

TOPPING

D90 III Discrete

使用手冊 

User Manual 

說明書 

Model: TP234A
V1.4

目录

1. 包装内物品清单	1	4. 操作说明	6	6. Topping Tune	10
2. 产品基本属性	1	开关机/待机操作	6	7. 故障排除	10
支持规格	1	输入通道切换	6	8. 注意事项	11
前面板	2	输出通道切换	6	9. 参数	11
后面板	2	音量设置	6	10. 附录	
显示说明	3	5. 设置菜单	6		
遥控器说明	3	进入设置菜单	6		
3. 连接	5	更改设置	6		
连接输入源	5	保存设置	6		
连接放大器或有源音箱	5	设置项说明	7		

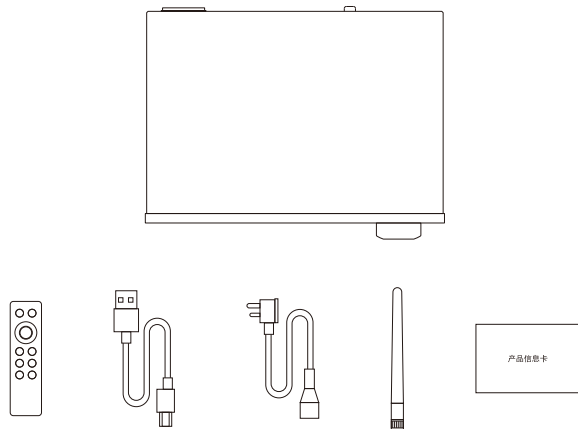
包装内物品清单

1. 包装内物品清单

D90 III Discrete主机	x 1
遥控器	x 1
USB数据线	x 1
AC电源线	x 1
蓝牙天线	x 1
产品信息卡	x 1

说明：TOPPING产品的驱动可以到

<https://www.toppingaudio.com/zh/downloads>上下载。



2. 产品基本属性

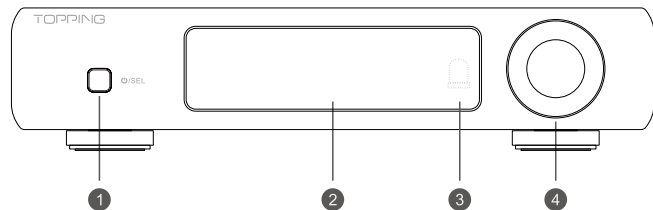
尺寸	22.2cm x 16.0cm x 4.5cm
单机重量	1.17Kg
电源	100-240VAC 50Hz/60Hz
输入接口	USB/BT/OPT/COAX/AES/IIS
Line Out 输出接口	XLR/RCA
其他控制接口	12V 触发输入 (3.5mm 插座)
	12V 触发输出 (3.5mm 插座)
蓝牙接收距离	>10 米
显示	白色 OLED
待机功耗	<1W
正常工作功耗	<6.5W

支持规格

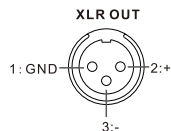
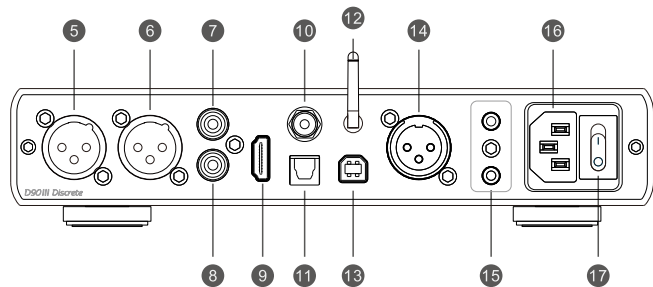
USB IN	PCM	44.1kHz-768kHz/16bit-32bit
	DSD	DSD64-DSD512 (Native) , DSD64-DSD256 (DoP)
	PEQ	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
IIS IN	PCM	44.1kHz-768kHz/16bit-32bit
	DSD	DSD64-DSD512 (Native) , DSD64-DSD256 (DoP)
COAX/OPT/AES IN	PCM	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
	DSD	DSD64 (DoP)
	PEQ	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
BT IN	AAC/SBC/APTX/APTX HD/APTX-Adaptive/LDAC	
	PEQ	44.1kHz-96kHz/16bit-24bit

产品基本属性

前面板



后面板



- 1 多功能按键
- 2 OLED 显示屏
- 3 遥控接收器
- 4 音量旋钮
- 5 XLR 平衡输出右
- 6 XLR 平衡输出左
- 7 RCA 单端输出左
- 8 RCA 单端输出右
- 9 IIS 输入
- 10 COAX 输入
- 11 光纤输入
- 12 蓝牙输入
- 13 USB 输入
- 14 AES 输入
- 15 12V 触发输入/输出 (3.5mm 接口)

当两个或多个配备 12V Trigger 接口的设备连接，可实现同步开机/待机。

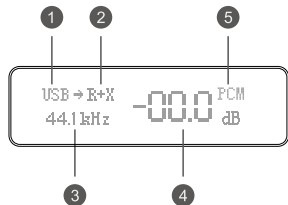
Trigger In 所连接的上游设备可控制 D90 III Discrete 开机/待机，
D90 III Discrete 可控制 Trigger Out 所连接的下游设备开机/待机。

*注意使用设备的 Trigger In 功能时，需要按压遥控 **AUTO** 按键将自动开关机设置为“**AUTO: TRG**”。

- 16 电源输入 (AC 100-240V 50Hz/60Hz)
- 17 电源开关

产品基本属性

显示说明



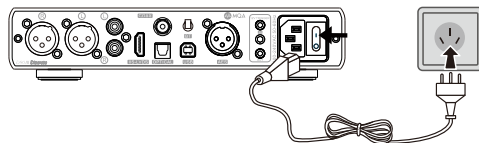
- 1 输入通道
- 2 输出通道
- 3 当前采样率
- 4 音量
- 5 PCM/DSD 格式指示

遥控器说明

D90 III Discrete 的遥控可选择蓝牙或红外两种模式，当未配对蓝牙遥控时启用红外模式。红外模式下按压按键，遥控指示灯闪烁两次，蓝牙模式则闪烁一次。

配对蓝牙遥控器

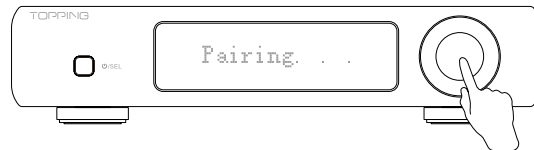
1. 给遥控安装两节 AAA 电池（不附赠）
2. 使用附赠的电源线连接到电源接口，开机。



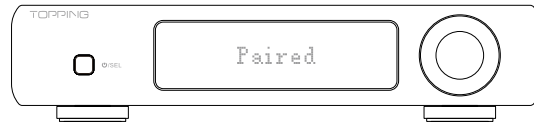
3. 同时长按中间键与 C2 键，遥控红灯闪烁后即可停止按压



4. 长按旋钮直到显示 Pairing...

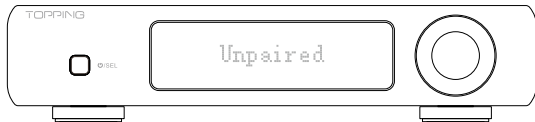


5. 等待一会，显示 Paired 表示配对成功



产品基本属性

*显示 Unpaired 表示配对失败，请重复上述步骤



注意：若需启用红外控制，同时长按遥控的中间键与 C2 键，遥控红灯闪烁后即可停止按压，等待灯灭，然后重启片子。



AUTO

于“设置菜单”的“1.自动开关机设置”中有详细说明

I

于“设置菜单”的“2.屏幕亮度设置”中有详细说明

C1

C2

操作：长按3秒C1/C2按键保存当前设置，保存成功显示“C1 IS SAVED”或“C2 IS SAVED”，按压C1/C2按键即可使用对应设置。

保存的设置：包含音量大小以及设置菜单中的大部分设置，比如输入通道、输出通道、亮度等等（BT apTX设置除外）。

功能说明：该功能适用于不止一个使用场景的用户，比如以下两种使用场景。不同的使用场景下，D90 III Discrete 有不同的设置。

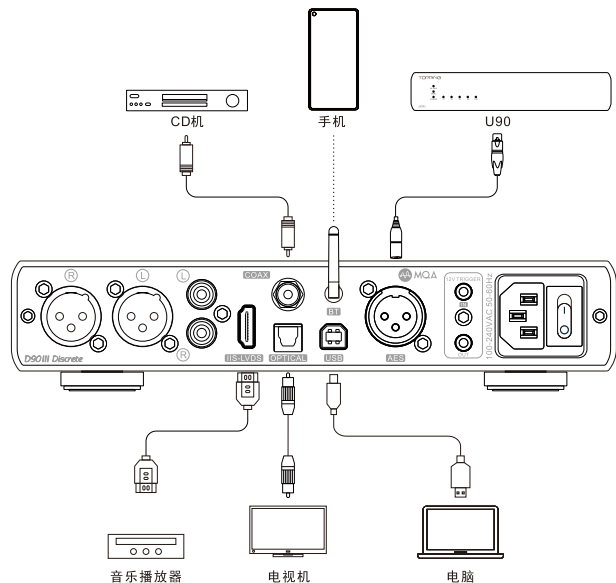
D90 III Discrete 设置	场景1: 连接耳放使用	场景2: 连接音箱使用
输入通道	USB 输入	OPT 输入
输出通道	RCA 输出	XLR 输出
音量大小	-40dB	-20dB
亮度	高	低

从场景1切换到场景2使用需要更改不少设置，这时使用C1和C2按键分别将这两种场景的D90 III Discrete 设置保存，切换到场景2时，只需要按压C2按键就能一键调用全部的设置，无需逐个更改。

