play Store o Apple Store.
- Activa la ubicación del dispositivo.
- Encienda el Bluetooth.
- Abra la aplicación.
- Automáticamente la aplicación encontrará el procesador.
- Seleccione el procesador.
- Escriba la contraseña.
- Contraseña de fábrica: 0000.
- Para cambiar la contraseña de fábrica, escriba su nueva contraseña nuevamente y presione el Codificador.
- Para volver a cambiar la contraseña, debe restablecer el procesador.

Compatible with all IOS versions and Android 4.3 or later.

Compatible con todas las versiones de IOS y Android 4.3 o posterior.

SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES

INPUTS / ENTRADAS:

Type / Tipo **Unbalanced / Desbalanceado**
 Connection / Conexión **RCA**
 Max level / Nivel máximo **Up to 6 Volts RMS / Hasta 6 voltios RMS**
 Impedance / Impedancia **47kΩ**

OUTPUTS / SALIDAS (1,2,3,4,5,6,7,8):

Type / Tipo **Unbalanced / Desbalanceado**
 Connection / Conexión **RCA**
 Max Level / Nivel máximo **2 Volts RMS / Hasta 2 voltios RMS**
 Impedance / Impedancia **470kΩ**

TECHNICAL INFORMATION / INFORMACIÓN TÉCNICA:

Resolution / Resolución **24 Bits**
 Sample Frequency / Frecuencia de muestreo **48KHz**
 Latency Frequency / Frecuencia de latencia **1.08ms**
 Range Frequency / Rango de frecuencia **15Hz a 22KHz (-1db)**
 THD+N max **0,01%**
 Signal Noise Ratio / Relación señal-ruido **100dB**

POWER SUPPLY / FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Voltage / Voltaje **10~15Vdc**
 Consumption / Consumo **300mA (5w)**
 Fuse / Fusible **2 A**

Dimensions (H x L x D) / **4.72" x 9.84" x 1.18" / 120 x 250 x 30mm**
 Dimensiones (A x L x An)
 Weight / Peso **382g / 13.4 Oz**

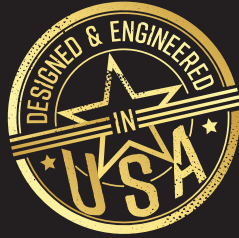
WARRANTY / GARANTÍA

Please visit our website DS18.com for more information on our warranty policy.

Visita nuestra página web 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.



FOR MORE INFORMATION
PLEASE VISIT
DS18.COM

WE LIKE IT LOUD

A thick, horizontal gold line with a stylized, angular cutout on the left side. Below the line, the "DS18" logo is displayed in a bold, metallic, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the "8".

DS18[®]