



中文

Mini-i Pro 2S

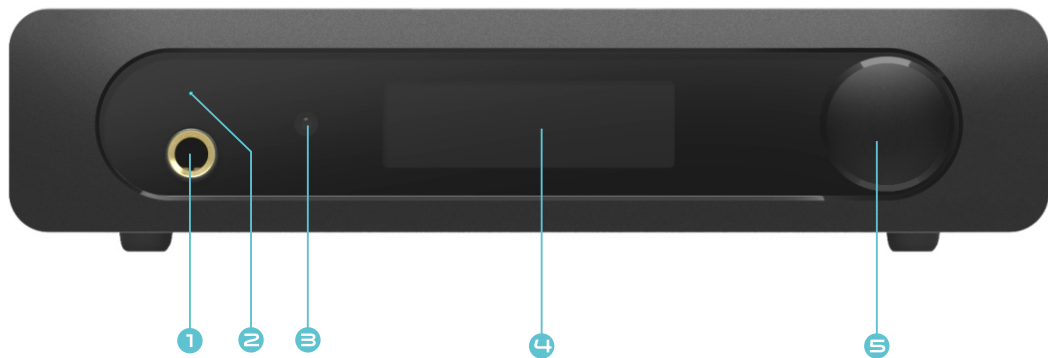
使用说明书

www.matrix-digi.com

概述

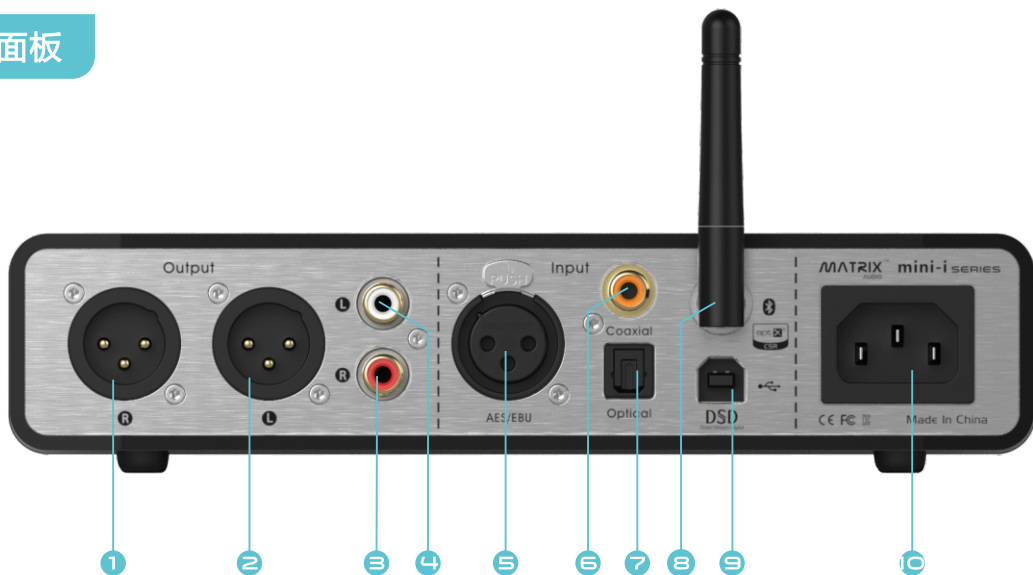
- 全新 ESS SABRE PRO 系列 ES9026PRO 顶级 D/A 芯片
- XMOS U 系列异步 USB 接口芯片
- LME49720 超低失真运算放大器
- TPA6120 超低失真耳机放大器
- 密封音频专用变压器，10 组 LDO 稳压器，其中两组模拟电源为超低噪声 LDO 稳压器
- 全新的动态显示界面，分屏显示不同的状态信息，清晰、直观
- 采样率、比特率实时显示，DSD 传输模式实时显示
- APTX 无损蓝牙传输，CD 级品质的音频体验
- SPDIF 接口 DSD 支持，通过DoP方式可在光纤、同轴、AES接口传输DSD64数字音频流
- 最高支持 PCM 32Bit/384kHz 和 1Bit/DSD256 的信号回放
- XMOS、MCU 均可在客户端通过 USB 端口更新固件

