TOPPING™

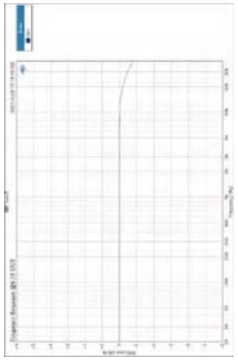
EX5

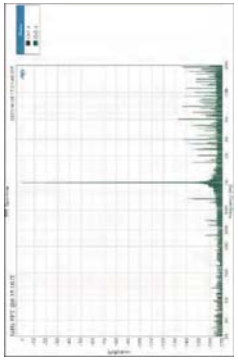
解码耳放一体机

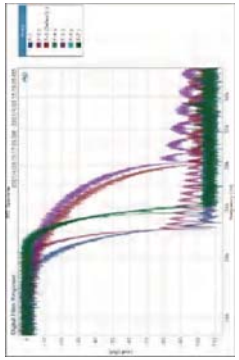
DAC & Headphone amplifier

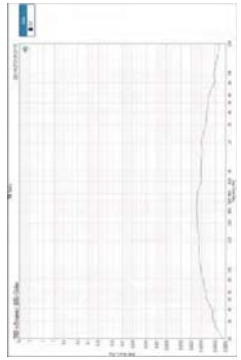
グローディングアンプ

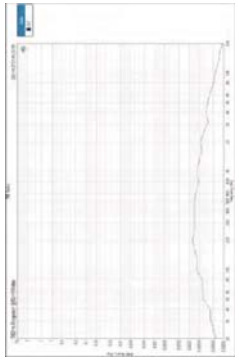
使用指南
User manual
説明書

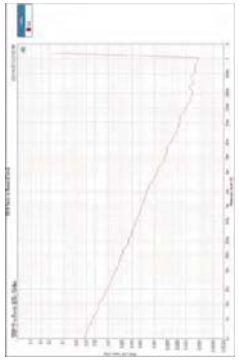


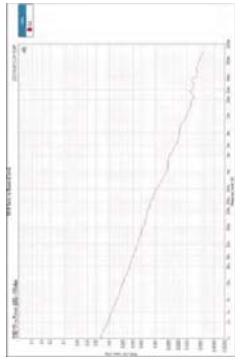


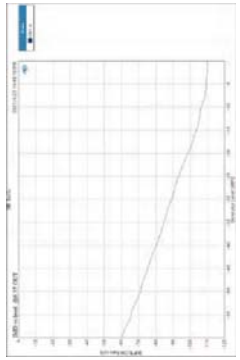












简体中文

感谢您购买拓品×雷音音频EX5解码耳放一体机！

EX5是一款具有多路数字输入、两路Line Out输出、两路耳放输出的高性能平衡解码耳放一体机。EX5除了可以当作一台高保真的解码耳放使用，还可以当作一台解码器或者前级使用。我们相信EX5会给您带来HIFI的音乐体验和乐趣！现在我们建议您先阅读本说明书，以便您正确使用EX5的所有功能。

MQA简介

EX5包含MQA技术，这使您可以播放MQA音频文件和流媒体，提供原始母带录音级别的声音。

包装内物品清单

EX5主机	x 1
遥控器	x 1
USB数据线	x 1
6.35mm转3.5mm转接头	x 1
蓝牙天线	x 1
AC电源线	x 1
产品说明书	x 1
产品保修卡	x 1

说明：TOPPING产品前驱动和电子档说明书可以到http://www.topping.audio/上下载。

产品基本属性

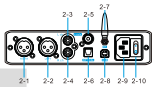
尺寸	17.4cm x 13.8cm x 4.5cm
重量	750g
电源	100-240VAC 50Hz/60Hz
输入接口	USB/BT/OPT/COAX
Line Out输出接口	XLR/ RCA
耳放输出接口	6.35mm 耳机接口
	XLR 四芯平衡耳机接口
显示	橙色LED
待机功耗	<2.5W
正常工作功耗	<6.0W

