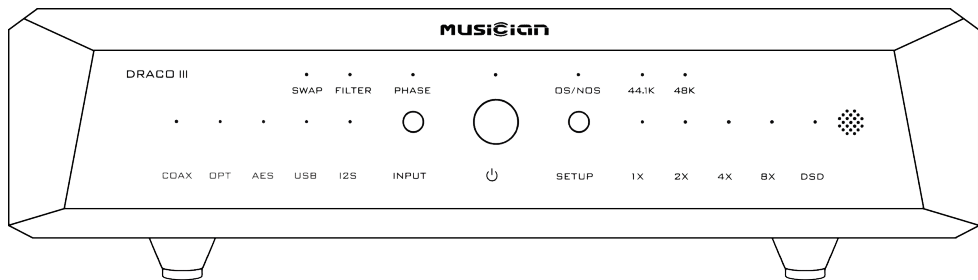


DRACO III R2R DAC



User's Manual

使用说明书

联系邮箱: info@musician-audio.com

官网: <http://www.musician-audio.com>

前言

感谢您选择 MUSICIAN 产品!

广州乐之佳科技有限公司(MUSICIAN Audio)正式成立于2020年,研发团队由一群拥有二十多年音响研发经验的爱好者组建而成,致力于:R2R分立平衡解码器,平衡耳机放大器,平衡功放,平衡前级放大器,耳机,无源音箱等多种音频产品的研发与生产

*温馨提示

- 不要在本机上面覆盖报纸,台布,窗帘等,以免妨碍散热。如果本机内部温度过高,则有可能导致火灾,损坏本机 或造成人身伤害。
在使用开关,旋钮或缆线时,不要用力过猛。
- 只能使用本机指定的电压。使用高于指定数值的电压很危险,而且可能导致火灾,损坏本机或造成人身伤害。
- 不要试图自行改造或修理本机。如果需要任何服务,请通过官网联系MUSICIAN售后团队。
- 如果打算长时间不使用本机,请从墙壁交流电源插座上断开电源线的连接。为了加强对于本产品的保护,在雷电期间,或无人管理时以及长时间不使用时,请将电源线从墙壁上的电源插座上拔下。这样将防止该产品在闪电和电网出现电涌时受到损害。

特点及技术参数

技术亮点

- 专有的R2R + DSD架构
- 低热效应、高精度手工匹配 0.005% 电阻器
- TCXO 晶体 45.1548MHz, 49.152Mhz
- 低噪声电源
- FIFO缓冲器
- 通过FPGA进行数字信号处理
- USB/I2S输入支持 DSD1024 PCM1536kHz
(音频源必须与本机接口兼容)
- 通过基于STM32F446高级ARM的MCU的专有USB音频解决方案
- 在Mac和Linux上无需驱动程序

DSD

- 所有输入均支持DSD64-DoP64
- USB和I2S输入支持DSD1024

PCM

- 所有输入支持24bit/支持192kHz
- USB/I2S输入支持1536kHz

采样模式

- 原码率NOS/超采样OS

数字输入

- 同轴*1
- 光纤 *1
- USB*1
- AES *1
- I2S *1

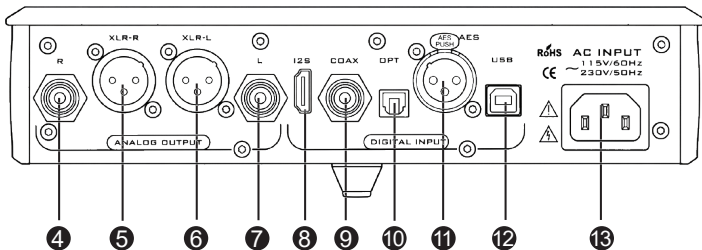
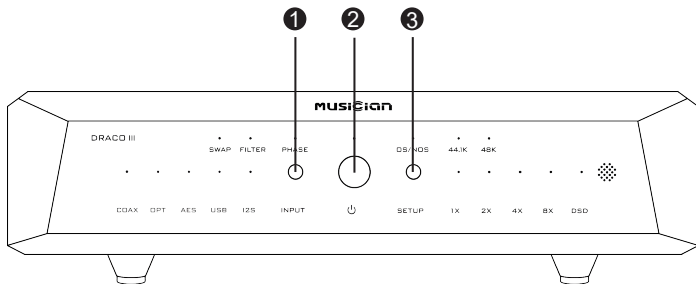
模拟输出电平及阻抗

- RCA为2.0Vrms, 625Ω
- XLR为4.0Vrms, 1250Ω

技术参数

- 频率响应: 20Hz-75kHz (+1/-3dB)
- 失真度: <0.002%(A计权)
- 信噪比: ≥ 120 dB(A计权)
- 动态范围: ≥ 121 dB
- 立体声串扰: ≥ 110 dB
- 交流电源要求: 115V/60Hz ; 230V/50Hz (电压自动切换)
- 整机功耗: ≤ 20 W
- 包装内容: DAC, 电源线, 说明书, 遥控器
- 机器尺寸: 270 x 245x 70 mm
- 净重: 4.05kg(含包装5kg)
- 颜色: 银色/黑色

前后面板介绍



- | | | |
|------------|------------|-----------|
| ① 信号输入选择按键 | ⑥ 左XLR输出接口 | ⑪ AES输入接口 |
| ② 待机/开机按键 | ⑦ 左RCA输出接口 | ⑫ USB输入接口 |
| ③ 设置按键 | ⑧ I2S输入接口 | ⑬ 电源输入接口 |
| ④ 右RCA输出接口 | ⑨ 同轴输入接口 | |
| ⑤ 右XLR输出接口 | ⑩ 光纤输入接口 | |