前面板



- ① 耳机插座
- ② 待机/蓝牙指示灯
- ③ 遥控接收窗
- ④ 显示屏
- ⑤ 控制旋钮

后面板



① 右声道模拟 XLR 输出

② 左声道模拟 XLR 输出

③ 右声道模拟 RCA 输出

④ 左声道模拟 RCA 输出

⑤ AES 输入

⑥ 同轴输入

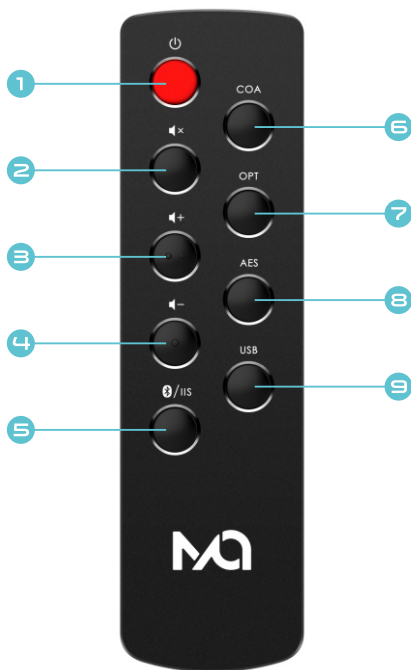
⑦ 光纤输入

⑧ 蓝牙天线

⑨ USB 输入

⑩ AC 电源输入

RM2 遥控器



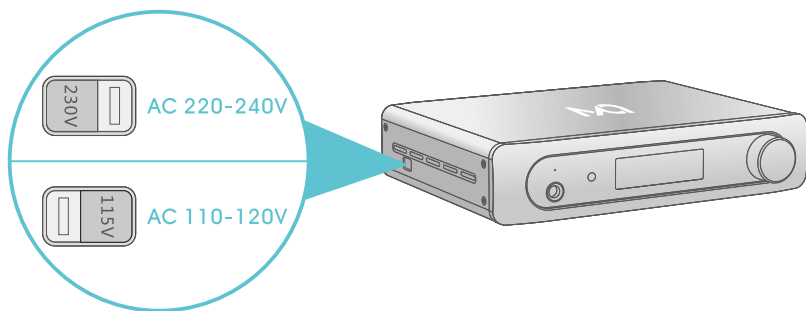
- ① 待机/开机
- ② 静音
- ③ 音量+
- ④ 音量-
- ⑤ 蓝牙
- ⑥ 同轴
- ⑦ 光纤
- ⑧ 数字平衡
- ⑨ USB

长按任意通道按键 2 秒钟即可操作主机进入自动扫描模式。

RM2 遥控器使用一只 CR2032 纽扣电池，电池使用寿命约为 1 年，如发现遥控距离明显变短时请更换电池。

交流电源

Mini-i Pro 2S 兼容 AC100—120V 和 AC220V—240V 两种电源规格，使用前请务必按照您所在地区的电压设置位于机身左侧的电压开关，如下图所示：



115V 位置对应输入电压为 AC100V-120V 50/60Hz

230V 位置对应输入电压为 AC220V-240V 50/60Hz

连接电源前请确保输入电压在合适范围内，错误的输入电压会导致 Mini-i Pro 2S 故障。

为达到最佳的回放效果，请您使用带有接地端子的三芯电源线，并保证地线可靠连接，这样会很好的降低设备的噪声。

使用与设定

- 开启/待机

连接电源至 Mini-i Pro 2S 电源输入插座，面板上红色的待机指示灯将长亮，按下旋钮开机，开机后红色待机指示灯熄灭，显示屏亮起即进入正常工作状态，开机状态长按旋钮约 2 秒钟，即可进入待机状态。