前面板

1-1 XLR四芯平衡耳机接口
1-2 6.35mm耳机接口
1-3 MQA指示灯*
1-4 LED显示屏
1-5 遥控接收器
1-6 音量旋钮/多功能按键

*说明：当EX5解码MQA流时，指示灯亮起。MQA的指示有三种形式：
(1)*绿灯*表示正在播放MQA格式的流媒体或文件
(2)*蓝灯*表示正在播放MQA Studio文件
(3)*玫红灯*表示正在渲染已被播放软件初步解码的MQA信号

后面板



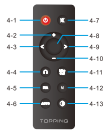
2-1 Line Out XLR右*
2-2 Line Out XLR左*
2-3 Line Out RCA左
2-4 Line Out RCA右
2-5 COAX输入
2-6 光纤输入
2-7 蓝牙输入
2-8 USB输入
2-9 电源输入(AC 100-240V 50Hz/60Hz)
2-10 电源开关

*说明：Line Out XLR引脚对应如图
1.GND 2. + 3.-

显示说明

3-1 输入通道指示（若当前输入连接成功，当前输入的指示灯常亮，反之则指示灯闪烁）
3-2 输出模式指示（耳放模式显示耳机图标，Line out模式显示“PRE”）
3-3 数字显示区
3-4 音量指示
3-5 解码格式指示
3-6 静音指示（静音时常亮，取消静音则不显示）

遥控器说明



4-1 待机
4-2 音量加
4-3 向左循环切换输入
4-4 耳放输出
4-5 滤波设置
4-6 自动待机
4-7 静音
4-8 OK按键
4-9 向右循环切换输入
4-10 音量减
4-11 Line Out输出
4-12 增益设置
4-13 亮度设置*

*说明：
①"L-1""L-2""L-3"分别表示亮度低，中，高。
"L-A" 的亮度与"L-2" 一样，是亮度中，不同的是，在"L-A" 模式下，30秒无操作自动息屏，息屏时只显示当前输入。例如，当输入通道选择为USB时，EX5息屏时的显示如下，此时点击任意按键即可唤醒屏幕。

②当EX5设置为BT输入状态时，长按“亮度设置”按键3秒可断开已有的蓝牙连接，强制设置蓝牙进入配对状态。

产品规格和参数

USB IN	PCM 44.1kHz-768kHz/16bit-32bit
	DSD DSD64-DSD512 (Native), DSD64-DSD256 (Dop)
COAX/OPT IN	MQA 44.1kHz-384kHz/16bit-24bit
	PCM 44.1kHz-192kHz/16bit-24bit
	DSD DSD64 (Dop)
BT IN	AAC/SBC/APTX/APTX LL/APTX HD/LDAC

EX5解码参数一览表（Line Out/USB In@96kHz）		
	LINE OUT RCA	LINE OUT XLR
总谐波失真加噪声 @A-wt	<0.0001% @1kHz	<0.0001% @1kHz
总谐波失真 @Ref.wt 20dBw	<0.0005% @20-20kHz	<0.0004% @20-20kHz
信噪比@A-wt	125dB @1kHz	125dB @1kHz
动态范围@A-wt	125dB @1kHz	125dB @1kHz
频率响应	20Hz-20kHz(±0.1dB)	20Hz-20kHz(±0.1dB)
	20Hz-40kHz(±0.3dB)	20Hz-40kHz(±0.3dB)
输出幅值	2.1Vrms @0dBFS	4.3Vrms @0dBFS
底噪@A-wt	<1.7uVrms	<2.5uVrms
声道串扰	-85dB @1kHz	-85dB @1kHz
声道平衡度	0.3 dB	0.3 dB
输出内阻	100Ω	200Ω