3. 连接

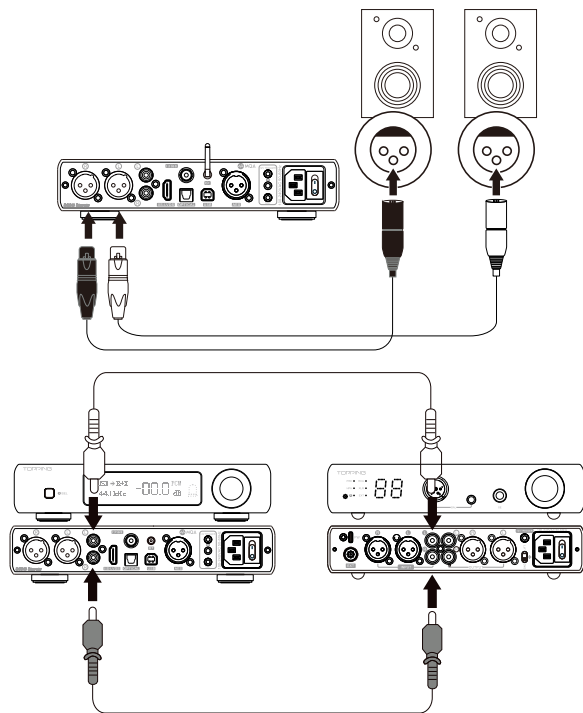
连接输入源

共6类输入接口可供选择：IIS、USB、光纤、同轴、蓝牙和AES。



连接放大器或有源音箱

使用 RCA 或 XLR 线缆连接至放大器或有源音箱，连接前请先关闭放大器或有源音箱，以免损坏设备。





4. 操作说明

开关机/待机操作

(1) 开关机：

打开或者关闭后面板的电源开关，即可实现 D90 III Discrete 的开关机。

(2) 待机、退出待机设置：

工作时长按前面板的按键  进入待机，待机时按压它以退出待机；也可以直接按压遥控器上的待机按键  进入或退出待机。


输入通道切换





按压前面板的  或者遥控上的  按键或  按键即可依次循环切换输入。

输出通道切换

按压前面板的旋钮和遥控上的  按键即可依次循环切换输出，可选择 RCA / XLR / RCA+XLR。

音量设置


(1) 静音状态的进入与退出：按压遥控器上的  按键，可以设置 D90 III Discrete 输出为静音状态，重新按压静音按键或调节音量大小即可退出静音状态。

(2) 音量大小调节：使用面板上的旋钮或者遥控器上的  和  按键可以调节 D90 III Discrete 的音量。注意长按遥控器上的  和  按键会快速调节音量，要小心操作以保护听力。

特别说明：在 DAC 模式下，音量固定为 0dB，音量大小调节无效。

5. 设置菜单

进入设置菜单

将电源开关切换到“电源关”  后，按住前面板的  按键的同时切换到“电源开”  即可进入 D90 III Discrete 的设置菜单。

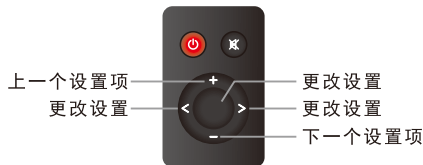
更改设置

(1) 使用前面板的旋钮

转动旋钮：切换设置项

按压旋钮：更改设置/确认

(2) 使用遥控器



保存设置

设置好参数后请选择第19项“保存参数并重启”来保存参数。

设置菜单

设置项说明

1. 自动开关机设置

SIG: 根据输入信号触发开机/关机。在一分钟内如果当前输入没接入或者当前输入信号无效时自动进入待机状态，一旦检测到任一输入存在有效信号接入就可以自动恢复正常工作状态。（默认）

TRG: 根据 12V 信号触发开机&待机。配备 12V 触发输出的设备连接 D90 III Discrete 的触发输入后，可控制 D90 III Discrete 开机/进入待机。当触发输入接口检测到 12V 信号从无到有时，D90 III Discrete 会自动开机；当检测到 12V 信号从有到无时，D90 III Discrete 自动进入待机状态。

OFF: 关闭该功能

2. 屏幕亮度设置

L: 亮度低

M: 亮度中（默认）

H: 亮度高

A: 该亮度与亮度中一样。不同的是，在自动模式下，30秒无操作自动息屏，息屏时显示当前输入，息屏时点击任意按键即可唤醒屏幕。

3. Line Out 模式设置

PRE: 前级模式，音量可调（默认）

DAC: 保持最大音量输出，音量不可调

4. DSD 直通

ON: 启用 DSD 直通

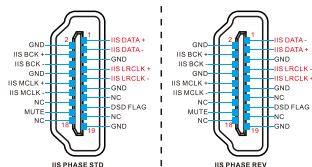
OFF: 禁用 DSD 直通（默认）

注意：DSD 直通仅在 DAC 模式下生效。支持范围：DSD Native 64~256。

5. IIS 接口相位设置

STD: 标准相位（默认）

REV: 反相

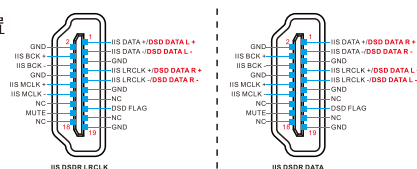


6. IIS 接口 DSD 声道设置

LRCLK: DSDR 使用 LRCLK

（默认）

DATA: DSDR 使用 DATA

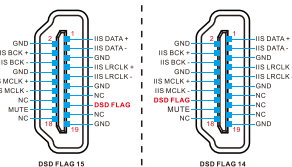


7. IIS 接口 DSD 标志位设置

Pin15: IIS 接口的 DSD 标志选择 Pin15

（默认）

Pin14: IIS 接口的 DSD 标志选择 Pin14



8. IIS MUTE

OFF（默认）、**HIGH**、**LOW**

注意：当使用 IIS 接口切换采样率出现噪声时可选择高/低电平有效来消除噪声

设置菜单

9. 0dBFS 时的最大输出电平设置

4V (默认)、5V

10. USB 协议版本设置

UAC2.0 (默认)、UAC1.0

11. 蓝牙开关

ON: 启用蓝牙 (默认)

OFF: 禁用蓝牙

注意: 禁用蓝牙不会影响遥控的使用

12. PEQ 开关

OFF: PEQ 关 (默认)

ON: PEQ 开

13. PEQ 的频响曲线

内置5个默认预设配置供用户选择。另外还可通过Topping Tune软件保存5个自定义的配置到D90 III Discrete上, D90 III Discrete可离线使用该配置。

14. BT aptX 设置

ON (默认)、OFF

注意: D90 III Discrete 支持多种音频编码, 设置为OFF时, 可关闭 APTX-Adaptive编码, 使用其余编码 (视手机而定)。

15. 蓝牙清除设置

清除手机和遥控的蓝牙配对

注意: 按压遥控任意按键可自动重新配对遥控, 遥控停止闪烁红灯表明配对成功

16. 左右声道平衡设置

Balance C: 平衡 (默认)

Balance L +0.5dB: 可设置范围为 L+0.5~10dB

Balance R +0.5dB: 可设置范围为 R+0.5~10dB

注意: 按压  按键或旋钮可进行调节, 按压遥控的 **C1** 或 **C2** 可恢复平衡。

17. -50dB 以下时的音量步进

Vol step 1.0dB: 音量步进 1dB (默认)

Vol step 0.5dB: 音量步进 0.5dB

注意: 音量在 -50dB~-99dB 可选择步进 0.5 或 1dB, -50dB 以上步进固定为 0.5dB。

18. 极性设置

Phase Normal: 标准极性 (默认)

Phase Invert: 反相

19. 保存参数设置并重启

Save and exit: 保存设置好的参数并重启

20. 恢复出厂设置

Factory reset: 恢复出厂设置并重启

快捷菜单

开机状态下，按压遥控器的中间按键可进入快捷菜单，快捷菜单从设置菜单中提取了其中3个常用设置项，便于用户在使用时可简单快速地设置，其中包含

1. PEQ 开关（设置菜单中的第12项）
2. PEQ 的频响曲线（设置菜单中的第13项）
3. 左右声道平衡设置（设置菜单中的第16项）

更改设置的方法同上，设置完后按压中间按键即可退出快捷菜单。

6. TOPPING Tune

TOPPING Tune 拥有 PEQ 调节功能，支持十段自定义频点调节。

点击该链接下载 TOPPING Tune：

<https://www.toppingaudio.com/zh-download/topping-tune>

点击该链接下载 TOPPING Tune 的详细使用指南：

<https://www.toppingaudio.com/zh-download/topping-tuneshi-yong-zhi-nan>

7. 故障排除

若使用过程中出现问题，请通过以下链接查找相应的解决方法。

<https://www.toppingaudio.com/zh/faq>

查找方式：Window OS 同时按住键盘的 **Ctrl**+**F** 按键（Mac OS 同时按住 **Command**+**F**）进入搜索，输入设备型号，就能跳转到该设备的 FQA。

如果依然无法解决问题，请联系我们：service@tpdz.net

8. 注意事项

1. 本机的输出信号不得接地或者短路。
2. 不得将本机搁置在高温、潮湿的环境，更不得淋雨或者受强烈冲击。
3. 不得随意拆开机壳，如需维修应请专业维修人员处理。
4. 本机仅供室内使用。
5. 对因产品的故障而直接或间接引起的任何损失或损坏不予负责。
6. 因产品改进，规格及功能若有变动恕不另行通知。

9. 参数

D90 III Discrete 解码参数一览表 (LineOut/USB In@96kHz)

	RCA	XLR
总谐波失真加噪声(A-wt)	<0.00007% @1kHz	<0.00006% @1kHz
总谐波失真 @No-wt (45kBw)	<0.0004% @20-20kHz	<0.0002% @20-20kHz
信噪比 @ A-wt	127dB @1kHz	131dB @1kHz
动态范围 @ A-wt	126dB @1kHz	130dB @1kHz
频率响应	20Hz-20kHz (±0.5dB)	20Hz-20kHz (±0.5dB)
	20Hz-40kHz (±1.8dB)	20Hz-40kHz (±1.8dB)
输出幅值	2.1Vrms @0dBFS (4V Mode)	4.2Vrms @0dBFS (4V Mode)
	2.6Vrms @0dBFS (5V Mode)	5.2Vrms @0dBFS (5V Mode)
底噪 (A-wt)	<1.5uVrms	<1.8uVrms
声道串扰	-122dB @1kHz	-143dB @1kHz
声道平衡度	0.3 dB	0.3 dB
输出内阻	50Ω	150Ω