- 输入通道转换

通道转换界面显示当前选中的通道名称，如下图所示：



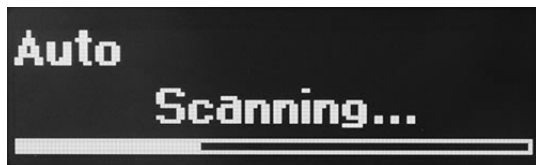
1. 手动选择模式：

重复按下旋钮即可在 Coaxial、Optical、AES、USB、Bluetooth 5个输入通道之间转换。

使用与设定

2.自动扫描模式：

按下旋钮选择到 Auto，屏幕显示"Scanning"字样，如下图所示：



此时将自动扫描5个输入通道，最先连接信号的通道将被锁定，直到此通道信号丢失继续扫描其他通道，当有多个通道连接到信号源时，总是会锁定最先扫描的通道。建议在单一输入方式时使用自动扫描模式。

自动扫描模式下锁定到输入通道时，在通道名称的右侧会显示自动扫描标识，如下图所示：



- 通道记忆

Mini-i Pro 2S 会自动记忆当前选中的通道，关闭电源再次开机时会恢复关机前选中的通道。

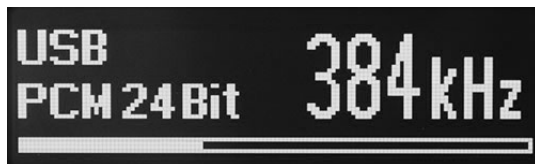
使用与设定

- 信号锁定

当前选中的通道无信号时会显示如下信息：



当前选中通道信号被锁定时会显示采样率和比特率，如下图所示：



当播放 DSD 文件时，会显示当前 DSD 传输方式，DoP 方式或 ASIO Native, 如下图所示：

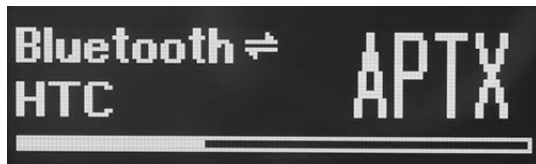


使用与设定

- 蓝牙设置

当蓝牙功能设置为开启，Mini-i Pro 2S 处于开机状态时，使用手机或者其他支持蓝牙音频功能的设备搜寻，可发现名称为 Matrix Audio 的蓝牙设备，点击配对即可自动连接，连接建立后面板上的蓝色指示灯会亮起。Mini-i Pro 2S 开机时会自动连接最近一次连接的蓝牙设备，连接其他设备时需要断开当前已连接的设备。

按下旋钮选择到蓝牙通道，将出现蓝牙界面，如下图所示：



左侧显示当前连接的设备名称，最长为 10 个字符，仅支持英文及数字显示。

右侧显示当前蓝牙的传输方式，APTX 或 AAC、SBC。

注：APTX 无损传输需要发射设备和接收设备同时具备该功能。

使用与设定

- 音量控制

Mini-i Pro 2S 具有线路输出和耳机输出两组独立的音量值，旋转音量旋钮可调整当前输出方式的音量大小。

音量调整界面显示当前调整音量值的名称及音量分贝值，如下图所示：



- 音量记忆

Mini-i Pro 2S 会自动记忆设定的音量值，再次开机时会恢复记忆的音量值。

为保护听力，防止音量过大造成惊吓，耳机输出的音量值若设置为大于 -20dB，拔出耳机或者关机后再次开机，耳机音量值将恢复为 -20dB，设置音量值小于 -20dB，将恢复为实际设置值。

