



SL-PA400 NEO

Part Nr. 280134



User Manual

Precautions

Please do not configure the machine or read this user manual while driving the vehicle. Adjust the volume of the audio system to a level where you can hear traffic sounds. Please read this manual thoroughly to understand relevant safety tips and warning signs regarding the machine. After reading, please keep this manual in a safe place for future reference. Remember, traffic safety should always be the top priority.

- 1. If you encounter any issues operating the machine, park the vehicle in a safe location before trouble - shooting. Prevent children from operating the machine to avoid personal injury or damage to the machine.
- 2. Do not install or repair the machine while it is powered on. Please do not attempt to maintain or repair the machine yourself. If necessary, seek professional assistance.
- 3. To ensure smooth operation, avoid exposing the machine to a humid environment or spilling liquids on it.



Packing list

The package contains the following items. If anything is missing, please inform the authorized seller or manufacturer as soon as possible.

Items	Quantity
SL-PA400 NEO	1 Pc
User Manual	1 Pc
Speaker Cable Harness	1 Pc
High-Level Input Cable Harness	1 Pc
High-Level and Power Cable Harness	1 Pc
USB 2.0 Cable	1 Pc

Contents

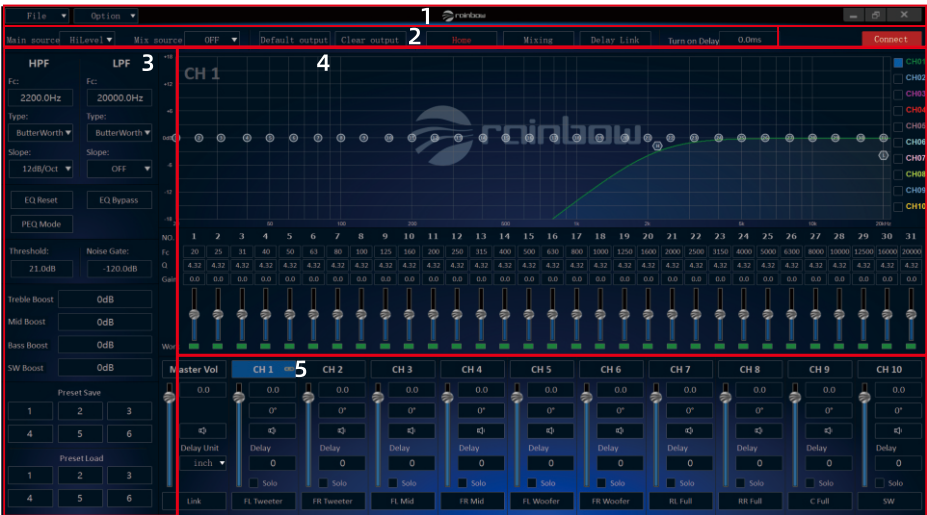
Part 1: Introduction to Machine Interface	3
Part 2: Introduction to Control Software	4
Part 3: Product Parameters	7
Part 4: Common Trouble Shooting	8



- Note: SL-PA400 NEO is compatible with the DRC 400 NEO from Rainbow Audio.

Part 2: Introduction to Control Software

PC Software Introduction



1. Main Menu

File - Save and load sound presets, save and load whole machine data.

Option - Switch between Chinese and English; update firmware; restore to factory settings; view software version and encrypt data.

2. Input/Output Audio Source Settings

Select main source and mix source, reset output map or clear output map; configure mix settings and delay link settings.

3. HPF and LPF Settings

Select cutoff frequency, type and slope for high pass filter and low pass filter; configure noise gate settings; reset EQ, bypass EQ, configure PEQ settings, adjust treble, mid, bass, and sub-bass boost settings.

4. EQ Settings

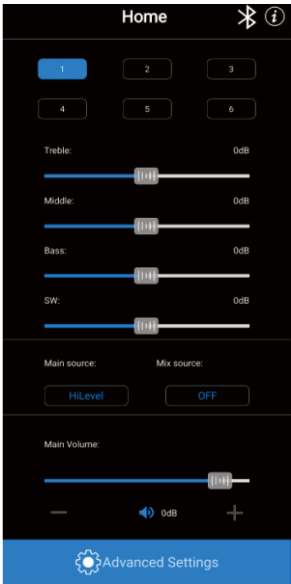
Set the cutoff frequency, Q value and gain of output channels.

