

Owner's Manual

Alpine Status

HDP-D90

14 CHANNEL AUDIO PROCESSOR AMPLIFIER



Contents

Instructions

Instructions	1	Restore Factory Settings	11
Warning	1	Shutdown delay setting	11
Points for Safe Use	1	Language Settings	11
Copyright Notice	3	View About	11
Preparation work	4	Encryption Settings	11
Accessory List	4	Master volume setting	12
Connections and Functions	5	Function Page Selection	12
Connections and Functions	6	Home Page	12
Indicators	7	Main Source Selection	13
Computer Software	8	Main Source Attenuation Setting	13
Precautions installation	8	Mix Source Selection	13
Computer Software Introduction	8	Preset Sound Effect Settings	13
Connection and Temperature Display	9	Enter EQ	13
Connection Settings	9	Type selection	13
Temperature Display	9	Channel Mute Setting	14
File Settings	9	Link Settings	14
Option Setting	9	EQ Adjustment	14
Signal Generator Settings	10	Equalizer Settings	15
Signal Selection	10	Channel Settings	16
Volume	10	X-Over	16
Sine Wave Frequency	10	Output EQ	16
Output Signal Selection	10	Bridge Mode	16
Input Link Settings	10	Delay	17
Output Link Settings	10	Mix	17
Built-in AMP	10	RTA	17
Firmware Update Settings	11	Specifications	19
		Function Parameter	20

Instructions

Warning

Points for Safe Use

- Please read this manual carefully before using the machine and system components. This manual contains instructions on how to use this product safely and effectively. If failure to follow the instructions in this manual causes malfunctions, Alpine will not assume any responsibility.
- This manual uses various icons to explain how to use this product safely, and reminds you to pay attention to the dangers that may be caused by improper connection and operation. The meaning of these icons will be explained below. A complete understanding of the meaning of these icons is very important for the correct use of this manual and this system.



Warning

- It is very dangerous to operate this system while driving. The user should stop before operating the software.
- Road conditions and laws take precedence over the information displayed on the map: When driving, you should abide by actual traffic restrictions and conditions.
- This software is specially designed for this machine and cannot be used in combination with other hardware.



Warning

This symbol indicates important instructions. Failure to heed these instructions can result in serious injury or even death.

Do not use any features that will distract you while driving

Any function that affects your concentration should only be used after the car has come to a complete stop. To use these functions, please park your vehicle in a safe place first. Otherwise, an accident may result.

Do not disassemble or modify

Otherwise, it may cause an accident, fire or electric shock.

The volume must be maintained at a level where the noise outside the car can be heard while driving

Inaudible emergency vehicle sirens and road warning signals (train intersections, etc.) are very dangerous and may cause accidents. In addition, excessive volume may cause hearing loss.

This product is only suitable for cars with 12V negative grounding

Otherwise, it may cause a fire and other accidents.

Small objects such as bolts or screws should be kept out of the reach of children

Swallowing small objects may cause serious injury. Once swallowed by mistake, please immediately medical.

When replacing the fuse, you must choose a fuse with the correct ampere value

Otherwise, it may cause a fire or electric shock.

Do not block the ventilation holes or heat sink

Otherwise, it may cause internal heat build-up and may cause a fire.

This product can only be used in 12V mobile applications

If used in non-designed applications, it may cause fire, electric shock or other injuries.

Make the correct connection

If it is not connected properly, it may cause fire or product damage.

Before wiring, disconnect the cable from the negative terminal of the battery

Otherwise, it may cause electric shock or injury due to electrical short circuit.

Do not let the cable be entangled with surrounding objects

Arrange the wires and cables in accordance with the requirements of the manual to prevent them from becoming obstructive while driving. Cables or wires that obstruct or hang on the steering wheel, shift lever, brake pedal, etc. are extremely dangerous.

Do not splice cables

Do not cut the cable insulation to supply power to other equipment. Otherwise, the current carrying capacity of the wire will be exceeded, resulting in fire or electric shock.

Do not damage the pipe or wiring when drilling

When drilling holes in the chassis for installation, be careful not to touch, damage or obstruct the pipes, fuel lines, fuel tanks or wires. If you don't pay attention, it can cause fire.

Do not use bolts or nuts in brakes or steering systems for grounding connections

Never use bolts or nuts used in brakes or steering systems (or any other safety-related systems) or fuel tanks for installation or grounding connections. The use of such parts will cause the car controller to fail, resulting in fire and so on.

Do not install on the steering wheel or gear lever, etc., which may hinder the operation of the car

Otherwise, it will obstruct the front line of sight or obstruct moving parts, etc., causing serious accidents.

**Notice**

This symbol indicates important instructions. Failure to heed these instructions may result in injury or major property damage.

When there is a problem, please stop using it immediately

Otherwise, it may cause personal injury or damage to the product. Please return this product to an authorized Alpine dealer or the nearest Alpine service center for repair.

Ask professionals for wiring and installation

The wiring and installation of this product require professional skills and experience. For safety reasons, please contact the dealer where you purchased the product for installation.

Use designated accessories and install securely

Make sure to use only designated accessories. The use of non-designated parts may cause internal damage to the device, or it may not be securely installed in place. This can cause parts to loosen and cause danger or product failure.

Arrange the wires to avoid crimping or being squeezed by sharp metal edges

The arrangement of wires and cables should be far away from moving parts (such as seat tracks) or sharp edges or corners. This will avoid crimping and damage to the wires. If the wiring passes through a metal hole, a rubber gasket should be used to prevent the wire insulation from being cut by the edge of the metal hole.

Do not install in high humidity or dusty locations

Avoid installing the device in a location with high humidity or dust. Moisture or dust invades the device and can cause product failure.

**Precautions**

Product cleaning

Please use a dry soft cloth to clean the product regularly. If the dirt is difficult to remove, soak a soft cloth with water only. Any other solvent may dissolve.

temperature

Before turning on the machine, please make sure that the temperature in the car is between +60°C and -20°C.

Maintain

If you encounter a problem, do not repair it yourself. Please return this product to an authorized Alpine dealer or the nearest Alpine service center for repair.

Installation location

- This machine cannot be installed in any of the following places:

- Near direct sunlight and heat sources
- Places with high humidity and near water sources
- Dusty places
- Locations subject to severe vibration



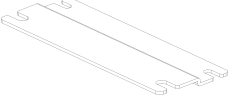
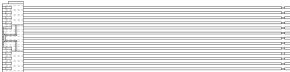

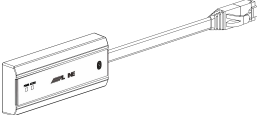
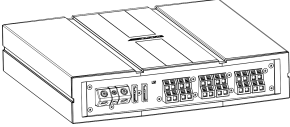
Copyright Notice

The Bluetooth® word mark and logo are registered trademarks held by Bluetooth SIG, Inc. Alpine Electronics has obtained permission to use the word mark and logo, and other trademarks and trade names belong to their respective owners.

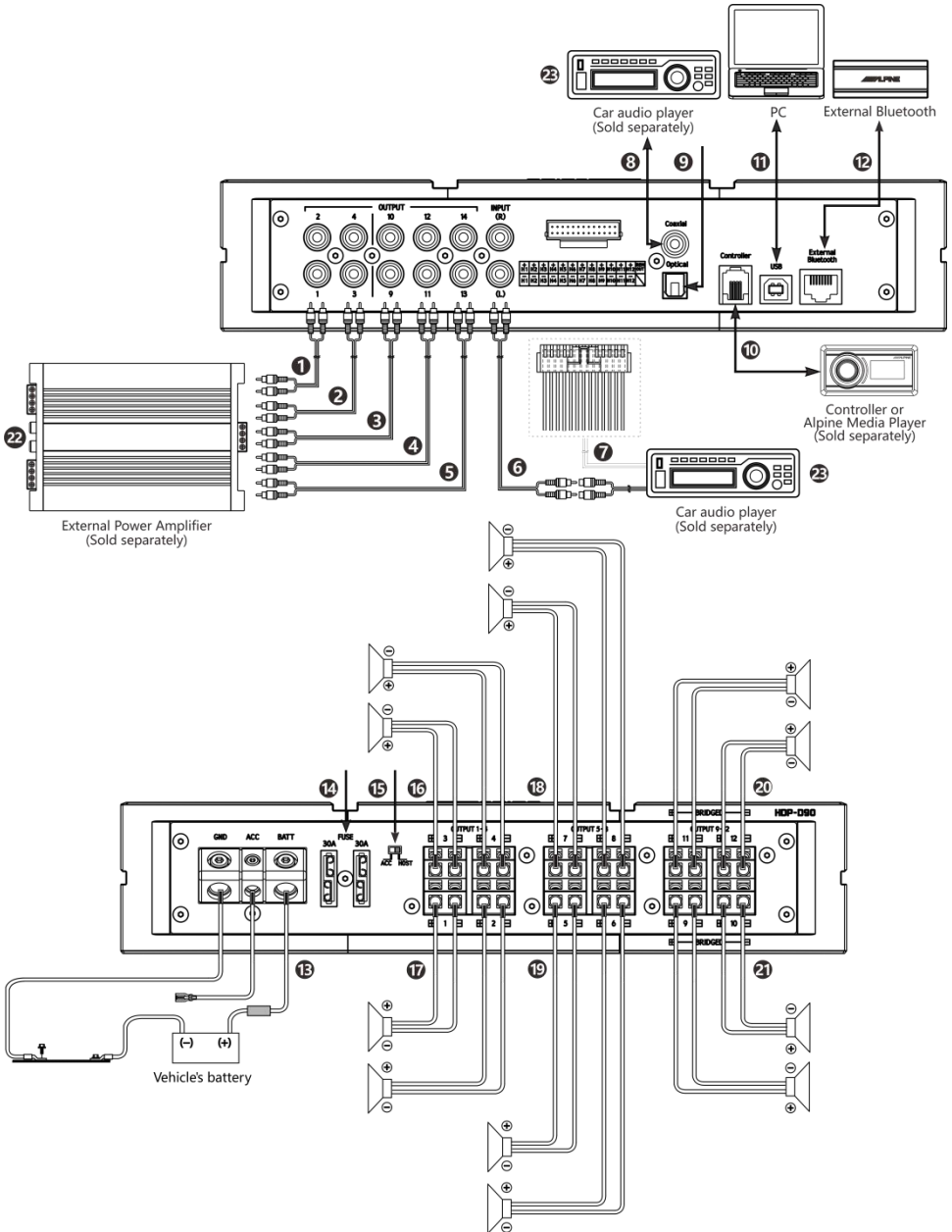
*Appropriate recycling channels should be adopted for the disposal of electronic products to reduce electronic waste pollution.

Preparation work

Accessory List

Machine Screw ×4	Self-tapping Screw ×4	Mounting Brackets ×2
		
2×13P Input Cable	USB 2.0 Cable	External Bluetooth Module
		
Main Unit		
		

Connections and Functions



Connections and Functions

①②③④⑤ Pre-Out jacks

5 groups of RCA audio signal output, which can be connected to an external power amplifier.

⑥ RCA Audio Input jacks

1 groups of RCA audio signal input, which can be connected to the RCA audio signal output of car audio player.

⑦ High Level Input Connector

Connect to the high-level output of the car audio player.

⑧ Coaxial Input jack

Connect the car audio coaxial cable, switch the audio source of the machine to the digital signal input, and play the coaxial digital signal.

⑨ Optical Input jack

Connect the car audio optical fiber cable, switch the audio source of the machine to the digital signal input, and play the optical digital signal.

⑩ Controller Connector (Sold separately)

System expansion interface.

⑪ USB 2.0 connector

It can be connected to a computer via a USB 2.0 cable for detailed tuning operations and settings.

⑫ External Bluetooth connector

Choose high-definition Bluetooth as the input signal, or connect HDP-D90 mobile phone tuning software. After the connection is successful, the Bluetooth is always on.

⑬ Power Supply Terminal

Connect the car battery.

⑭ Fuse

Insert two 30A fuses.

⑮ Input Select Switch

When the switch is pulled to the "ACC" terminal, ACC starts the machine; when it is pulled to the "HOST" terminal, the machine is started by the high level input signal H1-/H1+.

⑯⑰ CH1-4 Speaker Output Terminals

The amplifier output of the machine is connected to the speaker.

⑱⑲ CH5-8 Speaker Output Terminals

The amplifier output of the machine is connected to the speaker.

⑳㉑ CH9-12 Speaker Output Terminals

The amplifier output of the machine is connected to the speaker.

㉒ External Power Amplifier (Sold separately)

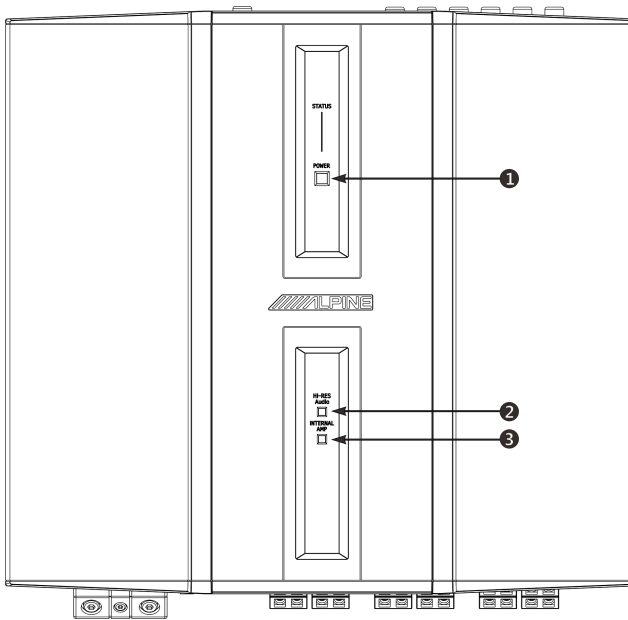
Connect an external power amplifier.

㉓ Car Audio Player (Sold separately)

Connect the car audio player.

To prevent external noise from entering the audio system.

- The installation position of the machine and the wiring arrangement should be at least 10cm away from the automobile wiring harness.
- Try to keep the battery power cord away from other wires.
- Securely connect the ground wire to the bare metal contacts of the car chassis (remove any paint, dirt or grease if necessary).
- If you want to attach an optional noise suppressor, please try to keep it away from the machine when connecting. Your Alpine dealer has various types of noise suppressors, please contact them for details.
- Your Alpine dealer is proficient in noise prevention methods, please consult your dealer for details.



① Power and Protection Indicator

Within 2 seconds of booting, the indicator light will show red;
In the protection state, the indicator light shows red light;
When working normally, the indicator light shows blue light;
When shutting down, the indicator light is off.

② Hi-Res Signal Indicator

When the optical fiber/coaxial input signal is Hi-Res standard signal, the indicator light is always on (red light);
When there is no Hi-Res standard signal for analog input and optical/coaxial input signal, the indicator light is off.

③ Internal Amplifier Indicator

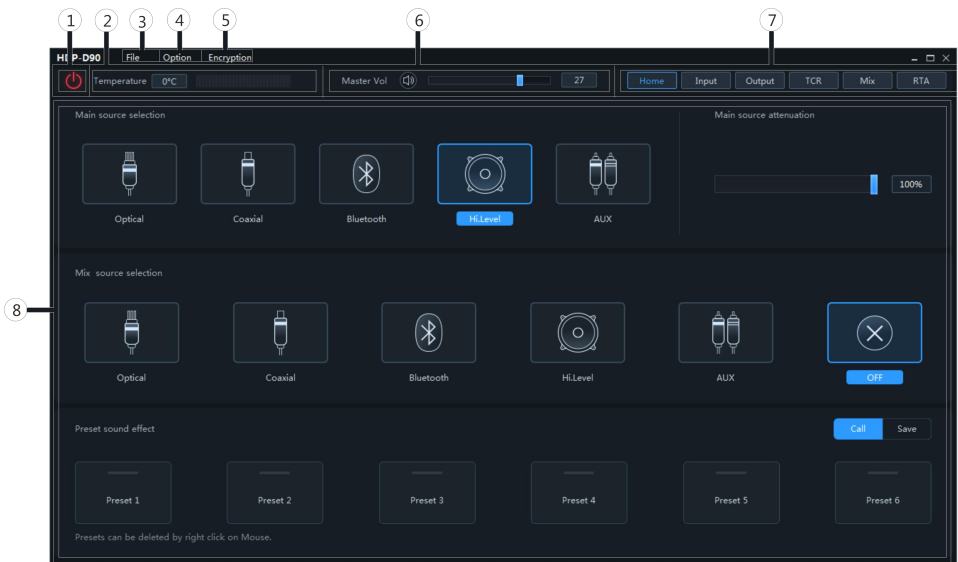
When the Internal power amplifier is turned on, the indicator light is always on (red light);
When the Internal power amplifier is turned off, the indicator light goes out.

Computer Software

Precautions installation

- The software can only be used under the Microsoft® Windows® operating system.
Operating system: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10
CPU: 1.6GHz or higher
Memory card: 1GB or higher
Hard Disk: 512MB or more free space
Computer screen resolution: 1280*768 or higher
- Before connecting the HDP-D90 machine to the computer, please install the HDP-D90 computer software correctly.
- After installing the HDP-D90 software, you can tune and set the HDP-D90 machine on the computer.
*This function is mainly for manufacturers and distributors.

Computer Software Introduction



- 1 The host is powered on.
- 2 Connect one end of the USB 2.0 cable to the “USB” port of the host, and connect the other end to the USB port of the computer.
- 3 Double-click the HDP-D90 software icon to open the software.
- 1 Online switch.
- 2 Temperature display.
- 3 Load or save the tuning file.
- 4 Select the function setting.
- 5 Encryption and decryption of tuning data.
- 6 Adjust the total volume.

- ⑦ Function page selection.
- ⑧ Editing area of function page

Connection and Temperature Display

Setting items:

Connection and temperature display

Setting content:

Connection/disconnected/temperature display

Connection Settings

- 1 Connect the USB cable and open the software, it will automatically go online. After the connection is successful, the connection icon will show green [🟢].
- 2 After online, click the connection icon to disconnect. When not online, the connection icon will display red [🔴], and click the connection icon again to go online again.

Temperature Display

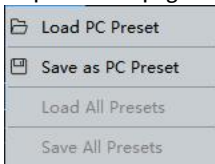
Detect the temperature on the surface of the machine and display the current temperature value.



File Settings

Click [File] to enter the loading or saving scene file page.

■ Load or save presets file page



Setting items:File

Setting content:Load PC Preset/Save as PC Preset/Load All Presets/Save All Presets

Load PC Preset

The scene file previously saved on the

computer can be loaded as the current machine working scene.

Save as PC Preset

The current machine work scene file can be saved to the computer for later recall.

Load All Presets

Load the files of the entire machine previously saved on the computer to the machine (including the current working scene, machine preset scene, output channel configuration data, etc.), and copy all the machine data that has been debugged to the currently connected machine.

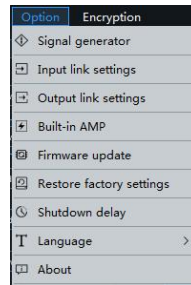
Save All Presets

Save all data on the current online machine as a computer file (including the current working scene, machine preset scene, output channel configuration data, etc.) for later recall when the whole machine is copied.

Option Setting

Click [Option] to enter the setting page.

■ Setting page



<Setting item>

Signal generator	Signal selection
	Volume
	Sine wave frequency
	Output signal selection
Input link settings	
Output link settings	
Built-in AMP	
Firmware update	

Restore factory settings
Shutdown delay
Language
About

Signal Generator Settings

Select [Signal Generator] from the option page to enter the signal generator setting page.

■ Signal generator page



Test whether the output signal is normal when there is no music playing.

Signal Selection

Setting item: signal selection

Setting content: OFF (initial setting)/pink noise/white noise/sinusoid/sinusoid(positive half-cycle)

Volume

Setting item: volume

Setting content: -60dB~0dB (Initial setting: -24dB)

Sine Wave Frequency

Setting item: sine wave frequency

Setting content: 20Hz~40kHz (initial setting: 1000Hz)

Output Signal Selection

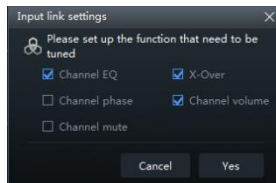
Setting item: output signal selection

Setting content: generator/music output (initial setting)

Input Link Settings

Select [Input link settings] from the option page to enter the input link settings page.

■ Enter the input link settings page



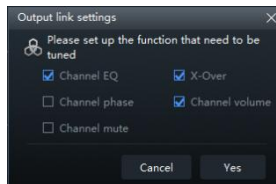
Setting items: setting the functions that need to be combined with input

Setting content: channel EQ/X-Over/channel phase/channel volume/channel mute

Output Link Settings

Select [Output link settings] from the option page to enter the output link settings setting page.

■ Output link settings setting page



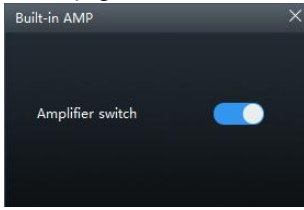
Setting item: Set the function that needs to be combined with the output

Setting content: channel EQ/X-Over/channel phase/channel volume/channel mute

Built-in AMP

Select [Built-in AMP] from the options page to enter the built-in power amplifier setting page.

■ Built-in AMP page



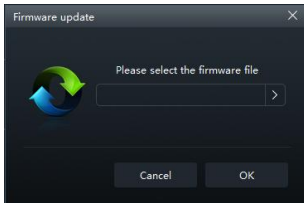
Setting item: Built-in AMP

Setting content: on (initial setting) / off

Firmware Update Settings

Select [Firmware Update] from the options page to enter the firmware update setting page.

■ Firmware update page



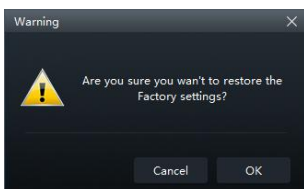
Setting item: Firmware update

- 1 Click the ">" button to select the upgrade file.
- 2 Click the "Update" button to upgrade the firmware. The upgrade progress reaches 100%, indicating that the firmware upgrade is successful.
- 3 Click the "OK" button to exit the firmware update. After the update, the machine will automatically restart to work.

Restore Factory Settings

Select [Restore Factory Settings] from the options page to enter the factory reset page.

■ Restore factory settings page



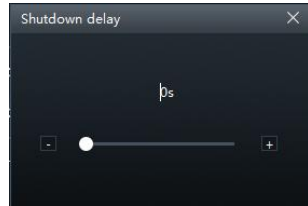
Setting item: restore factory settings

- 1 Click the "OK" button to restore all the data set in the machine to the factory default state.