线路输出音量均按照实际设定值恢复。

使用与设定

- 静音控制

通过遥控器静音按键可激活静音，当静音激活时，屏幕会显示"◀×"。

- 耳机输出

Mini-i Pro 2S 具有标准的 1/4'耳机接口，前级模式下插入耳机，线路输出会自动静音。耳机接口为立体声接口，请勿连接单声道插头，否则有损坏设备的风险。

- 配置界面

按下音量旋钮关机后保持约2秒会进入配置模式，在配置界面下旋转旋钮可切换配置项，按下旋钮转换当前配置项的项目，配置界面共有 12 项，依次为：

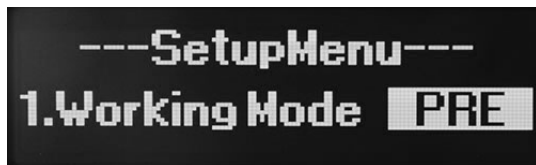
1. 工作模式

PRE 模式下线路输出增益可调节，具有耳机输出，耳机插入时线路输出自动静音。

DAC 模式下线路输出增益固定为标准电平，耳机输出关闭。

PRE: 前级模式（默认）

DAC: DAC 模式

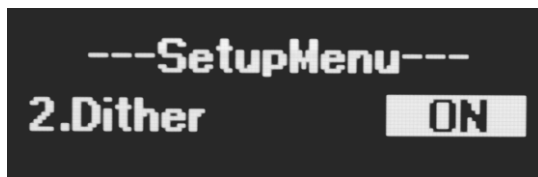


2.高频抖动

可配置开启与关闭高频抖动功能，开启高频抖动功能可有效降低量化失真。

ON (默认)