EX5 耳放参数一览表(USB In@96kHz)		
	6.35mm耳机接口	XLR-4pin耳机接口
总谐波失真加噪声 @1kHz A-wt	<0.0001% @Output=145mW(32Ω)	<0.0003% @Output=145mW(32Ω)
	<0.0001% @Output=15mW(300Ω)	<0.0003% @Output=15mW(300Ω)
总谐波失真 @20-20kHz 90kBW	<0.0001% @Output=145mW(32Ω)	<0.0004% @Output=145mW(32Ω)
	<0.0001% @Output=15mW(300Ω)	<0.0003% @Output=15mW(300Ω)
信噪比 @A-wt/Ref.wt A-wt	125dB	125dB
动态范围 @1kHz A-wt	125dB	125dB
频率响应	20Hz-20kHz(±0.1dB)	20Hz-20kHz(±0.1dB)
	20Hz-40kHz(±0.3dB)	20Hz-40kHz(±0.3dB)
输出幅值	5.9Vpp @G=L	5.9Vpp @G=L
	18.3Vpp @G=H	18.3Vpp @G=H
底噪@A-wt	<1.5uVrms @G=L	<1.5uVrms @G=L
	<3.0uVrms @G=H	<3.0uVrms @G=H
声道串扰@1kHz	-84dB	-94dB
增益	G=L 6dB(Vrms/FS)	G=L 6dB(Vrms/FS)
	G=H 16dB(Vrms/FS)	G=H 16dB(Vrms/FS)
声道平衡度	0.3 dB	0.3 dB
输出阻抗	< 0.1Ω	< 0.1Ω
输出功率	1.3W x 2 @32Ω THD+N<1%	1.3W x 2 @32Ω THD+N<1%
	140mW x 2 @300Ω THD+N<1%	140mW x 2 @300Ω THD+N<1%
适配阻抗	16-300Ω	16-600Ω

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EX5的开关机。
②待机、退出待机设置：
工作时长按前面板的旋钮进入待机，待机时短按它以退出待机；也可以直接按压遥控器上的待机按键进入或退出待机。

特别说明：
当EX5的自动待机打开时，在一分钟内如果当前输入没有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。

音量设置：
①静音状态的进入与退出：按压遥控器上的静音按键，可以设置EX5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音量加、减按钮可以调节EX5的音量。注意长按遥控器上的音量加/减按键会快速调节音量，要小心操作以保护听力。

输入通道切换：
按压前面板的旋钮或遥控上的"向左循环切换输入"按键或"向右循环切换输入"按键即可依次循环切换输入。

输出通道切换：
双击前面板的旋钮即可切换输出通道。
或者按压遥控器上的"耳放输出"按键切换为耳放输出，按压"Line Out输出"按键依次切换Line Out输出。

输出通道说明

输出通道		说明	指示
耳放	O-H	仅耳放输出	耳机符号常亮
Line Out	O-1	仅RCA输出	PRE符号常亮
	O-2	仅XLR输出	
	O-3	RCA和XLR同时输出	

设置菜单

进入设置菜单：
将电源开关切换到“电源关”后，按住前面板的旋钮的同时切换到“电源开”即可进入EX5的设置菜单。

设置的更改及保存：
①使用前面板的旋钮，按压旋钮可以进入下一个设置项，转动旋钮可以更改参数，长按旋钮直到屏幕显示“8-8”即可保存设置。

②使用遥控器，按压音量加/减按键可以进入上一个/下一个设置项，按压“向左循环切换输入”/“向右循环切换输入”按键可以更改参数，长按“OK按键”直到屏幕显示“8-8”即可保存设置。

设置项说明：
PCM滤波器设置(可遥控器设置，播放PCM时设置PCM滤波模式)

屏幕显示	说明
F-1	切延快速滤降
F-2	最小相位慢速滤降
F-3	最小相位快速滤降（出厂设置）
F-4	线性相位慢速滤降
F-5	线性相位快速滤降
F-6	矩形滤波
F-7	最小相位校正快速滤降

屏幕亮度设置(可遥控器设置)

屏幕显示	说明
L-1	屏幕显示亮度-暗
L-2	屏幕显示亮度-中（出厂设置）
L-3	屏幕显示亮度-亮
L-A	屏幕显示亮度-中且30秒无操作后自动息屏

自动待机设置(可遥控器设置)

屏幕显示	说明
A-O	开启自动待机功能（出厂设置）
A-C	关闭自动待机功能

增益设置(可遥控器设置)

屏幕显示	说明
LO	G=6dB(Vrms/FS)（出厂设置）
HI	G=16dB(Vrms/FS)

输出通道设置(可遥控器设置)

屏幕显示	说明
O-H	仅耳放输出
O-1	RCA输出，XLR无输出
O-2	XLR输出，RCA无输出
O-3	RCA，XLR同时输出(出厂设置)