驱动安装指导

1. 请登陆MUSICIAN官方网站, 通过技术支持
(<http://www.musician-audio.com/col.jsp?id=105>)
下载 DRACO 驱动程序:
“天龙座(Draco / Draco III)驱动”
2. 连接好电脑跟设备之间的USB线→设备开机
→短按Input切换到USB输入模式
3. 打开下载好的 DRACO文件→点击setup进入安装→继续点击Next
→直到安装完成,显示Finish
4. 安装完之后在电脑又下角 →右击播放设备
→选择MUSICIAN USB DAC作为默认设备

驱动程序, 完成

操作说明

待机按键和指示灯

本机电源接通后, 待机指示灯亮, 表示处于待机状态。
按下待机按键, 待机指示灯熄灭, DAC开始工作。

指示灯说明

- 信号源指示灯: COAX, OPT, AES, USB, I2S。
- 当某个输入源被选中时, 相应的指示灯会亮起。
- 采样率指示灯: 44.1K、48K。
- 这些指示灯表示当前输入音频信号的采样率。(K: kHz的采样率)
- 倍频指示灯: 1X、2X、4X、8X。
- 相应指示灯表示当前输入音频信号的倍频。
- 音频格式指示灯: 灯亮时为DSD, 灯灭时为PCM。
- PHASE指示灯: 灯亮时为反相, 灯灭时为同相。
- SWAP: 在DSD模式下, I2S的左右声道交换
- FILTER: 快慢滤波器
- OS/NOS: 灯亮是原采样率, 灯灭是超采样率

数字音频信号输入采样率

下表为输入采样率LED的状态

基准采样率	乘数	输入格式采样率
44.1 kHz	1X	44.1 kHz
	2X	88.2 kHz
	4X	176.4 kHz
	8X	352.8 kHz
48 kHz	1X	48 kHz
	2X	96 kHz
	4X	192 kHz
	8X	384 kHz
DSD	1X	DSD 64
	2X	DSD 128
	4X	DSD 256
	8X	DSD 512

模拟音频信号输出

此机共有2种输出方式:XLR平衡输出, RCA输出

数字音频信号输入

此机一共有5个输入方式,即I2S,同轴,光纤,AES,USB

交流电源输入

交流电源要求:115V/60Hz ; 230V/50Hz
注:本机是I类设备,需要使用3芯电源线,
需要保证电源接地良好

本机电源需在机器底部手动调节(115V/230V)

SETUP 键操作说明

SETUP键与INPUT 键配合使用, 面板上的5个音源指示灯分别对应以下的功能设置:

PHASE相位: 对应COAX灯亮

OS/NOS超采样: 对应OPT灯亮

FILTER快/慢滤波: 对应AES灯亮

DSD_L/R左右声道交换: 对应USB灯亮

I2S线序选择: 对应I2S灯亮

USB升级模式: 对应COAX + OPT 灯同时亮起

按下 SETUP, 再按下INPUT键, COAX/OPT/AES/USB/I2S音源指示灯全亮, 代表进入设置模式, 具体如下:

相位调整

按下SETUP,按1次INPUT,直至 COAX 灯亮,再按 SETUP 可切换相位

PHASE 灯亮 = 反相,灯灭 = 同相

相位确认好后, 停止操作, 数秒后设备将自动退出此模式

超采样切换

按下 SETUP → 反复按 INPUT,直至 OPT 灯亮,再按 SETUP 可切换采样模式

改为OS/NOS灯亮=原采样, 灯灭=超采样

采样模式确认好后, 停止操作, 数秒后设备将自动退出此模式

快/慢滤波调整

按下 SETUP → 反复按 INPUT,直至 AES 灯亮,再按 SETUP 可切换滤波

FILTER 灯亮 = 快滚降,灯灭 = 慢滚降

滤波模式确认好后, 停止操作, 数秒后设备将自动退出此模式

DSD左右声道交换

按下 SETUP → 反复按 INPUT,直至 USB 灯亮,再按 SETUP 可切换声道

SWAP 灯亮 = 声道交换,灯灭 = 正常声道

声道模式确认好后, 停止操作, 数秒后设备将自动退出此模式

注:如果设置过程中出现混乱,可拔掉设备电源,等待3秒后重新通电,再重新进行操作和设置

USB 升级模式

先把音源选到USB状态下,再按下 SETUP → 反复按 INPUT,直至 COAX +OPT 灯同时亮起,

再连接两次 SETUP,即可进入升级模式; 升级完成后需要把设备断电,拔掉电源重新通电后开始新的操作及使用

天龙座三代I2S引脚配置

如果您使用标准HDMI电缆,音乐家 Draco III 可通过以下模式设置方法与大多数设备兼容:

I2S 引脚切换 (注意:音量调小之后再调试引脚)

- 先将音源选择到I2S;
- 短按SETUP键;
- 短按INPUT,选择I2S输入,I2S灯亮;
- 再按SETUP调节到适配的模式,1X、2X、4X指示灯将根据对应的模式亮起,循环切换8种相位模式;
- 当您选择满意的声音时停止操作,机器会自动退出I2S模式设置功能

备注:也可以通过遥控器操作,先选择I2S作为音源,再按遥控器上的SETUP键,最后按I2S键循环切换8种相位模式

天龙座三代有8种I2S可调模式,基本可以兼容市场面上的大部分设备。它是根据不同的设备自动调整分配的,不需要在天龙座三代上的引脚上做任何操作。总之,如果你听到的音乐有噪音(如嘶嘶声)或者不出声,说明这个模式不正确,请继续调整到下一个模式,如果没有噪音,就说明两者是兼容的,请保持这个模式与您的设备使用即可。