Shutdown delay setting

Select [Shutdown Delay] from the options page to enter the shutdown delay setting page.

■ Shutdown delay page



Setting item: shutdown delay

Setting content: 0~255s (initial value: 0s)

Language Settings

Setting item: language

Setting content: Chinese/English

View About

Select [About] from the options page to enter the about page.

■ About page

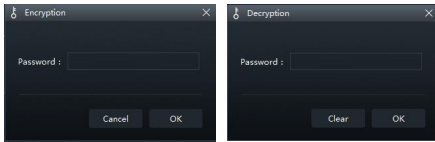


You can view the version number.

Encryption Settings

Click [Encryption] to enter the encryption page, and click [Decrypt] to enter the decryption page.

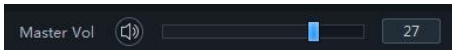
■ Encryption/decryption page



Setting item: encryption/decryption



- 1 Encryption: Enter the password to encrypt the tuning data.
- 2 Decryption: You can enter a password, clear data or restore factory settings.
 - The initial password is: "888888".
 - Encryption of EQ frequency, Q value, gain, delay, channel, phase equalizer and other tuning data.
 - Encryption only encrypts a single group of audio data currently in use, not all data of the whole machine.
 - The encrypted sound data data can be stored as preset sound effects or computer files, and copying and transmission will not affect the encrypted state.

Master volume setting



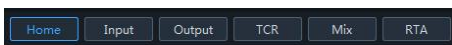
Setting item: Master volume

Setting content: 0~35 (initial value: 27)

- 1 You can adjust the total volume by pressing and holding the left mouse button, dragging the volume fader left or right, or scrolling the mouse wheel.
- 2 Click the main volume  button to set the total volume mute , click again to cancel the mute (it will automatically cancel the mute when the main volume is adjusted).

Function Page Selection

The function page can be switched.

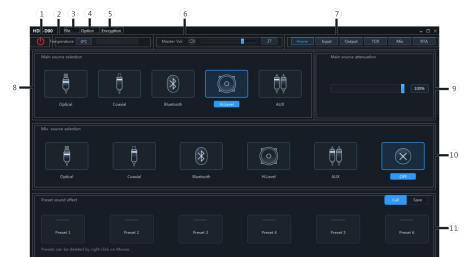


<Setting item>

Home page	
	Main source selection
	Main source attenuation setting
	Mix source selection
	Preset sound effects
Input EQ	
	Type selection
	Channel mute
	Link settings
	EQ adjustment
	Equalizer settings
	Channel settings
	X-Over settings
Output EQ	
	Stereo and bridge switching
TCR	
	Delay value adjustment
	Delay group selection
	Channel mute
Mix	
	Active input and passive input switching
	Combined frequency volume adjustment
RTA	
	Fixed and follow switch
	Signal gain selection
	Sensitivity selection
	Channel selection

Home Page

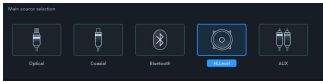
■ Home page



Setting items:Homepage

Setting content:Main source selection/
Main source attenuation/Mix
source selection/Preset sound effects

Main Source Selection



Setting items: Main source selection

Setting content: Optical/Coaxial/Bluetooth/High Level/AUX

Main Source Attenuation Setting



You can press and hold the left button of the mouse to move the fader left or right or scroll the mouse wheel, or press the up and down keys of the keyboard to set the attenuation. The Mix source is equivalent to mixing. The greater the attenuation of the main sound source, the lower the main volume, adjustable value: 0%~100%.

Setting items: Main source attenuation

Setting content: 0% to 100% (default 100%)

- Note: When the current audio source mode is selected, the audio source mode can no longer be superimposed, otherwise the Mix source is invalid, and the optical fiber and coaxial cannot be mixed and superimposed.

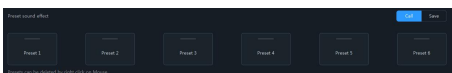
Mix Source Selection



Setting items: Mix source selection

Setting content: Optical/Coaxial/Bluetooth/High Level/AUX/OFF

Preset Sound Effect Settings



- 1 Click [Call] to recall the pre-stored sound

effects.

- 2 Click [Save] to store the adjusted sound effect data.
 - 3 Click the right mouse button to delete the preset sound effects. Or [Save] 6 groups of preset sound effects can be set
- Setting items: Preset sound effect settings
Setting content: Call/save/delete

Enter EQ

■ Enter EQ page



Setting items: Enter EQ

Setting content: Type selection/channel mute/link setting/EQ adjustment/equalizer setting/channel setting/X-Over setting

- ① Click to enter the input type selection box.
- ② Customize the input channel type.
- ③ Mute button.
- ④ Joint adjustment button.
- ⑤ EQ gain step selection.
- ⑥ Channel display selection button.
- ⑦ EQ editing and display area.
- ⑧ Equalizer settings.
- ⑨ X-Over.
- ⑩ Channel settings.

Type selection

Custom input channel type

You can configure your favorite channel type according to your hobby.

■ Input type custom page



Setting items:Channel mute
Setting content:Mute/off

Link Settings

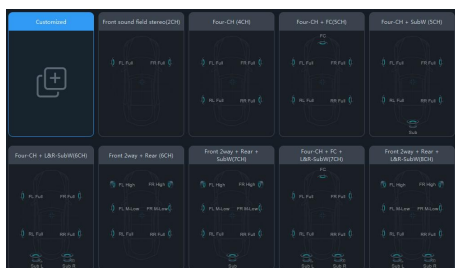
■ Link group page



- 1 Click the channel type custom box.
- 2 Select the input channel type in the pop-up window. Set the input type in the input type setting dialog box. There are tweeter, midrange, woofer, subwoofer and full-range options in the front; tweeter, midrange, woofer, subwoofer and full-range options are available in the rear; F/C-tweeter, F/C-midrange, R/C-tweeter and R/C-midrange options are available in the center; L-subwoofer, R-subwoofer and C-subwoofer options are available in the subwoofer; L-surround and R-surround options are available in the surround;

Input type selection

■ Input type selection page



- 1 Select the desired channel type.
- 2 Click the [Enter] button to configure the channel type. At this time, the input channel type is fixed and cannot be configured.
- 3 Select Customized or [Clear] to clear all input channel types. At this time, you can customize the input channel types.

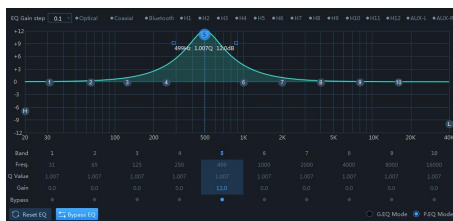
Channel Mute Setting

- 1 Select the input link function in the options, refer to "Input link settings" (refer to page 10).
- 2 Click the link button.
- 3 Select the link group on the link selection page.

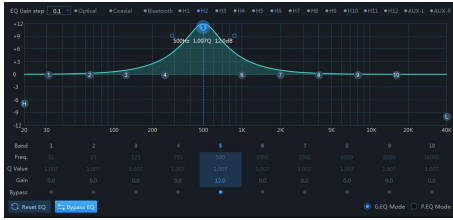
Setting items:Link
Setting content:Joint debugging 1/
joint debugging 2/joint 3/joint 4/joint 5/joint
6/joint 7/joint 8/cancel link

EQ Adjustment

The input has 10 bands of EQ adjustable, and there are two interfaces of graphic equalization and parametric equalization.



PEG page



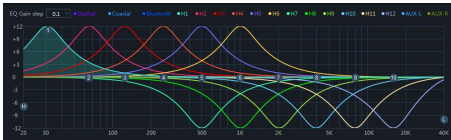
GEQ page

EQ gain step

Setting items:EQ gain step

Setting content:0.1 (initial setting)/0.5/1

EQ curve display



Click the channel display selection button to display the curve of the channel.

EQ settings

- 1 Select the input channel to be adjusted.
- 2 When the mouse moves to the serial number position, hold down, drag up and down to adjust the equalizer gain, drag left and right to adjust the equalizer frequency; when the mouse moves to the left and right blue boxes, hold down and drag to adjust the equalizer Q value. You can also set the frequency, Q value and gain by directly inputting the value, scrolling the mouse wheel, and the up and down keys on the keyboard.

Adjustable frequency range: 20Hz~40kHz;

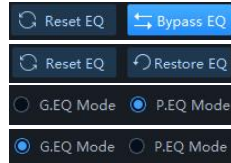
Adjustable range of Q value: 0.404~28.852;




Gain adjustable range: -12.0 dB ~+12.0 dB.

- Note: The gain is adjustable in the graphic equalization interface, and the frequency and Q value are not adjustable. In the parameter equalization interface, the frequency, Q value and gain are

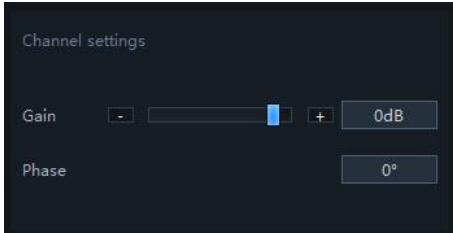
adjustable.

Equalizer Settings



1. When there is EQ adjustment, the direct equalization button appears.
2. Through Equalization: When the current channel equalizer is turned on, this button will be displayed [], click [Through Equalization] or the through dot to make all equalizers of the current channel inactive (through).
3. After clicking the "Yes" button, the button will be restored to the [Restore Balance] state [ ]. Then click [Restore EQ] and all equalizers of the current channel will return to the last activated state.
4. Click [Reset EQ], the parameters of all equalizers of the current channel return to the initial state: the frequency is evenly distributed, the input Q value is 2.515, the output Q value is 1.007, and the gain is 0.0dB.
5. Click [Parametric Equalization] to pop up a warning box "Confirm GEQ to PEQ mode?", press OK to switch to [Graphic Equalization], click [Graphic Equalization] to pop up a warning box "Confirm PEQ to GEQ mode?", press OK to confirm Switch [parameter equalization]. In the parametric equalization mode, the frequency, Q value and gain are adjustable, while in the graphic equalizer mode, the frequency and Q value are fixed, and only the equalizer gain can be adjusted.

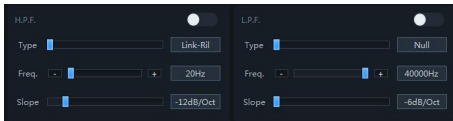
Channel Settings



Setting items: Preset sound effect settings
Setting content: Gain/phase

1. Gain setting: The gain can be adjusted by directly inputting the value, scrolling the mouse wheel, the up and down keys on the keyboard, or clicking "-" or "+". Adjustable range: -60dB~6dB.
2. Phase setting: normal phase or reverse phase switch.

X-Over

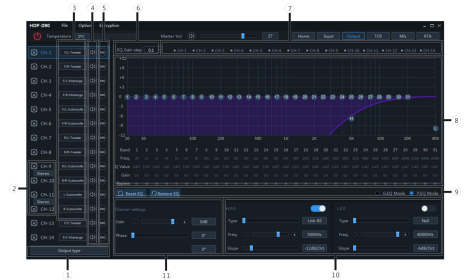


Setting items: X-Over settings
Setting content: Type/frequency/slope

1. Type settings: Link-Ril, Bessel and Butter-W.
2. Frequency setting: The frequency can be adjusted by directly inputting the value, scrolling the mouse wheel, the up and down keys on the keyboard, or clicking "-" or "+". Adjustable range: 20Hz~40000Hz.
3. Slope (slope) setting: the drop-down menu options are -6dB/Oct, -12dB/Oct, -18dB/Oct, -24dB/Oct, -30dB/Oct, -36dB/Oct, -42dB/Oct, -48dB/Oct is optional.
 - Note: When the slope is -6 dB/Oct, the type is displayed as "Null".

Output EQ

■ Output EQ page



Setting items: Output EQ

Setting content: Type selection/channel mute/link setting/EQ adjustment/Bridge Mode equalizer setting/channel setting/X-Over setting

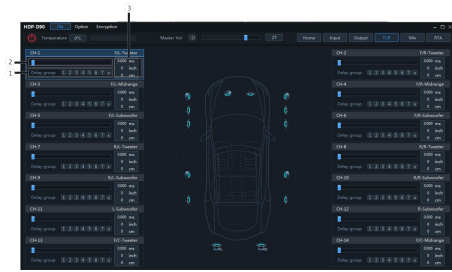
- ① Click to enter the output type selection box.
- ② Stereo and handover switch.
- ③ Customize the output channel type.
- ④ Mute button.
- ⑤ Joint debugging button.
- ⑥ EQ gain step selection.
- ⑦ Channel display selection button.
- ⑧ EQ editing and display area.
- ⑨ Equalizer settings.
- ⑩ X-Over.
- ⑪ Channel settings.

Type selection of output EQ settings, channel mute, joint tuning settings, EQ adjustment, equalizer settings, channel settings, filter settings refer to "Input EQ Settings" (page 13 to page 16)

Bridge Mode

The output channel 9 can be bridged with the output channel 11, and the output channel 11 can be bridged with the output channel 12. The power can be increased in bridge mode.

Delay



- ① Delay adjustment.
- ② Delay group selection.
- ③ Delay value display window.

Setting items: Delay setting

Setting content: Delay/delay group

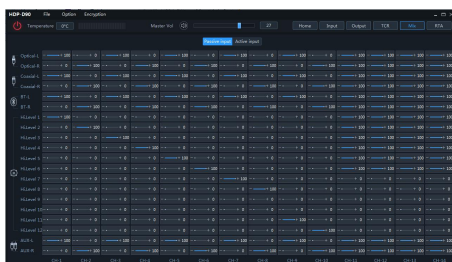
1. Delay adjustment: The delay can be adjusted by directly inputting the value, scrolling the mouse wheel or the up and down keys on the keyboard.
2. Delay group: select the delay group, and the channels with the same delay group can be adjusted together.
3. The delay units are ms (milliseconds), inch (inches) and cm (centimeters).

Delay range: 0.000~20.000 milliseconds;

0~692 cm;

0~273 inches.

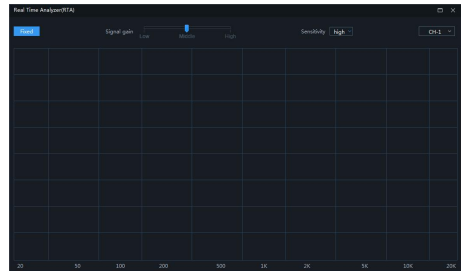
Mix



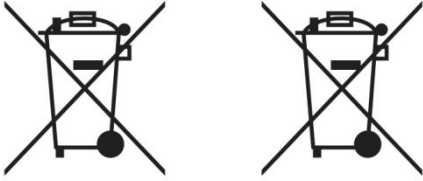
After the HDP D90 machine sets the sound source signal into the audio processor, it is divided into the volume of each output channel,

and the purpose of mixing and mixing can be achieved by adjusting the volume of each sound source in the channel. In the passive input mode, the frequency division is set by the PC terminal; in the active input mode, the frequency division is set by the original vehicle host itself.

RTA



1. Display window: The window size can be the largest screen and can be zoomed freely.
2. Select the display channel:
 - (1) Output: Click the drop-down list to select the spectrum dynamics of the output channel.
 - (2) Fixed: Only the spectrum dynamics of the currently selected output channel can be displayed, and other output channels cannot be switched.
 - (3) Follow: Follow the output channel clicked by the mouse to switch and display the spectrum dynamics of the selected output channel.
 - (4) Signal gain: hold down the mouse and push the fader left and right to adjust the signal gain.
 - (5) Sensitivity: There are high, medium and low options. The higher the sensitivity, the more sensitive the frequency spectrum jumps.



Information on the disposal of waste electrical and electronic equipment and batteries (applicable to countries that adopt a garbage collection system) If you want to dispose of this product, do not mix it with general household waste. In accordance with regulations that require proper disposal, recycling and recycling, there is a separate collection system for waste electronic products. Please contact your local authorities to find the location of the recycling facility closest to you. Proper recycling and waste disposal help conserve resources while preventing harmful effects on human health and the environment.

Specifications

Performance		
Power Output	Rated: 4Ω, 14.4V, 10%THD	CH1~8: 50W, CH9~12: 80W
THD+N	RCA: 1W into 4Ω	≤0.01%
S/N	RCA: A-wt	≥100dB
Input Voltage	High level	26Vpp
	RCA	8Vpp
Output Voltage	High level	CH1~8: 40Vpp, CH9~12: 50Vpp
	RCA	10Vpp
Frequency Response	1W into 4Ω	20Hz~40kHz
General		
Input Impedance	High level	14Ω
	RCA	10kΩ
System Sampling Rate		192kHz/32bit
Operating Voltage		9~16V
Standby Power Consumption		≤0.1W
REM Start Input		High level(H1-/H1+),ACC optional
REM Start Output		12V(0.2A)
Weight		4.5kg
Dimensions	Width	278mm
	Depth	256mm
	Height	58mm

Function Parameter

Outputs	12ch High-level 2ch RCA Optical / Coaxial Digital Signal Bluetooth Audio
Outputs	12ch High-level 10ch RCA
Output Channel Signal Gain	Range: -60dB~+6dB
Output Signal Equalizer	Type: Parametric / Graphic Equalizer Frequency: 20Hz~40kHz (1Hz steps) Q value: 0.404~28.852 Gain: -12.0dB~+12.0dB (0.1dB steps)
Output Signal Divider	pass independent filters, Filter type: Link-Ril, Bessel, Butter-W Filter crossover point: 20Hz~40kHz (1Hz steps) Filter slope: -6dB/Oct~-48dB/Oct
Output Phase	Normal phase or reverse phase (0°~360°)
Output Delay	0.000~20.000ms, 0~692cm, 0~273inch
Preset Sound Effects	6 sound data presets

Table des matières

Instructions

Instructions	1
Avertissement	1
Points clés pour une utilisation en toute sécurité	1
Copyright	3
Préparations	4
Liste des pièces	4
Interfaces et fonctions de la machine	5
Interfaces et fonctions de la machine	6
Indicateur	7
Logiciel informatique	8
Précautions d'installation du logiciel	8
Introduction à l'interface du logiciel informatique	8
Connexion et affichage de la température	9
Paramètres en ligne	9
Affichage de la température	9
Paramètres de fichier	9
Paramètres d'options	9
Paramètres du générateur de signaux	10
Sélection du générateur de signaux	10
Volume	10
Fréquence sinusoïdale	10
Sélection du signal de sortie	10
Paramètres de débogage conjoint d'entrée	10
Paramètres de débogage conjoint de sortie	11

Paramètres de l'amplificateur de puissance intégré	11
Paramètres de mise à jour du firmware	11
Restaurer les paramètres par défaut	11
Paramètres de délai d'arrêt	12
Paramètres de langue	12
Afficher À propos de	12
Paramètres de cryptage	12
Paramètres du volume total	12
Sélection des pages de fonctions	13
Page d'accueil	13
Sélection de la source audio principale	13
Paramètres d'atténuation de la source audio principale	13
Sélection de la source audio auxiliaire	14
Paramètres des effets sonores prédéfinis	14
Égaliseur d'entrée	14
Sélection du type	14
Paramètres du canal muet ..	15
Paramètres de débogage conjoint	15
Réglage de l'égaliseur	15
Paramètres de l'égaliseur	16
Paramètres du canal	17
Filtre	17
Égaliseur de sortie	17
Mode pont	18
Délai	18
Fréquence combinée	18
ATR	错误! 未定义书签。
Spécifications	21
Paramètres fonctionnels	22

Instructions

Avertissement

Points clés pour une utilisation en toute sécurité

- Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine et les composants du système. Ce manuel contient des instructions sur la façon d'utiliser ce produit de manière sûre et efficace. Si des pannes surviennent en raison du non-respect des instructions de ce manuel, Alpine n'assumera aucune responsabilité.
- Diverses icônes sont utilisées dans ce manuel pour expliquer comment utiliser ce produit en toute sécurité et pour vous rappeler les dangers qui peuvent être causés par une connexion et un fonctionnement incorrects. La signification de ces icônes sera expliquée ci-dessous. Une compréhension complète de la signification de ces icônes est très importante pour l'utilisation correcte de ce manuel et de ce système.



Avertissement

- Il est très dangereux d'utiliser ce système en conduisant. L'utilisateur doit s'arrêter avant d'utiliser le logiciel.
- Les conditions de circulation et la réglementation priment sur les informations affichées sur la carte: lorsque vous conduisez, respectez les restrictions et conditions de circulation réelles.
- Ce logiciel est spécialement conçu pour cette machine et ne peut/ne doit pas être utilisé en combinaison avec d'autres matériels.



Avertissement

Ce symbole indique des instructions importantes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou même la mort.

N'utilisez aucune fonction susceptible de vous distraire pendant la conduite

Toutes les fonctions qui interfèrent avec votre concentration ne doivent être utilisées que lorsque la voiture est à l'arrêt complet. Pour utiliser ces fonctions, vous devez d'abord garer votre véhicule dans un endroit sûr. Sinon, un accident pourrait en résulter.

Ne pas le démonter ni le modifier

Sinon, cela pourrait provoquer un accident, un incendie ou un choc électrique.

Pendant la conduite, le volume doit être maintenu à un niveau permettant d'entendre le bruit à l'extérieur du véhicule

Si les sirènes des véhicules d'urgence et les signaux d'avertissement routiers (intersections de trains, etc.) ne pouvez pas être clairement entendu, cela est très dangereux et peut provoquer des accidents. De plus, un volume excessif peut entraîner une perte auditive.

Ce produit ne convient qu'au véhicule avec une masse négative de 12 V

Sinon, cela pourrait provoquer un incendie et d'autres accidents.

Les petits objets tels que les boulons ou les vis doivent être tenus hors de la portée des enfants

L'ingestion de petits objets peut causer des blessures graves. En cas d'ingestion par erreur, consulter immédiatement un médecin.

Lors du remplacement du fusible, un fusible avec la valeur d'ampérage correcte doit être sélectionné

Sinon, cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.

Ne bloquez pas les trous de ventilation ou le dissipateur de chaleur

Sinon, cela pourrait provoquer une accumulation de chaleur interne et provoquer un incendie.

Ce produit ne peut être utilisé que dans des applications mobiles de 12V

S'il est utilisé dans des applications non conçues, il pourrait provoquer un incendie, un choc électrique ou d'autres blessures.

Faites la bonne connexion

S'il n'est pas correctement connecté, cela pourrait provoquer un incendie ou endommager le produit.

Avant le câblage, débranchez le câble de la borne négative de la batterie

Sinon, cela pourrait provoquer un choc électrique ou

des blessures en raison d'un court-circuit électrique.