蓝牙开关

屏幕显示	说明
BT ON	蓝牙开（出厂设置）
BT OFF	蓝牙关

恢复出厂设置：
待机状态下，逆时针转动前面板的旋钮，直至屏幕全部亮起，即可恢复出厂设置。

English

Thank you for purchasing TOPPING×SHENZHENAUDIO EX5!
The EX5 is a high-performance device with multi-channel digital inputs, two Line Out outputs and two headphone outputs. It can be used as not only a HIFI DAC & headphone amp, but also a simple DAC or DAC + pre-amplifier, we hope it could bring you more fun at enjoying music. Now we recommend you read this manual so that you can use all the features of EX5 correctly.

Introduction to MQA

EX5 includes MQA technology, which enables you to playback MQA audio files and streams, delivering the sound of the original master recording.

Contents list

EX5	x 1
Remote control	x 1
USB cable	x 1
6.35 mm to 3.5 mm adaptor	x 1
Bluetooth antenna	x 1
AC cable	x 1
User manual	x 1
Warranty card	x 1

Note: You can download the driver and user manual on http://www.topping.audio/.

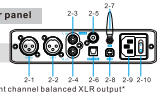
Attribute

Measured	17.4cm x 13.8cm x 4.5cm
Weight	750g
Power input	100-240VAC 50Hz/60Hz
Signal input	USB/BT/OPT/COAX
Line Out output	XLR/ RCA
Headphone Amplifier output	6.35mm headphone output jack
Display	Orange LED
Standby power consumption	<2.5W
*Power consumption in normal usage	<6.0W

Front panel

1-1 4-PIN-XLR headphone output jack
1-2 6.35mm headphone output jack
1-3 MQA Status*
1-4 LED screen
1-5 Remote control receiver
1-6 Volume knob/Muti-function Button
* Note: Lights up when decoding MQA streams. There are three forms of MQA operation modes.
(1)"Green": Indicates that the product is decoding and playing an MQA stream or file, and denotes provenance to ensure that the sound is identical to that of the source material.
(2)"Blue": Indicates it is playing an MQA Studio file, which has either been approved in the studio by the artist/ producer or has been verified by the copyright owner.
(3)"Magenta": Confirms that the product is receiving an MQA stream or file. This delivers the final unfold of the MQA file and displays the original sample rate.

Rear panel



2-1 Right channel balanced XLR output*
2-2 Left channel balanced XLR output*
2-3 Left channel single-ended RCA output
2-4 Right channel single-ended RCA output
2-5 COAX input
2-6 OPT input
2-7 Bluetooth input
2-8 USB input
2-9 Power input (AC 100-240V 50Hz/60Hz)
2-10 Power switch

* Note: Description of XLR male connector pin definition.
1.GND 2. + 3.-

Display

Remote control

4-1 Standby
4-2 Volume up
4-3 Switch to previous input
4-4 Headphone amp output
4-5 Filter setting
4-6 Automatic standby
4-7 Mute
4-8 OK button
4-9 Switch to next input
4-10 Volume down
4-11 Line Out output
4-12 Gain setting
4-13 Brightness settings*

*Note:
①"L-1", "L-2" and "L-3" respectively indicate low, medium and high brightness.
"L-A" has the same brightness as "L-2". The differences lie in when there is no operation after 30 seconds under "L-A" mode, the screen will be automatically turned off, only displays the current input. For example, when it is in USB input, EX5 displays as follow. You can press any button to light up the screen.

3-1 Input channel (If the current input is connected successfully, the current input indication is always on, otherwise, the indication flashes.)
3-2 Output mode (The headphone icon is displayed in the headphone out mode, and "PRE" is displayed in the Line out mode)
3-3 Digit display area
3-4 Volume indication
3-5 Decoding format indication
3-6 Mute indication (It always lights up when muted and disappears when it is not muted.)