8种模式的操作和对应的引脚图请参考

PIN	Mode1	Mode2	Mode3	Mode4	Mode5	Mode6	Mode7	Mode8
1	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+
3	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-
4	BCK-	BCK-	BCK-	BCK-	BCK+	BCK+	BCK+	BCK+
6	BCK+	BCK+	BCK+	BCK+	BCK-	BCK-	BCK-	BCK-
7	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+
9	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-

针对不同产品可能会有超过一种或者两种模式可以匹配,选择自己最喜欢的模式播放即可

产品及包装



包装物品清单：

遥控器 × 1	AC电源线 × 1
产品说明书 × 1	保修卡 × 1
DRACO III 主机	

MUSICIAN TWO 遥控器按键操作说明



备注:

- 1.应航空运输要求, 遥控器出厂不含电池, 需自行购买
- 2.请先使用2mm内六角工具拧开螺丝后才能放入电池, 建议电池型号:CR2032

保修条款

我们以严格的质量控制检查为我们的产品质量感到自豪。为了让您更加放心，我们所有产品均提供一年保修。在满足以下条件的情况下，在购买之日起的前30天内，大多数物品可以被退还，我们提供退款或更换。希望您能享受到美好的购物体验！

可退回物品

收到后30天内可以退货/退款或换货的物品必须遵循以下标准

- 1.退回的任何物品都必须随附所有附件、硬件、手册或说明，并且在与运送给您时相同的“新”状态下。
- 2.任何退回的物品将在收到后进行评估。当然，对于因处理不当，使用不当，篡改或使用不当造成的有缺陷的商品，我们不予退款。
- 3.如果退货时没有完整的原始包装（原始包装盒，泡沫填充物等），将收取25%的补货费。

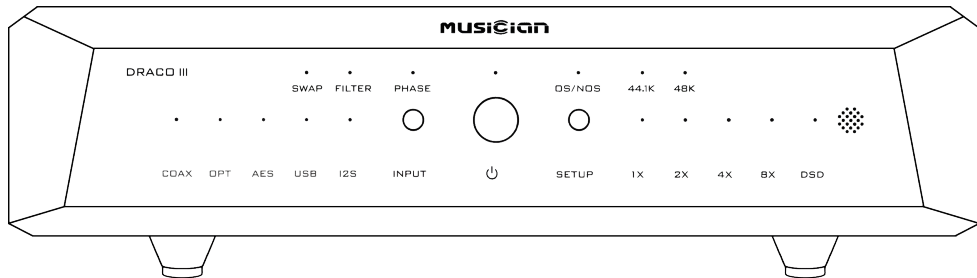
小贴士：物品应安全运送，因为在我们收到之前，您将自行承担全部责任。如果您选择更换，我们将免费运送您的替换物品。

退货运费及地址

我们旨在提供使我们所有忠实客户受益的服务。全球客户都可以把产品返回我们的中国仓库。在退回带有相关地址的物品之前，请始终与我们联系。

- 1.所有运输费用均由客户承担。这包括退货或换货的运费。运费是不可退还的。
- 2.请与您当地的邮局联系，以确认实际的退货运费。我们建议您使用可用的最便宜的邮政挂号。

DRACO III R2R DAC



Introduction

Thank you for Choosing MUSICIAN Products!

Guangzhou LEZHILIA Technology Co.,Ltd.(MUSICIAN Audio) was formally established in 2020. The R & D team is formed by a group enthusiast with more than 20 years of audio research and development experience. It is committed to the following product: R2R DAC, R2R Headphone Amplifiers, R2R Power Amplifiers, R2R Pre-amplifiers, Headphones, Passive speakers, and other audio products.

*Tips

- Do not cover newspapers, tablecloths, curtains, etc. on the machine, as this may prevent heat dissipation. If the temperature inside the machine is too high, it may cause a fire, damage the machine, or cause personal injury. When using switches, knobs or cables, do not use excessive force.
- Only use the voltage specified by this machine. Using a voltage higher than the specified value is dangerous and may cause fire, damage to the unit, or personal injury.
- Do not attempt to modify or repair this unit by yourself. If you need any service, please contact the MUSICIAN after-sales team through the official website.
- If you plan not to use the machine for a long time, disconnect the power cord from the AC wall outlet. To strengthen the protection of this product, unplug the power cord from the wall outlet during lightning, or when no one is managing it, and when not using it for a long time. This will prevent the product from being damaged during lightning and power grid surges.

Features and technical parameters

Technical Highlights

- Proprietary R2R + DSD architecture
- Low thermal effect, high precision hand-matched 0.005% resistors
- TCXO Crystal 45.1548 MHz, 49.152 MHz
- Low-noise power supply
- FIFO Buffer
- Digital Signal Processing via FPGA
- USB/I2S input all supports DSD1024, PCM up to 1536kHz (Audio source must be compatible with this unit's interface)
- Proprietary USB Audio Solution Based on the Advanced ARM MCU STM32F446
- Driverless on Mac & Linux