Ne laissez pas le câble s'emmêler avec les objets environnants

Disposez les fils et les câbles conformément aux exigences dans le manuel pour éviter qu'ils ne deviennent gênants pendant la conduite. Les câbles ou fils qui gênent ou qui s'accrochent au volant, au levier de vitesses, à la pédale de frein, etc. sont extrêmement dangereux.

Ne pas épisser les câbles

Ne coupez pas l'isolation du câble pour alimenter d'autres équipements. Sinon, la capacité de transport de courant du fil peut être dépassée, ce qui entraînera un incendie ou un choc électrique.

Ne pas endommager le tuyau ou le câble lors du perçage

Lorsque vous percez des trous dans le châssis pour l'installation, veillez à ne pas toucher, endommager ou obstruer les tuyaux, les conduites de carburant, les réservoirs de carburant ou les câbles. Si vous ne faites pas attention, cela pourrait provoquer un incendie.

N'utilisez pas de boulons ou d'écrous dans les freins ou les systèmes de direction pour les connexions à la terre

N'utilisez jamais de boulons ou d'écrous utilisés dans les freins, les systèmes de direction (ou tout autre système lié à la sécurité) ou les réservoirs de carburant pour l'installation ou les connexions à la terre. L'utilisation de telles pièces entraînera une défaillance du contrôleur du véhicule, ce qui entraînera un incendie, etc.

Ne l'installez pas sur le volant ou le levier de vitesses, etc., ce qui pourrait gêner le fonctionnement du véhicule

Sinon, cela obstruera la ligne de mire frontale ou obstruera les pièces mobiles, etc., provoquant des accidents graves.



Attention

Ce symbole indique des instructions importantes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels importants.

En cas de problème, veuillez cesser de l'utiliser immédiatement

Sinon, cela pourrait causer des blessures ou

endommager le produit. Veuillez retourner ce produit à un revendeur Alpine agréé ou au centre de service Alpine le plus proche pour réparation.

Faites appel à des professionnels pour le câblage et l'installation

Le câblage et l'installation de ce produit nécessitent des compétences et une expérience professionnelles. Pour des raisons de sécurité, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit pour l'installation.

Utilisez les accessoires désignés et installez fermement

Assurez-vous d'utiliser uniquement les accessoires désignés. L'utilisation de pièces non désignées peut causer des dommages internes à l'appareil, ou il peut ne pas être correctement installé en place. Cela pourrait provoquer le desserrage des pièces et entraîner des dangers ou une défaillance du produit.

Disposez les fils de manière à éviter qu'ils ne soient pincés ou écrasés par des bords métalliques tranchants

La disposition des fils et des câbles doit être éloignée des pièces mobiles (telles que les rails des sièges) ou des bords ou coins tranchants. Cela évitera le sertissage et l'endommagement des fils. En cas de câblage à travers un trou métallique, un joint en caoutchouc doit être utilisé pour empêcher l'isolation du fil d'être coupée par le bord du trou métallique.

Ne l'installez pas dans un endroit très humide ou poussiéreux

Évitez d'installer l'appareil dans un endroit très humide ou poussiéreux. L'humidité ou la poussière envahit l'appareil et peut provoquer une défaillance du produit.



Précautions

Nettoyage du produit

Veuillez utiliser un chiffon doux et sec pour nettoyer le produit régulièrement. Si la saleté est difficile à enlever, imbibez le chiffon doux d'eau uniquement. Tout autre solvant peut le dissoudre.

Température

Avant d'allumer la machine, assurez-vous que la température dans le véhicule est comprise entre +60°C et -20°C.

Réparation

Si vous rencontrez un problème, ne le réparez pas vous-même. Veuillez retourner ce produit à un

revendeur Alpine agréé ou au centre de service Alpine le plus proche pour réparation.

- Endroits exposés à la lumière directe du soleil et à proximité de sources de chaleur
- Endroits très humides et à proximité de sources d'eau
- Endroits poussiéreux
- Endroits soumis à de fortes vibrations

Emplacement d'installation



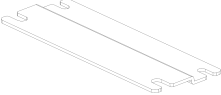


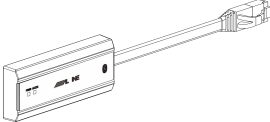
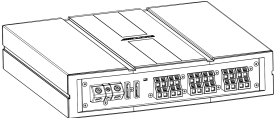
- Cette machine ne peut pas être installée dans l'un des endroits suivants:

Copyright

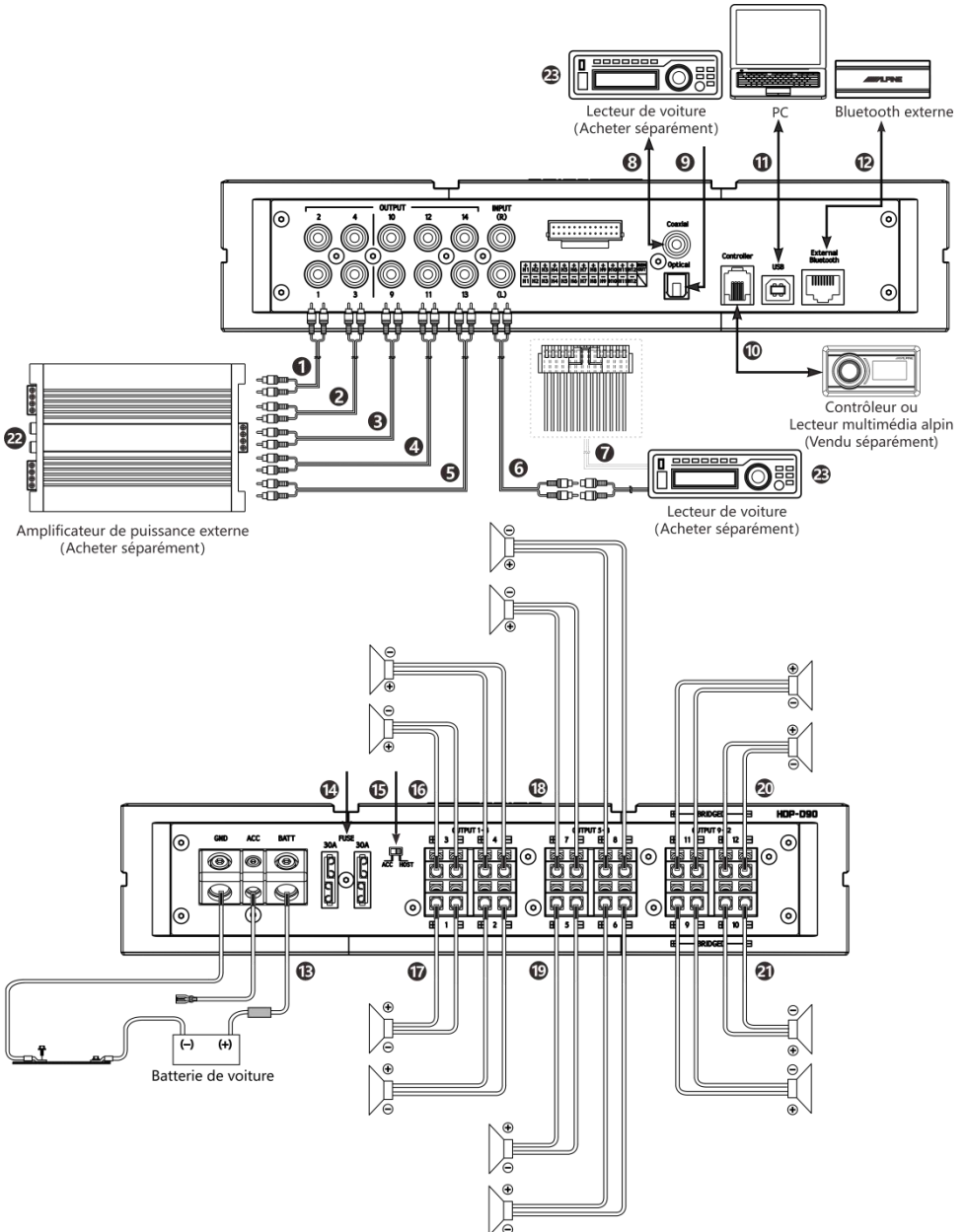
La marque verbale et le logo Bluetooth® sont des marques déposées détenues par Bluetooth SIG, Inc., Alpine Electronics a obtenu l'autorisation d'utiliser la marque verbale et le logo, et les autres marques et noms commerciaux appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Préparations

Liste des pièces

Vis mécanique×4	Vis autofileteuse×4	Support de montage
		
Câble d'entrée 2×13P	Câble USB 2.0	Bluetooth
		
Ordinateur central		
		

Interfaces et fonctions de la machine



Interfaces et fonctions de la machine

①②③④⑤ Interface de sortie audio RCA

5 jeux de sortie de signal audio RCA, qui peuvent être connectés à un amplificateur de puissance externe.

⑥ Interface d'entrée audio RCA

1 jeu d'entrée de signal audio RCA, qui peut être connecté à la sortie de signal audio RCA du lecteur audio de voiture.

⑦ Interface d'entrée de haut niveau

Peut être connecté à la sortie de haut niveau du lecteur audio de voiture.

⑧ Interface d'entrée coaxiale

Peut être connecté au câble coaxial du lecteur audio de voiture pour basculer la source audio de la machine sur l'entrée de signal numérique et lire le signal numérique coaxial.

⑨ Interface d'entrée optique

Peut être connecté au câble à fibre optique du lecteur audio de voiture pour basculer la source audio de la machine sur l'entrée de signal numérique, et lire le signal numérique à fibre optique.

⑩ Interface de contrôleur de fil (vendu séparément)

Interface d'extension du système.

⑪ Interface USB 2.0

Peut être connecté à un ordinateur via un câble USB 2.0 pour des opérations et des paramètres de réglage de volume détaillés.

⑫ Interface d'entrée Bluetooth externe

Choisissez Bluetooth haute définition comme signal d'entrée ou connectez le

logiciel de réglage de volume de téléphone portable HDP-D90. Une fois la connexion établie, le Bluetooth est toujours activé.

⑬ Interface d'alimentation

Peut être connecté à la batterie de la voiture

⑭ Prise de fusible

Deux fusibles 35A sont insérés.

⑮ Interface de commutateur de sélection d'entrée

Lorsque le commutateur est tiré vers la borne «ACC», la machine est démarrée par ACC; lorsqu'il est tiré vers la borne «HOST», la machine est démarrée par le signal d'entrée de haut niveau H1-/H1+.

⑯⑰ Interface de sortie de haut niveau CH1-4

La sortie de l'amplificateur de la machine est connectée au haut-parleur.

⑱⑲ Interface de sortie de haut niveau CH5-8

La sortie de l'amplificateur de la machine est connectée au haut-parleur.

⑳㉑ Interface de sortie de haut niveau CH9-12

La sortie de l'amplificateur de la machine est connectée au haut-parleur.

㉒ Amplificateur de puissance externe (vendu séparément)

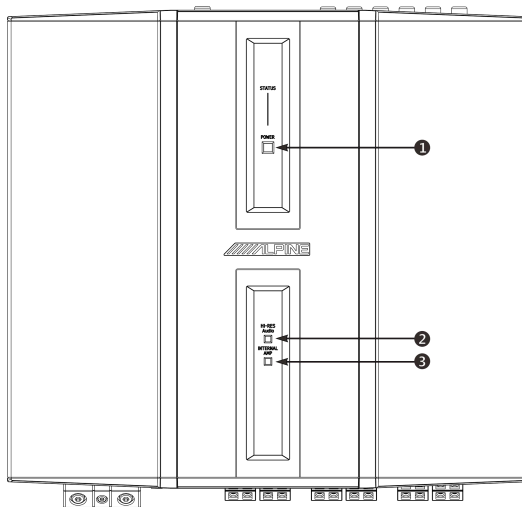
Peut être connecté à un amplificateur de puissance externe.

㉓ Lecteur audio de voiture (vendu séparément)

Peut être connecté au lecteur audio de voiture.

Pour empêcher les bruits externes de pénétrer dans le système audio.

- La position d'installation de l'appareil et le câblage doivent être à au moins 10 cm du faisceau de câbles de la voiture.
- Essayez d'éloigner le câble d'alimentation de la batterie des autres fils.
- Connectez solidement le fil de terre à un contact métallique nu sur le châssis de la voiture (enlevez toute peinture, saleté ou graisse si nécessaire).
- Si vous souhaitez ajouter un suppresseur de bruit en option, connectez-le aussi loin que possible de l'appareil. Différents types de suppresseurs de bruit sont disponibles chez votre revendeur Alpine, veuillez le contacter pour plus de détails.
- Votre revendeur Alpine connaît bien la prévention du bruit, veuillez consulter votre revendeur pour plus de détails.



① Alimentation et indicateur de sécurité

Dans les 2 secondes après la mise sous tension, l'indicateur s'allume en rouge;

Dans l'état de protection, l'indicateur s'allume en rouge;

Lors d'un fonctionnement normal, l'indicateur s'allume en bleu;

A l'arrêt, l'indicateur s'éteint.

② Indicateur de connexion Haute Résolution

Lorsque le signal d'entrée optique/coaxiale est un signal standard Haute Résolution,

l'indicateur est toujours allumé (en rouge);
Lorsqu'il n'y a pas de signal standard Haute Résolution pour l'entrée analogique et le signal d'entrée optique/coaxiale, l'indicateur s'éteint.

③ Indicateur d'amplificateur de puissance

Lorsque l'amplificateur de puissance est allumé, l'indicateur est toujours allumé (en rouge);

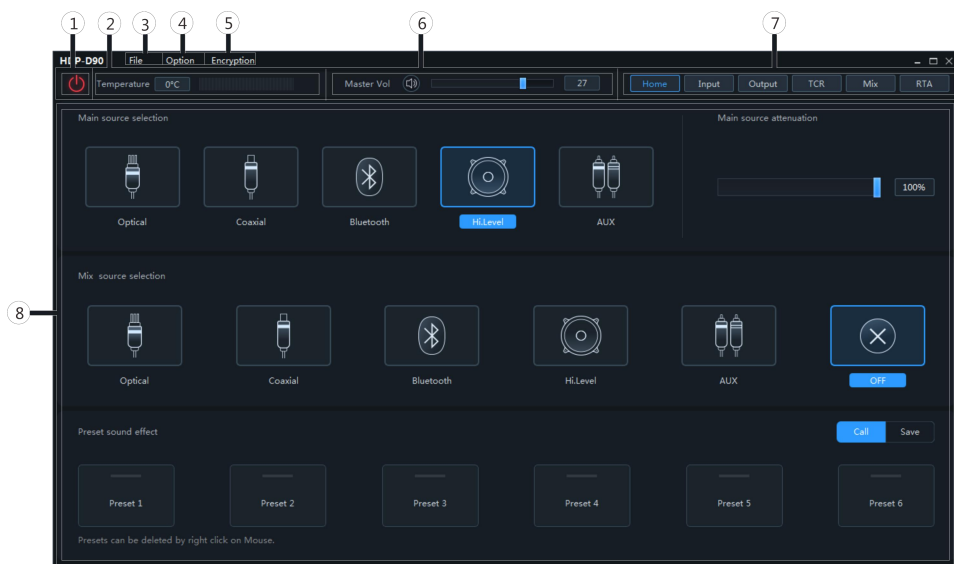
Lorsque l'amplificateur de puissance est éteint, l'indicateur s'éteint.

Logiciel informatique

Précautions d'installation du logiciel

- Le logiciel ne peut être utilisé que sous le système d'exploitation Microsoft® Windows®.
Système d'exploitation: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10
Processeur: 1,6 GHz ou plus
Carte mémoire: 1 Go ou plus
Disque dur: 512 Mo ou plus d'espace libre
Résolution d'écran d'ordinateur: 1280*768 ou plus
- Avant de connecter la machine HDP-D90 à l'ordinateur, veuillez installer correctement le logiciel informatique HDP-D90.
- Après avoir installé le logiciel HDP-D90, la machine HDP-D90 peut être réglée et configurée sur l'ordinateur.
* Cette fonction n'est disponible que pour les fabricants et les revendeurs.

Introduction à l'interface du logiciel informatique



- 1 Mettez l'hôte sous tension.
- 2 Utilisez une extrémité du câble USB 2.0 pour connecter le port "USB" de l'hôte et l'autre extrémité au port USB de l'ordinateur.
- 3 Double-cliquez sur l'icône du logiciel HDP-D90 pour ouvrir le logiciel.
- ① Commutateur en ligne.
- ② Affichage de la température.
- ③ Chargement ou enregistrement du fichier de réglage.
- ④ Paramètres de fonction de sélection.
- ⑤ Cryptage et décryptage des données de réglage.
- ⑥ Réglage du volume total.



- ⑦ Sélection de la page de fonction.
- ⑧ Zone d'édition de la page de fonction.

Connexion et affichage de la température

Éléments paramétrables: Connexion et affichage de la température

Contenu paramétrable: Connexion / déconnexion / affichage de la température

Paramètres en ligne

- 1 Après avoir connecté le câble USB et ouvert le logiciel, il se connectera automatiquement. Une fois la connexion établie, l'icône de connexion affichera un  vert.
- 2 Une fois en ligne, cliquez sur l'icône de connexion pour vous déconnecter de la connexion. Lorsque vous n'êtes pas en ligne, l'icône de connexion affiche un  rouge, et cliquez à nouveau sur l'icône de connexion pour vous reconnecter.

Affichage de la température

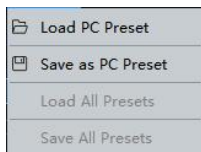
Détectez la température sur la surface de la machine et affichez la valeur de température actuelle dessus.



Paramètres de fichier

Cliquez sur [Fichier] pour accéder à la page de chargement ou d'enregistrement du fichier de scène.

- Page de chargement ou d'enregistrement du fichier de scène



Éléments paramétrables: Fichier

Contenu paramétrable: Chargez le fichier de scène sur l'ordinateur / Enregistrez en tant que fichier de scène sur l'ordinateur / Chargez les scènes de l'ensemble de la machine / Enregistrez les scènes de l'ensemble de la machine

Chargez le fichier de scène sur l'ordinateur

Les fichiers de scène précédemment enregistrés sur l'ordinateur peuvent être chargés en tant que scène de travail actuelle de la machine.

Enregistrez en tant que fichier de scène sur l'ordinateur

Le fichier de scène de travail actuel de la machine peut être enregistré sur l'ordinateur pour un rappel ultérieur.

Chargez les scènes de l'ensemble de la machine

Chargez sur la machine les fichiers de l'ensemble de la machine précédemment enregistrés sur l'ordinateur (y compris la scène de travail actuelle, la scène prédéfinie de la machine, les données de configuration du canal de sortie, etc.), c'est-à-dire copiez toutes les données de la machine précédemment déboguées sur la machine connectée.

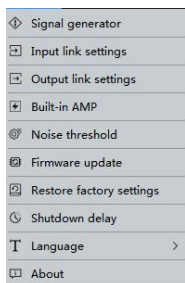
Enregistrez les scènes de l'ensemble de la machine

Enregistrez toutes les données sur la machine en ligne existante sous forme de fichiers informatiques (y compris la scène de travail actuelle, la scène prédéfinie de la machine, les données de configuration du canal de sortie, etc.) pour un rappel ultérieur lorsque l'ensemble de la machine est copié.

Paramètres d'options

Cliquez sur [Options] pour accéder à la page des paramètres.

■ Page des paramètres



<Éléments paramétrables>

Générateur de signaux	Sélection du générateur de signaux
	Volume
	Fréquence sinusoïdale
	Sélection du signal de sortie
	Paramètres de débogage conjoint d'entrée
Paramètres de débogage conjoint de sortie	
Amplificateur de puissance intégré	
Mise à jour du firmware	
Restaurer les paramètres par défaut	
Délai d'arrêt	
Langue	
À propos de	

Paramètres du générateur de signaux

Sélectionnez [Générateur de signaux] dans la page des options pour accéder à la page des paramètres du générateur de signaux.

■ Page du générateur de signaux



Testez si le signal de sortie est normal lorsqu'il n'y a pas de musique en cours de lecture.

Sélection du générateur de signaux

Éléments paramétrables: Sélection du générateur de signaux

Contenu paramétrable: Désactivé (Paramètres initiaux) / Bruit rose / Bruit blanc / Onde sinusoïdale / Onde sinusoïdale (demi-cycle positif)

Volume

Éléments paramétrables: Volume

Contenu paramétrable: -60dB~0dB (Paramètres initiaux: -24dB)

Fréquence sinusoïdale

Éléments paramétrables: Fréquence sinusoïdale

Contenu paramétrable: 20 Hz~40 kHz (Paramètres initiaux: 1000 Hz)

Sélection du signal de sortie

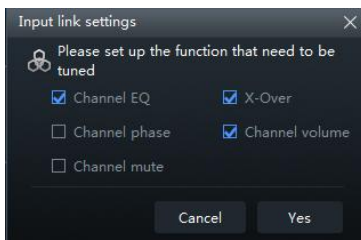
Éléments paramétrables: Sélection du signal de sortie

Contenu paramétrable: Sortie du générateur / sortie musicale (Paramètres initiaux)

Paramètres de débogage conjoint d'entrée

Sélectionnez [Débogage conjoint d'entrée] dans la page des options pour accéder à la page des paramètres de débogage conjoint d'entrée.

■ Page des paramètres de débogage conjoint d'entrée



Éléments paramétrables: définissez la

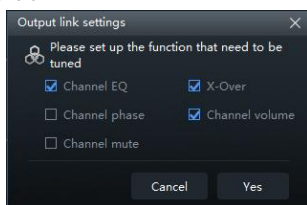
fonction de débogage conjoint requis par l'entrée

Contenu paramétrable: Égaliseur de canal / Diviseur de fréquence / Phase de canal / Volume de canal / Canal muet

Paramètres de débogage conjoint de sortie

Sélectionnez [Débogage conjoint de sortie] dans la page des options pour accéder à la page des paramètres de débogage conjoint de sortie.

- Page des paramètres de débogage conjoint de sortie



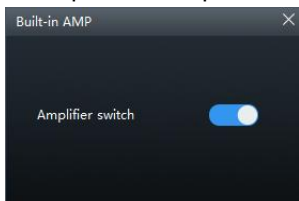
Éléments paramétrables: définissez la fonction de débogage conjoint requis par la sortie

Contenu paramétrable: Égaliseur de canal / Diviseur de fréquence / Phase de canal / Volume de canal / Canal muet

Paramètres de l'amplificateur de puissance intégré

Sélectionnez [Amplificateur de puissance intégré] dans la page des options pour accéder à la page des paramètres de l'amplificateur de puissance intégré.