Spec

USB IN	PCM 44.1kHz-768kHz/16bit-32bit DSD DSD64-DSD512 (Native) DSD64-DSD256 (Dop)
COAX/OPT IN	MQA 44.1kHz-384kHz/16bit-24bit PCM 44.1kHz-192kHz/16bit-24bit DSD DSD64 (Dop)
BTIN	AAC/SBC/APTX/APTX LL/APTX HD/LDAC

EX5 Decoding parameters (LineOut/USB In@96kHz)		
	LINE OUT RCA	LINE OUT XLR
THD+N @1kHz Ao-wt	<0.0001% @1kHz	<0.0001% @1kHz
THD+N @20Hz-20kHz Ao-wt	<0.0005% @20-20kHz	<0.0004% @20-20kHz
SNR@Ao-wt	125dB @1kHz	125dB @1kHz
DYNAMIC RANGE @Ao-wt	125dB @1kHz	125dB @1kHz
Frequency Response	20Hz-20kHz(±0.1dB) 20Hz-40kHz(±0.3dB)	20Hz-20kHz(±0.1dB) 20Hz-40kHz(±0.3dB)
Output Level	2.1Vrms @0dBFS	4.3Vrms @0dBFS
Noise @A-wt	<1.7uVrms	<2.5uVrms
Channel Crosstalk	-85dB @1kHz	-85dB @1kHz
Channel Balance	0.3 dB	0.3 dB
Output Impedance	100Ω	200Ω

EX5 Headphone Amplifier specifications (USB In@96kHz)		
	6.35mm headphone jack	4-PIN XLR headphone jack
THD+N @1kHz Ao-wt	0.0001% @32Ω(±145mW@32Ω) 0.0001% @32Ω(±15mW@300Ω)	0.0004% @32Ω(±145mW@32Ω) 0.0004% @32Ω(±15mW@300Ω)

Operation

Power on & off / standby operation:
①Power on & off: Press the power switch on the rear panel to turn EX5 on or off.
②Standby setting:
When it is working, press and hold the multifunction button on the front panel to enter standby state and short press to exit standby state when it is in standby. Or you can directly press the standby button on remote control to enter or exit standby state.
Note:
When the automatic standby function is on, 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.
Volume setting:
①The enter and exit of mute state: Press the mute button on the remote control to set mute, press the mute button again or adjust the volume to exit mute state.

②When EX5 is in Bluetooth input state, keep pressing the brightness button for 3 seconds to disconnect the existing Bluetooth connection and forcibly enter into Bluetooth pairing state.

THD+N @20-20kHz 80kBW	0.0001% @32Ω(±145mW,32Ω) 0.0003% @32Ω(±15mW,300Ω)	0.0004% @32Ω(±145mW,32Ω) 0.0003% @32Ω(±15mW,300Ω)
SNR (Line OUT 1kHz full scale)	125dB	125dB
DYNAMIC RANGE @1kHz A-wt	125dB	125dB
Frequency Response	20Hz-20kHz(±0.1dB) 20Hz-40kHz(±0.3dB)	20Hz-20kHz(±0.1dB) 20Hz-40kHz(±0.3dB)
OutPut Level	5.9Vpp @0+L 18.3Vpp @0+H	5.9Vpp @0+L 18.3Vpp @0+H
Noise @A-wt	<1.5uVrms @0+L <3.5uVrms @0+H	<1.5uVrms @0+L <3.5uVrms @0+H
Channel Crosstalk @1kHz	-94dB	-99dB
Gain	0+L 6dB(Vrms/FS) 0+H 16dB(Vrms/FS)	0+L 8dB(Vrms/FS) 0+H 16dB(Vrms/FS)
Channel Balance	0.1 dB	0.3 dB
Output Impedance	< 0.1Ω	< 0.1Ω
Output Power	1.3W x 2 @32Ω THD+N<1% 145mW x 2 @300Ω THD+N<1%	1.3W x 2 @32Ω THD+N<1% 145mW x 2 @300Ω THD+N<1%
Adapter Impedance	16-300Ω	16-600Ω

②Volume adjusting: You can directly turn the volume knob or press the volume up or down button on the remote control to adjust the volume. Note that long pressing the volume up/down button on the remote control will quickly adjust the volume, so please be careful in order to protect your hearing.
Input channel switching:
Press the multifunction button on the front panel or the "Switch to previous input button" and the "Switch to next input button" on the remote control to switch the input in cycle.
Output channel switching:
Double-click the knob on the front panel to switch the output channel.
Alternatively, press the "Headphone amp output" button on the remote control to switch to Headphone amp output, and press the "Line Out" button to switch to different Line Out channels in turn.