DSD

- All inputs support DSD64-DoP64
- USB and I2S inputs support DSD1024

PCM

- All inputs support 24-bit/192kHz
- USB/I2S input supports 1536 kHz

Sampling Mode

- Original Sampling NOS/Oversampling OS

Numeric Input

- Coaxial *1
- Optical *1
- USB *1
- AES *1
- I2S *1

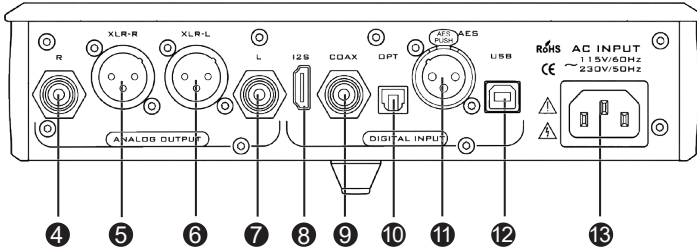
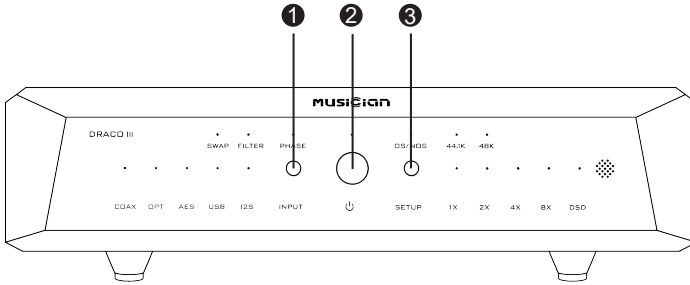
Analog Output Level and Impedance

- RCA: 2.0 Vrms, 625 Ω
- XLR: 4.0 Vrms, 1250 Ω

Technical Specifications

- Frequency Response: 20Hz-75kHz (+1/-3dB)
- Distortion: <0.002%(A-weighted)
- Signal-to-noise ratio: \geq 120dB(A-weighted)
- Dynamic Range: \geq 121dB
- Stereo crosstalk: \geq 110dB
- AC Power Requirements: 115V/60Hz ; 230V/50Hz (Automatic Voltage Switching)
- Total power consumption: \leq 20W
- Package Contents: DAC, power cord, instruction manual, remote control
- Machine Dimensions: 270*245*70mm
- Net Weight: 4.05 kg (5 kg including packaging)
- Color: Silver/Black

Front and Back Panel Overview



- | | | |
|--|--------------------------|-----------------------|
| 1 Signal Input Selection Button | 6 Left XLR Output | 11 AES Input |
| 2 Standby/Power Button | 7 Left RCA Output | 12 USB input |
| 3 Settings Button | 8 I2S Input | 13 Power Input |
| 4 Right RCA Output | 9 Coaxial input | |
| 5 Right XLR Output | 10 Optical Input | |

Driver Installation Guide

1. Please visit the MUSICIAN official website and download the DRACO driver via technical support:
(<http://www.musician-audio.com/col.jsp?id=105>)
“Draco / Draco III Driver”
2. Connect the USB cable between the computer and the device → Turn on the device → Briefly press the Input button to switch to USB input mode.
3. Open the downloaded Draco file → Click setup to begin installation → Continue clicking Next → Until installation completes and displays Finish
4. After installation, go to the bottom right corner of your computer → right-click the playback device → select MUSICIAN USB DAC as the default device

Driver, Complete

Operating Instructions

Standby Button and indicator light

After powering, the standby lights on, indicating standby mode.

Press the standby button, standby lights off, and the DAC start operate.

Indicator Light Guide

a. Input Source Indicators: COAX, OPT, AES, USB, I2S.

When a specific input source is selected, the corresponding indicator will illuminate.

b. Sampling rate indicator lights: 44.1K, 48K. These indicator lights indicate the sampling rate of the current input audio signal. (K: Sampling rate in kHz)

c. Multiplier Indicator Lights: 1X, 2X, 4X, 8X.

The corresponding indicator shows the current audio signal's multiplication factor.

d. Audio Format Indicator: Lit for DSD, unlit for PCM.

e. PHASE Indicator: Lit for inverted phase, unlit for in-phase.

f. SWAP: Swaps left and right channels in I2S during DSD mode.

g. FILTER: Fast/Slow filter selection.

h. OS/NOS: Lit for native sampling, unlit for oversampling.

Analog Audio Signal Output

This unit features two output options: XLR balanced output and RCA output.

Digital Audio Signal Input

This device features five input methods: I2S, coaxial, optical, AES, and USB.

AC Power Input

AC Power Requirements: 115V/60Hz; 230V/50Hz

Note: This unit is a Class I device and requires a 3-wire power cord.

Ensure the power supply is properly grounded.

The power supply of this unit must be manually adjusted at the bottom (115V/230V).

Digital Audio Signal Input Sampling Rate

The following table shows the status of the input sampling rate LED.

Reference sampling rate	Multiplier	Input Format Sampling Rate
44.1 kHz	1X	44.1 kHz
	2X	88.2 kHz
	4X	176.4 kHz
	8X	352.8 kHz
48 kHz	1X	48 kHz
	2X	96 kHz
	4X	192 kHz
	8X	384 kHz
DSD	1X	DSD 64
	2X	DSD 128
	4X	DSD 256
	8X	DSD 512

SETUP Button Operation Guide

The SETUP button works together with the INPUT button. The five sound source indicator lights on the panel correspond to the following function settings:

PHASE: Corresponding COAX indicator lights up

DSD_L/R Left/Right Channel Swap: Corresponding USB LED lights up

OS/NOS Oversampling: Corresponding OPT indicator lights up

I2S Cable Sequence Selection: Corresponding I2S LED lights up

FILTER Fast/Slow Filtering: Corresponding AES indicator lights up

USB Upgrade Mode: Corresponding COAX + OPT LEDs lights up simultaneously

Press SETUP, then press INPUT. All audio source indicator(COAX/OPT/AES/USB/I2S) lights on, it means the device entry into setup mode. Details are as follows:

Phase adjustment

Press SETUP, then press INPUT until the COAX indicator lights on. Press SETUP again to switch the phase.

PHASE indicator ON = inverted phase, indicator off = in-phase.

After confirming the phase, stop all operations. The device will automatically exit this mode after a few seconds.

Oversampling Switching

Press SETUP → Press INPUT repeatedly until the OPT indicator lights up, then press SETUP again to switch sampling modes.

OS/NOS indicator ON = Original sampling, indicator OFF = Oversampling.