*说明：以上数据均是 TOPPING 实验室在输出幅值为 5V 的模式下测试所得到的结果。

Catalog

1. Contents list	1	4. Operation	6	6. Topping Tune	10
2. Attribute	1	Power on & off / standby operation	6	7. Trouble shooting	10
Input range	1	Input channel switching	6	8. Precautions	11
Front panel	2	Output channel switching	6	9. Specifications	11
Rear panel	2	Volume setting	6	10. Appendix	
Display	3	5. Setup Menu	7		
Remote control	3	Enter the setup menu	7		
3. Connection	5	Change settings	7		
Connect to the input source	5	Save Settings	7		
Connect to amplifier or active speakers	5	Setting descriptions	7		

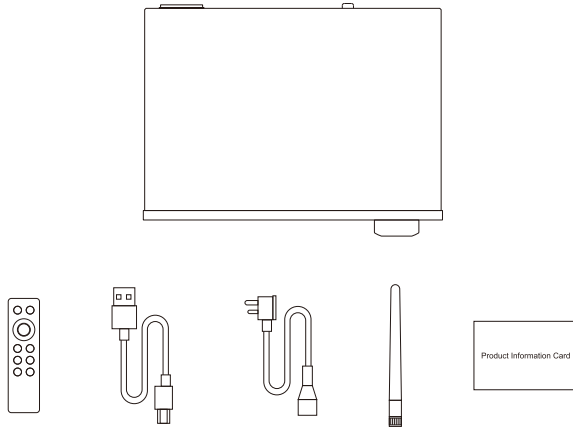
Contents list

1. Contents list

D90 III Discrete	x 1
Remote control	x 1
USB cable	x 1
AC cable	x 1
Bluetooth antenna	x 1
Product Information Card	x 1

Note: You can download the driver on

<https://www.toppingaudio.com/downloads>



2. Attribute

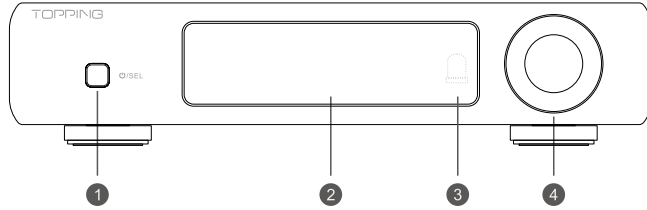
Measured	22.2cm x 16.0cm x 4.5cm
Weight	1.17Kg
Power input	100-240VAC 50Hz/60Hz
Signal input	USB/BT/OPT/COAX/AES/IIS
Line Out output	XLR/RCA
Other connectors	12V Trigger In (3.5mm jack) 12V Trigger Out (3.5mm jack)
Bluetooth receiving distance	>10 M
Display	White OLED
Standby power consumption	<1W
Power consumption	<6.5W

Input range

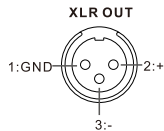
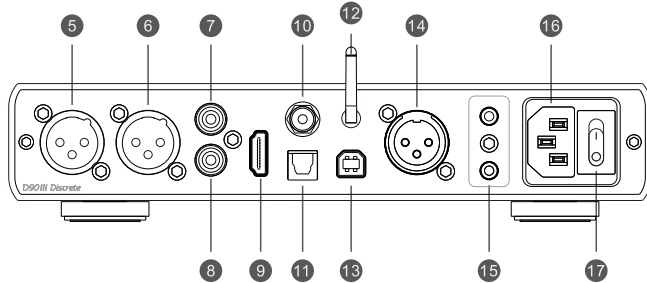
USB IN	PCM	44.1kHz-768kHz/16bit-32bit
	DSD	DSD64-DSD512 (Native) , DSD64-DSD256 (DoP)
	PEQ	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
IIS IN	PCM	44.1kHz-768kHz/16bit-32bit
	DSD	DSD64-DSD512 (Native) , DSD64-DSD256 (DoP)
COAX/OPT/AES IN	PCM	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
	DSD	DSD64 (DoP)
	PEQ	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
BT IN	AAC/SBC/APTX/APTX HD/APTX-Adaptive/LDAC	
	PEQ	44.1kHz-96kHz/16bit-24bit

Attribute

Front panel



Rear panel



- 1 Multifunction button
- 2 OLED screen
- 3 Remote control receiver
- 4 Volume knob
- 5 Right channel balanced XLR output
- 6 Left channel balanced XLR output
- 7 Left channel single-ended RCA output
- 8 Right channel single-ended RCA output
- 9 IIS input
- 10 Coaxial SPDIF input
- 11 Optical SPDIF input
- 12 Bluetooth input
- 13 USB input
- 14 AES input
- 15 12V Trigger IN/OUT (3.5mm jack)

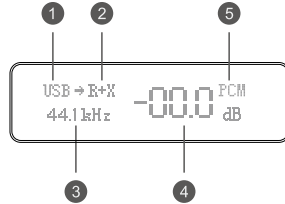
The 12V Trigger IN/OUT allows the D90 III Discrete to be activated by other devices or to activate other devices via a 3.5mm AUX cable. The upstream device connected to Trigger In can control the power on/standby of D90 III Discrete, and the downstream device connected to Trigger Out can be controlled by D90 III Discrete.

*Before using the Trigger IN function, you need to press the **AUTO** button on remote to set auto power on&standby mode to "AUTO : TRG".

- 16 Power input (AC 100-240V 50Hz/60Hz)
- 17 Power switch

Attribute

Display



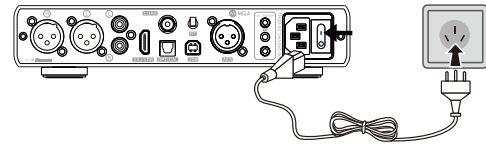
- 1 Input
- 2 Output
- 3 Current sampling rate
- 4 Volume
- 5 PCM/DSD format indication

Remote control

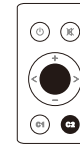
The D90 III Discrete remote control offers both Bluetooth and infrared modes. When Bluetooth remote is not paired, infrared mode is enabled. The remote indicator flashes twice when the button is pressed in infrared mode and once in Bluetooth mode.

Pairing Bluetooth remote control

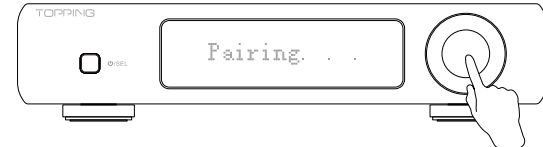
1. Install two AAA batteries (not included) for the remote control.
2. Connect to the power connector with the attached power cord, turn on the unit.



3. Press and hold middle button and C2 button until the red light flashes.



4. Press and hold the knob until the display shows Pairing...

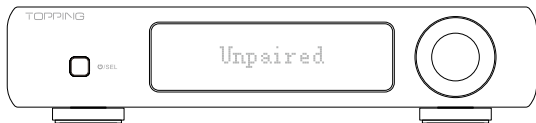


5. Wait for a while, the display shows Paired which means the pairing has succeeded.



Attribute

*The display shows Unpaired which means the pairing has failed, please repeat the above steps.



Note: If you need to enable infrared control, press and hold the middle button and C2 button of the remote control until the red light flashes. Then wait for the lights to go out and restart the unit.



AUTO

See "1. Auto power on & off setting" in the "Setup Menu", below.

1

See "2. Screen brightness setting" in the "Setup Menu", below.

C1 C2

Operation: Press and hold the C1/C2 button for 3 seconds to save the current settings, and "C1 IS SAVED" or "C2 IS SAVED" will be displayed after successfully saving. Short press the C1/C2 button to use the corresponding settings.

What was saved: Volume and most settings in the setup menu, such as input channel, output channel, gain, etc (BT aptX excluded).

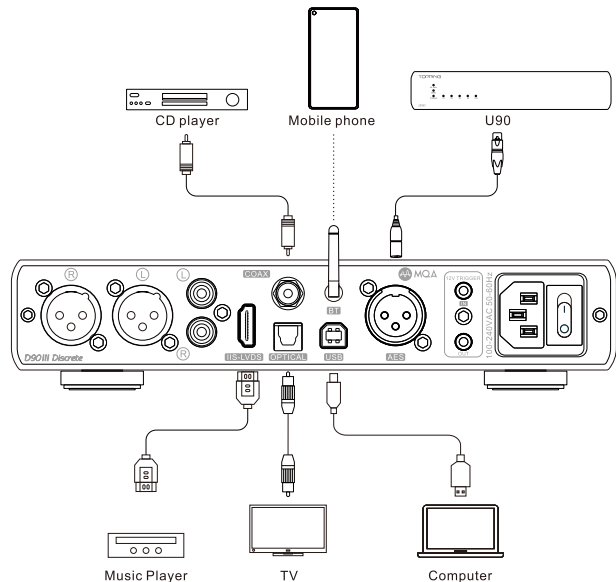
When to use: This feature is suitable for users who have more than one usage scenario, such as the two shown below. Using C1&C2 buttons to save and load settings may free you from changing settings one by one when you want to change usage scenario.

D90 III Discrete settings	Usage scenario 1: Connect with amplifier	Usage scenario 2: Connect with speakers
Input channel	USB IN	OPT IN
Output channel	RCA OUT	XLR OUT
Volume	-40dB	-20dB
Brightness	High	Low

3.Connection

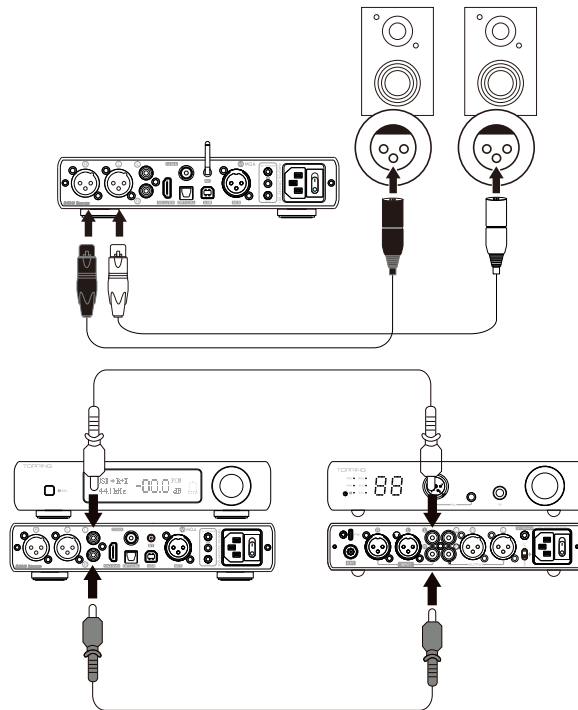
Connect to the input source

Support IIS,USB, Coaxial, Optical, Bluetooth, AES input.