5. Volume Settings

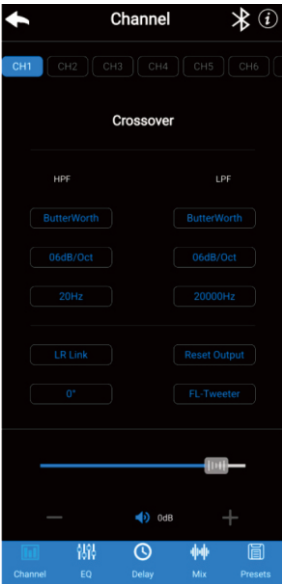
Adjust the master volume from -60dB to 6dB; click the speaker icon to mute. For individual channel, slide the rainbow logo slider up for increasing volume, down for decreasing volume, click the speaker icon to mute, switch phase between 0° and 180° and set the delay. Click "solo" to mute other channels and click "linked" to adjust paired channels.

Part 2: Introduction to Control Software

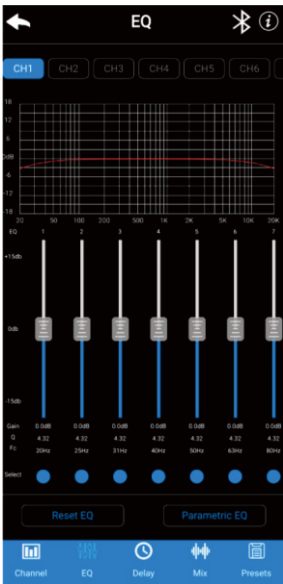
Mobile Software Introduction



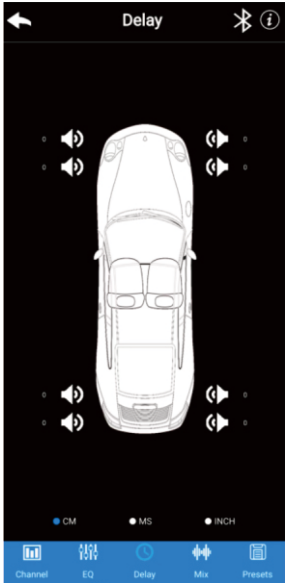
Home



Crossover



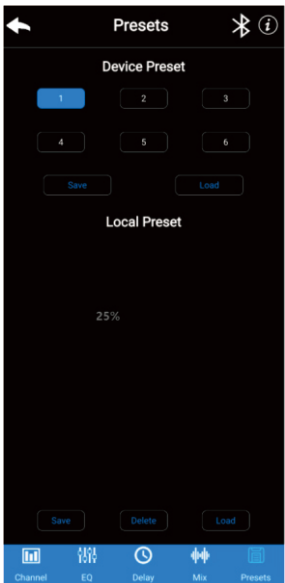
EQ



Delay



Mix



Presets

Part 2: Introduction to Control Software

1. Home Page

Load data, and enhance high, mid, low, and subwoofer volume; select main and auxiliary audio sources; adjust the overall volume.

2. Crossover Page

Fine-tune high-pass and low-pass slopes for each channel; precisely adjust frequency with linked left and right channels; reset output; switch phase; select output types; adjust individual channel volumes.

3. Equalizer Page

Adjust gain, Q value, and frequency for each channel; reset the equalizer; fine-tune equalization parameters.

4. Delay Page

Adjust the delay for each channel; switch between different delay units.

5. Mix Page

Configure input settings for audio sources.

6. Presets Page

Save, load, or delete customized data.

Part 3: Product Parameters

Technical Specifications

Dynamic Range	≥100dB
Signal-to-Noise Ratio	≥90dB (RCA)
Total Harmonic Distortion	≤0.01%
Frequency Response	20Hz - 20kHz
Input Impedance	High level: 18Ω
Low Level Output Impedance	51Ω
Peak Power	8 x 65W
Signal Input Range (Max)	High level: 26Vpp
Signal Output Range (Max)	RCA: 5.5Vpp; High level: 26Vpp
Operating Temperature	- 20°C - 60°C
Power Supply	DC 10V-17V
REM Input	High level: FL+/FL- or ACC
REM Output	+12V starting voltage (0.2A)
Standby Power Consumption	≤0.1W
Net Weight	2.1kg
Product Dimensions	240mm (L)*176mm (W)*48mm (H)