Description of the output channel

Output channel		Description	Indicator
Headphone amp	O-H	Headphone amp Output only	Headphone indicator is on
Line Out	O-1	RCA Output only	PRE indicator is on
	O-2	XLR Output only	
	O-3	RCA&XLR output simultaneously	

Setup Menu

Enter the setup menu:
After switching the power switch to "power off", press and hold the knob on the front panel while switching to "power on" to enter the setup menu of EX5.
Change and save of settings:
①The volume knob on the front panel: press the knob to enter the next setting item, rotate the knob to set different parameters. Press and hold the knob until "8-8" is displayed on the screen to save the settings.
②The remote control: press the volume up/down button to enter the previous/next setting item, press the left/right button to set different parameters. Press and hold the "OK button" until "8-8" is displayed on the screen to save the settings.

Setting descriptions:
PCM filter setting (Available for remote control setting，set PCM filter mode when playing PCM)

Screen display	Description
F-1	Fast roll off apodizing
F-2	Slow roll off minimum
F-3	Fast roll off minimum (default)
F-4	Slow roll off linear
F-5	Fast roll off linear
F-6	Brick-wall
F-7	Fast roll off corrected minimum

Screen brightness setting (Available for remote control setting)

Screen display	Description
L-1	Low
L-2	Mid (default)
L-3	High
L-A	Mid brightness at screen will be turned off automatically after 30 seconds of no operation

Automatic standby setting (Available for remote control setting)

Screen display	Description
A-O	Auto on (default)
A-C	Auto off

Gain setting (Available for remote control setting)

Screen display	Description
LO	G=16dB(Vrms/FS) (default)
HI	G=16dB(Vrms/FS)

Line Out channel setting (Available for remote control setting)

Screen display	Description
O-H	Headphone amp Output only
O-1	RCA Output only
O-2	XLR Output only
O-3	RCA&XLR Output simultaneously (default)

Bluetooth setting.

Screen display	Description
BT ON	Bluetooth enabled (default)
BT OFF	Bluetooth disabled

Factory reset:
In standby state, turn the knob on the front panel counterclockwise until the screen lights up completely, and the factory settings can be restored.

日本語

TOPPINGとSHENZHENAUDIOのEX5をご購入いただき、ありがとうございました。
EX5はマルチチャネルデータ入力、2チャンネルLine out出力、2チャンネルヘッドホンアンプ出力を備える高性能のデコーディングアンプ。EX5ハイフィデリティのDACAヘッドフォンアンプとして使われる以外、単純にDACXはプリアンプとして使われてもいいです。EX5を使うと、そのHi-Fiの音響効果と楽しみが与えられます！EX5を正しくご使用のため、この取扱説明書をよくお読みください。

MQAの概要

EX5にはMQAテクノロジーが含まれており、MQAオーディオファイルとストリームを再生して、元のマスターレコーディングのサウンドを配信できます。

同梱物

EX5本体	x 1
リモコン	x 1
USBケーブル	x 1
6.35mm－3.5mm転換ヘッド	x 1
ブルートゥースアンテナ	x 1
AC電源コード	x 1
取扱説明書	x 1
修理保証書	x 1

*TOPPINGを含の取扱説明書はhttp://www.topping.audioでダウンロードしてください。

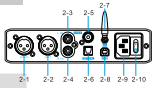
製品の基本情報

サイズ	17.4cm x 13.8cm x 4.5cm
重量	750g
電源	100-240VAC 50Hz/60Hz
入力ポート	USB/BT/OPT/COAX
リニア出力ポート	XLR/ RCA
ヘッドホンアンプ出力端子	6.35mmヘッドホン端子
	XLR四極バランスヘッドホン端子
ディスプレイ	オレンジ色のLED
待機消費電力	<2.5W
消費電力	<6.0W