- Page de l'amplificateur de puissance intégré



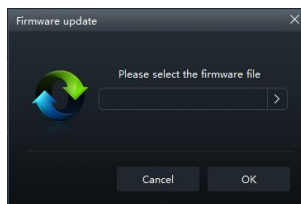
Éléments paramétrables: Amplificateur de puissance intégré

Contenu paramétrable: Activé (Paramètres initiaux) / Désactivé

Paramètres de mise à jour du firmware

Sélectionnez [Mise à jour du firmware] dans la page des options pour accéder à la page des paramètres de la mise à jour du firmware.

- Page du seuil de bruit



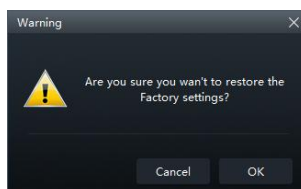
Éléments paramétrables: Mise à jour du firmware

- 1 Cliquez sur le bouton > pour sélectionner le fichier de mise à niveau.
- 2 Cliquez sur le bouton "Mise à jour" pour mettre à niveau le firmware. Si la progression de la mise à niveau atteint 100 %, la mise à niveau du firmware est réussie.
- 3 Cliquez sur le bouton "Confirmer" pour quitter la mise à jour du firmware. Après la mise à jour, la machine redémarrera automatiquement pour fonctionner.

Restaurer les paramètres par défaut

Sélectionnez [Restaurer les paramètres par défaut] dans la page des options pour accéder à la page des paramètres de Restaurer les paramètres par défaut.

- Page des paramètres de Restaurer les paramètres par défaut



Éléments paramétrables: Restaurer les

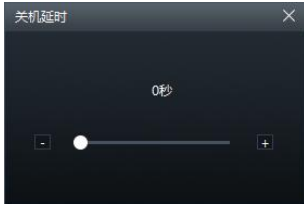
paramètres par défaut

- 1 Cliquez sur le bouton "Confirmer" pour restaurer tous les paramètres dans la machine à l'état d'usine par défaut.

Paramètres de délai d'arrêt

Sélectionnez [Délai d'arrêt] dans la page des options pour accéder à la page des paramètres de délai d'arrêt.

■ Page de délai d'arrêt



Éléments paramétrables: Délai d'arrêt
Contenu paramétrable: 0~255 secondes
(valeur initiale: 0 seconde)

Paramètres de langue

Éléments paramétrables: Langue
Contenu paramétrable: Chinois / Anglais

Afficher À propos de

Sélectionnez [À propos de] dans la page des options pour accéder à la page À propos de.

■ Page À propos de

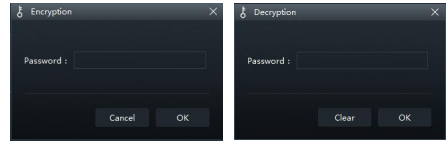


Le numéro de version peut être consulté.

Paramètres de cryptage

Cliquez sur [Crypter] pour accéder à la page de cryptage, puis cliquez sur [Décrypter] pour accéder à la page de décryptage.

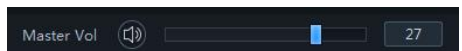
■ Pages de Cryptage et de Décryptage



Éléments paramétrables: Cryptage/
Décryptage



- 1 Cryptage: saisissez un mot de passe pour crypter les données de réglage.
- 2 Décryptage: Vous pouvez saisir un mot de passe pour effacer des données ou restaurer les paramètres par défaut.
 - Le mot de passe initial est: "888888".
 - Cryptez les données de réglage telles que la fréquence de l'égaliseur, la valeur Q, le gain, le retard, le canal et l'égaliseur de phase.
 - Le cryptage n'est effectué que sur un seul ensemble de données d'effets sonores actuellement utilisé, toutes les données de l'ensemble de la machine ne sont pas cryptées.
 - Les données d'effet sonore cryptées peuvent être stockées sous forme d'effets sonores prédéfinis ou de fichiers informatiques, et l'état crypté ne sera pas affecté par la copie et la transmission.

Paramètres du volume total



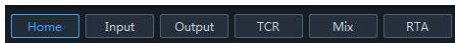
Éléments paramétrables: Volume total
Contenu paramétrable: 0~35 (valeur initiale: 27)

- 1 Vous pouvez régler le volume total en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris et en faisant glisser le curseur de volume vers la gauche ou la droite ou en faisant défiler la molette de la souris.
- 2 Cliquez sur le bouton de volume principal

[] pour mettre le volume principal en muet [], cliquez à nouveau pour activer le son (il sera automatiquement activé lors du réglage du volume total).

Sélection des pages de fonctions

Les pages de fonctions sont commutable.

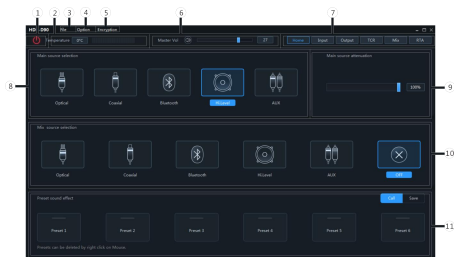


<Éléments paramétrables>

Page d'accueil	
	Sélection de la source audio principale
	Paramètres d'atténuation de la source audio principale
	Sélection de la source audio auxiliaire
	Effets sonores prédéfinis
Égaliseur d'entrée	
	Sélection du type
	Canal muet
	Paramètres de débogage conjoint
	Réglage de l'égaliseur
	Paramètres de l'égaliseur
	Paramètres du canal
	Paramètres du filtre
Égaliseur de sortie	
	Commutation stéréo et pont
Délai	
	Réglage de la valeur de délai
	Sélection du groupe de délai
	Canal muet
Fréquence combinée	
	Commutation d'entrée active et d'entrée passive
	Réglage du volume de fréquence combiné
ATR	
	Commutation fixe et suivante
	Sélection du gain du signal
	Sélection de la sensibilité
	Sélection de canal

Page d'accueil

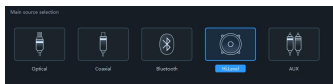
■ Page d'accueil



Éléments paramétrables: Page d'accueil

Contenu paramétrable: Sélection de la source audio principale / Atténuation de la source audio principale / Sélection de la source audio auxiliaire / Effets sonores prédéfinis

Sélection de la source audio principale



Éléments paramétrables: Sélection de la source audio principale

Contenu paramétrable: Optique / Coaxial / Bluetooth / Haut Niveau / AUX

Paramètres d'atténuation de la source audio principale



Vous pouvez régler l'atténuation en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris et en faisant glisser le curseur vers la gauche ou la droite ou en faisant défiler la molette de la souris, ou en appuyant sur les touches haut et bas du clavier. Les sources auxiliaires sont équivalentes au mixage. Plus l'atténuation de la source sonore principale est élevée, plus le volume principal est faible. Valeur réglable: 0% ~ 100%.

Éléments paramétrables: Atténuation de la source audio principale

Contenu paramétrable: 0 % à 100 % (100 % par défaut)

- Remarque: lorsque le mode de source audio actuel est sélectionné, la superposition de ce mode de source audio ne peut pas être effectuée, sinon la source audio auxiliaire sera invalide, et la fibre optique et le coaxial ne peuvent pas être mélangés et superposés.

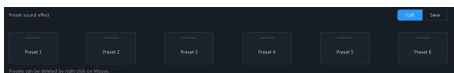
Sélection de la source audio auxiliaire



Éléments paramétrables: Sélection de la source audio auxiliaire

Contenu paramétrable: Optique / Coaxial / Bluetooth / Haut Niveau / AUX / Désactivé

Paramètres des effets sonores prédéfinis



- 1 Cliquez sur [Rappeler] pour rappeler les effets sonores préenregistrés.
- 2 Cliquez sur [Enregistrer] pour enregistrer les données d'effet sonore ajustées.
- 3 Cliquez sur le bouton droit de la souris pour supprimer les effets sonores prédéfinis.

Éléments paramétrables: Paramètres des effets sonores prédéfinis

Contenu paramétrable: Rappeler / Enregistrer / Supprimer

Egaliseur d'entrée

- Page de l'Égaliseur d'entrée



Éléments paramétrables: Egaliseur d'entrée
Contenu paramétrable: Sélection du type / Canal muet / Paramètres de débogage conjoint / Réglage de l'égaliseur / Paramètres de l'égaliseur / Paramètres du canal / Paramètres du filtre

- ① Cliquez pour entrer dans la boîte de Sélection du type d'entrée.
- ② Personnalisation du type de canal d'entrée.
- ③ Bouton Muet.
- ④ Bouton de débogage conjoint.
- ⑤ Sélection du pas de gain de l'égaliseur.
- ⑥ Bouton de sélection d'affichage de canal.
- ⑦ Zone d'édition et d'affichage de l'égaliseur.
- ⑧ Paramètres de l'égaliseur.
- ⑨ Filtre.
- ⑩ Paramètres du canal.

Sélection du type

Type de canal d'entrée personnalisé

Vous pouvez configurer votre type de canal préféré selon vos préférences.

- Page personnalisée de type d'entrée



- 1 Cliquez sur la boîte personnalisée du type de canal.
- 2 Sélectionnez le type de canal d'entrée dans la fenêtre contextuelle. Définissez le type d'entrée dans la boîte de dialogue Paramètres du type d'entrée. Pour le type avant, il y a haute fréquence, moyenne fréquence, moyenne basse fréquence, basse fréquence et pleine fréquence en option;

pour le type arrière, il y a haute fréquence, moyenne fréquence, moyenne basse fréquence, basse fréquence et pleine fréquence en option; pour le type central, il y a haute fréquence centrale avant, la fréquence moyenne centrale avant, la haute fréquence centrale arrière et la fréquence moyenne centrale arrière en option; pour le type ultra-bas, il y a fréquence ultra-basse gauche, fréquence ultra-basse droite et fréquence ultra-basse en option; pour le type surround, il y a surround gauche et surround droite en option.

Link1
Link2
Link3
Link4
Link5
Link6
Link7
Link8
Cancel Link

Sélection du type de canal d'entrée

■ Page de sélection du type d'entrée



- 1 Sélectionnez le type de canal souhaité.
- 2 Cliquez sur le bouton [Enter Tuning] pour configurer le type de canal. À ce stade, le type de canal d'entrée est fixe et ne peut pas être configuré.
- 3 Sélectionnez Personnaliser ou [Effacer à une clé] pour effacer tous les types de canaux d'entrée, et le type de canal d'entrée peut être personnalisé à ce stade.

Paramètres du canal muet

Éléments paramétrables: Canal muet
Contenu paramétrable: Muet / Désactivé

Paramètres de débogage conjoint

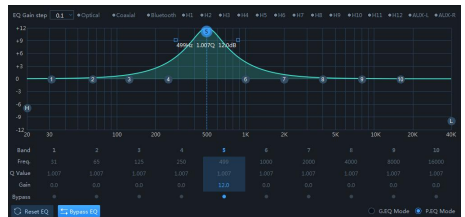
■ Page du groupe de débogage conjoint

- 1 Sélectionnez la fonction de débogage conjoint d'entrée dans les options, reportez-vous à "Paramètres de débogage conjoint d'entrée" (voir page 9).
- 2 Cliquez sur le bouton Débogage conjoint.
- 3 Sélectionnez un groupe de débogage conjoint sur la page de sélection de débogage conjoint.

Éléments paramétrables: Débogage conjoint
Contenu paramétrable: Débogage conjoint 1 / Débogage conjoint 2 / Débogage conjoint 3 / Débogage conjoint 4 / Débogage conjoint 5 / Débogage conjoint 6 / Débogage conjoint 7 / Débogage conjoint 8 / Désactivé

Réglage de l'égaliseur

L'entrée dispose d'un égaliseur 10 bandes réglable, il y a deux interfaces d'égalisation graphique et d'égalisation paramétrique.



Page d'égalisation paramétrique



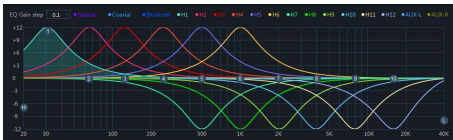
Page d'égalisation graphique

Pas de gain de l'égaliseur

Éléments paramétrables: Pas de gain de l'égaliseur

Contenu paramétrable: 0.1 (Paramètres initiaux)/0.5/1

Affichage de la courbe d'égalisation



Cliquez sur le bouton de sélection d'affichage de canal pour afficher la courbe du canal.

Paramètres de l'égaliseur

- 1 Sélectionnez le canal d'entrée pour le réglage.
- 2 Lorsque la souris se déplace vers la position du numéro de série, maintenez-la enfoncée, faites-la glisser vers le haut et le bas pour régler le gain de l'égaliseur, faites-la glisser vers la gauche et la droite pour régler la fréquence de l'égaliseur; lorsque la souris se déplace vers les petites boîtes bleues gauche et droite, maintenez-la enfoncée et faites-la glisser vers la gauche et la droite pour régler la valeur Q de l'égaliseur.. La fréquence, la valeur Q et le gain peuvent également être réglés en saisissant directement des valeurs, en faisant défiler la molette de la souris et en utilisant les touches haut et bas du clavier.



Plage de fréquence réglable: 20 Hz à 40 kHz;

Plage de valeur Q réglable: 0,404 ~ 28,852;
Plage de gain réglable: -12,0 dB ~ +12,0 dB.

- Remarque: Dans l'interface d'égalisation graphique, le gain est réglable, mais la fréquence et la valeur Q ne sont pas réglables. Dans l'interface d'égalisation paramétrique, la fréquence, la valeur Q et le gain sont tous réglables.

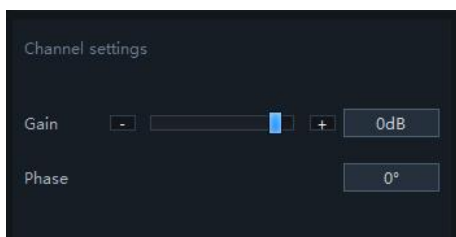
Paramètres de l'égaliseur



1. Lors du réglage de l'égaliseur, un bouton d'égalisation traversant apparaît.
2. Égalisation traversant: Lorsque l'égaliseur du canal actuel est activé, ce bouton affiche [], cliquez sur [Égalisation traversant] ou sur le petit point traversant pour désactiver tous les égaliseurs du canal actuel (traversant).
3. Après avoir cliqué sur le bouton "Oui", le bouton reviendra à l'état [Restaurer l'égalisation] []. Cliquez à nouveau sur [Restaurer l'égalisation] pour ramener tous les égaliseurs du canal actuel au dernier état activé.
4. Cliquez sur [Réinitialiser l'égaliseur], les paramètres de tous les égaliseurs du canal actuel reviennent à l'état initial: la fréquence est uniformément répartie, la valeur Q d'entrée est de 2,515, la valeur Q de sortie est de 1,007 et le gain est de 0,0 dB.
5. Cliquez sur [Égalisation paramétrique] pour faire apparaître une boîte d'avertissement "Confirmer pour convertir le mode de GEQ en PEQ?", cliquez sur Confirmer pour passer

à [Égalisation graphique], cliquez sur [Égalisation graphique] pour faire apparaître une boîte d'avertissement "Confirmer pour convertir le mode de PEQ en GEQ?", cliquez sur Confirmer pour passer à [Égalisation paramétrique]. En mode d'égalisation paramétrique, la fréquence, la valeur Q et le gain sont tous réglables, tandis qu'en mode d'égalisation graphique, la fréquence et la valeur Q sont fixes et seul le gain de l'égaliseur est réglable.

Paramètres du canal

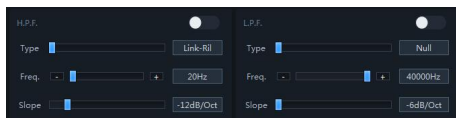


Éléments paramétrables: Paramètres des effets sonores prédéfinis

Contenu paramétrable: Gain / Phase

1. Paramètres du gain: vous pouvez régler le gain en saisissant directement la valeur, en faisant défiler la molette de la souris, en appuyant sur les touches haut et bas du clavier ou en cliquant sur "-" ou "+". Plage réglable: -60dB~6dB.
2. Paramètres de phase: basculer entre la phase normale ou la phase inversée.

Filtre



Éléments paramétrables: Paramètres du filtre

Contenu paramétrable: Type / Fréquence / Pente

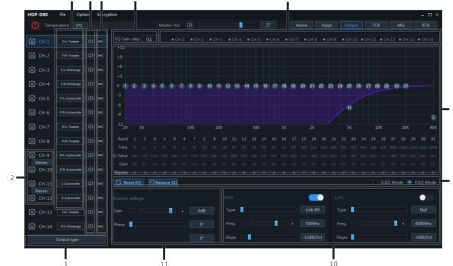
1. Paramètres de type: Linkwitz-Riley, Bessel et

Butterworth.

2. Paramètres de fréquence: vous pouvez régler la fréquence en saisissant directement la valeur, en faisant défiler la molette de la souris, en appuyant sur les touches haut et bas du clavier ou en cliquant sur "-" ou "+". Plage réglable: 20 Hz~40,000 Hz.
3. Paramètres de pente (inclinaison): menu déroulant pour sélectionner -6 dB/Oct, -12 dB/Oct, -18 dB/Oct, -24 dB/Oct, -30 dB/Oct, -36 dB/Oct, -42 dB/Oct, -48 dB/Oct.
 - Remarque: Le type est affiché comme "null" lorsque la pente est de -6 dB/Oct.

Egaliseur de sortie

- Page de l'égaliseur de sortie



Éléments paramétrables: Egaliseur de sortie

Contenu paramétrable: Sélection du type / Canal muet / Paramètres de débogage conjoint / Réglage de l'égaliseur / Paramètres de l'égaliseur / Paramètres du canal / Paramètres du filtre

- ① Cliquez pour entrer dans la boîte de sélection du type de sortie.
- ② Commutation stéréo et transfert.
- ③ Personnalisation du type de canal de sortie.
- ④ Bouton Muet.
- ⑤ Bouton de débogage conjoint.
- ⑥ Sélection du pas de gain de l'égaliseur.
- ⑦ Bouton de sélection d'affichage de canal.
- ⑧ Zone d'édition et d'affichage de l'égaliseur.
- ⑨ Paramètres de l'égaliseur.
- ⑩ Filtre.

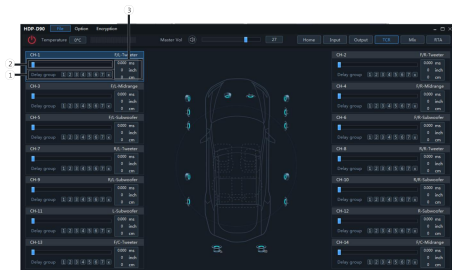
⑪ Paramètres du canal.

La sortie dispose d'un égaliseur 31 bandes. Pour la Sélection du type de paramètres de l'égaliseur de sortie, le Canal muet, les Paramètres de débogage conjoint, le Réglage de l'égaliseur, les Paramètres de l'égaliseur, les Paramètres du canal, les Paramètres du filtre, reportez-vous à “ Paramètres de l'égaliseur d'entrée” (pages 12 à 14).

Mode pont

Vous pouvez choisir de ponter le canal de sortie 9 avec le canal de sortie 11 et de ponter le canal de sortie 11 avec le canal de sortie 12. La puissance peut être augmentée en mode pont.

Délai



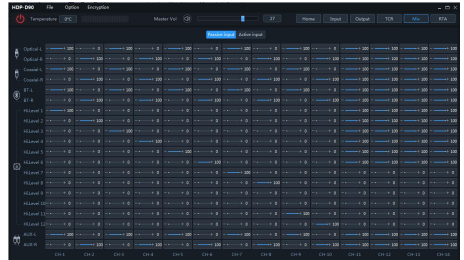
- ① Réglage du délai.
- ② Sélection du groupe de délai.
- ③ Fenêtre d'affichage de la valeur de délai.

Éléments paramétrables: Paramètres du Contenu paramétrable: Délai / Groupe de délai

- 1. Réglage du délai: Le délai peut être réglé en saisissant directement la valeur, en faisant défiler la molette de la souris ou les touches haut et bas du clavier.
- 2. Groupe de délai: Sélectionnez le groupe de délai, et les canaux avec le même groupe de délai peuvent être débogagés conjointement.

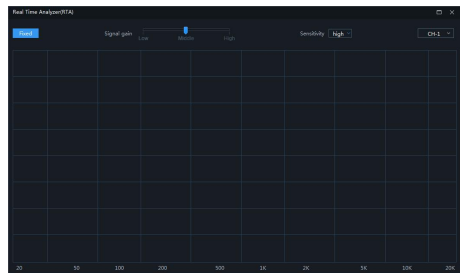
- 3. Les unités de délai sont ms (millisecondes), pouces (pouces) et cm (centimètres).
Plage de délai: 0,000~20,000 millisecondes ;
0~692 cm ;
0~273 pouces.

Fréquence combinée



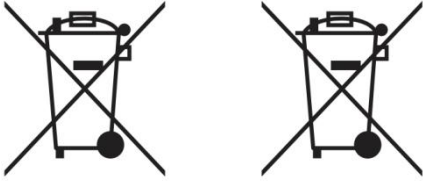
Une fois que la machine HDP-D90 définit le signal de source sonore dans le processeur audio, le volume est divisé en chaque canal de sortie, et le but du mélange de son et du mélange de fréquence peut être atteint en ajustant le volume de chaque source audio dans le canal. En mode d'entrée passive, la division de fréquence est définie par l'ordinateur; en mode d'entrée active, la division de fréquence est définie par l'ordinateur central de voiture d'origine lui-même.

RTA



- 1. Fenêtre d'affichage: La taille de la fenêtre peut être le plus grand écran et peut être librement mise à l'échelle.
- 2. Sélectionnez le canal d'affichage:

- (1)Sortie: Cliquez sur la liste déroulante pour sélectionner la dynamique spectrale du canal de sortie.
- (2)Fixe: Seule la dynamique spectrale du canal de sortie actuellement sélectionné peut être affichée et les autres canaux de sortie ne peuvent pas être commutés.
- (3)Suivre: vous pouvez suivre le canal de sortie sur lequel ous avez cliqué avec la souris pour passer à l'affichage de la dynamique spectrale du canal de sortie sélectionné.
- (4)Gain du signal: Maintenez la souris enfoncée et poussez le fader vers la gauche et la droite pour régler le gain du signal.
- (5)Sensibilité: Il existe des options haute, moyenne et basse, plus la sensibilité est élevée, plus les sauts de spectre sont sensibles.



Vous trouverez ci-dessous des informations sur l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques et des batteries (Applicable aux pays disposant de systèmes de collecte séparée des déchets). Si vous souhaitez vous débarrasser de ce produit, ne le mélangez pas avec les ordures ménagères générales. Il existe un système de collecte séparé pour les produits électroniques usagés conformément aux réglementations exigeant une élimination, une récupération et un recyclage appropriés. Contactez votre autorité locale pour trouver l'emplacement de votre centre de recyclage le plus proche. Un recyclage et une élimination appropriés des déchets contribuent à préserver les ressources tout en prévenant les effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement.