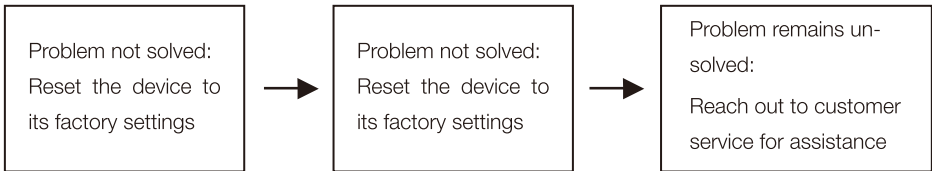
Functional Parameters

Input	8-channel high-level, 2-channel low-level, optical fiber, Bluetooth, USB
Output	10-channel low level, 8ch x 65W
Output Signal Gain	Gain Range: mute, -59.9dB - 0.0dB
Output Signal Equalizer	Ch1-Ch10, 31-band EQ 1. Frequency Range: 20Hz - 20kHz, resolution: 1Hz 2. Q value (slope): 0.3 - 50 3. Gain: -18dB - +18dB, resolution: 0.1dB
Output Signal X-Over	Each channel is equipped with independent multi-stage HPF and LPF 1. Type: ButterWorth, Bessel, Linkwitz 2. Fc: 20Hz - 20kHz, resolution: 1Hz 3. Slope: Ch1-Ch10: 6dB/Oct - 48dB/Oct
Output Phase and Delay	Phase and delay adjustment are available for each channel Phase: 0° or 180° Delay: 0-25ms, 0-850cm, 0-335inch
Scene Operation	The machine can save 6 preset music scenes

Part IV: Common Trouble Shooting

Please ensure all cables and interfaces are correctly connected before turning the power on.

Troubleshooting Process :



Common Troubles & Solutions:

No.	Fault Phenomenon	Causes & Solutions
1	No Power	Check the power connection; Check the startup mode.
2	No Sound	Check if it is in mute mode; Check if the correct input channel has been selected.
3	Unable to connect USB	Check the USB connection; Check if a "HID-compliant device" has been installed.

注意事项

为了您的安全，请不要在驾驶过程中操作机器或查看本说明书；驾驶车辆时，请将音量调到能清楚听到外界声音水平。开始操作前，请详细阅读本手册，了解本使用手册和机器上的相关安全提示和警告标识，阅读完之后妥善保管，防止丢失。

- 首先请注意交通安全：**
- 1、如您在操作本机器遇到困难时，请将车辆停靠在安全的地方后操作，勿让儿童操作本机器，以免造成人身伤害或者机器损坏。
 - 2、在接通电源的情况下请勿安装或维修本机。机内没有用户能维修的地方，请勿自行保养，维护安装本机器，如有需要，请找专业人员打开和维修。
 - 3、为了保证机器正常运行，请不要将机器暴露在潮湿的空气中，更不能将液体洒落在机器上。