Connect to amplifier or active speakers

Use XLR or RCA cables to connect to amplifiers or active speakers. In order to avoid damage to your devices, please turn off the amplifier or active speakers before you connect them to D90 III Discrete.




4. Operation


Power on & off / standby operation

(1) Power on & off:




Press the power switch on the rear panel to turn D90 III Discrete on or off.

(2) Standby setting:

When it is working, press and hold the  button on the front panel to enter standby state and press to exit standby state when it is standby.

Or you can press the  button on remote control to enter or exit standby state.

Input channel switching


Press  on the front panel or press the  or  button on the remote control to switch the input circularly.

Output channel switching





Press the button on the front panel and  on the remote control to switch the output in cycle: RCA / XLR / RCA+XLR.

Volume setting

(1) Mute and unmute:

Press the  button on the remote control to mute D90 III Discrete, press the mute button again or adjust the volume to exit mute state.




(2) Volume adjusting:

You can turn the volume knob or press the  or  button on the remote control to adjust the volume. Note that long pressing the  and  buttons on the remote control will quickly change the volume, so please be careful in order to protect your hearing.

Note: Volume is fixed to 0dB in DAC mode and volume adjusting is invalid in this mode.

5. Setup Menu

Enter the setup menu

After switching the power switch to "POWER OFF" , press and hold the front panel button  while switching to "POWER ON"  to enter the D90 III Discrete setup menu.

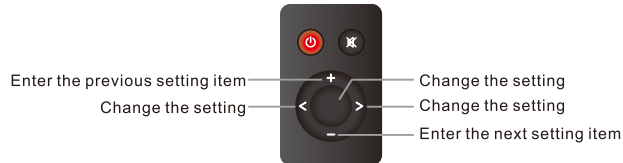
Change settings

(1) The knob on front panel:

Rotate the knob: Choose setting item

Press the knob: Change the setting/OK

(2) The remote control:



Save Settings

Please choose the 19th option of "Save and exit".

Setting descriptions

1. Auto power on & off setting

Signal: Input signal will trigger the device to turn on, but if the current input is not connected or input signal is invalid in 1 minute, it will automatically enter the standby state. Once having detected valid signal, it will automatically return to working state. (Default)

TRG: 12V signal will trigger the device to turn on. When D90 III Discrete's Trigger In is connected to another device's 12V Trigger Out, D90 III Discrete's on/standby state can be controlled through this device. The D90 III Discrete will remain in standby state until Trigger In detects the signal change from 0V to 12V. When changing back to 0V, the D90 III Discrete will return to standby state.

Off: Disabled this function.

2. Screen brightness setting

L: Low brightness

M: Medium brightness (Default)

H: High brightness

A: Auto has the same brightness as Medium. The difference is that when there is no operation after 30 seconds under Auto mode, the screen will be automatically turned off and only display the current input. You can press any button to light up the screen.

3. Line Out mode setting

PRE: Per-Amp mode, volume adjustable (Default)

DAC: Keep the maximum volume output and the volume is not adjustable.

Setup Menu

4. DSD Bypass

ON: DSD bypass enabled

OFF: DSD bypass disabled (Default)

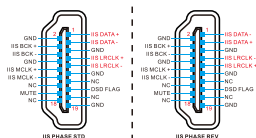
Note: DSD bypass only works in DAC mode.

Support range: DSD Native 64~256.

5. IIS interface phase setting

STD: Standard phase (Default)

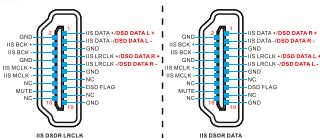
REV: Reverse phase



6. DSD channel setting for the IIS interface

LRCLK: DSDR using LRCLK (Default)

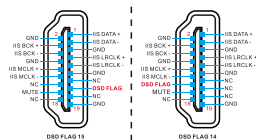
DATA: DSDR using DATA



7. DSD flag bit setting for the IIS interface

Pin15: Set pin 15 as the flag bit (Default)

Pin14: Set pin 14 as the flag bit



8. IIS MUTE

OFF (Default), HIGH, LOW

Note: When using the IIS interface, noise appears when switching the sample rate, you can choose Active high/low to eliminate the noise.

9. Maximum output level at 0dBFS

4V (Default), 5V

10. USB protocol version setting

UAC 2.0 (Default), UAC 1.0

11. Bluetooth setting

ON: Bluetooth enabled (Default)

OFF: Bluetooth disabled

Note: Disabling Bluetooth will not affect the use of the remote control.

12. PEQ setting

OFF: PEQ disabled (Default)

ON: PEQ enabled

13. PEQ project

There are 5 built-in default preset configurations for users to choose from. Additionally, users can save 5 custom configurations to the D90 III Discrete through the Topping Tune software, allowing the D90 III Discrete to use these configurations offline.

Setup Menu

14. BT aptX

ON (Default) , OFF

Note: The D90 III Discrete supports multiple audio coding. When set to OFF, the APTX-Adaptive coding can be disabled, allowing the use of other codecs (depending on the phone) .

15. BT clear

ON: Bluetooth enabled (Default)

OFF: Bluetooth disabled



Note: Disabling Bluetooth will not affect the use of the remote control.

16. Channel balance setting

Balance C: Balance (Default)

Balance L +0.5dB: Setting range is L+0.5~10dB

Balance R +0.5dB: Setting range is +0.5~10dB

Note: Press the  button or knob to adjust. And press the  or  of the remote control restores balance.

17. Volume step

Vol step 1.0dB: Volume step 1dB (Default)

Vol step 0.5dB: Volume step 0.5dB

Note: When the volume is from -50dB to-99 dB, you can choose to step by 0.5 or 1dB, and the step above-50 dB is fixed at 0.5dB.

18. Polarity setting

Phase Normal: Normal polarity (Default)

Phase Invert: Inverted polarity

19. Save settings and restart

Save and exit: Save settings and restart

20. Factory reset

Factory reset: Reset default

Quick menu

When it is working, press the middle button of the remote control to enter the quick menu, the quick menu is extracted from the setting menu with 3 common settings, which includes

1. PEQ setting (12th in setup menu)
2. PEQ project (13th in setup menu)
3. Channel balance setting (16th in setup menu)

The way to change settings is as above, and press the middle button to exit .

6. TOPPING Tune

TOPPING Tune have a PEQ adjustment that supports ten customizable frequency bands.

Download link of TOPPING Tune:

<https://www.toppingaudio.com/download/topping-tune>





Download link of TOPPING Tune Reference Guide:

<https://www.toppingaudio.com/download/topping-tune-reference-guide>

7. Trouble shooting

If there are problems during use, please find the corresponding solutions through the following links.

<https://www.toppingaudio.com/faq>

Finding Method: Window OS enters the search by pressing the  +  button at the same time (Mac OS presses the  + ). Then enter the device model to jump to FQA of the device.

If you still have problems or questions, please contact us: service@tpdz.net

8. Precautions

1. The output jacks shall not be grounded or short-circuited.
2. Do not keep the unit in a hot, humid environment or hit the unit strongly.
3. Opening the case instantly voids the warranty!
4. Indoor use only.
5. Topping accepts no liability for any loss or damage arising directly or indirectly from the failure of D90 III Discrete.
6. For improvement purpose, specifications subject to changes without prior notice.

9. Specifications

D90 III Discrete DAC parameters (LineOut/USB In@96kHz)

	RCA	XLR
THD+N A-wt	<0.00007% @1kHz	<0.00006% @1kHz
THD @No-wt (45kBw)	<0.0004% @20-20kHz	<0.0002% @20-20kHz
SNR (A-wt)	127dB @1kHz	131dB @1kHz
Dynamic Range (A-wt)	126dB @1kHz	130dB @1kHz
Frequency Response	20Hz-20kHz (±0.5dB)	20Hz-20kHz (±0.5dB)
	20Hz-40kHz (±1.8dB)	20Hz-40kHz (±1.8dB)
Output Level	2.1Vrms @0dBFS (4V Mode)	4.2Vrms @0dBFS (4V Mode)
	2.6Vrms @0dBFS (5V Mode)	5.2Vrms @0dBFS (5V Mode)
Noise (A-wt)	<1.5uVrms	<1.8uVrms
Channel Crosstalk	-122dB @1kHz	-143dB @1kHz
Channel Balance	0.3 dB	0.3 dB
Output Impedance	50Ω	150Ω

* **Note:** The above data is the result of the test in TOPPING laboratory with output amplitude of 5V.