Spécifications

Propriétés		
Puissance de sortie	Nominale: 4Ω, 14.4V, 10%THD	CH1~8:50W, CH9~12:80W
Distorsion harmonique totale	Niveau bas: 4Ω,1W	≤0.01%
Rapport signal sur bruit	Niveau bas: A-wt	≥100dB
Tension d'entrée	Haut niveau	26Vpp
	Niveau bas	8Vpp
Tension de sortie	Haut niveau	CH1~CH8:40Vpp, CH9~CH12:50Vpp
	Niveau bas	10Vpp
Fréquence de réponse	4Ω,1W	20Hz~40kHz
Général		
Résistance d'entrée	Haut niveau	14Ω
	Niveau bas	10kΩ
Taux d'échantillonnage du système		192kHz/32bit
Tension de service		9~16V
Consommation électrique en veille		≤0.1W
Entrée de démarrage REM		Haut niveau (H1-/H1+) ,ACC en option
Sortie de démarrage REM		12V (0.2A)
Poids net		4.5kg
Taille de l'ordinateur central	Largeur	278mm
	Profondeur	256mm
	Hauteur	58mm

Paramètres fonctionnels

Signal d'entrée	Haut niveau à 12 canaux Audio RCA à 2 canaux Signal numérique optique/coaxial Bluetooth haute définition
Signal de sortie	Haut niveau à 12 canaux Audio RCA à 10 canaux
Gain du signal du canal de	Gamme: -60dB~+6dB
Égaliseur de signal de sortie	Type: égalisation paramétrique, égalisation graphique Fréquence: 20Hz~40kHz, résolution 1 Hz Valeur Q: 0,404~28,852 Gain: -12.0dB~+12.0dB, résolution 0.1dB
Diviseur de signal de sortie	Chaque canal de sortie est équipé de filtres indépendants passe-haut et passe-bas multi-ordres, Type de filtre: Linkwitz-Riley, Bessel, Butterworth Point de croisement du filtre: 20 Hz ~ 40kHz, résolution 1 Hz Inclinaison du filtre: -6dB/Oct~-48dB/Oct
Phase de sortie	Phase normale ou phase inverse (0°~360°)
Retard de sortie	0,000 ~ 20.000 ms, 0 ~ 692 cm, 0 ~ 273 pouces
Effets sonores prédéfinis	6 groupes de données d'effets sonores prédéfinis

Tabla de Contenidos

Instrucciones de Operación

Instrucciones de Operación	16
Advertencia	1
Puntos clave para un uso seguro .	1
Declaración de derechos de autor	3
Preparación	4
Lista de accesorios	4
Interfaces y funciones de la máquina	5
Interfaces y funciones de la máquina	6
Luz indicadora	7
Programas informáticos	8
Precauciones sobre la instalación del software	8
Introducción a la pantalla de los programas informáticos	8
Visualización de conexión y temperatura	9
Ajuste de conexión	9
Visualización de la temperatura ...	9
Ajuste de archivos	9
Ajuste de opciones	10
Ajuste del generador de señales	10
Selección del generador de señales	10
Volumen	10
Frecuencia de la onda sinusoidal	10
Selección de las señales de salida	10
Ajuste de intermodulación de entrada	11
Ajuste de la intermodulación de salida	11
Ajuste del amplificador incorporado	11
Ajuste de actualización del firmware	11
Restauración al ajuste de fábrica	11
Ajuste del retraso de apagado	12
Ajuste de idioma	12
Ver Acerca de	12
Ajuste de cifrado	12
Ajuste de volumen total	13
Selección de la pantalla de funciones	13
Inicio	13
Selección de la fuente de sonido principal	13
Ajuste de la atenuación de la fuente de sonido principal..	13
Selección de la fuente de sonido auxiliar	14
Ajuste de efecto de sonido preestablecido	14
Entrada de EQ	14
Selección de tipo	14
Ajuste del silencio de los canales	15
Ajuste de intermodulación ..	15
Ajuste de EQ	15
Ajuste del ecualizador	16
Ajuste del canal	17
Filtro	17
Salida de EQ	17
Modo de puente	18
Retraso	18
Combinación de frecuencias	18
RTA	18
Especificaciones	21
Parámetros de función	22

Instrucciones de Operación

Advertencia

Puntos clave para un uso seguro

- Lea cuidadosamente este manual antes de utilizar los componentes de la máquina y el sistema. Este manual contiene instrucciones sobre cómo utilizar el producto de forma segura y eficaz. Alpine no asumirá ninguna responsabilidad por los problemas causados por el incumplimiento de las instrucciones que figuran en el presente manual.
- Este manual utiliza diversas ilustraciones para mostrarle cómo utilizar el producto de forma segura y para advertirle de los peligros que pueden derivarse de una conexión y un funcionamiento incorrectos. El significado de estos diagramas se explica a continuación. Es importante que entienda perfectamente el significado de estos diagramas para poder utilizar correctamente este manual y el sistema.



Advertencia

- Es muy peligroso manejar el sistema mientras se conduce. El usuario debe detenerse antes de utilizar el software.
- El estado de las carreteras y las normas tienen prioridad sobre la información mostrada en el mapa: al conducir, deben respetarse las restricciones y condiciones de tráfico reales.
- Este software está diseñado exclusivamente para esta máquina y no puede/debe utilizarse junto con otro hardware.



Advertencia

Este símbolo indica instrucciones importantes. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

No utilice ninguna función que le distraiga de la conducción

Cualquier función que interfiera con su concentración sólo debe utilizarse cuando el vehículo se haya detenido por completo. Si desea utilizar estas funciones, aparque primero el vehículo en un lugar seguro. Si no lo hace, puede provocar un accidente.

No desmonte ni modifique

De lo contrario, esto puede provocar un accidente, un incendio o una descarga eléctrica.

El volumen debe mantenerse a un nivel en el que el ruido del exterior del vehículo pueda seguir oyéndose durante la conducción

La incapacidad de escuchar las alarmas de los vehículos de emergencia y las señales de advertencia de carretera (intersecciones de trenes, etc.) es muy peligrosa y puede dar lugar a accidentes. Además, un volumen excesivo puede provocar daños auditivos.

Este producto sólo es adecuado para su uso en vehículos con una conexión a tierra negativa de 12 voltios

De lo contrario, puede provocar accidentes como un incendio

Los objetos pequeños, como pernos o tornillos, deben mantenerse fuera del alcance de los niños

La ingestión de objetos pequeños puede provocar lesiones graves. En caso de ingestión, busque inmediatamente atención médica.

Cuando sustituya un fusible, debe utilizar un fusible del amperaje correcto

De lo contrario, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.

No bloquee los orificios de ventilación ni el dissipador de calor

De lo contrario, el calor puede acumularse en el interior y provocar un incendio.

Este producto sólo debe utilizarse en aplicaciones móviles de 12 V

Si se utiliza en aplicaciones diferentes no diseñadas, puede producirse un incendio, una descarga eléctrica u otras lesiones.

Realice las conexiones correctas

Si no está conectado correctamente, puede causar un incendio o daños al producto.

Desconecte el cable del terminal negativo de la batería antes de cableado

De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica o lesiones debido a un cortocircuito.

No permita que los cables se enreden en los objetos circundantes

Disponga los cables de acuerdo con el manual para evitar que se conviertan en un obstáculo durante la conducción. Los cables o alambres que obstruyen o cuelgan del volante, la palanca de cambios, el pedal de freno, etc., pueden ser extremadamente peligrosos.

No empalme los cables

No corte el aislamiento del cable para alimentar otros dispositivos. Esto podría superar la capacidad de transporte de corriente del cable y provocar un incendio o una descarga eléctrica.

No dañe la tubería o el cableado durante la perforación

Al perforar el chasis para su instalación, tenga cuidado de no tocar, dañar o bloquear tuberías, líneas de combustible, tanques o cables eléctricos. Si no se presta atención, puede causar un incendio.

No utilice tornillos o tuercas en el sistema de frenos o de dirección para las conexiones a tierra

No utilice tornillos o tuercas utilizados en el sistema de frenos o de dirección (o cualquier otro sistema relacionado con la seguridad) o en el depósito de combustible para el montaje o la conexión de puesta a tierra. El uso de estas piezas puede desactivar el controlador del vehículo y causar un incendio, etc.

No instale en lugares como el volante o la palanca de cambios que puedan obstaculizar la operación del vehículo

De lo contrario, puede obstruir la visibilidad hacia delante o bloquear las piezas móviles, etc., provocando graves accidentes.



Atención

Este símbolo indica instrucciones importantes. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones o daños materiales

Si se produce un problema, interrumpa su uso inmediatamente

De lo contrario, puede provocar daños personales o en el producto. Devuelva el producto a un distribuidor autorizado de Alpine o al centro de servicio Alpine más cercano para su reparación.

Cableado e instalación por profesionales

El cableado y la instalación de este producto requieren conocimientos y experiencia especializados. Por razones de seguridad, póngase en contacto con el distribuidor que le vendió el producto para su instalación.

Utilice los accesorios especificados e instálelos de forma segura

Asegúrese de que sólo se utilizan los accesorios especificados. El uso de piezas distintas a las especificadas puede causar daños internos en la unidad o impedir que se ajuste con seguridad. Esto puede hacer que las piezas se aflojen y que se produzca un peligro o un fallo del producto.

Coloque los cables de manera que no se enrosquen ni se pellizquen con los bordes metálicos afilados

Los cables deben estar alejados de las partes móviles (por ejemplo, los rieles del asiento) o de los bordes o esquinas afilados. Esto evitará que los cables se enrosquen y se dañen. Si el cableado pasa por agujeros metálicos, utilice juntas de goma para evitar que el aislamiento del cable se corte por los bordes de los agujeros metálicos.

No instale en lugares con mucha humedad o polvo

Evite instalar el aparato en lugares con alta humedad o condiciones de polvo. La entrada de humedad o polvo en el aparato puede provocar un mal funcionamiento del producto.



Precauciones

Limpieza del producto

Limpié el producto regularmente con un paño seco y suave. Si la suciedad es difícil de eliminar. Humedezca el paño suave sólo con agua. Cualquier otro disolvente puede disolverlo.

Temperatura

Asegúrese de que la temperatura de la cabina esté entre +60°C y -20°C antes de encender la máquina.

Mantenimiento

Si encuentra un problema, no lo repare usted mismo. Por favor, devuelva el producto a un distribuidor autorizado de Alpine o a su centro de servicio Alpine más cercano para su reparación.

Lugares de instalación

- La máquina no debe instalarse en ninguno de los siguientes lugares:
- Cerca de la luz solar directa y la fuente de calor
- Lugares con alta humedad y cerca de fuentes de agua
- Lugares polvorientos
- En lugares sometidos a fuertes vibraciones



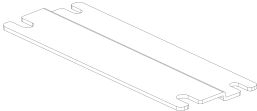


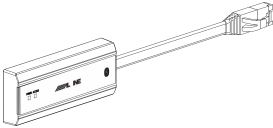
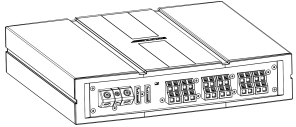
Declaración de derechos de autor

La marca y el logotipo de Bluetooth® son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. El uso de la marca de texto y el logotipo por Alpine Electronics ha sido licenciado, y otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

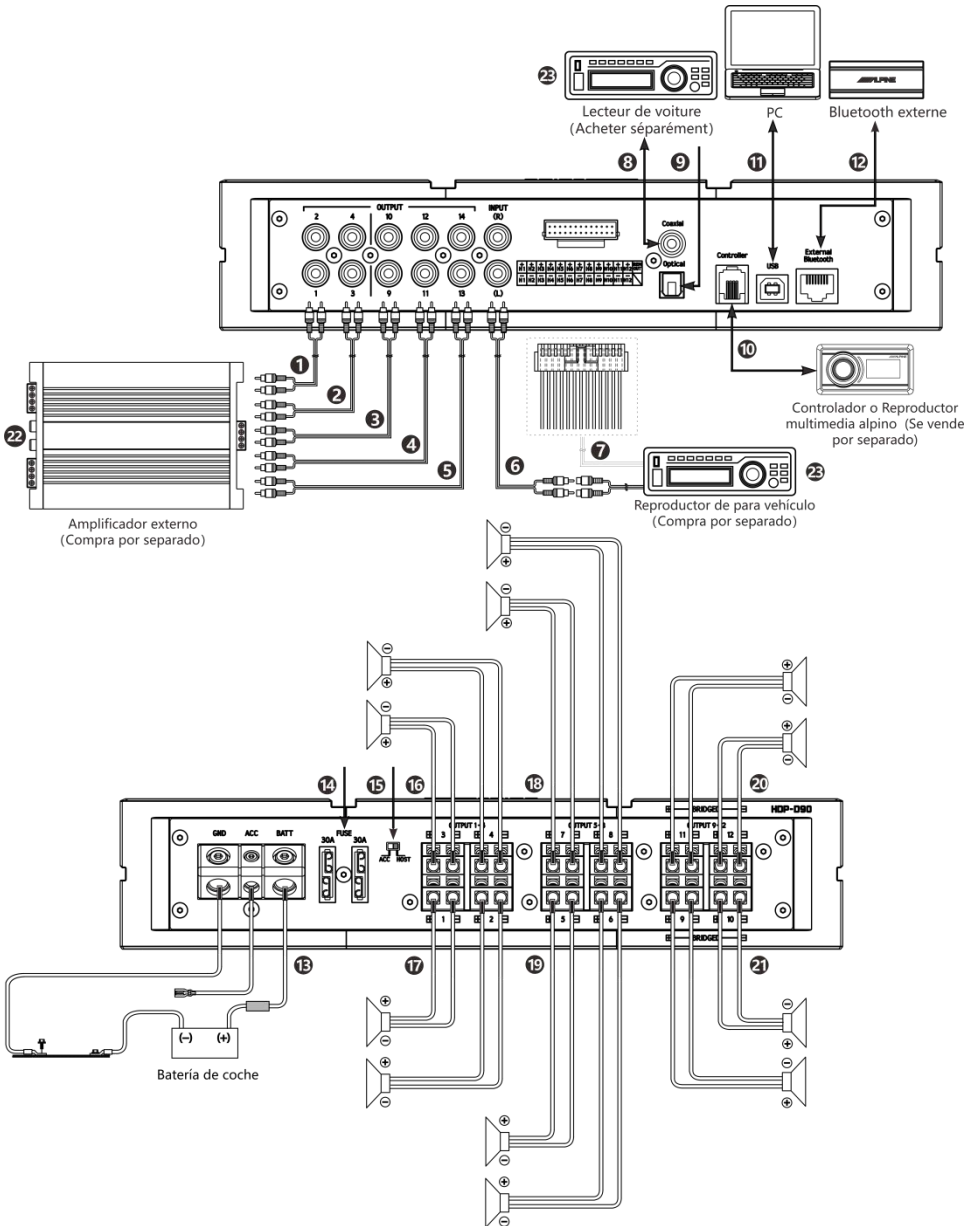
* Los desechos de productos electrónicos deben reciclarse adecuadamente para reducir la contaminación de los desechos electrónicos.

Preparación

Lista de accesorios

Tornillos mecánicos×4	Tornillos autorroscantes×4	Soporte de montaje
		
Cable de entrada 2×13P	Cable USB 2.0	Bluetooth
		
Host		
		

Interfaces y funciones de la máquina



Interfaces y funciones de la máquina

①②③④⑤ Interfaces de salida de audio RCA

5 grupos de salidas de señal de audio RCA, se pueden conectar a un amplificador externo.

⑥ Interfaz de entrada de audio RCA

1 juego de entradas de señal de audio RCA para la conexión a las salidas de señal de audio RCA de un reproductor de audio para automóvil.

⑦ Interfaz de entrada de alto nivel

Se conecta a la salida de alto nivel de un reproductor de audio del vehículo.

⑧ Interfaz de entrada coaxial

Se conecta al cable coaxial del reproductor de audio del vehículo y cambia la fuente de sonido de la máquina a la entrada de señal digital, que puede reproducirse como señal digital coaxial.

⑨ Interfaz de entrada de fibra óptica

Se conecta al cable óptico del reproductor de audio del vehículo y cambia la fuente de la máquina a la entrada de señal digital para reproducir la señal digital óptica.

⑩ Interfaz de controlador de línea (comparado por separado)

Interfaz de expansión del sistema.

⑪ Interfaz USB 2.0

Se conecta a un ordenador mediante un cable USB 2.0 para realizar operaciones de sintonización y ajustes detallados.

⑫ Interfaz de entrada Bluetooth externa

Seleccione Bluetooth HD como señal de entrada o conecte el producto al software de sintonización

de teléfonos móviles HDP-D90. Una vez conectado, el indicador de Bluetooth está encendido.

⑬ Interfaz de alimentación

Se conecta a la batería del vehículo.

⑭ Toma de fusible

Inserte 2 fusibles de 35A.

⑮ Interfaz del interruptor de selección de entrada

Cuando el interruptor se tira al terminal "ACC", la máquina se pondrá en marcha por el ACC; cuando se tira al terminal "HOST", la máquina se pondrá en marcha por la señal de entrada de alto nivel H1-/H1+.

⑯⑰ Interfaz de salida de alto nivel CH1-4

La salida del amplificador de la máquina se conecta al altavoz.

⑱⑲ Interfaz de salida de alto nivel CH5-8

La salida del amplificador de la máquina se conecta a los altavoces.

⑳㉑ Interfaz de salida de alto nivel CH9-12

Salida del amplificador de la máquina conectada al altavoz

㉒ Amplificador externo (comparado por separado)

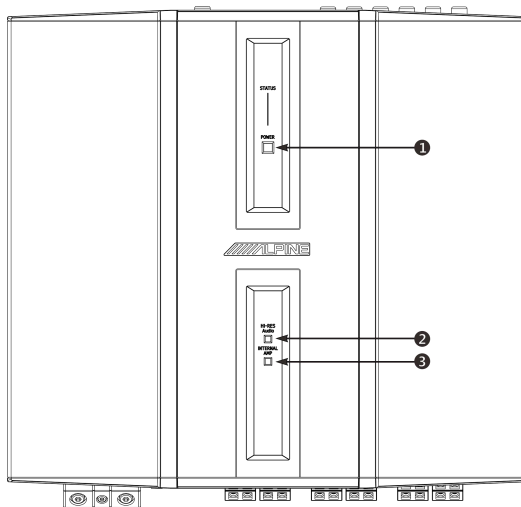
Conecta un amplificador externo.

㉓ Reproductor de audio para vehículo (comparado por separado)

Conecte el reproductor de audio del vehículo.

Para evitar que entren ruidos externos en el sistema de audio.

- La posición de instalación de la unidad y la alineación de los cables deben estar al menos a 10 cm del arnés del vehículo.
- Mantenga el cable de alimentación de la batería lo más alejado posible de otros conductores.
- Conecte el cable de tierra de forma segura a los contactos metálicos desnudos del chasis del vehículo (elimine cualquier pintura, suciedad o grasa si es necesario).
- Si va a colocar un supresor de ruido opcional, manténgalo lo más alejado posible de la unidad cuando lo conecte. Su distribuidor Alpine dispone de varios tipos de supresores de ruido, póngase en contacto con él para obtener más detalles.
- Su distribuidor Alpine conoce bien los métodos de prevención del ruido, así que consulte a su distribuidor para obtener más detalles.



① Luz indicadora de potencia y protección

La luz indicadora se muestra en rojo dentro de los 2 segundos de la puesta en marcha;

En el estado de protección, la luz indicadora se muestra en rojo;

La luz indicadora se muestra en azul durante el funcionamiento normal

Cuando se desconecta la alimentación, la luz indicadora se apaga.

② Luz indicadora de conexión HI-Res

Cuando la señal de entrada óptica/coaxial es una señal estándar HI-Res, la luz indicadora está siempre encendida (luz roja);

Cuando no hay señal estándar HI-Res para la entrada analógica y la señal de entrada óptica/coaxial, la luz indicadora se apaga.

③ Luz indicadora del amplificador

Cuando el amplificador está encendido, la luz indicadora está siempre encendida (roja);

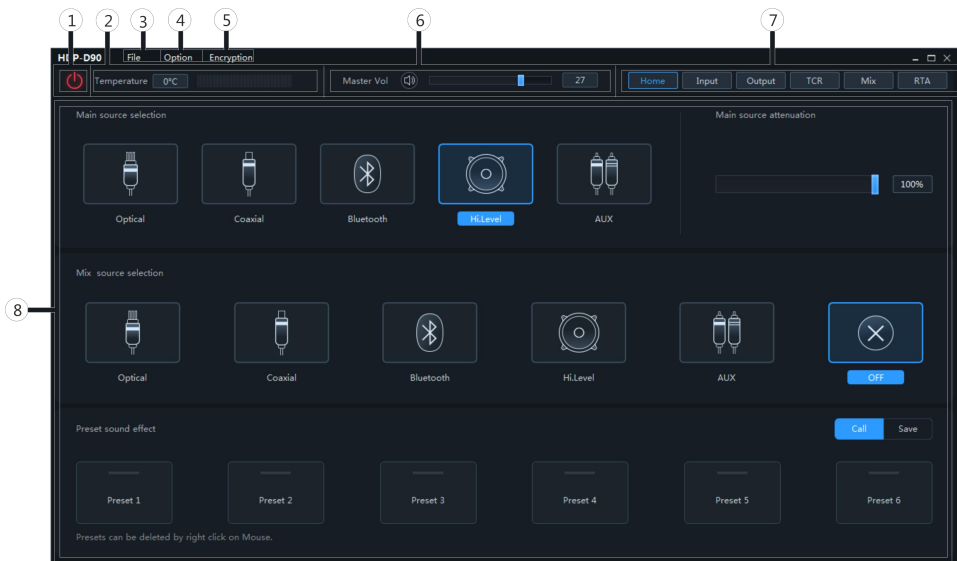
Cuando el amplificador se apaga, la luz se apaga.

Programas informáticos

Precauciones sobre la instalación del software

- El software sólo puede utilizarse con sistemas operativos Microsoft® Windows®.
Sistemas operativos: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10
CPU: 1.6GHz o superior
Tarjeta de memoria: 1GB o superior
Disco duro: 512 MB o más de espacio disponible
Resolución de la pantalla de PC: 1280*768 o superior
- Por favor, instale el software para PC HDP-D90 correctamente antes de conectar la máquina HDP-D90 a su PC.
- Una vez que haya instalado el software HDP-D90, puede ajustar y configurar la máquina HDP-D90 en su PC.
*Esta función sólo está disponible para fabricantes y distribuidores.