OFF



3.PCM 滤波器

可配置 7 种不同频响曲线的数字滤波器，设置滤波器以获得不同的音色表现。

MOD1：快速滚降最小相位滤波器（默认）

MOD2：慢速滚降最小相位滤波器

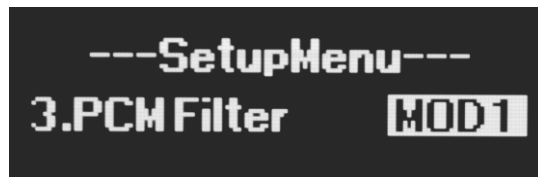
MOD3：快速滚降线性相位滤波器

MOD4：慢速滚降线性相位滤波器

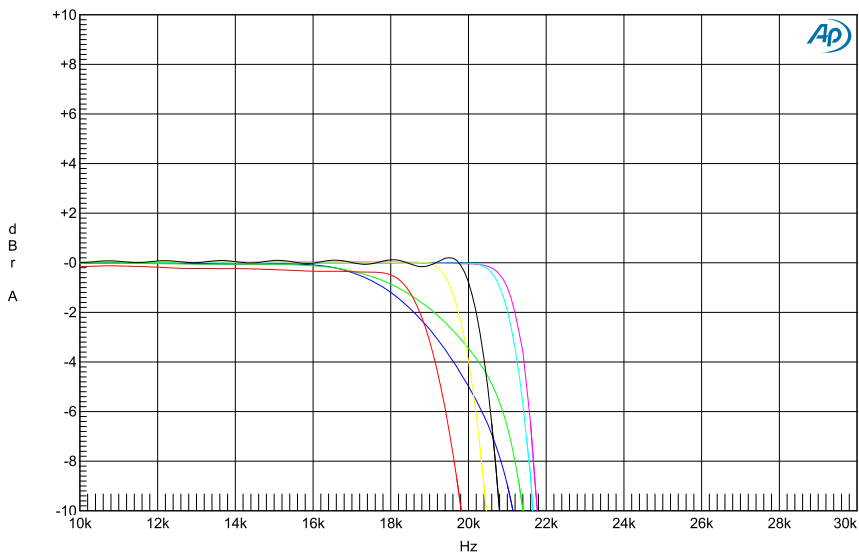
MOD5：矩形滤波器

MOD6：混合快速滚降最小相位滤波器

MOD7：变迹快速滚降线性相位滤波器



7 种滤波器的频响曲线如下所示：



Sweep	Trace	Color	Line Style	Thick	Data	Axis	Comment
1	1	Magenta	Solid	1	DSP Anlr.Level A	Left	mod1_fast roll-off,minimum
2	1	Blue	Solid	1	DSP Anlr.Level A	Left	mod2_solw roll-off,minimum
3	1	Cyan	Solid	1	DSP Anlr.Level A	Left	mod3_fast roll-off,linear
4	1	Green	Solid	1	DSP Anlr.Level A	Left	mod4_slow roll-off,linear
5	1	Yellow	Solid	1	DSP Anlr.Level A	Left	mod5_brickwall
6	1	Red	Solid	1	DSP Anlr.Level A	Left	mod6_hybrid
7	1	Black	Solid	1	DSP Anlr.Level A	Left	mod7_apodizing

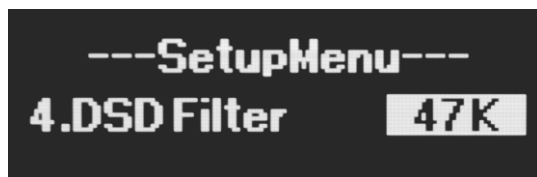
Requires DSP. Uses DSP generated - Sine(D/A) - and analyzed frequency sweep for rapid (<2 seconds) measurement. Can be even faster if the lowest frequencies are not included. F4 to capture the 1kHz reference. Optimize for a detailed

(在 44.1KHz 时测试)

4.DSD 滤波器

设置 DSD 数字滤波器的截止频率。

47K (默认)、50K、60K、70K

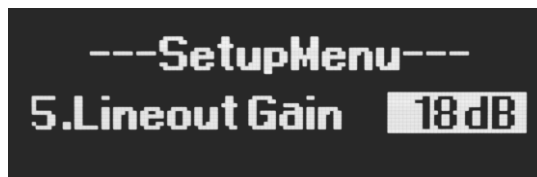


5.线路输出增益

可设置播放PCM格式下的线路输出增益。

0dB (默认)

+18dB

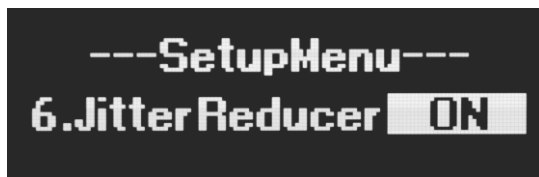


6.抖动消除

设置内部时基抖动消除电路的开启与关闭。

ON: 开启抖动消除 (默认)

OFF: 关闭抖动消除



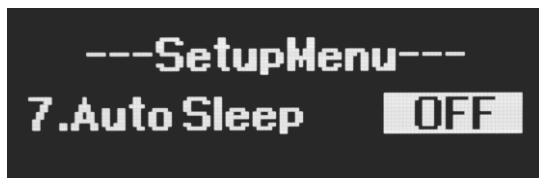
7.自动待机

设置无信号时自动待机功能是否启用，以及激活的时间。

OFF: 关闭无信号自动待机 (默认)

5min: 无信号超过 5 分钟自动待机

10min: 无信号超过 10 分钟自动待机

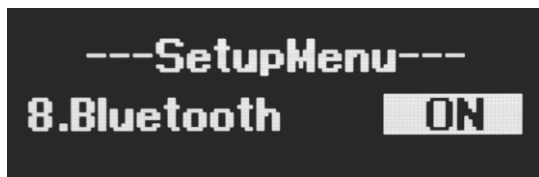


8.蓝牙设置

设置是否开启蓝牙音频功能。

ON: 开启蓝牙音频功能, 开启后通道选择会新增蓝牙通道 (默认)。

OFF: 关闭蓝牙功能, 关闭后蓝牙通道将不再显示。

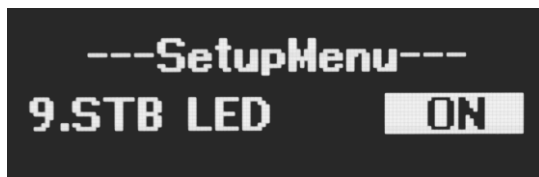


9.待机 LED

可设置待机 LED 是否开启。


ON (默认)