カタログ

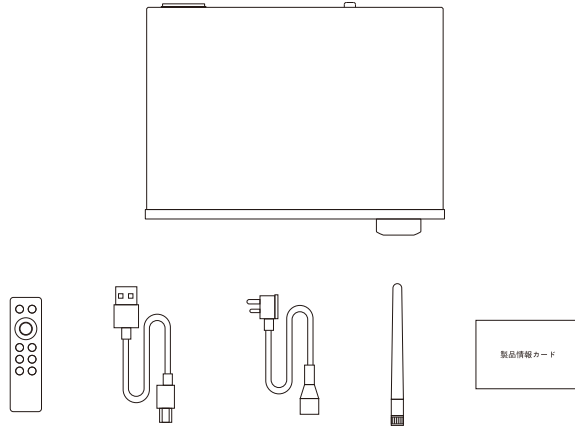
1. 同梱物	1	4. 操作についての説明	6	6. Topping Tune	10
2. 製品の基本情報	1	オン・オフ / 待受状態についての操作	6	7. 故障修復	10
対応できるスペック	1	入力切替についての設定	6	8. 注意事項	11
前パネル	2	出力切替についての設定	6	9. パラメータ	11
裏パネル	2	音量についての設定	6	10. 付録	
表示に関する説明	3	5. 設定メニュー	7		
リモコンについての説明	3	設定メニューに入ります	7		
3. コネクション	5	設定の変更	7		
入力源に接続する	5	設定の保存	7		
アンプまたはアクティブスピーカーに接続する	5	設定項目の説明	7		

1. 同梱物

D90 III Discrete本体	x 1
リモコン	x 1
USBケーブル	x 1
AC電源コード	x 1
Bluetoothアアンテナ	x 1
製品情報カード	x 1

注意：TOPPING製品のドライバーは

<https://www.toppingaudio.com/downloads>でダウンロードしてください。



2. 製品の基本情報

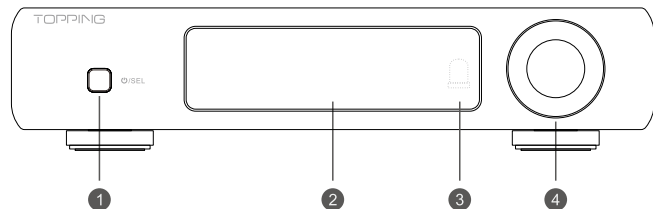
サイズ	22.2cm x 16.0cm x 4.5cm
重量	1.17Kg
電源	100-240VAC 50Hz/60Hz
入力ポート	USB/BT/OPT/COAX/AES/IIS
リア出力ポート	XLR/RCA
ほかの コントロールインターフェース	12Vトリガーの入力(3.5mm ソケット) 12Vトリガーの出力(3.5mm ソケット)
Bluetoothの通信距離	>10 M
ディスプレイ	白色 OLED
待機消費電力	<1W
消費電力	<6.5W

対応できるスペック

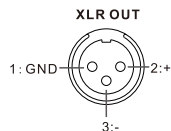
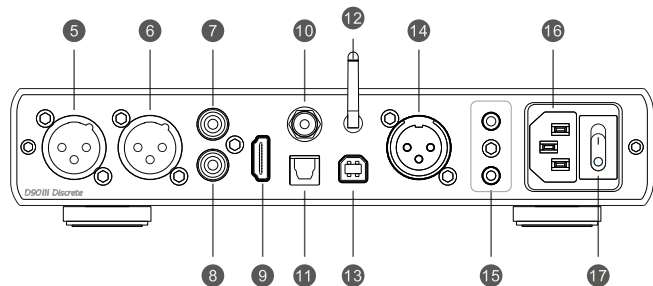
USB IN	PCM	44.1kHz-768kHz/16bit-32bit
	DSD	DSD64-DSD512 (Native) , DSD64-DSD256 (DoP)
	PEQ	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
IIS IN	PCM	44.1kHz-768kHz/16bit-32bit
	DSD	DSD64-DSD512 (Native) , DSD64-DSD256 (DoP)
COAX/OPT/AES IN	PCM	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
	DSD	DSD64 (DoP)
	PEQ	44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
BT IN	AAC/SBC/APTX/APTX HD/APTX-Adaptive/LDAC	
	PEQ	44.1kHz-96kHz/16bit-24bit

製品の基本情報

前パネル



裏パネル



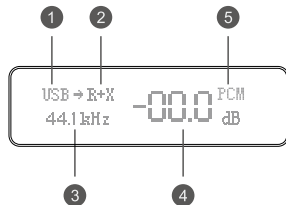
- 1 多機能ボタン
- 2 OLED ディスプレイ
- 3 リモート受信機
- 4 音量つまみ
- 5 Line Out XLR 右
- 6 Line Out XLR 左
- 7 Line Out RCA 左
- 8 Line Out RCA 右
- 9 IIS 入力
- 10 COAX 入力
- 11 光ファイバー入力
- 12 ブルートゥース入力
- 13 USB 入力
- 14 AES 入力
- 15 12Vトリガーの入力/出力 (3.5mm 端子)

2つ以上のトリガーポートを搭載している機器が接続すると、オン・待機が同期される。トリガー入力ポートに接続している上流側機器は D90 III Discrete のオン・待機をコントロールすることができ、D90 III Discrete はトリガー出力ポートに接続している下流側機器のオン・待機をコントロールすることができる。

*デバイスのTrigger IN 機能を使用する場合は、リモコンの **AUTO** ボタンを押して自動電源オン/オフを「AUTO: TRG」に設定する必要があることを注意してください。

- 16 給電入力 (AC 100-240V 50Hz/60Hz)
- 17 電源スイッチ

表示に関する説明



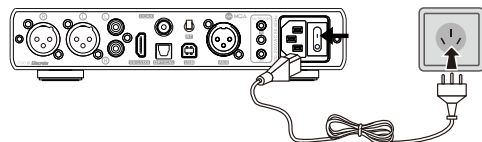
- 1 入力チャンネル
- 2 出力チャンネル
- 3 現在のサンプルレート
- 4 音量
- 5 PCM/DSD 格式指示

リモコンについての説明

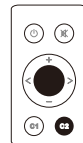
D90 III DiscreteのリモコンはBluetoothモードとIRモードを選択でき、Bluetoothが接続されていない場合はIRリモコンが有効になる。赤外線リモコンモードでは、ボタンを押すとリモコンのインジケータライトが2回点滅します。Bluetoothモードでは、1回点滅します。

Bluetoothリモコンのペアリング

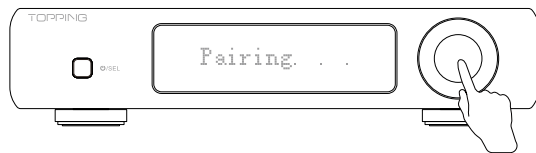
1. 使用する機体の電源を入れ、AAAバッテリーを2本取り付けます(付属していません)。



2. 付属の電源コードで電源コネクタに接続し、電源を入れます。



3. 中間キーとC2キーを同時に長押しすると、リモコンの赤色灯が点滅します。その後、引き続き押す必要がありません。



4. 「Pairing...」と表示されるまでつまみを長押しします。



製品の基本情報

*「Unpaired」と表示された場合はペアリングに失敗しましたと意味しますので、上記の手順を繰り返してください。



注意： 赤外線コントロールを有効にするには、リモコンのセンターキーとC2キーを同時にランプが点滅するまで長押しします。そして明かりが消えるのを待ってから、機械を再起動します。



AUTO

「設定メニュー」の「1. オートオン・オートオフの設定」にて詳細をご確認ください

1

「設定メニュー」の「2. スクリーンの明るさ設定」にて詳細をご確認ください

C1 C2

操作： C1/C2ボタンを3秒間長押しして現在の設定を保存します。保存が成功すると「C1 IS SAVED」または「C2 IS SAVED」が表示されます。C1/C2ボタンを押して、対応する設定を使用します。

保存された設定： 音量レベル、入力チャンネル、出力チャンネル、明るさなど、セットアップ・メニューのほとんどの設定が含まれます（BT apTXは除く）。

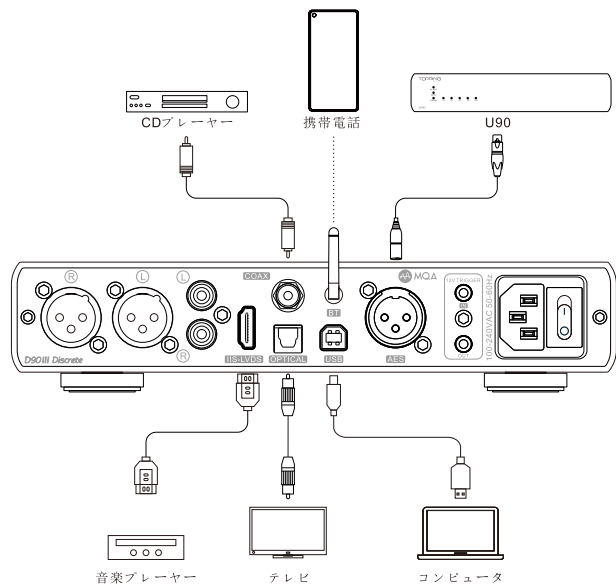
機能説明： この機能は、以下の2つのように、複数の利用シーンを持つユーザーに適している。C1&C2ボタンで設定の保存と読み込みを行うことで、利用シーンを変更する際にいちいち設定を変更する手間を省くことができる。

D90 III Discrete設定	使用シーン1: ヘッドフォンアンプとの接続	使用シーン2: スピーカー接続を使用します
入力チャンネル	USB 入力	OPT 入力
出力チャンネル	RCA 出力	XLR 出力
音量	-40dB	-20dB
明るさなど	明	暗

3. コネクション

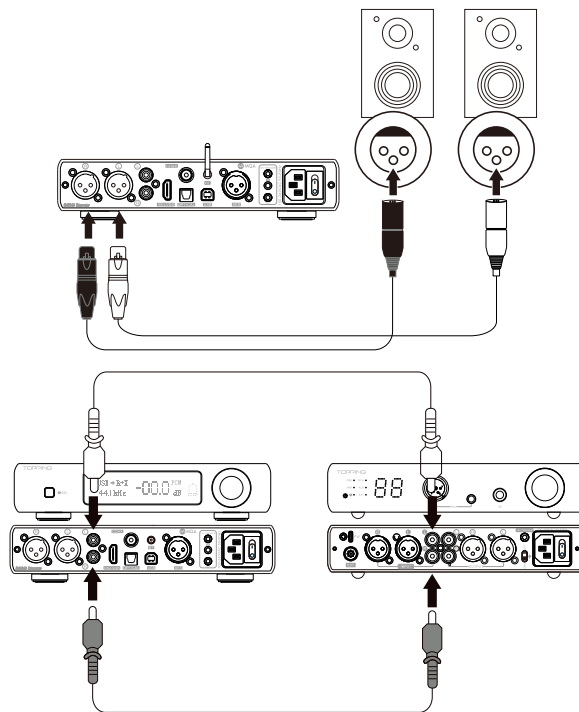
入力源に接続する

入力インターフェースは、IIS、USB、光ファイバー、COAX、Bluetooth、AESの6種類ある。



アンプまたはアクティブスピーカーに接続する

RCAまたはXLRケーブルを通してアンプやアクティブスピーカーに接続する。デバイスを破壊しないよう、接続前にアンプやアクティブスピーカーをオフにしてください。





4. 操作についての説明

オン・オフ／待受状態についての操作




(1) オン・オフ:

アフターパネルの電源スイッチをオン・オフにするとD90 III Discreteバージョンをオン・オフにすることができます。

(2) 待受状態入り・待受状態終了:

作動中、フロントパネルにあるマルチ機能ボタンを長押しすると待機状態に入る。待機時、それを押して待機状態を終了する。また、リモコンのボタンを押すことで、待受状態入り待受状態終了を直接操作することもできます。

入力切替についての設定


フロントパネルのを押します、リモコンにあるまたはボタンを押すことで順番に入力を切り替えられる。

出力切替についての設定





フロントパネルのを押します、リモコンにあるボタンを押すと、順番に出力を切り替えられる。RCA/XLR/RCA+XLR が選択可能。

音量についての設定

(1) ミュート状態入り・ミュート状態終了:

リモコンのボタンを押すとD90 III Discreteバージョンをミュート状態に設定することができます。ミュートボタンを再度押す、または音量を調整することでミュート状態を終了することができます。




(2) 音量調整:

パネル上のつまみまたはリモコン上の・ボタンを使うと、D90 III Discrete の音量の調整が可能となります。・ボタンを長押しすると、素早く音量を調整できます。聴力にダメージを与えないようご丁寧に操作してください。

注意: DACモードでは、音量が0dBに固定され、音量調節が無効になる。

5. 設定メニュー

設定メニューに入ります

電源切断  時、フロントパネルの多機能ボタン  を押ししたまま電源  に接続すると、システムの設定メニューに入れます。

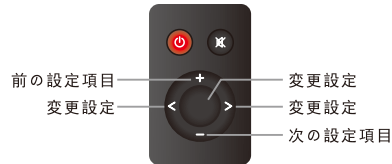
設定の変更

(1) フロントパネルのボタン:

回転ボタン: 設定変更

押しボタン: 設定したい項目を切り替える

(2) リモコン:



設定の保存

パラメータ調整後、19項「Save and exit」を選択し、パラメータを保存し再起動します。

設定項目の説明

1. オートオン・オートオフの設定

SIG: 入力信号に基づいて電源をオン・オフにする。D90 III Discreteのオート待受機能をオンにする時、1分以内に入力端子に接続していない、または入力信号が無効になる場合、自動的に待受状態に入ります。任意の有効な入力信号を検出すると、自動的に正常作動状態に戻ります。（デフォルト）

TRG: 12V信号に基づいて電源をオン・オフにする。12Vのトリガー出力ポートを搭載している機器がD90 III Discreteのトリガー入力ポートと接続すると、D90 III Discreteのオン・待機をコントロールすることができる。トリガー入力ポートで12V信号が0から徐々に強くなるのを検出した時、D90 III Discreteは自動的にオンになる；12V信号が徐々になくなるのを検出した時、D90 III Discreteは待機に入る。

OFF: オートオン・待機機能をオフにする

2. スクリーンの明るさ設定

L: 明るさ暗

M: 明るさ中（デフォルト）

H: 明るさ明

A: 「自動」モードの明るさは「中」モードと同様です。ただ、「自動」モードにおいて、30秒間操作しないとスクリーンが自動的に閉鎖されます。閉鎖時に、現在の入力チャンネル表示されます。任意のボタをタップするとスクリーンを起動させることができます。

3. Line Outのモード設定

PRE: プリアンプモード、音量調整可能（デフォルト）

DAC: 最大音量を保ちます、音量調整不可

4. DSD Bypass

ON: DSD Bypassをオンにする

OFF: DSD Bypassをオフにする (デフォルト)

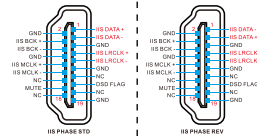
注意: DSDパススルーはDACモードでのみ有効です。

サポート範囲: DSD Native 64~256。

5. IISポートの位相の設定

STD: 基準位相 (デフォルト)

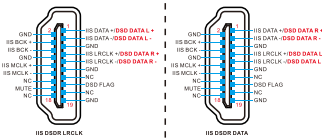
REV: 逆位相



6. IISポートのDSDトラックの設定

DSDRはLRCLKを適用 (デフォルト)

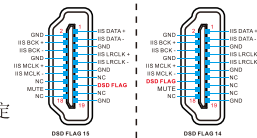
DSDRはDATAを適用



7. IISポートのDSDフラグの設定

Pin15: IISポートのDSDはPin15をフラグに設定 (デフォルト)

Pin14: IISポートのDSDはPin14をフラグに設定



8. IIS MUTE

OFF (デフォルト)、HIGH、LOW

注意: IISインターフェイスを使用してサンプリングレートを切り替えてノイズが発生した場合、高/低レベルの有効性を選択してノイズを除去することができます

9. 0dBFSでの最大出力レベル設定

4V (デフォルト)、5V

10. USBプロトコルバージョンを設定

UAC2.0 (デフォルト)、UAC1.0

11. ブルートゥースのオン/オフ

On: ブルートゥースをオンにする (デフォルト)

OFF: ブルートゥースをオフにする

注意: Bluetoothを無効にしても、リモコンの使用には影響しません。

12. PEQ 設定

OFF: クローズPEQ (デフォルト)

ON: オープンPEQ

13. PEQファイル

ユーザーが選択できる5つのデフォルトプリセット設定が内蔵されており、さらに、Topping Tuneソフトウェアを使用して5つのカスタム設定をD90 III Discreteに保存することができ、D90 III Discreteはそれらの設定をオフラインで使用できます。

14. apTX 設定

ON (デフォルト)、OFF

注意: D90 III Discreteは様々なオーディオエンコーディングに対応しています。OFFに設定すると、APT-X-AdaptiveエンコーディングをOFFにし、残りのエンコーディングを使用することができます(携帯電話によって異なります)。

15. ブルートゥースのオン / オフ

ON: ブルートゥースをオンにする (デフォルト)

OFF: ブルートゥースをオフにする




注意: Bluetoothを無効にしても、リモコンの使用には影響しません。

16. チャンネルバランス設定

Balance C: バランス (デフォルト)

Balance L +0.5dB: 設定範囲はL+0.5~10dB

Balance R +0.5dB: 設定範囲はR+0.5~10dB

注意: キーまたはノブを押す  と調節できます。リモコンの  または  を押すと、バランスが回復します。

17. -50dB以下での音量ステップ

Vol step 1.0dB: 1dBの音量ステップ (デフォルト)

Vol step 0.5dB: 0.5dBの音量ステップ

注意: ボリュームが -50dB~-99dBの場合は、0.5dBもしくは1dBステップを選択可能、-50dB以上の場合は0.5dBステップとなっています。

18. 極性の設定

Phase Normal: 基準位相 (デフォルト)

Phase Invert: 逆位相

19. パラメータの保存・再起動

Save and exit: 設定されたパラメータを保存して再起動

20. 初期化

Factory reset: 初期化して再起動

簡易メニュー

作動時リモコンの中央ボタンを押すと簡易メニューに入ります。簡易メニューは設定メニューからその中の3つのよく使う設定項目を抽出して、以下を含みます

1. PEQ設定 (設定メニューの12番目)
2. PEQファイル (設定メニューの13番目)
3. チャンネルバランス設定 (設定メニューの16番目)

上記のように設定を変更し、中央ボタンを押して、簡易メニューを終了します。

6. TOPPING Tune

TOPPING Tune には、PEQ 調整機能が搭載されており、10バンドのカスタム周波数ポイント調整に対応しています。

TOPPING Tune のダウンロー

<https://www.toppingaudio.com/download/topping-tune>

TOPPING Tune ユーザーガイドのダウンロードリンク：

<https://www.toppingaudio.com/download/topping-tune-reference-guide>

7. トラブルシューティング

使用中に問題が発生した場合は、下記のリンクから適切な解決策を見つけ
てください

<https://www.toppingaudio.com/faq>

検索方法：Window OS キーボードの **Ctrl**+**F** キーを同時に押して
(Mac OS **Command**+**F** を同時に押す)、デバイスの型番を入力して検索す
ると、該当するデバイスのFAQにジャンプできます。

問題を解決できない場合、私たちにご連絡ください service@tpdz.net

8. 注意事項

1. 本製品の出力電波は接地またはショートができません
2. 本製品は高温、湿気の多いところに置かないでください。濡れたり、ぶつかったりしないでください。
3. 本製品のケースを開かないでください。修理の場合、専門スタッフに依頼してください。
4. 製品は室内だけで使えます。
5. 製品自体または製品の使用から直接または間接的に生じたいかなる損害についても、一切責任を負うものではありません。
6. 製品改良のため、仕様や機能に変更がある場合は別途お知らせいたしません。

9. パラメータ

D90 III Discrete デコードパラメータ一覧 (LineOut/USB In@96kHz)

	RCA	XLR
全高調波歪み+ノイズ (A-wt)	<0.00007% @1kHz	<0.00006% @1kHz
全高調波歪み @No-wt (45kBw)	<0.0004% @20-20kHz	<0.0002% @20-20kHz
信号対雑音比 @A-wt	127dB @1kHz	131dB @1kHz
ダイナミック・レンジ @A-wt	126dB @1kHz	130dB @1kHz
周波数応答	20Hz-20kHz (±0.5dB)	20Hz-20kHz (±0.5dB)
	20Hz-40kHz (±1.8dB)	20Hz-40kHz (±1.8dB)
出力振幅	2.1Vrms @0dBFS (4V Mode)	4.2Vrms @0dBFS (4V Mode)
	2.6Vrms @0dBFS (5V Mode)	5.2Vrms @0dBFS (5V Mode)
底のノイズ (A-wt)	<1.5uVrms	<1.8uVrms
クロストーク	-122dB @1kHz	-143dB @1kHz
チャンネルバランス	0.3 dB	0.3 dB
出力インピーダンス	50Ω	150Ω