前パネル

1-1 XLR四極バランスヘッドホン端子
1-2 6.35mmヘッドホン端子
1-3 MQAステータス*
1-4 LEDディスプレー
1-5 リモコンレシーバー
1-6 音量つまみ/多機能キー
*注：MQAのデコード時に点灯します。MQA命令には3つの形式があります
(1)「緑」は、ストリーミングメディアまたはMQA形式のファイルが再生されていることを意味します
(2)「青」：MQA Studioファイルが再生されていることを意味します
(3)「マゼンタ」は、再生ソフトウェアまたはデコーダーによって最初にデコードされたMQA信号がレンダリングされていることを意味します

裏パネル



2-1 Line Out XLR右*
2-2 Line Out XLR左*
2-3 Line Out RCA左
2-4 Line Out RCA右
2-5 COAX入力
2-6 OPT入力
2-7 ブルートゥース入力
2-8 USB入力
2-9 給電入力(AC 100-240V 50Hz/60Hz)
2-10 電源スイッチ

*注記：Line Out XLR端子のピン配列は図の通りです
1.GND 2. + 3.-

表示についての説明

3-1入力チャネル(今の入力がコネクトできたら、インジケータが常時点灯します。そうじゃない場合、インジケータが点滅します。)
3-2出力モード(ヘッドフォン出力モードではヘッドフォンのアイコンが、ライン出力モードでは「PRE」が表示されます。)
3-3数字表示エリア
3-4音量
3-5デコードフォーマット表示
3-6ミュート指示(ミュートの時常時点灯しますが、ミュート以外の時表示しません)

リモコンに関する説明

4-1 待受
4-2 音量上げ
4-3 左へ循環で入力切替
4-4 へッドホンアンプ出力
4-5 ろ波設置
4-6 オート待受
4-7 ミュート
4-8 OKボタン
4-9 右へ循環で入力切替
4-10 音量下げ
4-11 Line Out出力
4-12 ゲイン設定
4-13 明るさ設定*

*注記
①「L-1」、「L-2」および「L-3」はそれぞれ、低、中、高輝度を示す。
「L-A」モードの明るさは「L-2」モードと同様です。ただ、「L-A」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。開鎖時に、現在の入力チャンネルを表示されます。たとえば、USB入力の場合、EX5は次のように表示されます。任意のボタン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。

②EX5をBT入力状態に設定する際、「明るさ設定」ボタンを3秒押すと、接続しているブルートゥースを中断し、強制的にブルートゥースをペアリングモードにすることができます。

パラメータ

USB IN	PCM 44.1kHz-768kHz/16bit-32bit DSD DSD64-DSD512 (Native) DSD64-DSD256 (Dop)
COAX/OPT IN	MQA 44.1kHz-384kHz/16bit-24bit PCM 44.1kHz-192kHz/16bit-24bit DSD DSD64 (Dop)
BTIN	AAC/SBC/APTX/APTX LL/APTX HD/LDAC

EX5デコードパラメーター一覧(LineOut/USB In@96kHz)		
	LINE OUT RCA	LINE OUT XLR
全高調波雑音+ノイズ@Ao-wt THD+N @1kHz	<0.0001% @1kHz	<0.0001% @1kHz
THD+N @20Hz-20kHz	<0.0005% @20-20kHz	<0.0004% @20-20kHz
信号対雑音比@A-wt	125dB @1kHz	125dB @1kHz
ダイナミックレンジ@A-wt	125dB @1kHz	125dB @1kHz
周波数応答	20Hz-20kHz(±0.1dB) 20Hz-40kHz(±0.3dB)	20Hz-20kHz(±0.1dB) 20Hz-40kHz(±0.3dB)
出力振幅	2.1Vrms @0dBFS	4.3Vrms @0dBFS
雑音/ノイズ@A-wt	<1.7uVrms	<2.5uVrms
クロストーク	-85dB @1kHz	-85dB @1kHz
チャネルバランス	0.3 dB	0.3 dB
出力インピーダンス	100Ω	200Ω

EX5ヘッドフォンAMPパラメーターリスト(USB In@96kHz)		
	6.35mmイヤホンポート	4ピンXLRバランスヘッドフォン端子
全高調波雑音+ノイズ@1kHz Ao-wt	0.0001% @32Ω(±145mW@32Ω) 0.0001% @32Ω(±15mW@300Ω)	0.0004% @32Ω(±145mW@32Ω) 0.0004% @32Ω(±15mW@300Ω)