包装清单

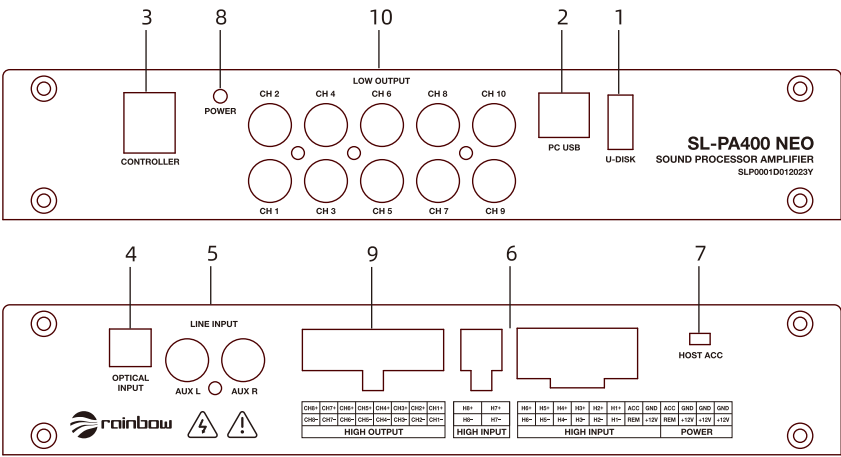
根据您购买的型号，包装箱内应放置如下物件，如有缺少，请尽快通知销售商或厂家：

配件	数量
SL-PA400 NEO	1台
用户手册	1本
喇叭线	1条
高电平输入线	1条
高电平和电源复合线	1条
USB 2.0线束	1条

目录

第一部分：机器接口介绍	11
第二部分：控制软件简介	12
第三部分：产品参数指标	15
第四部分：常见故障解决	17

第一部分：机器接口简介

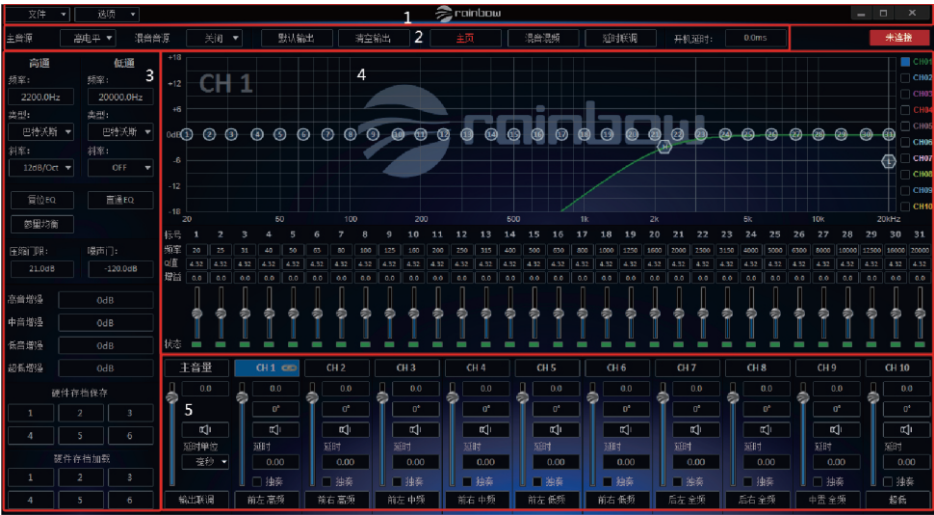


- 1、无损音乐USB接口
- 2、调音软件电脑连接线接口
- 3、控制器接口
- 4、光纤输入接口
- 5、AUX立体声输入接口
- 6、高电平输入接口
- 7、开机模式选择
- 8、电源指示灯
- 9、高电平输出接口
- 10、RCA输出接口

注意：SL-PA400 NEO适配 Rainbow Audio 的 DRC 400 NEO线控器。

第二部分：控制软件介绍

一、PC软件使用简介



1、主菜单编辑区

文件——音效数据存档或调用，整机音效数据存档或调用。
选项——中英文切换、固件更新、恢复工厂设置、查看软件版本、数据加密。

2、输入/输出音源编辑区

主音源切换、混音音源切换、重置输出配置、清空输出配置、混音混频选择、延时联调设置。

3、滤波器编辑区

选择高通滤波和低通滤波的频率、斜率和类型；噪音门设置；EQ复位、EQ直通、参量均衡设置；高音、中音、低音和超低音增强设置。

4、EQ编辑区

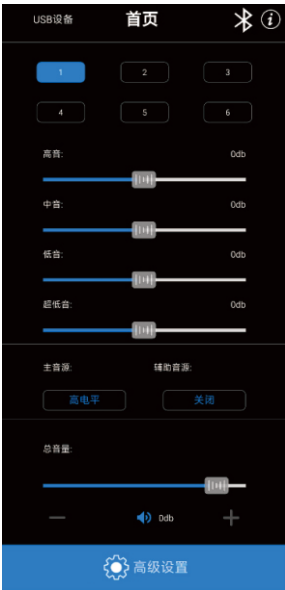
设置输出通道的频率、Q值（响应带宽）和增益（增加或减少节点附近的频率响应幅度）。

5、音量编辑区域

调节主音量，调节范围是 -60dB到 6dB，点击喇叭按钮静音总音量。上拉或下拉按钮增加或降低单个通道音量、点击喇叭按钮静音单个通道音量、选择0°或180°相位设置、设置延时。选择“独奏”静音其它通道，选择“联调”同步调节单个或两个通道。