*注：以下のデータは、TOPPING 研究所が出力振幅 5V モードでテストした結果です。

SNR @XLR OUT

Signal to Noise Ratio

2024/4/12 11:21:32.435



Ch1

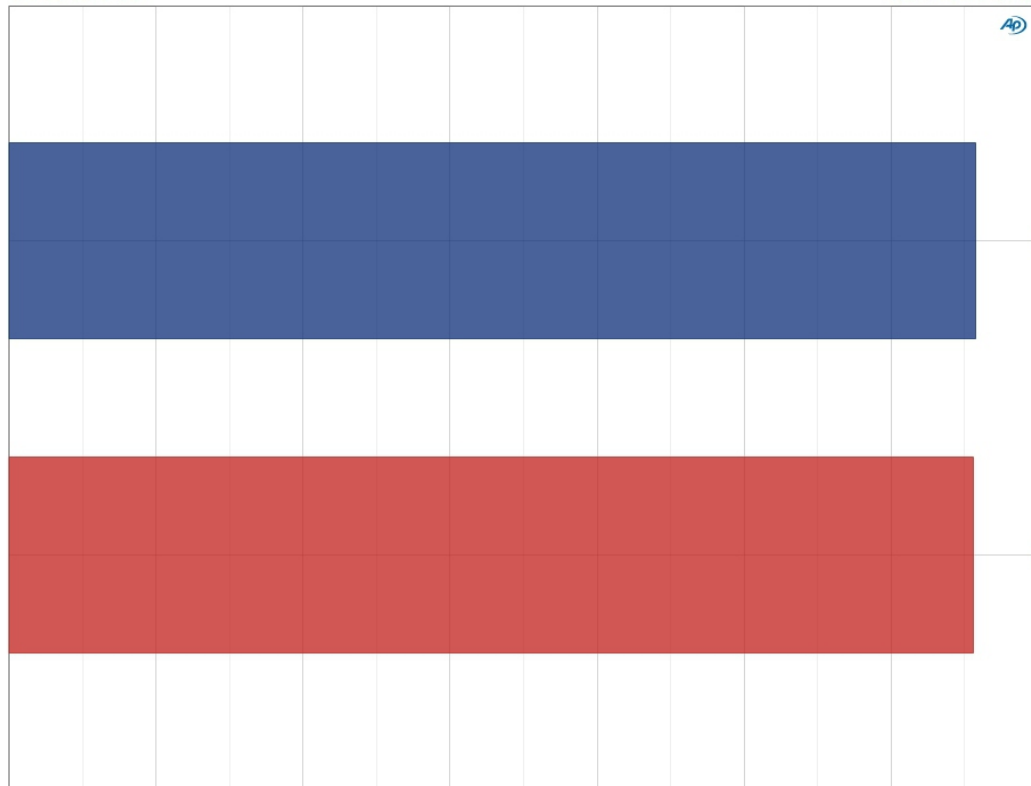
131.424 dB

Ch2

131.247 dB

0 20 40 60 80 100 120 140

Signal to Noise Ratio (dB)