After confirming the sampling mode, stop all operations. The device will automatically exit this mode after a few seconds.

Fast/Slow Filter Adjustment

Press SETUP → Press INPUT repeatedly until the AES indicator lights up, then press SETUP again to switch the filter mode.

FILTER indicator ON = Fast roll-off, indicator OFF = Slow roll-off

After confirming the filter mode, cease operation. The device will automatically exit this mode after a few seconds.

DSD Left/Right Channel Swap

Press SETUP → Press INPUT repeatedly until the USB indicator lights up, then press SETUP again to switch channels.

SWAP indicator lit = Channel swapped, indicator off = Normal channel.

After confirming the channel mode, stop all operations. The device will automatically exit this mode after a few seconds.

Note: If confusion occurs during setup, unplug the device, wait 3 seconds, then plug it back in and repeat the setup process.

USB Upgrade Mode

First, set the audio source to USB mode. Then press SETUP → repeatedly press INPUT until both the COAX and OPT indicators light up simultaneously. Press SETUP twice in quick succession to enter upgrade mode. After the upgrade completes, power off the device, unplug the power cable, and reconnect it to resume normal operation.

IIS Information

Draco III I2S Pin Configuration

When using a standard HDMI cable, the Musician Draco III is compatible with most devices through the following mode settings:

I2S Pin Switching (Note: Adjust the volume down before debugging the pins)

- First, select the audio source to I2S;
- Short press the SETUP button;
- Short press INPUT button to select I2S input; the I2S indicator will light up.
- Press SETUP again to adjust to the appropriate mode. The 1X, 2X, and 4X indicator lights will light up according to the corresponding mode, cycling through 8 phase modes.
- When you select a satisfactory sound, stop the operation. The machine will automatically exit the I2S mode setup function.

Note: You can also operate via the remote control. First select I2S as the audio source, then press the SETUP button on the remote control, and finally press the I2S button to cycle through the 8 phase modes.

Draco III features 8 adjustable I2S modes, offering broad compatibility with most devices on the market. It automatically adjusts and assigns settings based on the connected device, requiring no manual pin configuration on the Draco III unit. In summary, if you hear noise (such as hissing) or no sound at all, it indicates the current mode is incompatible. Please proceed to the next mode. If no noise is present, it confirms compatibility between the Draco III and your device. you can keep this mode to work with your equipment.

For the operation of the 8 modes and the corresponding pin diagram, please refer to

PIN	Mode1	Mode2	Mode3	Mode4	Mode5	Mode6	Mode7	Mode8
1	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+
3	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-
4	BCK-	BCK-	BCK-	BCK-	BCK+	BCK+	BCK+	BCK+
6	BCK+	BCK+	BCK+	BCK+	BCK-	BCK-	BCK-	BCK-
7	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+
9	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-

For different products, there may be more than one or two modes available for matching. Simply select your preferred mode for playback.

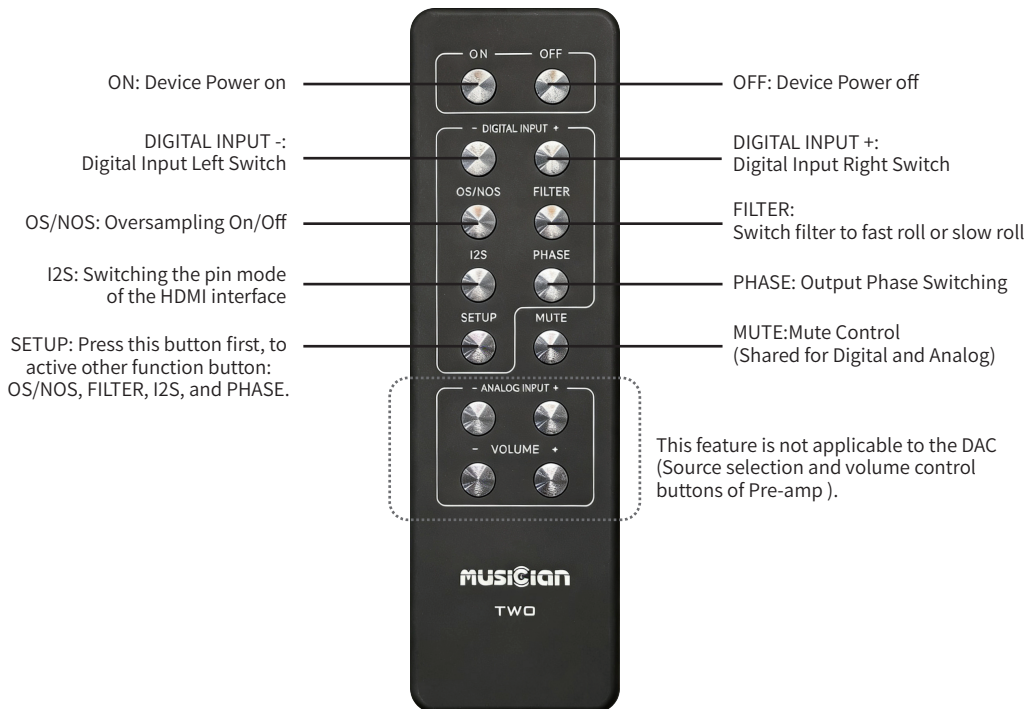
Products and Packaging



包装物品清单：

Remote Control × 1	AC Power Cable × 1
Product Manual × 1	Warranty Card × 1
DRACO III Device	

MUSICIAN TWO Remote Control Button Operation Guide



Notes:

1. Due to air transport regulations, the remote control is shipped without batteries; you will need to purchase them separately.
 2. Please use a 2mm Allen wrench to remove the screws before inserting the batteries. Recommended battery type: CR2032
-

Warranty

We take pride in the quality of our products with strict quality control checks. To give you more confidence, all of our products are provided with a one-year warranty. Within the first 30 days from the date of purchase, most items can be returned for refund or exchange if meet the following conditions. Wish you enjoy a wonderful shopping experience!