OFF



10.恢复出厂设置

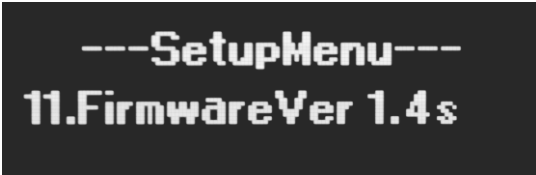
在此选项下按下旋钮，存储器内保存的用户设置、开机通道、开机音量值将被清除，所有设置项均恢复到默认值。



---SetupMenu---
10.Load Default

11.固件版本号

显示当前固件的版本号。

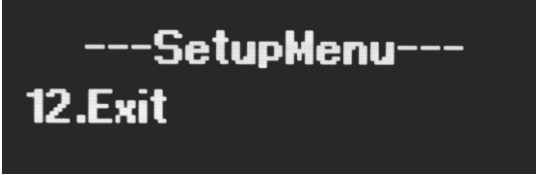


---SetupMenu---
11.FirmwareVer 1.4s

12.退出

保存设置项，退出设置模式。

在此选项下按下旋钮，以上所有设置项保存至存储器，并自动重启开机。



---SetupMenu---
12.Exit

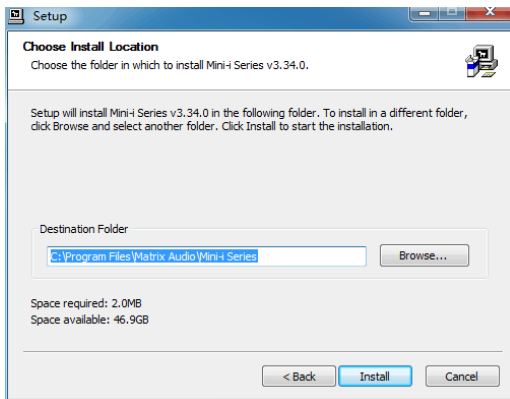
驱动安装及软件配置

1. 安装 Mini-i Pro 2S 的 Windows 驱动程序。

双击驱动程序安装文件，并选择“Next”。



请选择安装路径，并选择“Install”。

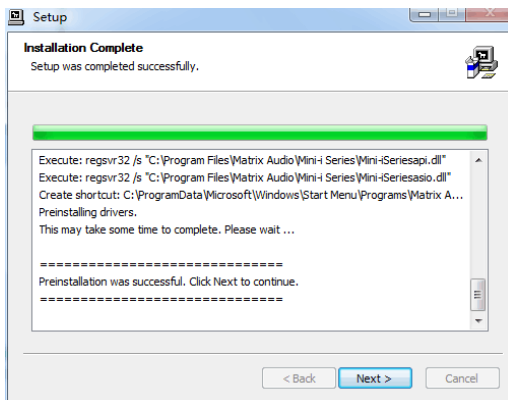


驱动安装及软件配置

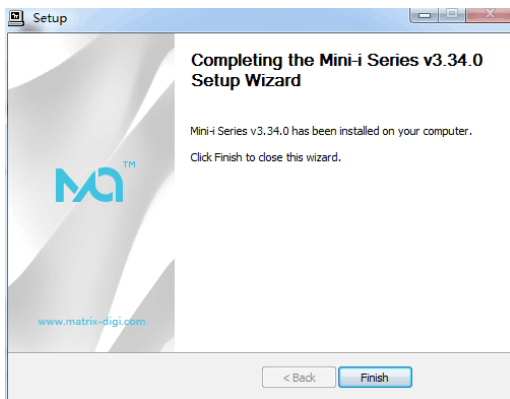
在弹出的对话框中勾选“始终信任 'Xi'an Matrix Electronic Technology Co.,...' 的软件”，然后选择“安装”。