Introducción a la pantalla de los programas informáticos



- 1 Se enciende la unidad principal.
- 2 Conecte un extremo del cable USB 2.0 al puerto "USB" de la unidad principal y el otro extremo al puerto USB de PC.
- 3 Haga doble clic en el icono del software HDP-D90 para activar el software.

- ① Interruptor de conexión de la unidad.
- ② Indicación de la temperatura.
- ③ Carga o guardado de archivos de sintonía.
- ④ Ajustes de la función de selección.
- ⑤ Cifrado y descifrado de datos de sintonía.
- ⑥ Ajuste del volumen total.
- ⑦ Selección de la página de funciones.
- ⑧ Área de edición de las páginas de funciones

Visualización de conexión y temperatura

Elemento de ajuste: Visualización de conexión y temperatura

Contenido de ajuste: visualización de conexión/ desconexión/ temperatura

Ajuste de conexión

- 1 Después de conectar el cable USB y activar el software, la conexión estará en línea automáticamente, y el icono de conexión mostrará el color verde [🟢] después de haber conectado.
- 2 Después de conectarse, haga clic en el icono de conexión para desconectarse, cuando no está conectado, el icono de conexión muestra en rojo [🔴], haga clic en el icono de conexión de nuevo para conectarse de nuevo.

Visualización de la temperatura

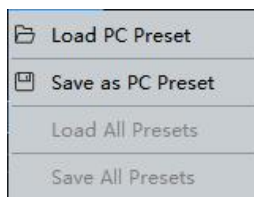
Se detecta la temperatura de la superficie de la máquina y se muestra el valor de la temperatura actual.



Ajuste de archivos

Haga clic en [Archivo] para entrar en la pantalla de cargar o guardar el archivo de escena.

- Pantalla para cargar o guardar el archivo de la escena



Elemento de ajuste: archivo

Contenido de ajuste: Cargar archivo de escena en el PC / Guardar como archivo de escena en el PC / Cargar la escena de la máquina / Guardar la escena de la máquina

Cargar archivo de escena en el PC

Permite cargar un archivo de escena previamente guardado en su PC como escena de trabajo en la máquina actual.

Guardar como archivo de escena del PC

Permite guardar el archivo de la escena de trabajo de la máquina actual en su PC para recuperarlo posteriormente.

Cargar las escenas de la máquina

Cargue todo el archivo de la máquina previamente guardado en el PC (incluidas las escenas de trabajo actuales, las escenas preestablecidas de la máquina, los datos de configuración de los canales de salida, etc.) en la máquina a la que está conectado actualmente, es decir, copie todos los datos de la máquina previamente puestos en marcha.

Guardar la escena de la máquina

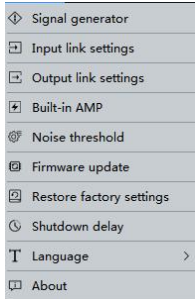
Guarda todos los datos de la máquina conectada como un archivo informático

(incluyendo las escenas de trabajo actuales, las escenas predefinidas de la máquina, los datos de configuración de los canales de salida, etc.) para recuperarlos posteriormente cuando se copie toda la máquina.

Ajuste de opciones

Haga clic en [Opciones] para entrar en la página de ajuste.

■ Pantalla de ajuste



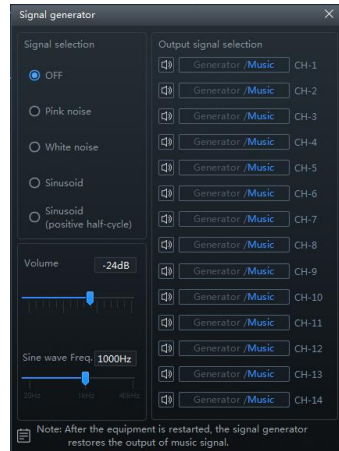
<Elemento de ajuste>

Generador de señales	Selección del generador de señales
	Volumen
	Frecuencia de la onda sinusoidal
	Selección de la señal de salida
Ajuste de intermodulación de entrada	
Ajuste de intermodulación de salida	
Amplificador incorporado	
Actualización del firmware	
Restaurar la configuración de fábrica	
Retraso en el apagado	
Idioma	
Acerca de	

Ajuste del generador de señales

Seleccione [Generador de señales] en la pantalla de opciones para acceder a la pantalla de ajuste del generador de señales.

■ Pantalla del generador de señales



Compruebe que la señal de salida es correcta sin que se reproduzca música.

Selección del generador de señales

Elemento de ajuste: selección del generador de señales

Contenido de ajuste: desactivado (ajuste inicial) / Ruido rosa / Ruido blanco / Onda sinusoidal / Onda sinusoidal (medio ciclo positivo)

Volumen

Elemento de ajuste: volumen

Contenido de ajuste : -60dB~0dB (ajuste inicial:-24dB)

Frecuencia de la onda sinusoidal

Elemento de ajuste : frecuencia de la onda sinusoidal

Contenido de ajuste : 20Hz~40kHz (ajuste inicial:1000Hz)

Selección de las señales de salida

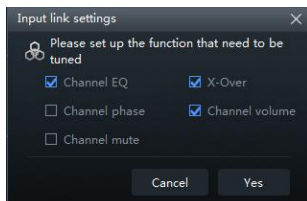
Elemento de ajuste: selección de las señales de salida

Contenido de ajuste: salida del generador / salida de música (ajuste inicial)

Ajuste de intermodulación de entrada

Seleccione [Intermodulación de entrada] en la pantalla de opciones para acceder a la pantalla de ajuste de la intermodulación de entrada.

- Pantalla de ajuste de la interpolación de entrada



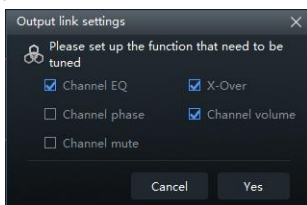
Elemento de ajuste: ajuste de las funciones a interpolar por la entrada

Contenido de ajuste: EQ de canal / Crossover / Fase de canal / Volumen de canal / Mute de canal

Ajuste de la intermodulación de salida

Seleccione [Intermodulación de salida] en la pantalla de opciones para acceder a la pantalla de ajuste de la intermodulación de salida.

- Pantalla de ajuste de intermodulación de salida



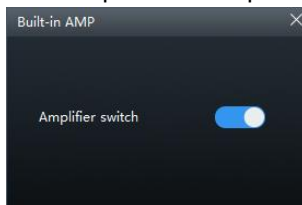
Elemento de ajuste: establezca la función para la que se necesita intermodular la salida

Contenido de ajuste:EQ de canal / Crossover / Fase de canal / Volumen de canal / Silencio de canal

Ajuste del amplificador incorporado

Seleccione [Amplificador incorporado] en la pantalla de opciones para entrar en la pantalla de configuración del amplificador incorporado.

- Pantalla del amplificador incorporado



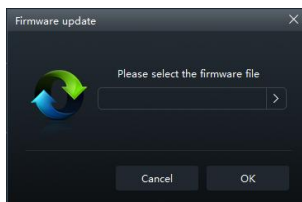
Elemento de ajuste: amplificador incorporado

Contenido de ajuste: activado (ajuste inicial) / desactivado

Ajuste de actualización del firmware

Seleccione [Actualización del firmware] en la pantalla de opciones para entrar en la pantalla de configuración de la actualización del firmware.

- Pantalla de umbral de ruido



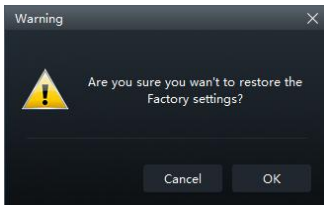
Elemento de ajuste: actualización de firmware

- 1 Haga clic en el botón > para seleccionar actualización de archivo
- 2 Haga clic en el botón "Actualizar" para actualizar el firmware, y la actualización del firmware será exitosa cuando la actualización progrese al 100%.
- 3 Pulse el botón "Aceptar" para salir de la actualización del firmware. Tras la actualización, la máquina volverá a funcionar automáticamente.

Restauración al ajuste de fábrica

Seleccione [Restauración al ajuste de fábrica] en la página de opciones para entrar en la página de restauración al ajuste de fábrica.

■ Pantalla de restauración al ajuste de fábrica



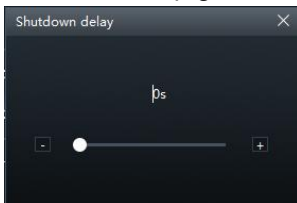
Elemento de ajuste: restauración al ajuste de fábrica

- 1 Haga clic en el botón "Aceptar" para restablecer todos los datos ajustados en la máquina al estado predeterminado de fábrica.

Ajuste del retraso de apagado

Seleccione [Retraso de apagado] en la pantalla de opciones para acceder a la pantalla de ajuste del retraso de apagado.

■ Pantalla de retraso de apagado



Elemento de ajuste: retraso de apagado
Contenido de ajuste: 0~255s (valor inicial: 0s)

Ajuste de idioma

Elemento de ajuste: idioma
Contenido de ajuste: chino/inglés

Ver Acerca de

Seleccione [Acerca de] en la pantalla de opciones para ir a la pantalla Acerca de.

■ Pantalla de Acerca de



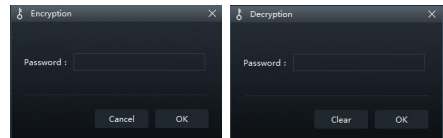
Puede ver el número de versión.

Ajuste de cifrado

Haga clic en [Cifrado] para acceder a la pantalla de cifrado y en [Descifrado] para acceder a la pantalla de descifrado.

Pantalla de encriptación/descifrado

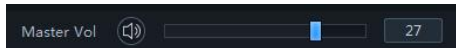
■ Pantalla de cifrado/descifrado



Elemento de ajuste: cifrado/descifrado

- 1 Cifrado: Introduzca una contraseña para cifrar los datos de sintonización.
 - 2 Descifrado: Puede introducir la contraseña, borrar los datos o restaurarse al ajuste de fábrica.
- La contraseña inicial es: "88888888".
 - Cifra los datos de sintonización como la frecuencia de EQ, valor Q, ganancia, retraso, canal y ecualizador de fase.
 - El cifrado sólo encripta el grupo de datos de sonido en uso, no todos los datos de toda la máquina.
 - Los datos de sonido cifrados pueden almacenarse como archivos de sonido preestablecidos o de ordenador, la copia y la transferencia no afectan al estado de encriptación.

Ajuste de volumen total



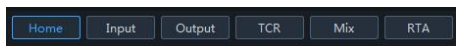
Elemento de ajuste: volumen total

Contenido de ajuste: 0~35 (valor inicial: 27)

- 1 El nivel de volumen total puede ajustarse manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastrando el regulador de volumen hacia la izquierda y la derecha o desplazando la rueda del ratón.
- 2 Haga clic en el botón de volumen maestro [] para ajustar el silencio de volumen total [], haga clic de nuevo para anular el silencio (el silencio se anula automáticamente cuando se ajusta el volumen total).

Selección de la pantalla de funciones

Las pantallas de funciones pueden cambiarse.



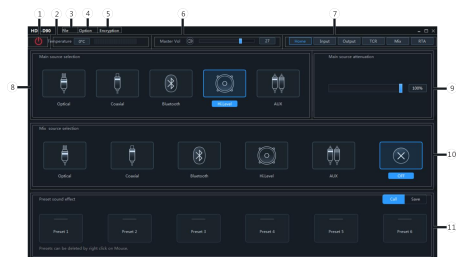
<Elemento de ajuste>

Inicio	Selección de la fuente de sonido principal
	Ajuste de la atenuación de la fuente de sonido principal
	Selección de la fuente de sonido auxiliar
	Efecto de sonido preestablecido
Entrada de EQ	Selección de tipo
	Silencio el canal
	Ajuste de intermodulación
	Ajuste de EQ
	Ajuste de ecualizador
	Ajuste de canal
Salida de EQ	Ajuste del filtro
	Comutación de estéreo y puente
Retraso	Ajuste del valor de retraso
	Selección del grupo de

	retraso
	Silencio del canal
Combinación de frecuencias	Comutación de entrada activa y pasiva
	Ajuste de volumen combinado
RTA	Cambio fijo y de seguimiento
	Selección de la ganancia de la señal
	Selección de la sensibilidad
	Selección de canales

Inicio

■ Pantalla de inicio



Elemento de ajuste: inicio

Contenido de ajuste: Selección de la Fuente Principal / Atenuación de la Fuente Principal / Selección de la Fuente Auxiliar / Sonido Preseleccionado

Selección de la fuente de sonido principal



Elemento de ajuste: selección de la fuente de sonido principal

Contenido de ajuste: Óptico / Coaxial / Bluetooth / Alto nivel / AUX

Ajuste de la atenuación de la fuente de sonido principal



La atenuación puede ajustarse pulsando el botón izquierdo del ratón y empujando el fader hacia la izquierda o hacia la derecha o desplazando la rueda del ratón, o pulsando los botones arriba y abajo en el teclado para ajustar la atenuación. La fuente de sonido auxiliar equivale a la mezcla. Cuanto mayor sea la atenuación de la fuente de sonido principal, menor será el volumen maestro, valor ajustable: 0%~100%.

Elemento de ajuste: atenuación de la fuente de sonido principal

Contenido de ajuste: 0% a 100% (por defecto 100%)

- Nota: Cuando se selecciona el método de fuente actual, no se permiten más superposiciones de ese método de fuente, de lo contrario la fuente auxiliar no es válida, y no se pueden mezclar y superponer ópticas y coaxiales.

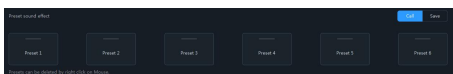
Selección de la fuente de sonido auxiliar



Elemento de ajuste: Selección de la fuente de sonido auxiliar

Contenido de ajuste: Óptico / Coaxial / Bluetooth / Nivel alto / AUX / Apagado

Ajuste de efecto de sonido preestablecido



- 1 Haga clic en [Invocar] para invocar los efectos de sonido guardados previamente.
- 2 Haga clic en [Guardar] para almacenar los datos de sonido afinados.

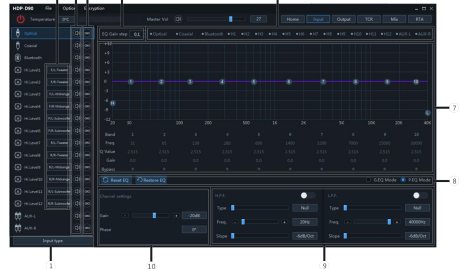
- 3 Pulse el botón derecho del ratón para eliminar el sonido preestablecido.

Elemento de ajuste: Ajustes de sonido preestablecidos

Contenido de la configuración: Recuperar / Guardar / Borrar

Entrada de EQ

■ Pantalla de entrada de EQ



Elemento de ajuste: entrada de EQ

Contenido de ajuste: Selección de tipo/ Silenciamiento del canal/Ajuste de la intermodulación / Ajuste de EQ/ Ajuste del canal / Ajuste del filtro

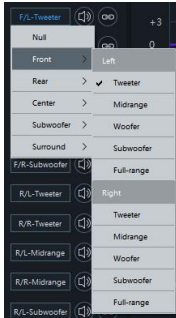
- ① Haga clic para entrar en el cuadro de selección del tipo de entrada.
- ② Personalización del tipo de canal de entrada.
- ③ Botón de silencio.
- ④ Botón de intermodulación.
- ⑤ Selección del paso de ganancia de EQ.
- ⑥ Botón de selección de visualización de canales.
- ⑦ Área de edición y visualización de EQ.
- ⑧ Ajuste del ecualizador.
- ⑨ Filtro.
- ⑩ Ajuste del canal.

Selección de tipo

Personalización del tipo de canal de entrada

Puede configurar el tipo de canal que prefieras según tus preferencias.

■ Pantalla de personalización del tipo de entrada



- 1 Haga clic en el cuadro de personalización del tipo de canal.
- 2 Seleccione el tipo de canal de entrada en la ventana emergente. El tipo de entrada se establece en el diálogo de configuración del tipo de entrada. Puede elegir entre frecuencias altas, medias, bajas, graves y completas para los delanteros; altas, medias, bajas, graves y completas para los traseros; altos delanteros, medios delanteros, medios traseros altos y medios traseros para el centro; las frecuencias ultra bajas están disponibles como izquierdas, derechas y frecuencias ultra bajas; el sonido envolvente puede ser izquierdo o derecho.

Selección del tipo de canal de entrada

■ Página de selección del tipo de entrada



- 1 Seleccione el tipo de canal deseado.
- 2 Haga clic en el botón [Entrar en sintonización] para configurar el tipo de canal, en este punto el tipo de canal de entrada es fijo y no configurable.

- 3 Seleccione Personalizado o [Borrar con un clic] para borrar todos los tipos de canales de entrada, momento en el que se puede personalizar el tipo de canal de entrada.

Ajuste del silencio de los canales

Elemento de ajuste: silencio del canal
 Contenido de ajuste: silencio/ apagado

Ajuste de intermodulación

■ Pantalla del grupo de intermodulación

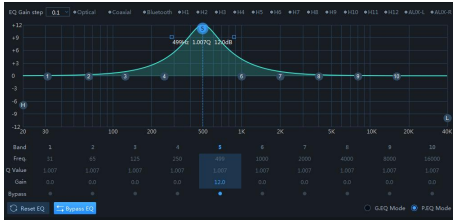


- 1 Seleccione la función de intercomunicación de entrada en las opciones, véase "Ajustes de intercomunicación de entrada" (véase la página 10).
- 2 Haga clic en el botón Intermodulación.
- 3 Seleccione el grupo de intermodulación en la pantalla de selección de intermodulación.

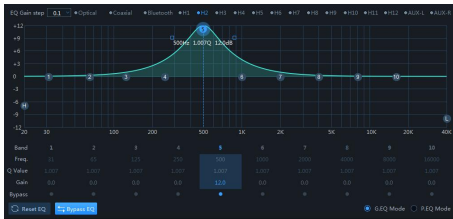
Elemento de ajuste: Intermodulación
 Contenido del ajuste: Intermodulación
 1/Intermodulación 2/Intermodulación
 3/Intermodulación 4/Intermodulación
 5/Intermodulación 6/Intermodulación
 7/Intermodulación 8/Cerrar

Ajuste de EQ

La entrada tiene 10 bandas de EQ ajustables, con dos pantallas para la ecualización gráfica y la ecualización paramétrica.



Pantalla de equalización paramétrica

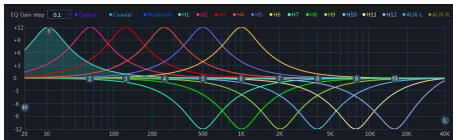


Pantalla de equalización gráfica

Pasos de ganancia de EQ

Elemento de ajuste: Paso de ganancia de EQ
 Contenido de ajuste: 0,1 (ajuste inicial)/0,5/1

Visualización de la curva de EQ



Haga clic en el botón de selección de la pantalla del canal para mostrar la curva de ese canal.

Ajuste de EQ

- 1 Seleccione el canal de entrada que desea ajustar.
- 2 Mantenga pulsado cuando el ratón se desplace a la posición del número de serie, arrastre hacia arriba y hacia abajo para ajustar la ganancia del equalizador, arrastre hacia la izquierda y hacia la derecha para ajustar la frecuencia del equalizador; cuando el ratón se desplace al pequeño cuadro azul de la izquierda y de la derecha, mantenga



pulsado para tirar hacia la izquierda y hacia la derecha para ajustar el valor Q del equalizador. También puedes ajustar la frecuencia, el Q y la ganancia introduciendo los valores directamente, haciendo rodar la rueda del ratón o utilizando las teclas arriba y abajo del teclado.

Rango de frecuencia ajustable: 20Hz~40kHz;
 Rango ajustable del valor Q:0,404~28,852;
 Rango ajustable de ganancia:-12,0 dB ~+12,0 dB.

- Nota: La ganancia es ajustable pero la frecuencia y el Q no son ajustables en la interfaz del equalizador gráfico, mientras que la frecuencia, el Q y la ganancia son ajustables en la interfaz del equalizador paramétrico.

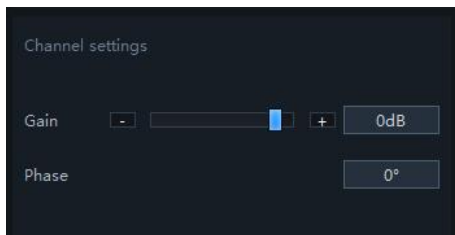
Ajuste del equalizador



1. Cuando hay un ajuste de EQ, aparece el botón de equalización directa.
2. Equalización directa: Cuando el equalizador del canal actual está activado, este botón se mostrará [], haga clic en [Equalización directa] o en el punto de equalización directa para que todos los equalizadores del canal actual pasen a un estado no inicial (directo).
3. Haga clic en el botón "Sí" y el botón [] volverá al estado [Restaurar equalización]. Vuelve a hacer clic en el botón [Restaurar equalización] para que todos los equalizadores del canal actual vuelvan a su último estado de activación.

- Haga clic en [Reestablecer ecualización], los parámetros de todos los ecualizadores del canal actual volverán al estado inicial: la frecuencia está distribuida uniformemente, el valor Q de entrada es 2,515, el valor Q de salida es 1,007, y la ganancia es 0,0dB.
- Haga clic en el cuadro de advertencia emergente [Ecualización paramétrica] "¿ Confirmar el modo GEQ a PEQ?", pulse Aceptar para cambiar a [Ecualización Gráfica], haga clic en [Ecualización Gráfica] para que aparezca un cuadro de aviso "¿ Confirmar el modo PEQ a GEQ?" y pulse Aceptar para cambiar a [Ecualización paramétrica]. En el modo de ecualización paramétrica la frecuencia, el valor Q y la ganancia son ajustables, mientras que en el modo de ecualización gráfica la frecuencia y el valor Q son fijos y sólo se puede ajustar la ganancia del ecualizador.

Ajuste del canal

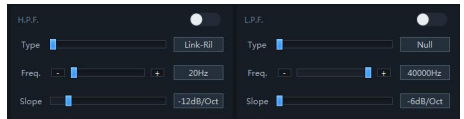


Elemento de ajuste: ajuste del efecto de sonido preestablecido

Contenido de ajuste: ganancia / fase

- Ajuste de ganancia: puede introducir directamente el valor, desplazar la rueda del ratón, las teclas arriba y abajo del teclado o hacer clic en "-" o "+", etc. para ajustar la ganancia. Rango ajustable: -60dB~6dB.
- Ajuste de las fases: conmutación de las fases positiva y negativa.