RETURNABLE ITEMS

Items that can be returned/refunded or exchanged within 30 days of receipt must comply with the following standards

- 1.Any returned items must be accompanied by all accessories, hardware, manuals or instructions, and in the same "new" state as when shipped to you.
- 2.Any returned items will be evaluated after receipt. Of course, we will not refund any defective products caused by improper handling, improper use, tampering or improper use.
- 3.If there is no complete original packaging (original packing box, foam filling, etc.) at the time of return, 25% replenishment fee will be charged.

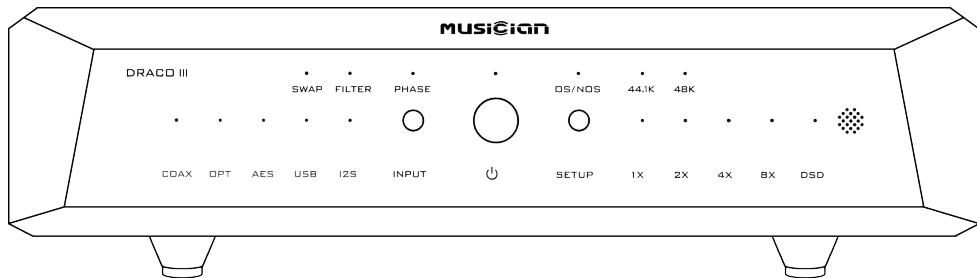
Tips: The items should be transported back safely. Before we received, You will take full responsibility. If you choose to replace, we will ship your replacement items free of charge.

RETURN FEE AND ADDRESS

We aim to provide services that benefit all our loyal customers. Global customers can return products to our Chinese warehouse. Please always contact us before returning items to relevant addresses.

1. All transportation costs are borne by the customer. This includes shipping costs for returns or exchanges. Shipping costs are non-refundable.
2. Please contact your local post office to confirm the actual return shipping fee before shipping back. We recommend that you use the cheapest postal service if available.

DRACO III R2R DAC



User's Manual

取扱説明書

連絡先メールアドレス: info@musician-audio.com

公式サイト: <http://www.musician-audio.com>

前文

MUSICIAN製品をお選びいただき、誠にありがとうございます！

広州楽之佳科技有限公司 (MUSICIAN Audio) は2020年に正式に設立され、20年以上の音響開発経験を持つ愛好家たちで構成される研究開発チームが、R2Rディスクリートバランスデコーダー、バランスヘッドホンアンプ、バランスパワーアンプ、バランスプリアンプ、ヘッドホン、パッシブスピーカーなど多様なオーディオ製品の研究開発と生産に取り組んでいます。

*ご注意

- 本機の上に新聞紙、テーブルクロス、カーテンなどを置かないでください。放熱を妨げる恐れがあります。本機内部の温度が過度に上昇すると、火災の原因となり、本機の損傷や人身事故を引き起こす可能性があります。
スイッチ、ノブ、ケーブルを使用する際は、力を入れすぎないでください。
- 本機で指定された電圧のみ使用してください。指定値を超える電圧を使用すると危険であり、火災、本機の損傷、または人身事故を引き起こす可能性があります。
- 本機を改造または修理しようとししないでください。サービスが必要な場合は、公式サイトを通じてMUSICIANアフターサービスチームにご連絡ください。
- 本機を長期間使用しない場合は、壁の交流電源コンセントから電源コードを外してください。本製品を保護するため、雷雨時、無人管理時、または長期間使用しない場合は、壁の電源コンセントから電源コードを抜いてください。これにより、落雷や電圧システムのサージによる製品の損傷を防ぐことができます。

特徴及び技術仕様

技術的特長

- 独自のR2R + DSDアーキテクチャ
- 低発熱効果、高精度手作業マッチング 0.005% 抵抗器
- TCXO水晶発振器 45.1548MHz, 49.152MHz
- 低ノイズ電源
- FIFOバッファ
- FPGAによるデジタル信号処理
- USB/I2S入力はDSD1024 PCM 1536kHzに対応しています (オーディオソースは本機のインターフェースと互換性がある必要があります)
- STM32F446ベースの高度なARM MCUを用いた独自USBオーディオソリューション
- MacとLinuxではドライバー不要

DSD

- すべての入力はDSD64-DoP64をサポート
- USBおよびI2S入力はDSD1024をサポート

PCM

- すべての入力は24bit/192kHzをサポート
- USB/I2S入力は1536kHzに対応

サンプリングモード

- 原コードレートNOS/オーバーサンプリングOS

数字入力

- 同軸*1
- 光ファイバー*1
- USB*1
- AES*1
- I2S*1

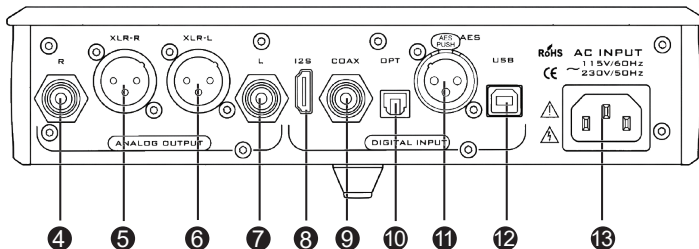
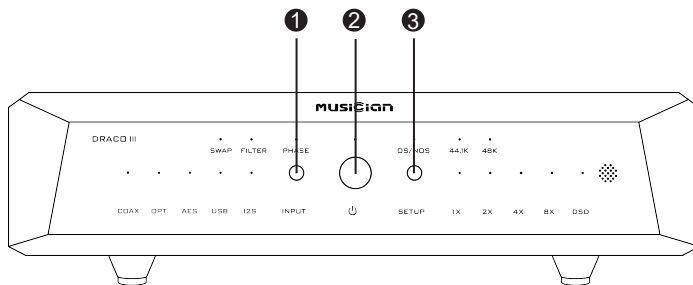
アナログ出力レベル及びインピーダンス