安装完成后，请选择“Next”。



选择“Finish”，驱动安装完成。



2. 在Mac OS X 系统无需另外安装驱动程序。在系统偏好设置中直接选取音频设备为“Mini-i Series”即可。



技术规格

数字输入

AES:	PCM	16-24Bit/44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz
	DSD	DSD64(DoP)
COAXIAL:	PCM	16-24Bit/44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz
	DSD	DSD64(DoP)
OPTICAL:	PCM	16-24Bit/44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz
	DSD	DSD64(DoP)
USB:	PCM	16-32Bit/44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz、352.8kHz、384kHz
	DSD	DSD64/DSD128(DoP) DSD64/DSD128/DSD256(ASIO Native)
Bluetooth:	PCM	16Bit/48kHz APTX/AAC/SBC
蓝牙版本:		Bluetooth V4.0
工作频段:		2.402GHz -2.480GHz
功率等级:		Class II
操作距离:		10-15m
延时:		< 20ms

技术规格

系统支持

Windows 7/8/8.1/10 系统需安装 Matrix Audio 提供的驱动程序。

Mac OS X10.6.4 及以上系统无需安装驱动程序。

通过 OTG 连接线可连接大部分安卓设备。

通过 Lightning to USB Camera Adapter 可连接具有 Lightning 接口的 iOS 设备。

模拟输出

XLR

信噪比： 123dB A计权

总谐波失真+噪声： < 0.0003% at 1kHz A-Weighting

频率响应： 20Hz-20kHz(+0.01dB/-0.02dB)

声道串扰： > -130dB at 1kHz

XLR 输出： 4Vrms Fixed at 0dBFS DAC MODE
0-4Vrms Adjustable at 0dBFS PRE MODE

RCA

信噪比： 120dB A计权

总谐波失真+噪声： < 0.0005% at 1kHz A-Weighting

频率响应： 20Hz-20kHz(+0.01dB/-0.02dB)

声道串扰： > -126dB at 1kHz

RCA 输出： 2Vrms Fixed at 0dBFS DAC MODE
0-2Vrms Adjustable at 0dBFS PRE MODE

技术规格

耳机输出

信噪比：	116dB A计权
总谐波失真+噪声：	< 0.0007% at 1kHz A-Weighting at 300ohms 25mW
频率响应：	20Hz-20kHz(+0dB/-0.1dB)
声道串扰：	> -126dB at 1kHz
耳机输出阻抗：	10ohms
耳机输出功率：	820mW at 33ohms at THD+N=0.1% 210mW at 300ohms at THD+N=0.1% 110mW at 600ohms at THD+N=0.1%

电源规格

电源电压：	电压开关 AC 230V 位置输入电压范围AC 220-240V 50/60Hz 电压开关 AC 115V 位置输入电压范围AC 100-120V 50/60Hz
电源消耗：	< 10W

其它规格

尺寸：	168 x 205 x 47 mm (长×宽×高, 包括突出部分)
重量：	1.3 kg

售后服务

自购买之日起，我们为您提供一年的免费保修服务，保修仅限于产品主机，不包含随机配件。

在保修期内由于产品本身质量问题引起的故障，不包括由于错误使用、疏忽、意外损伤及擅自对电路或元器件进行改装更换造成的故障，我们将给予免费维修。

欲了解更多请登录 www.matrix-digi.com。



MATRIXTM
AUDIO

Ver.202210

西安矩阵电子科技有限公司
西安经济技术开发区凤城二路22号 海璟国际C2座2411
support@matrix-digi.com
info@matrix-digi.com
+86-29-65693537