第二部分：控制软件介绍

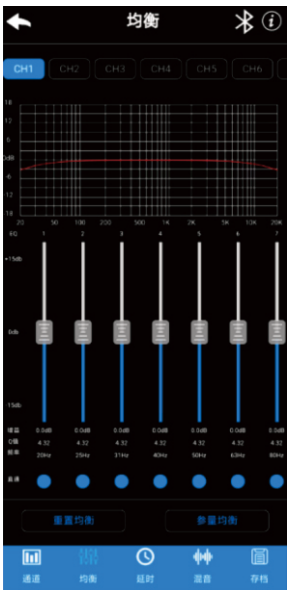
二、手机软件使用简介



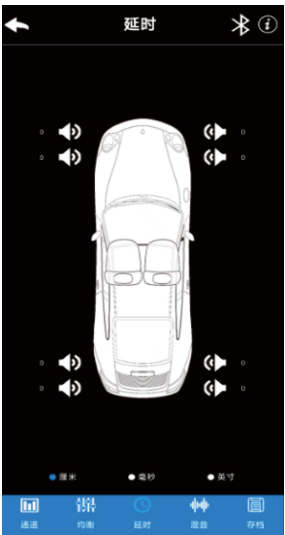
首页



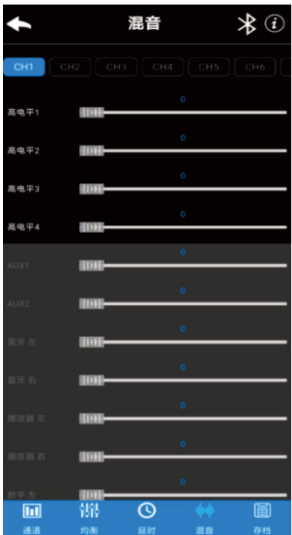
分频器



均衡



延时



混音



存档

第二部分：控制软件介绍

一、PC软件使用简介

1、主页面

数据调用；高音、中音、低音、超低音增强；主音源和辅助音源选择；总音量大小调节。

2、通道分频器页面

每个通道的高低通斜率调节；正反向切换；输出类型选择；通道音量调节；频率左右通道联调；输出重置。

3、均衡页面

每个通道均可调节增益、Q值、频率；重置均衡；参量均衡。

4、延时页面

可调节每个通道的延时以及延时单位切换。

5、混音页面

可进行音源输入设置。

6、音效数据存档页面

对调节好的数据保存、调用或删除。

第三部分：产品参数指标

技术规格

动态范围	≥100dB
信噪比（RCA）	≥90dB（RCA）
总谐波失真	≤0.01%
频率响应	20Hz - 20kHz
输入阻抗	高电平：18Ω
低电平输出阻抗	51Ω
峰值功率	8 x 65W
信号输入范围（最大）	高电平：26Vpp
信号输出范围（最大）	RCA：5.5Vpp；高电平：26Vpp
使用环境温度	- 20°C - 60°C
电源	DC 10V-17V
REM 输入	高电平信号：FL+/FL- or ACC
REM 输出	+12V启动电压（0.2A）
待机功耗	≤0.1W
净重	2.1kg
产品尺寸	240mm（长）*176（宽）*48（高）mm

第三部分：产品参数指标

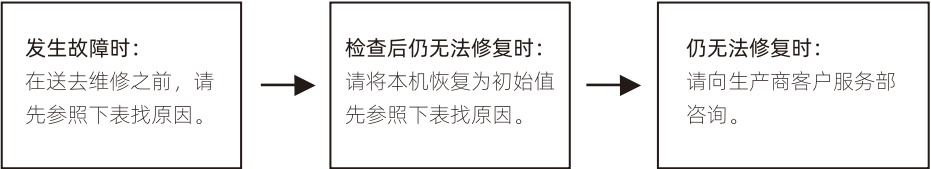
功能参数

输入信号类型	8通道高电平、2通道低电平、光纤输入、内置蓝牙、U盘
输出信号类型	10通道低电平，8x65W
输出信号增益	增益范围：静音，-59.9dB - 0.0dB
输出信号均衡器	1-10通道，每通道31段EQ 频率范围： 20Hz - 20kHz，分辨率 1Hz Q值（斜率或坡度）： 0.30 - 50 增益： -18dB - +18dB，分辨率 0.1dB
输出信号分频器	每路通道配有多阶的高低通独立滤波器 1、滤波类型：巴特沃斯(ButterWorth)，贝塞尔(Bessel)，宁克-锐(Linkwitz) 2、滤波分频点：20Hz - 20kHz，分辨率： 1Hz 3、滤波斜率： 1-10通道， 6dB/Oct - 48dB/Oct
输出相位和延时	每通道可进行相位和延时调整 相位： 正相或反相 （0°/180°） 延时： 延时： 0-25毫秒， 0-850厘米， 0-335英寸
场景操作	机器可保存 6 种预置音效

第四部分：常见故障解决

在通电前，应仔细检查连接线是否正常，必须保证所有接口为正常连接。

常见故障判断及处理方法：



故障排除方法：

序号	故障现象	原因及解决方法
1	不通电	电源连接是否正确连接? 启动方式是否正确连接?
2	无声音	是否启动了静音操作? 信号输入通道选择是否正确?
3	USB 联机不上	USB 连接线有无插到位? 电脑设备管理器的人体学输入设备内 有无发现名为 “HID-compliant device” 的设备?