Filtro



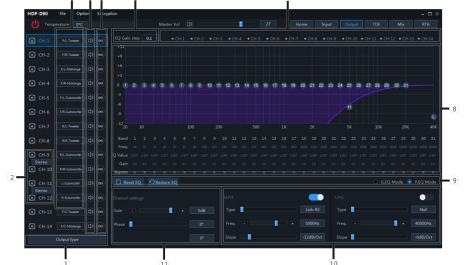
Elemento de ajuste: ajuste de filtro

Contenido de ajuste : tipo/frecuencia / pendiente

- Ajuste del tipo: Nink-Re, Bessel y Butterworth.
- Ajuste de la frecuencia: La frecuencia puede ajustarse introduciendo el valor directamente, haciendo rodar la rueda del ratón, las teclas arriba y abajo del teclado o haciendo clic en "-" o "+". Rango ajustable: 20Hz~40000Hz.
- Ajuste de la pendiente (grado de inclinación): -6dB/Oct, -12dB/Oct, -18dB/Oct, -24dB/Oct, -30dB/Oct, -36dB/Oct, -42dB/Oct, -48dB/Oct se pueden seleccionar en el menú desplegable.
 - Nota: Cuando la pendiente es de -6 dB/Oct, el tipo se muestra como "null".

Salida de EQ

■ Pantalla de salida de EQ



Elemento de ajuste: salida de EQ

Contenido de ajuste: Selección de tipo / Silenciamiento del canal / Ajuste de la intermodulación / Ajuste del ecualizador / Ajuste del canal / Ajuste del filtro

- Haga clic para entrar en el cuadro de selección del tipo de salida.
- Interruptor estéreo y de cruce.
- Personalización del tipo de canal de salida.

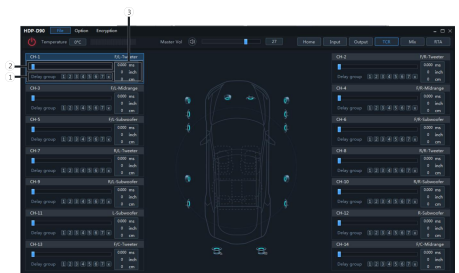
- ④ Botón de silencio.
- ⑤ Botón de intermodulación.
- ⑥ Selección del paso de ganancia de EQ.
- ⑦ Botón de selección de visualización de canales.
- ⑧ Área de edición y visualización de EQ.
- ⑨ Ajuste del ecualizador.
- ⑩ Filtro.
- ⑪ Ajuste del canal.

La salida tiene 31 bandas de EQ, la selección del tipo de ajuste de salida de EQ, el silenciamiento del canal, el ajuste de la interpolación, el ajuste de EQ, el ajuste del canal, el ajuste del filtro, consulte "Ajuste de entrada de EQ" (página 10 a 17)

Modo de puente

El canal de salida 9 puede ser puenteado con el canal de salida 11 y el canal de salida 11 con el canal de salida 12. La potencia se puede aumentar en modo puente.

Retraso



- ① Ajuste de retraso.
- ② Selección del grupo de retrasos.
- ③ Ventana de visualización del valor de retraso.

Elemento de ajuste: ajuste de retraso.

Contenido del ajuste: retraso/ grupo de retraso

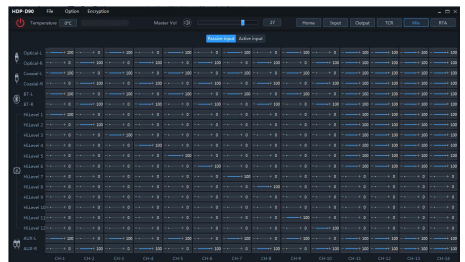
1. Ajuste del retraso: El retraso se puede ajustar introduciendo directamente el valor, haciendo rodar la rueda del ratón o las

teclas arriba y abajo del teclado.

- 2. Grupo de retraso: selecciona el grupo de retraso, el grupo de retraso del mismo canal puede ser ajustado conjuntamente.
- 3. Las unidades de retraso son ms (milisegundos), inch (pulgadas) y cm (centímetros).

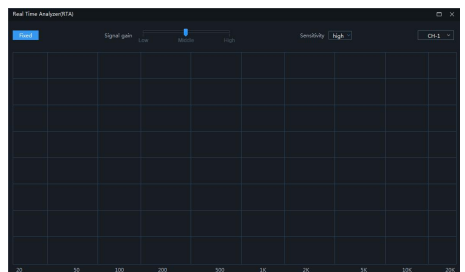
Rango de retraso: 0,000~20,000 ms;
0~692 cm;
0~273 pulgadas.

Combinación de frecuencias



El equipo HDP-D90 ajusta el volumen de la señal de la fuente de sonido que entra en el procesador de audio y la divide en canales de salida individuales, que pueden mezclarse y combinarse ajustando el volumen de las fuentes individuales dentro del canal. En el modo de entrada pasiva, la división se establece por el PC; en el modo de entrada activa, la división se establece por el propio host del vehículo original.

RTA

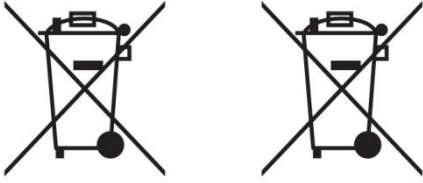


1. Ventana de visualización: el tamaño de la

ventana puede ser el máximo de la pantalla, se puede escalar libremente.

2. Selecciona el canal de visualización:

- (1) Salida : haga clic en la columna desplegable para seleccionar la dinámica del espectro del canal de salida.
- (2) Fijo: Sólo se puede visualizar la dinámica del espectro del canal de salida actualmente seleccionado, no se puede cambiar de canal de salida.
- (3) Seguir: Sigue el canal de salida pulsado por el ratón para cambiar la dinámica del espectro del canal de salida seleccionado.
- (4) Ganancia de señal: Mantenga pulsado el ratón, empuje el fader a la izquierda y a la derecha para ajustar el nivel de ganancia de la señal.
- (5) Sensibilidad: Se puede elegir entre alta, media y baja; cuanto más alta sea la sensibilidad, más sensible será el salto de espectro.



Información sobre la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos y pilas usadas (para países con sistemas de recogida selectiva de residuos) Si desea eliminar este producto, no lo mezcle con la basura doméstica general. De acuerdo con la normativa que obliga a un correcto tratamiento, reciclado y reciclaje, existe un sistema de recogida selectiva de residuos de productos electrónicos. Póngase en contacto con la autoridad local para encontrar la ubicación de la instalación de reciclaje más cercana. El reciclaje y la eliminación de desechos adecuados ayudan a ahorrar recursos y previenen los efectos nocivos sobre la salud humana y el medio ambiente.

Especificaciones

Rendimiento		
Salida de potencia	Nominal: 4 Ω , 14.4V, 10%THD	CH1~8:50W,CH9~12:80W
Distorsión armónica total	Nivel bajo: 4 Ω ,1W	$\leq 0.01\%$
Relación señal / ruido	Bajo nivel: A-wt	$\geq 100\text{dB}$
Voltaje de entrada	Alto nivel	26Vpp
	Bajo nivel	8Vpp
Voltaje de salida	Alto nivel	CH1~CH8:40Vpp,CH9~CH12:50Vpp
	Bajo nivel	10Vpp
Respuesta de frecuencia	4 Ω ,1W	20Hz~40kHz
Convencional		
Impedancia de entrada	Alto nivel	14 Ω
	Bajo nivel	10k Ω
Frecuencia de muestreo del sistema		192kHz/32bit
Voltaje de funcionamiento		9~16V
Consumo de energía en espera		$\leq 0.1\text{W}$
Entrada de inicio REM		Alto nivel (H1-/H1+) ,ACC opcional
Salida de arranque REM		12V (0.2A)
Peso neto		4.5kg
Tamaño del host	Anchura	278mm
	Profundidad	256mm
	Altura	58mm

Parámetros de función

Señal de entrada	Alto nivel de 12 canales Audio RCA de 2 canales Señal digital óptica/coaxial Bluetooth HD
Señales de salida	Alto nivel de 12 canales Audio RCA de 10 canales
Ganancia de la señal del canal	Rango: -60dB~+6dB
Ecuador de la señal de salida	Tipo: ecualización paramétrica, ecualización gráfica Frecuencia: 20Hz~40kHz, resolución 1Hz Valor Q: 0,404~28,852 Ganancia: de -12,0dB a +12,0dB, resolución 0,1dB
Divisor de la señal de salida	Cada canal de salida está equipado con un filtro independiente de paso alto y bajo de varios órdenes. Tipo de filtro: Nink-Rein, Bessel, Butterworth Punto de cruce del filtro: 20Hz ~40kHz, resolución 1Hz Pendiente del filtro: -6dB/Oct~-48dB/Oct
Fase de salida	Fase de avance o retroceso (0°~360°)
Retraso en la salida	0,000~20,000ms, 0~692cm, 0~273 pulgada
Sonido preestablecido	6 conjuntos de datos de sonido preestablecidos

目录

操作说明

操作说明	1	固件更新设置	9
警告	1	恢复出厂设置	10
安全使用要点	1	关机延时设置	10
版权声明	2	语言设置	10
准备工作	3	查看关于	10
配件清单	3	加密设置	10
机器接口及功能	4	总音量设置	10
机器接口及功能	5	功能页面选择	11
指示灯	6	主页	11
电脑软件	7	主音源选择	11
软件安装注意事项	7	主音源衰减量设置	11
电脑软件界面介绍	7	辅助音源选择	11
联机与温度显示	7	预置音效设置	12
联机设置	8	输入 EQ	12
温度显示	8	类型选择	12
文件设置	8	通道静音设置	12
选项设置	8	联调设置	12
信号发生器设置	8	EQ 调节	13
信号发生器选择	9	均衡器设置	13
音量	9	通道设置	14
正弦波频率	9	滤波器	14
输出信号选择	9	输出 EQ	14
输入联调设置	9	桥接模式	14
输出联调设置	9	延时	14
内置功放设置	9	合频	15
		RTA	15
		规格参数	17
		功能参数	18

操作说明

警告

安全使用要点

- 在使用本机及系统部件之前，请仔细阅读本手册。本手册中含有如何安全有效使用本产品的说明。如未遵照本手册中的说明而导致故障问题，阿尔派公司不承担任何责任。
- 本手册运用各种图示向您说明如何安全使用本产品，并提醒您注意连接和操作不当可能造成的危险。下文将说明这些图示的含义。完全理解这些图示的含义，对正确运用本手册和本系统而言非常重要。



警告

- 开车时操作本系统是非常危险的。用户应当先停车，再对软件进行操作。
- 路况和法规优先于地图上显示的信息：驾驶时，应遵守实际交通限制和情况。
- 本软件专门为本机设计，不能/不得与其他硬件结合使用。



警告

本符号表示重要说明。如未注意这些说明，会导致严重受伤甚至死亡。

请勿使用会使您驾驶时分心的任何功能

任何影响您注意力的功能应仅在汽车完全停下后使用。如要使用这些功能，请先把车辆停放在安全地带。否则可能会导致意外事故。

请勿拆卸或改装

否则可能会导致意外事故、火灾或触电。

驾驶中必须将音量保持在还能听到车外噪声的水平
听不清紧急车辆报警声和道路警告信号（火车交叉口等）是非常危险的，并可能会导致事故发生。另外，音量大还可能还会导致听力损伤。

本产品只适用于 12 伏负极接地的汽车

否则可能会引起火灾等事故。

螺栓或螺丝等小物体应放在儿童不易触及的地方

吞下小物体可能导致严重伤害。一旦误吞，请立即就医。

更换保险丝时，须选用正确安培值的保险丝

否则可能引起火灾或电击。

请勿阻塞通风孔或散热板

否则可能导致内部积热并且可能引起火灾。

本产品仅可用于 12V 移动应用

如用于非设计应用，可能导致火灾、电击或其它伤害。

进行正确连接

如果没有正确连接，则会导致失火或产品损坏。

在接线之前，从电池负极端子断开电缆

否则会由于电气短路导致电击或受伤。

请勿让电缆缠绕在周围物体上

按照手册要求排布电线电缆，以防驾驶时成为阻碍。妨碍或悬挂在方向盘、变速杆、制动踏板等地方的电缆或电线会极其危险。

请勿拼接电缆

切勿剪开电缆绝缘，为其他设备供电。否则会超出电线的电流承载能力，导致失火或电击。

在钻孔时请勿损坏管道或接线

在底盘钻孔以便安装时，注意不要接触、损坏或阻碍管道、燃油线路、油箱或电线。如果不注意，会导致失火。

请勿使用制动器或转向系统中的螺栓或螺母进行接地连接

切勿将制动器或转向系统（或任何其他安全相关系统）或油箱使用的螺栓或螺母用于安装或接地连接。

使用此类零件会使汽车控制器失效，导致失火等。

请勿安装在方向盘或变速杆等可能妨碍汽车操作的位置

否则会妨碍前方视线或阻碍活动部件等，造成严重事故。



注意

本符号表示重要说明。如未注意这些说明，会导致受伤或重大财产损失。

出现问题时，请立即停止使用

否则可能会导致人身伤害或本产品损坏。请将本产品送回授权的 Alpine 经销商或附近的 Alpine 服务中心修理。

请专业人员进行配线和安装

本产品的配线和安装需要专业技术和经验。为了安全起见，请联系您所购买产品的经销商进行安装。

使用指定配件并进行牢固安装

确保仅使用指定配件。使用非指定零件会导致本设备内部损坏，或者无法牢固安装到位。这会造成零件松动而导致危险或产品故障。

排布电线应避免卷曲或者被金属锐边挤压

电线电缆的排布应远离活动部件（例如座椅轨道）或

者锐边或尖角。这样可以避免电线卷曲和损坏。如果布线通过金属孔，应使用橡胶垫圈，以防电线绝缘层被金属孔边割破。

请勿安装在高湿度或多尘的位置

避免将设备安装在高湿度或多尘的位置。湿气或灰尘侵入设备，会导致产品故障。



注意事项

产品清洁

请使用干的软布定期清洁本产品。若污物较难清除，请仅用水将软布浸湿。其它任何溶剂都可能溶解。

温度

开启本机之前，请确保汽车中温度在+60°C和-20°C之间。

维修

如果您遇到问题，请勿自行修理。请将本产品送回到 Alpine 授权经销商或附近的 Alpine 服务中心修理。

安装位置

- 本机不可安装于下列任何场所：
- 阳光直射和热源附近
- 湿度很高的地方和水源附近
- 多尘场所
- 剧烈震动的场所



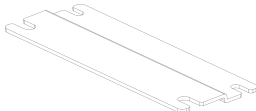


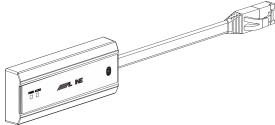
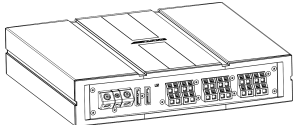
版权声明

Bluetooth®的文字标记和徽标是 Bluetooth SIG, Inc.所持有的注册商标，阿尔派电子对该当文字标记和徽标的使用均已获得许可，其他商标及其商号归属于其各自所有者。

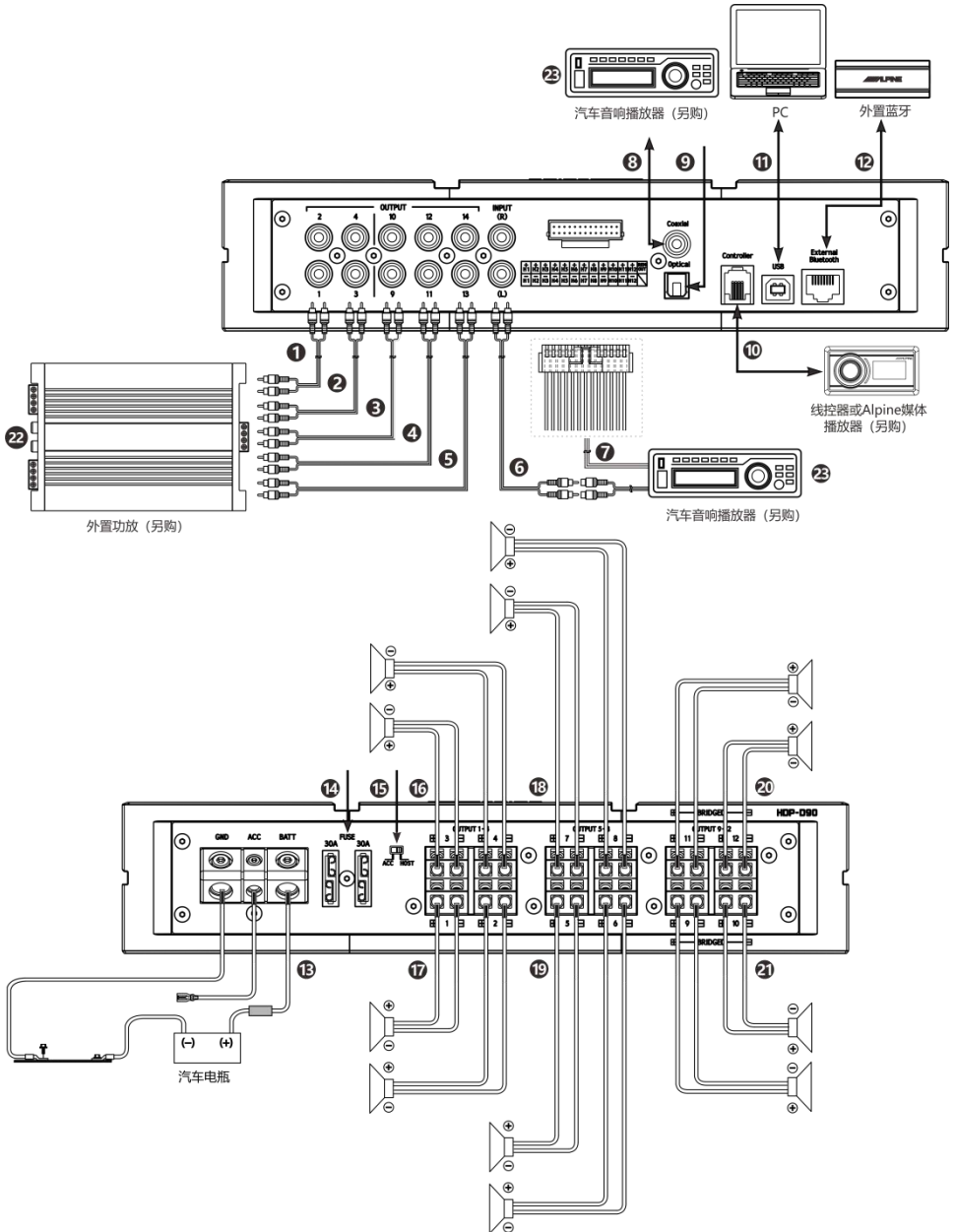
*电子产品的废弃应采取适当的回收渠道，以减少电子垃圾污染

准备工作

配件清单

机械牙螺丝×4	自攻螺丝×4	安装支架
		
2×13P 输入线	USB 2.0 线	蓝牙
		
主机		
		

机器接口及功能



机器接口及功能

①②③④⑤ RCA 音频输出接口

5 组 RCA 音频信号输出，可连接外置功放。

⑥ RCA 音频输入接口

1 组 RCA 音频信号输入，可连接汽车音响播放器的 RCA 音频信号输出。

⑦ 高电平输入接口

连接到汽车音响播放器的高电平输出。

⑧ 同轴输入接口

连接汽车音响播放器的同轴线，将机器音源切换至数字信号输入，可播放同轴数字信号。

⑨ 光纤输入接口

连接汽车音响播放器的光纤线，将机器音源切换至数字信号输入，可播放光纤数字信号。

⑩ 线控器接口（另售）

系统拓展接口。

⑪ USB 2.0 接口

可通过 USB 2.0 线连接电脑，进行详细的调音操作和设置。

⑫ 外置蓝牙输入接口

选择高清蓝牙作为输入信号，或连接 HDP-D90 手机调音软件。连接成功后，蓝牙处于常亮状态。

⑬ 电源接口

连接汽车电瓶。

⑭ 保险丝插座

插 2 个 30A 保险丝。

⑮ 输入选择开关接口

开关拨至“ACC”端时，由 ACC 启动机器；拨至“HOST”端时，由高电平输入信号 H1-/H1+ 启动机器。

⑯⑰ CH1-4 高电平输出接口

机器功放输出连接扬声器。

⑱⑲ CH5-8 高电平输出接口

机器功放输出连接扬声器。

⑳㉑ CH9-12 高电平输出接口

机器功放输出连接扬声器。

㉒ 外置功放（另售）

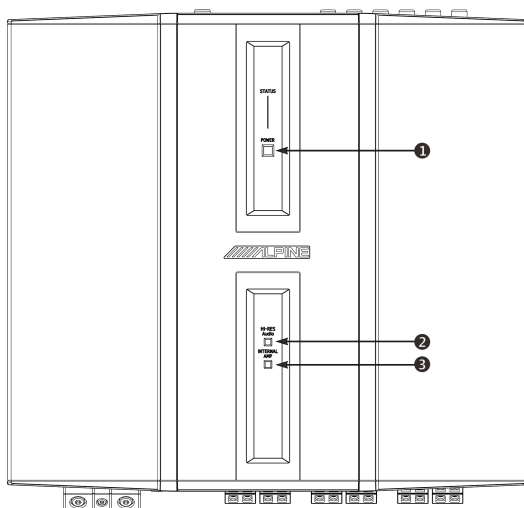
连接外置功放。

㉓ 汽车音响播放器（另售）

连接汽车音响播放器。

为了防止外部噪音进入音频系统。

- 本机的安装位置以及导线的排布应距离汽车线束至少 10cm。
- 尽量使电瓶电源线远离其它导线。
- 将接地线牢固连接至汽车底盘的裸金属触点（如有必要，除去任何油漆、脏物或油脂）。
- 如果您要附加一个选购的噪音抑制器，连接时请尽量使其远离本机。您的 Alpine 经销商处备有各种类型的噪音抑制器，有关详情请与其联络。
- 您的 Alpine 经销商精通防止噪音的方法，详情请咨询您的经销商。