DNR @XLR OUT

Dynamic Range - AES17

2024/4/12 11:21:51.009



Ch1

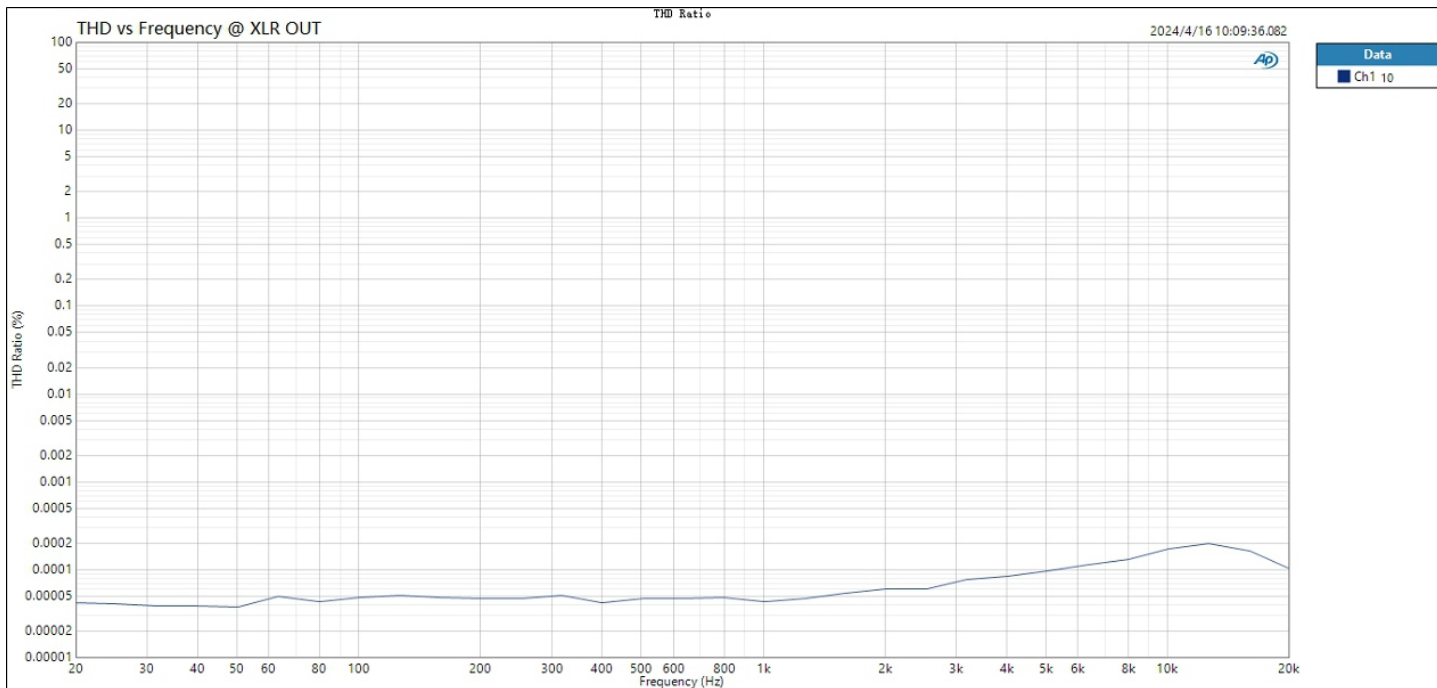
130.775 dB

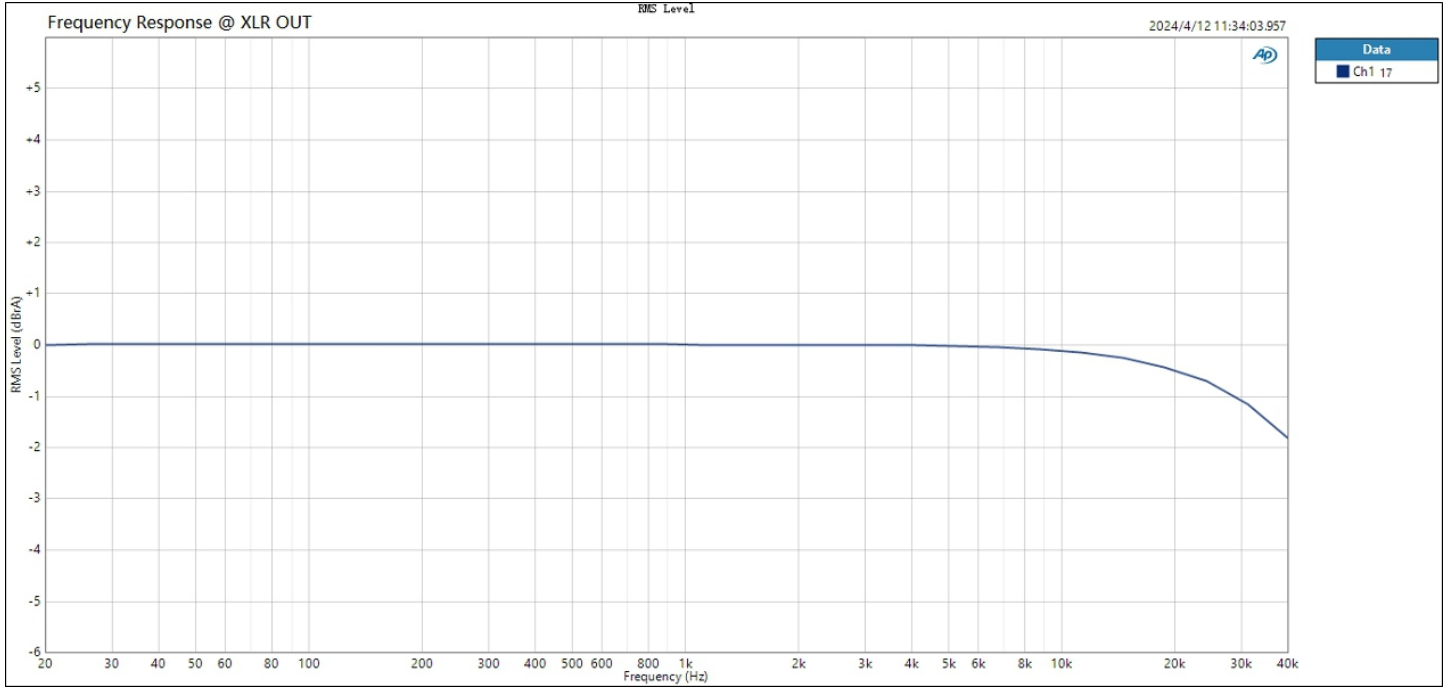
Ch2

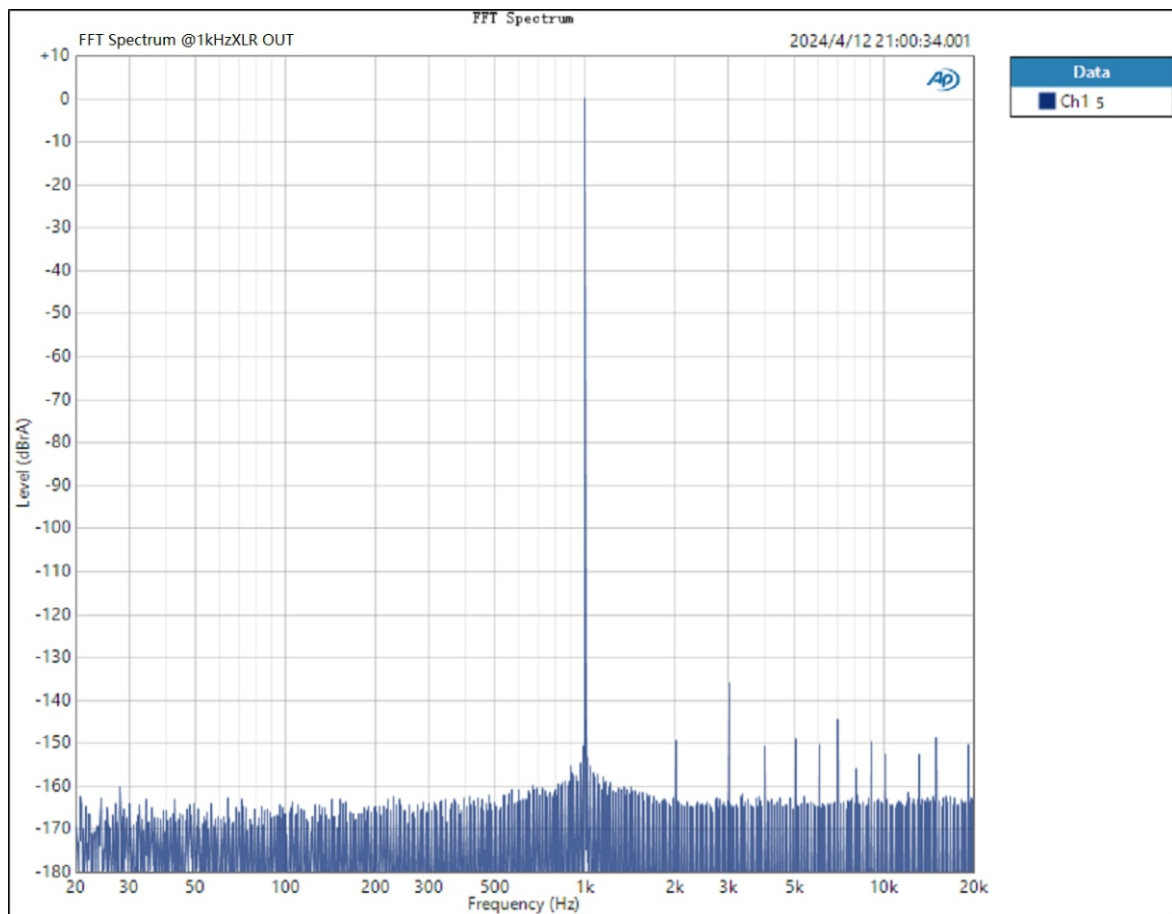
130.024 dB

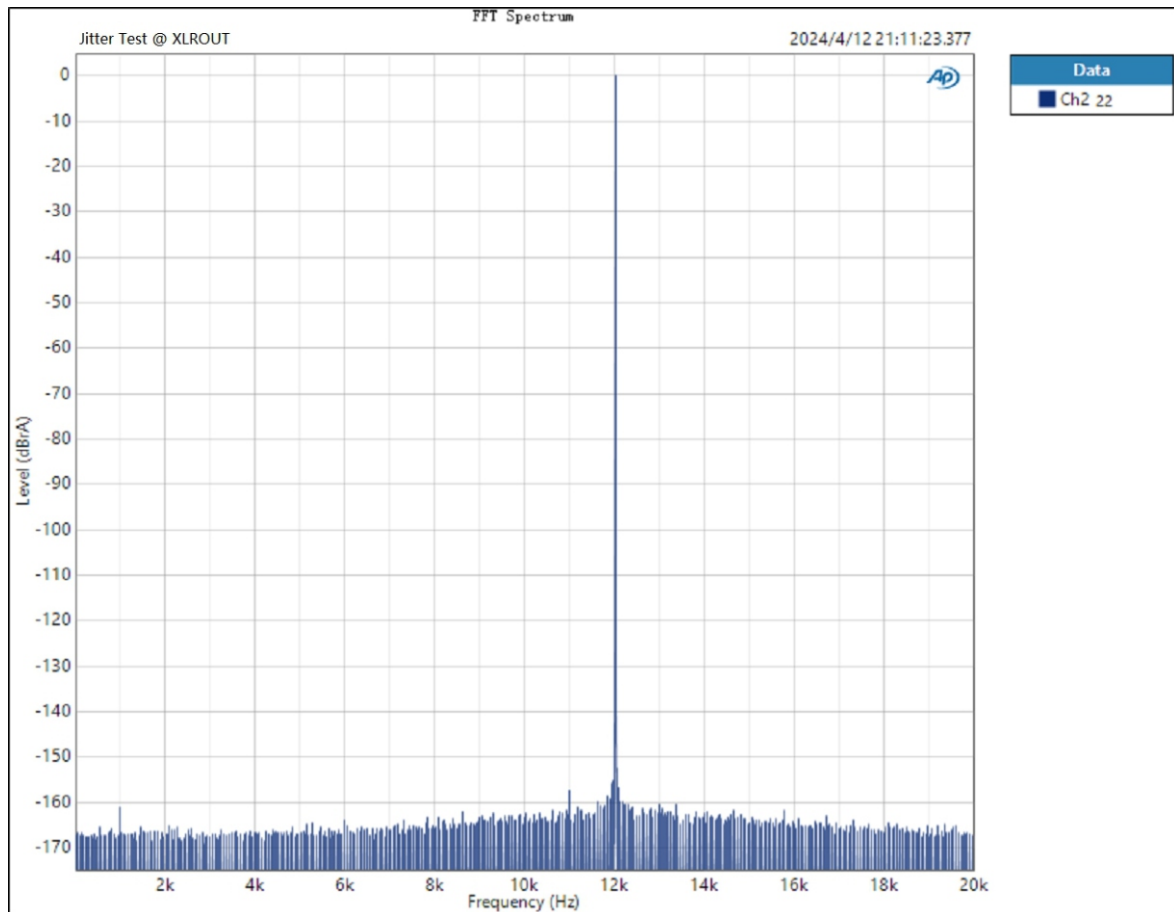
0 20 40 60 80 100 120 140

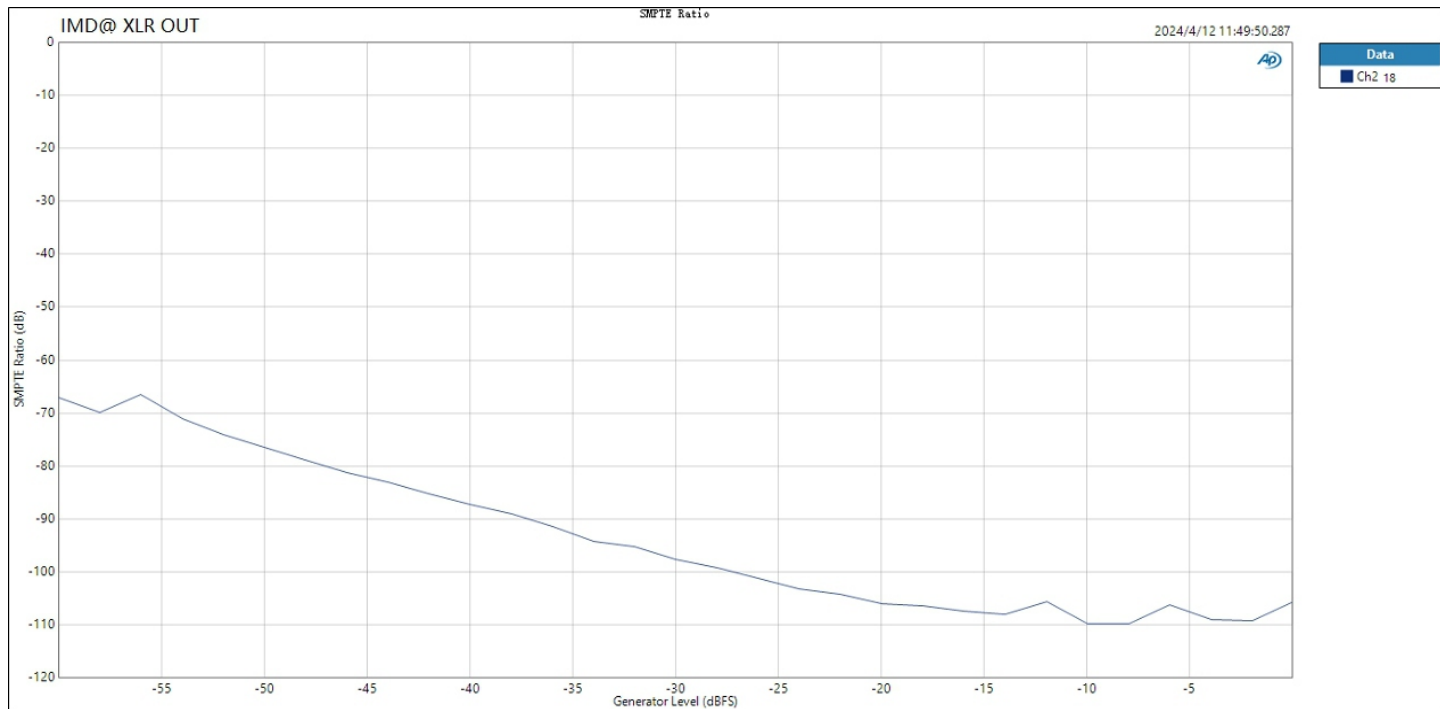
Dynamic Range - AES17 (dB)











FFT Spectrum

Mutitone @ XLR OUT

2024/4/12 16:43:50.630



Data
■ Ch2 11