- RCAは2.0Vrms、625Ω
- XLRは4.0Vrms、1250Ω

技術仕様

- 周波数特性: 20Hz-75kHz (+1/-3dB)
- 歪率: <0.002%(A加重)
- 信号対雑音比: ≥120dB(A加重)
- ダイナミックレンジ: ≥121dB
- ステレオクロストーク: ≥110dB
- 交流電源要求: 115V/60Hz ; 230V/50Hz (電圧自動切替)
- 全体の消費電力: ≤20W
- 包装内容: DAC、電源ケーブル、取扱説明書、リモコン
- 機械サイズ: 270*245*70mm
- 正味重量: 4.05kg (梱包込みで5kg)
- 色: シルバー/ブラック

前面パネルと背面パネルの紹介



- | | | |
|---------------|--------------|-----------|
| ① 信号入力選択ボタン | ⑥ 左XLR出力端子 | ⑪ AES入力端子 |
| ② スタンバイ/電源ボタン | ⑦ 左RCA出力端子 | ⑫ USB入力端子 |
| ③ 設定ボタン | ⑧ I2S入力端子 | ⑬ 電源入力端子 |
| ④ 右RCA出力端子 | ⑨ 同軸入力端子 | |
| ⑤ 右XLR出力端子 | ⑩ 光ファイバー入力端子 | |

ドライバインストールガイド

1. MUSICIAN公式サイトにログインし、テクニカルサポート
(<http://www.musician-audio.com/col.jsp?id=105>)
よりDRACOドライバーをダウンロードしてください：
“Draco / Draco III Driver”
2. PCとデバイス間のUSBケーブルを接続する→デバイスを起動する→Input
ボタンを短押ししてUSB入力モードに切り替える
3. ダウンロードしたDracoファイルを開く→setupをクリックしてインス
トールを開始→Nextを続けてクリック→インストールが完了し、
Finishが表示されるまで
4. インストール後、PCの右下角 → 再生デバイスを右クリック →
MUSICIAN USB DACをデフォルトデバイスとして選択

ドライバ,完了

ドライバインストールガイド

スタンバイボタンとインジケータランプ

本機の電源投入後、スタンバイインジケータが点灯し、スタンバイ状態であることを示します。
スタンバイボタンを押すと、スタンバイインジケータが消灯し、DACが動作を開始します。

インジケータの説明

- 信号源インジケータ：COAX、OPT、AES、USB、I2S。
入力ソースが選択されると、対応するインジケータが点灯します。
- サンプリングレートインジケータ：44.1K、48K。
これらのインジケータは、現在の入力オーディオ信号のサンプリングレートを示します。(K: KHz単位のサンプリングレート)
- 倍速インジケータ：1X、2X、4X、8X。
対応するインジケータは、現在の入力オーディオ信号の倍速を示します。
- オーディオフォーマットインジケータ：点灯時はDSD、消灯時はPCM。
- PHASEインジケータ：点灯時は逆相、消灯時は同相。
- SWAP：DSDモード時、I2Sの左右チャンネルを反転
- FILTER：高速/低速フィルター
- OS/NOS：点灯時はオリジナルサンプリングレート、消灯時はオーバーサンプリングレート

デジタルオーディオ信号入力サンプリングレート

アナログオーディオ信号出力

本機には2種類の出力方式があります：XLRバランス出力、RCA出力

デジタルオーディオ信号入力

この機器には合計5つの入力方式があります。すなわちI2S、同軸、光ファイバー、AES、USBです。

交流電源入力

交流電源要求：115V/60Hz；230V/50Hz

注：本機はクラスI機器であり、3芯電源コードを使用する必要があります。電源の接地が良好であることを確認してください。

本機の電源は、本体底面にて手動で切り替えが必要です（115V/230V）。

下表は入力サンプリングレートのLEDの状態を示す

基準サンプリングレート	乗数	入力フォーマットサンプリングレート
44.1 kHz	1X	44.1 kHz
	2X	88.2 kHz
	4X	176.4 kHz
	8X	352.8 kHz
48 kHz	1X	48 kHz
	2X	96 kHz
	4X	192 kHz
	8X	384 kHz
DSD	1X	DSD 64
	2X	DSD 128
	4X	DSD 256
	8X	DSD 512

SETUP ボタン操作説明

SETUPボタンとINPUTボタンを組み合わせで使用します。
パネル上の5つの音源インジケータは、それぞれ以下の機能設定に対応しています：

PHASE位相: COAXランプ点灯	DSD_L/R左右チャンネル交換: USBランプ点灯
OS/NOSオーバーサンプリング: OPTランプ点灯	I2S配線順序選択: I2Sランプ点灯
FILTER高速/低速フィルター: AESランプ点灯	USBアップグレードモード: COAX + OPTランプ同時点灯

SETUPを押した後、INPUTボタンを押すと、COAX/OPT/AES/USB/I2S音源インジケータがすべて点灯し、設定モードに入ったことを示します。詳細は以下の通りです：

位相調整

SETUPを押した後、INPUTを1回押してCOAXランプが点灯するまで待ち、再度SETUPを押すと位相を切り替えられます。
PHASEランプ点灯 = 逆相、消灯 = 同相
位相確認後、操作を停止すると数秒後に装置は自動的にこのモードを終了します。