① 电源及保护指示灯

开机 2 秒内，指示灯显示红灯；
在保护状态时，指示灯显示红灯；
正常工作时，指示灯显示蓝灯
关机时，指示灯灭。

② HI-Res 连接指示灯

光纤/同轴输入信号为 HI-Res 标准信号时，指示灯常亮（红灯）；
模拟输入及光纤/同轴输入信号无 HI-Res 标准信号时，指示灯灭。

③ 功放指示灯

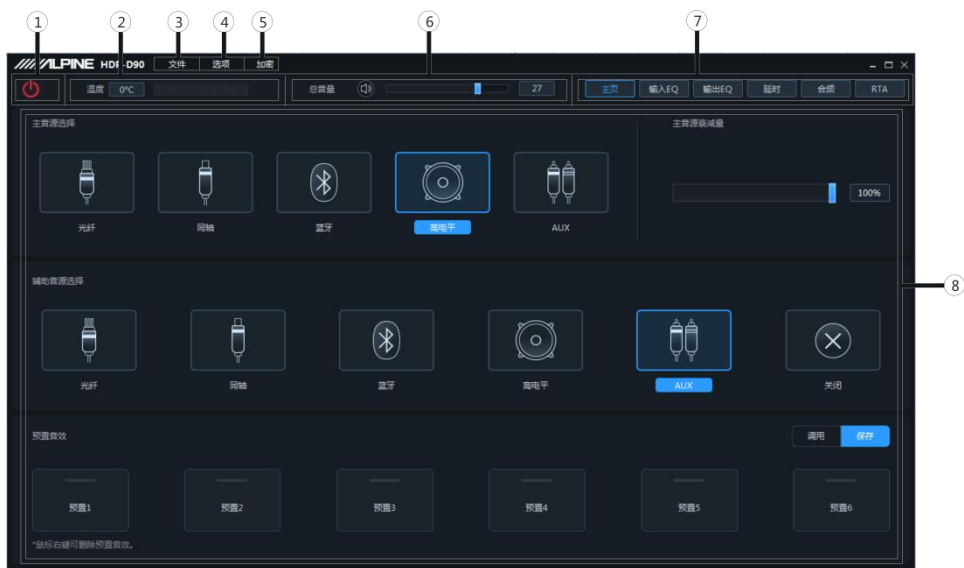
打开功放时，指示灯常亮（红灯）；
关闭功放时，指示灯灭。

电脑软件

软件安装注意事项

- 软件只能在 Microsoft® Windows® 操作系统下使用。
操作系统: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10
CPU: 1.6GHz 或更高
内存卡: 1GB 或更高
硬盘: 512MB 或更多可用空间
电脑屏幕分辨率: 1280*768 或更高
- 将 HDP-D90 机器与电脑连接前, 请先正确安装 HDP-D90 电脑软件。
- 安装 HDP-D90 软件后, 可以在电脑上对 HDP-D90 机器进行调音和设置。
*此功能仅供厂商及经销商使用。

电脑软件界面介绍



- 1 主机通电。
- 2 用 USB 2.0 线的一头连接主机“USB”接口, 另一头连接电脑 USB 接口。
- 3 双击 HDP-D90 软件图标, 打开软件。

- ⑥ 总音量调节。
- ⑦ 功能页面选择。
- ⑧ 功能页面的编辑区



- ① 联机开关。
- ② 温度显示。
- ③ 调音文件的加载或保存。
- ④ 选择功能设置。
- ⑤ 调音数据加密和解密。

联机与温度显示

设定项目: 联机与温度显示

设定内容: 联机/断开联机/温度显示

联机设置

- 1 连接上 USB 线，并打开软件后会自动联机，成功联机后，连接图标显示绿色。
- 2 联机后，点击连接图标会断开联机，没联机时，连接图标显示红色，再次点击连接图标则再次联机。

温度显示

检测机器表面的温度，并显示当前的温度值。



文件设置

点击[文件]进入加载或保存场景文件页面。

- 加载或保存场景文件页面



设定项目：文件

设定内容：加载电脑上场景文件/另存为电脑上场景文件/加载整机场景/保存整机场景

加载电脑上场景文件

可将以前保存在电脑上的场景文件加载为当前机器工作场景。

另存为电脑上场景文件

可将当前机器工作场景文件保存到电脑上，以备之后调用。

加载整机场景

将以前保存在电脑上整台机器的文件加载到机器上（包括当前工作场景、机器预置场景、输出通道配置数据等）即将以前调试好的机器数据全部复制到现在所连接的机器上。

保存整机场景

将现联机机器上所有数据保存为电脑文件（包括当前

工作场景、机器预置场景、输出通道配置数据等），以备之后整机复制时调用。

选项设置

点击[选项]进入设置页面。

- 设置页面



<设定项目>

信号发生器	信号发生器选择
	音量
	正弦波频率
	输出信号选择
输入联调设置	
输出联调设置	
内置功放	
固件更新	
恢复出厂设置	
关机延时	
语言	
关于	

信号发生器设置

从选项页面选择[信号发生器]进入信号发生器设置页面。

- 信号发生器页面



对输出信号在没有音乐播放情况下进行输出信号是否正常测试。

信号发生器选择

设定项目：信号发生器选择

设定内容：关（初始设定）/粉红噪音/白噪音/正弦波/正弦波（正半周）

音量

设定项目：音量

设定内容：-60dB~0dB（初始设定：-24dB）

正弦波频率

设定项目：正弦波频率

设定内容：20Hz~40kHz（初始设定：1000Hz）

输出信号选择

设定项目：输出信号选择

设定内容：发生器输出/音乐输出（初始设定）

输入联调设置

从选项页面选择[输入联调]进入输入联调设置页面。

■ 输入联调设置页面



设定项目：设置输入需要联调的功能

设定内容：通道 EQ/分频器/通道相位/通道音量/通道静音

输出联调设置

从选项页面选择[输出联调]进入输出联调设置页面。

■ 输出联调设置页面



设定项目：设置输出需要联调的功能

设定内容：通道 EQ/分频器/通道相位/通道音量/通道静音

内置功放设置

从选项页面选择[内置功放]进入内置功放设置页面。

■ 内置功放页面



设定项目：内置功放

设定内容：开（初始设定）/关

固件更新设置

从选项页面选择[固件更新]进入固件更新设置页面。

■ 噪声门限页面



设定项目：固件更新

- 1 点击>按钮选择升级文件。
- 2 点击“更新”按钮即升级固件，升级进度达 100%，表示固件升级成功。
- 3 点击“确定”按钮退出固件更新。更新完后，机器会自动重新启动工作。

恢复出厂设置

从选项页面选择[恢复出厂设置]进入恢复出厂设置页面。

■ 恢复出厂设置页面



设定项目：恢复出厂设置

- 1 点击“确定”按钮即可将机器内所有设置的数据恢复出厂默认状态。

关机延时设置

从选项页面选择[关机延时]进入关机延时设置页面。

■ 关机延时页面



设定项目：关机延时

设定内容：0~255 秒（初始值：0 秒）

语言设置

设定项目：语言

设定内容：中文/英文

查看关于

从选项页面选择[关于]进入关于页面。

■ 关于页面



可查看版本号。

加密设置

点击[加密]进入加密页面，点击[解密]进入解密页面。

■ 加密/解密页面



设定项目：加密/解密



- 1 加密：输入密码加密调音数据。
- 2 解密：可通过输入密码、清空数据或恢复出厂设置。
 - 初始密码为：“888888”。
 - 对 EQ 的频率、Q 值、增益、延时、通道、相位均衡器等调音数据加密。
 - 加密仅对当前正在使用的单组音效数据进行加密，非整机所有数据加密。
 - 加密后的音效数据数据可存储为预置音效或计算机文件，复制和传输均不影响加密的状态。

总音量设置



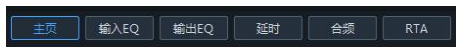
设定项目：总音量

设定内容：0~35（初始值：27）

- 1 可通过按住鼠标左键左右拖动音量推子或滚动鼠标滚轮等方式调节总音量大小。
- 2 点击主音量【】按钮即可设置总音量静音【】，再次单击则取消静音（调节总音量时会自动取消静音）。

功能页面选择

可切换功能页面。



<设定项目>

主页	主音源选择
	主音源衰减量设置
	辅助音源选择
	预置音效
输入 EQ	类型选择
	通道静音
	联调设置
	EQ 调节
	均衡器设置
	通道设置
	滤波器设置
输出 EQ	立体声与桥接切换
延时	延时值调节
	延时群组选择
	通道静音
合频	主动输入与被动输入切换
	合频音量调节
RTA	固定与跟随切换
	信号增益选择
	灵敏度选择
	通道选择

主页

- 主页页面



设定项目：主页

设定内容：主音源选择/主音源衰减量/辅助音源选择/预置音效

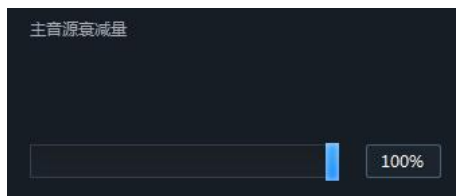
主音源选择



设定项目：主音源选择

设定内容：光纤/同轴/蓝牙/高电平/AUX

主音源衰减量设置



可通过按住鼠标左键左右推动推子或滚动鼠标滚轮，亦可按键盘上下按键设置衰减量。辅助音源相当于静音。主音源的衰减量越大，主音量越小，可调值：0%~100%。

设定项目：主音源衰减量

设定内容：0%到 100%（默认 100%）

- 注意：当选择当前音源方式时，不可再进行该音源方式的叠加，否则辅助音源无效，光纤和同轴不可混合叠加。

辅助音源选择



设定项目：辅助音源选择

设定内容：光纤/同轴/蓝牙/高电平/AUX/关闭

预置音效设置



- 1 点击[调用]调用预存音效。
- 2 点击[保存]存储已调好的音效数据。
- 3 点击鼠标右键可删除预置音效。

设定项目：预置音效设置

设定内容：调用/保存/删除



输入 EQ

■ 输入 EQ 页面



设定项目：输入 EQ

设定内容：类型选择/通道静音/联调设置/EQ 调节/均衡器设置/通道设置/滤波器设置

- ① 点击进入输入类型选择框。
- ② 输入通道类型自定义。
- ③ 静音按键。
- ④ 联调按键。
- ⑤ EQ 增益步进选择。
- ⑥ 通道显示选择按键。
- ⑦ EQ 编辑与显示区。
- ⑧ 均衡器设置。
- ⑨ 滤波器。
- ⑩ 通道设置。

类型选择

自定义输入通道类型

可根据爱好配置自己喜欢的通道类型。

■ 输入类型自定义页面

- 1 点击通道类型自定义框。
- 2 在弹出窗口中选择输入通道类型。输入类型设置对话框中设置输入类型。前置有高频、中频、中低频、低频和全频可选；后置有高频、中频、中低频、低频和全频可选；前置有前中置高频、前中置中频、后中置高频和后中置中频；超低有左超低、右超低和超低频可选；环绕有左环绕和右环绕可选。

输入通道类型选择

■ 输入类型选择页面



- 1 选择所需通道类型。
- 2 点击[进入调音]按键即可配置通道类型，此时输入通道类型固定不可配置。
- 3 选择自定义或[一键清空]可清空所有输入通道类型，此时可自定义输入通道类型。

通道静音设置

设定项目：通道静音

设定内容：静音/关闭

联调设置

■ 联调组页面

联调 1
联调 2
联调 3
联调 4
联调 5
联调 6
联调 7
联调 8
取消联调

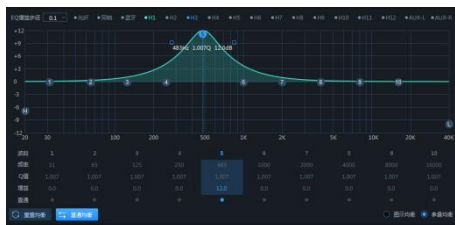
- 1 在选项中选择输入联调功能，参考“输入联调设置”（参考第 9 页）。
- 2 点击联调按键。
- 3 在联调选择页面中选择联调组。

设定项目：联调

设定内容：联调 1/联调 2/联调 3/联调 4/联调 5/
联调 6/联调 7/联调 8/关闭

EQ 调节

输入有 10 段 EQ 可调节，有图示均衡和参量均衡两个界面。



参量均衡页面



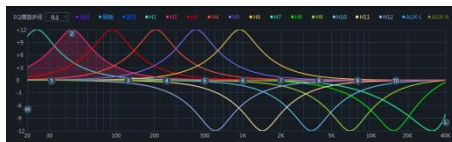
图示均衡页面

EQ 增益步径

设定项目：EQ 增益步径

设定内容：0.1（初始设定）/0.5/1

EQ 曲线显示



点击通道显示选择按键可显示该通道的曲线。

EQ 设置

- 1 选择调节的输入通道。
- 2 当鼠标移至序号位时按住，上下拖动可调节均衡器增益，左右拖动可调节均衡器频率；当鼠标移动到左右的蓝色小框上，按住左右拉动来调节均衡器的 Q 值。亦可通过直接输入数值、滚动鼠标滚轮、键盘上的上下键设置频率、Q 值和增益。

频率可调节范围：20Hz~40kHz；



Q 值可调节范围：0.404~28.852；

增益可调节范围：-12.0 dB ~+12.0 dB。

- 注意：在图示均衡界面下增益可调，频率和 Q 值不可调，在参量均衡界面下频率、Q 值和增益可调。

均衡器设置



- 1、当有 EQ 调节时，出现直通均衡按钮。
- 2、直通均衡：当前通道均衡器在开启状态下，此按钮就会显示出来 ，点击【直通均衡】或直通小圆点来使当前通道的所有均衡器变成不启动状态（直通）。
- 3、点击“是”按钮后，按钮恢复为【恢复均衡】状态 。再点击【恢复均衡】当前通道的所有均衡器回到上次启动态。
- 4、点击【重置均衡】，当前通道的所有均衡器的参

数回到初始状态：频率均匀分布，输入 Q 值为 2.515，输出 Q 值为 1.007，增益为 0.0dB。

- 5、点击【参量均衡】弹出警告框“确认 GEQ 转 PEQ 模式？”，按确定可切换【图示均衡】，点击【图示均衡】弹出警告框“确认 PEQ 转 GEQ 模式？”，按确定可切换【参量均衡】。在参量均衡模式下频率、Q 值和增益可调，而在图示均衡器模式下，频率与 Q 值是固定的，只能调节均衡器增益。

通道设置



设定项目：预置音效设置

设定内容：增益/相位

- 1、增益设置：可通过直接输入数值、滚动鼠标滚轮、键盘上的上下键或点击“-”或“+”等方式来进行调节增益。可调节范围：-60dB~6dB。
- 2、相位设置：正相或反相切换。

滤波器



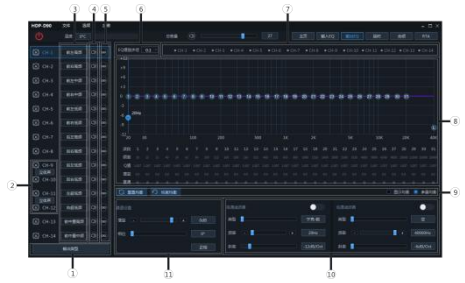
设定项目：滤波器设置

设定内容：类型/频率/斜率

- 1、类型设置：宁克-锐、贝塞尔和巴特沃斯。
- 2、频率设置：可通过直接输入数值、滚动鼠标滚轮、键盘上的上下键或点击“-”或“+”等方式来进行调节频率。可调节范围：20Hz~40000Hz。
- 3、斜率（坡度）设置：下拉菜单选择有-6dB/Oct、-12dB/Oct、-18dB/Oct、-24dB/Oct、-30dB/Oct、-36dB/Oct、-42dB/Oct、-48dB/Oct 可选择。
 - 注意：斜率为-6 dB/Oct 时，类型显示为“空”。

输出 EQ

- 输出 EQ 页面



设定项目：输出 EQ

设定内容：类型选择/通道静音/联调设置/EQ 调节/均衡器设置/通道设置/滤波器设置

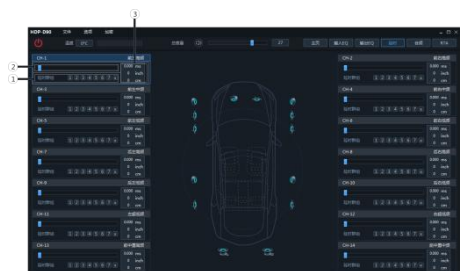
- ① 点击进入输出类型选择框。
- ② 立体声与交接切换。
- ③ 输出通道类型自定义。
- ④ 静音按键。
- ⑤ 联调按键。
- ⑥ EQ 增益步径选择。
- ⑦ 通道显示选择按键。
- ⑧ EQ 编辑与显示区。
- ⑨ 均衡器设置。
- ⑩ 滤波器。
- ⑪ 通道设置。

输出有 31 段 EQ，输出 EQ 设置的类型选择，通道静音，联调设置，EQ 调节，均衡器设置，通道设置，滤波器设置参考“输入 EQ 设置”的（第 12 页到第 14 页）

桥接模式

可选择输出通道 9 与输出通道 11 桥接，输出通道 11 与输出通道 12 桥接。桥接模式时可增大功率。

延时



- ① 延时调节。

- ② 延时组选择。
- ③ 延时数值显示窗口。

设定项目：延时设置

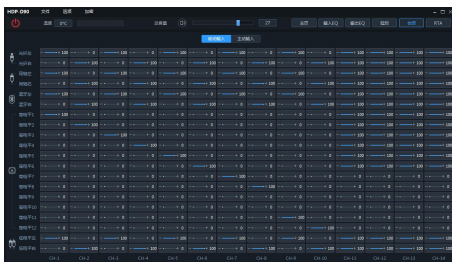
设定内容：延时/延时群组

- 1、延时调节：可通过直接输入数值、滚动鼠标滚轮或键盘上的上下键等方式来进行调节延时。
- 2、延时群组：选择延时群组，延时群组相同的通道即可联调。
- 3、延时单位有 ms（毫秒）、inch（英寸）和 cm（厘米）。

延时范围：0.000~20.000 毫秒；
0~692 厘米；
0~273 英寸。

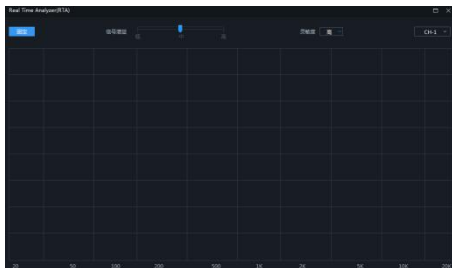
- 1、显示窗口：窗口大小可最大屏，可自由缩放。
- 2、选择显示通道：
 - (1) 输出：点击下拉列选择输出通道的频谱动态。
 - (2) 固定：只能显示当前选中输出通道的频谱动态，不可切换其他输出通道。
 - (3) 跟随：可跟随鼠标点击的输出通道来切换显示所选中输出通道的频谱动态。
 - (4) 信号增益：按住鼠标，左右推动推子，可调节信号增益高低。
 - (5) 灵敏度：有高，中，低可选，灵敏度越高，频谱跳动越灵敏。

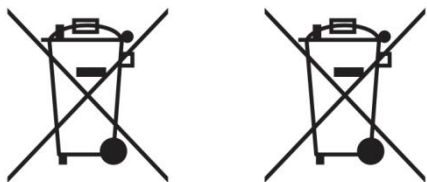
合频



HDP-D90 机器设置音源信号进入音频处理器后，分频到各个输出通道的音量，可通过调节通道内的各个音源音量来达到混音、混频的目的。在被动输入模式下，由 PC 端设置分频；在主动输入模式下，由原车主机本身设置分频。

RTA





关于处置废旧电气电子设备及电池的信息 (适用于采用垃圾分类收集系统的国家) 如果您想处置本产品, 切勿将其混入一般生活垃圾中。根据要求适当处理、回收和循环利用的法规, 对废旧电子产品有单独的收集系统。请与当地主管部门联系, 查找离您最近的回收设施所处的位置。适当的循环利用和垃圾处置有助于节约资源, 同时防止对人类健康和环境造成有害影响。

规格参数

性能		
功率输出	额定: 4Ω, 14.4V, 10%THD	CH1~8: 50W, CH9~12: 80W
总谐波失真	低电平: 4Ω,1W	≤0.01%
信噪比	低电平: A-wt	≥100dB
输入电压	高电平	26Vpp
	低电平	8Vpp
输出电压	高电平	CH1~CH8: 40Vpp, CH9~CH12: 50Vpp
	低电平	10Vpp
频率响应	4Ω,1W	20Hz~40kHz
常规		
输入阻抗	高电平	14Ω
	低电平	10kΩ
系统采样率		192kHz/32bit
工作电压		9~16V
待机功耗		≤0.1W
REM 启动输入		高电平 (H1-/H1+)、ACC 可选
REM 启动输出		12V (0.2A)
净重		4.5kg
主机尺寸	宽	278mm
	深	256mm
	高	58mm

功能参数

输入信号	12 通道高电平 2 通道 RCA 音频 光纤/同轴数字信号 高清蓝牙
输出信号	12 通道高电平 10 通道 RCA 音频
输出通道信号增益	范围：-60dB~+6dB
输出信号均衡器	类型：参量均衡、图示均衡 频率：20Hz~40kHz，分辨率 1Hz Q 值：0.404~28.852 增益：-12.0dB~+12.0dB，分辨率 0.1dB
输出信号分频器	每个输出通道配有多阶高低通独立滤波器， 滤波类型：宁克-锐、贝塞尔、巴特沃斯 滤波分频点：20Hz~40kHz，分辨率 1Hz 滤波斜率：-6dB/Oct~-48dB/Oct
输出相位	正相或反相（0°~360°）
输出延时	0.000~20.000ms、0~692cm、0~273inch
预置音效	6 组预置音效数据



ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.

1500 Atlantic Blvd,
Auburn Hills, Michigan 48326, U.S.A.
Phone 1-800-ALPINE-1 (1-800-257- 4631)

ALPS ALPINE EUROPE GmbH

Ohmstrasse 4.85716 Unterschleissheim, Germany
Phone: +49 (0) 89-32 42 640
For contact information on your respective country,
please visit www.alpine-europe.com.

ALPS ALPINE EUROPE GmbH

Aurora House, Deltic Avenue, Rooksley, Milton Keynes,
MK13 8LW, United Kingdom
Phone: 0345-313-1640

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY., LTD.

161-165 Princes Highway,
Hallam Victoria 3803, Australia
Phone 03-8787-1200

阿尔卑斯（中国）有限公司

北京市朝阳区光华路7号汉威大厦东区28层
电话:010-65660308

ALPS ALPINE ASIA CO., LTD.

The 9th Towers, Tower B, 24th Floor, Unit TNBO 1-03,
33/4 Rama 9 road, Huay Kwang, Bangkok, 10310, Thailand
Phone +66 (2) 090 9596

アルパインマーケティング株式会社

〒145-0067 東京都大田区雪谷大塚町1番7号
電話: 03-5499-4531