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：フロントパネルの電源スイッチをオン・オフにすると、EX5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：
作動時にフロントパネルのつまみを長押しすると待受状態に入れます。待受時に短く押すと待受状態を終了できます。また、リモコンの待受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。
特注について：
EX5のオート待受機能をオンにする時、1分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。

②音量調整：パネル上のつまみまたはリモコン上の音量上げ・音量下げボタンを使うと、EX5の音量の調整が可能となります。音量上げ・音量下げ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。
入力切替について の設定：
前パネルのつまみを押しまたはリモコンの「左へ循環で入力切替」ボタンと「右へ循環で入力切替」ボタンをタップすると、順次循環で入力切り替えできます。
出力切替について の設定：
フロントパネルのノブをダブルクリックして、順次単機能出力切り替えできます。また、リモコンの「ヘッドフォンアンプ出力」ボタンを押してヘッドフォンアンプ出力に切り替え、「Line Out出力」ボタンを押すと、順次循環でLine Out出力切り替えできます。

出力チャンネル説明

出力チャンネル		指示
ヘッドホンアンプ	O-H	ヘッドフォンアンプ出力のみ	ヘッドホンインジケーターが常時点灯します
Line Out	O-1	RCA出力	PREインジケーターが常時点灯します
	O-2	XLR出力	
	O-3	RCA＆XLR同時出力	

設定メニュー

設定メニューに入ります：
電源切断時、フロントパネルのつまみを押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。
設定の変更及び保存：
①フロントパネルのボタン：つまみを押して次の設定項目に切り替えます。つまみを回してパラメータを変更できます。画面に「8-8」が表示されるまでつまみを長押しして、設定項目を保存できます。
②リモコン：音量のプラス/マイナスボタンを押して前/次の設定項目に切り替えます。左/右ボタンを押してパラメータを変更できます。画面に「8-8」が表示されるまでOKボタンを長押しして、設定項目を保存できます。

設定項目の説明：
PCMフィルタの設定（PCMファイルを再生する時、PCMフィルタのモードをリモコンで設定可能）

スクリーン表示	説明
F-1	Fast roll off apodizing
F-2	Slow roll off minimum
F-3	Fast roll off minimum（デフォルト）
F-4	Slow roll off linear
F-5	Fast roll off linear
F-6	Brick-wall
F-7	Fast roll off corrected minimum

スクリーンの明るさ設定（リモコンで設定可能）

スクリーン表示	説明
L-1	スクリーン明るさ表示－「低」
L-2	スクリーン明るさ表示－「中」（デフォルト）
L-3	スクリーン明るさ表示－「明」
L-A	スクリーンが明るさを表示－「中」。30秒間操作しないと自動的に消鎖される

オートオン・オートオフの設定（リモコンで設定可能）

スクリーン表示	説明
A-O	オートオン：オートオフの機能をオンにする（デフォルト）
A-C	オートオン・オートオフの機能をオフにする

ゲイン設定（リモコンで設定可能）

スクリーン表示	説明
LO	G=16dB(Vrms/FS)（デフォルト）
HI	G=16dB(Vrms/FS)

出力チャンネル設定（リモコンで設定可能）

スクリーン表示	説明
O-H	ヘッドフォンアンプ出力のみ
O-1	RCA出力
O-2	XLR出力
O-3	RCA＆XLR同時出力

ブルートゥースのオン／オフ

スクリーン表示	説明
BT ON	ブルートゥースをオンにする（デフォルト）
BT OFF	ブルートゥースをオフにする

初期化：
スタンバイ状態で、画面が全て点灯するまでフロントパネルのつまみを逆時計回りで回して、工場出荷時設定に復元できます。

FCC WARNING

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-- Reorient or relocate the receiving antenna.

-- Increase the separation between the equipment and receiver.

-- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

-- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To maintain compliance with FCC’s RF Exposure guidelines, This equipment should be installed and operated with minimum distance between 20cm the radiator your body: Use only the supplied antenna.