オーバーサンプリング切り替え

SETUPを押す → INPUTを繰り返し押してOPTランプが点灯するまで待ち、再度SETUPを押すとサンプリングモードが切り替わる
OS/NOSランプ点灯 = オリジナルサンプリング、消灯 = オーバーサンプリング
サンプリングモード確認後、操作を停止すると数秒後に装置が自動的にこのモードを終了する

高速/低速フィルタ調整

SETUPを押す → INPUTを繰り返し押してAESランプが点灯するまで待ち、再度SETUPを押すとフィルターを切り替え可能
FILTERランプ点灯 = ファストローダウン、消灯 = スローローダウン
フィルターモード確認後、操作を停止すると数秒後に装置は自動的にこのモードを終了します

DSD左右チャンネル交換

SETUPを押す → INPUTを繰り返し押してUSBランプが点灯するまで待ち、再度SETUPを押すとチャンネルを切り替えられます
SWAPランプ点灯 = チャンネル交換中、消灯 = 通常チャンネル
チャンネルモード確認後、操作を停止すると数秒後にデバイスが自動的にこのモードを終了します

注：設定中に混乱が生じた場合は、デバイスの電源プラグを抜き、3秒待ってから再度通電し、操作と設定をやり直してください。

USB アップグレードモード

まず音源をUSB状態に設定し、SETUPボタンを押します。次にINPUTボタンを繰り返し押し、COAX + OPTランプが同時に点灯するまで続けます。その後SETUPボタンを2回連続で押すと、アップグレードモードに入ります。アップグレード完了後は、機器の電源を切り、電源プラグを抜いてから再度通電し、新しい操作や使用を開始してください。

Draco III I2Sピン配置

標準HDMIケーブルを使用する場合、Musician Draco IIIは以下のモード設定方法により、ほとんどのデバイスと互換性があります：

I2S ピン切り替え（注意：音量を小さくしてからピンを調整してください）

- まず音源をI2Sに選択してください；
- SETUPキーを短く押す；
- INPUTを短押しし、I2S入力を選択すると、I2Sランプが点灯します。
- 再度SETUPを押して適したモードに調整すると、1X、2X、4Xインジケーターが対応するモードに応じて点灯し、8種類の位相モードを循環して切り替えます。
- お好みの音質を選択したら操作を停止してください。すると、本機は自動的にI2Sモード設定機能を終了します。

注：リモコン操作も可能。まずI2Sを音源として選択し、リモコンのSETUPボタンを押した後、I2Sボタンを押すと8種類の位相モードが切り替わります。

Dracoには8種類のI2S調整モードがあり、市場に出回っているほとんどのデバイスと互換性があります。異なるデバイスに応じて自動的に調整・割り当てされるため、Dracoのピンに何らかの操作を加える必要はありません。要するに、再生音にノイズ（ヒスノイズなど）が混じる、あるいは音が出ない場合は、そのモードが適切でないことを示しています。次のモードへ切り替えて調整を続けてください。ノイズが発生しなければ、そのモードがデバイスと互換性があることを意味します。そのままそのモードでご利用ください。

8種類のモードの操作と対応するピン配置図については、以下を参照してください。

PIN	Mode1	Mode2	Mode3	Mode4	Mode5	Mode6	Mode7	Mode8
1	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+
3	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-	DATA+	DATA+	DATA-	DATA-
4	BCK-	BCK-	BCK-	BCK-	BCK+	BCK+	BCK+	BCK+
6	BCK+	BCK+	BCK+	BCK+	BCK-	BCK-	BCK-	BCK-
7	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+
9	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-	LRCK+	LRCK-

異なる製品に対しては、1つまたは2つ以上のモードが対応している場合があります。お好みのモードを選択して再生してください。

製品及び包装



包装物品リスト:

リモコン × 1	AC電源コード × 1
取扱説明書 × 1	保証書 × 1
DRACO III 本体	

MUSICIAN TWO リモコンボタン操作説明



備考:

1. 航空輸送の規定により、リモコンには電池が付属しておりませんので、別途ご購入ください。
2. 電池を挿入する前に、2mmの六角レンチを使用してネジを緩めてください。推奨電池型番: CR2032

保証条項

当社は厳格な品質管理と検査を行い、製品の品質に自信を持っています。ご安心してお使いいただくために、すべての製品には1年間の保証が付いています。購入日から30日以内に、以下の条件を満たす場合、ほとんどの製品は返品/返金または交換に対応できます。素晴らしいショッピング体験をお楽しみください！

返品可能なアイテム

受領後30日以内に返品/返金または交換できるアイテムは、次の基準に準拠している必要があります。

1. 返品された商品には、すべてのアクセサリ、ハードウェア、マニュアル、または説明書が付属しており、出荷時と同じ「新しい」状態である必要があります。
2. 当方が返品された商品を受け取り後に検査いたします。不適切な取扱、不適切な使用、改竄により生じた不良品は返金いたしません。
3. 返品時に元のパッケージ(元のボックス、フォームの詰め物など)がない場合は、25%の補充料金が請求されます。

ヒント: 返品送料はお客様が負担します。当社が返品を受け取る前に、お客様は責任を負います。新品交換の場合、交換品の送料は無料です。

返品送料と返品先

すべての忠実な顧客に利益をもたらすサービスを提供することを目指しています。全世界のお客様は、中国の倉庫に商品を返品できます。返品先については、返品の前に必ずご連絡ください。

1. 中国への送料はお客様が負担します。(返品または交換の送料が含まれません。送料は返金不可です。)
2. 実際の返品送料を確認するには、お近くの郵便局にお問い合わせください。一番安い航空便をお勧めいたします。