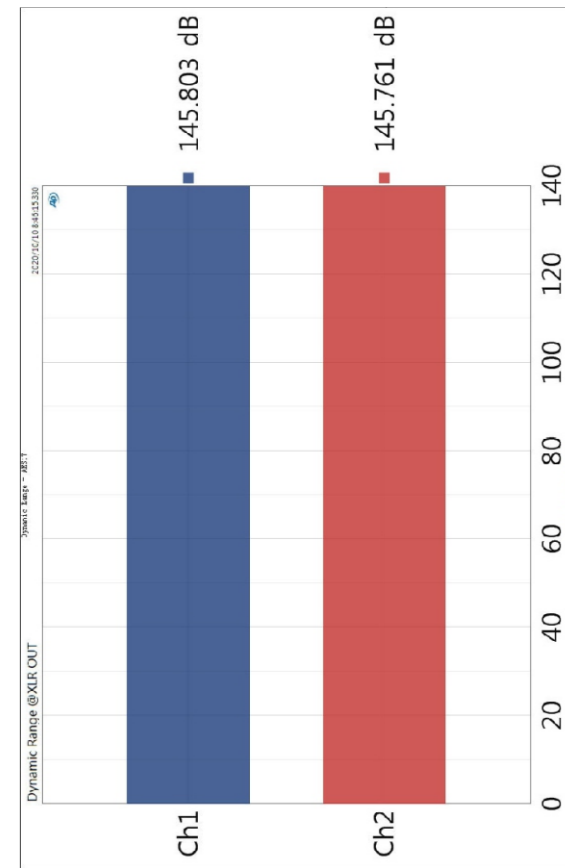
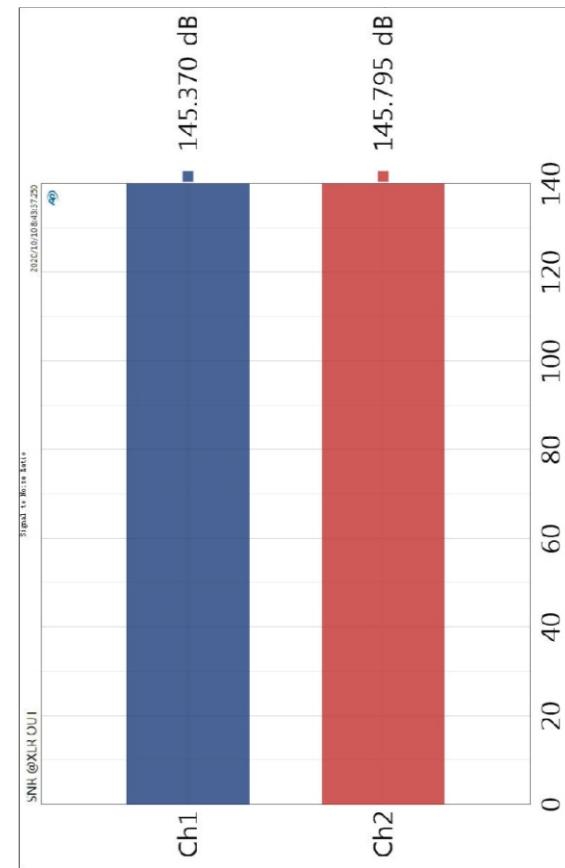
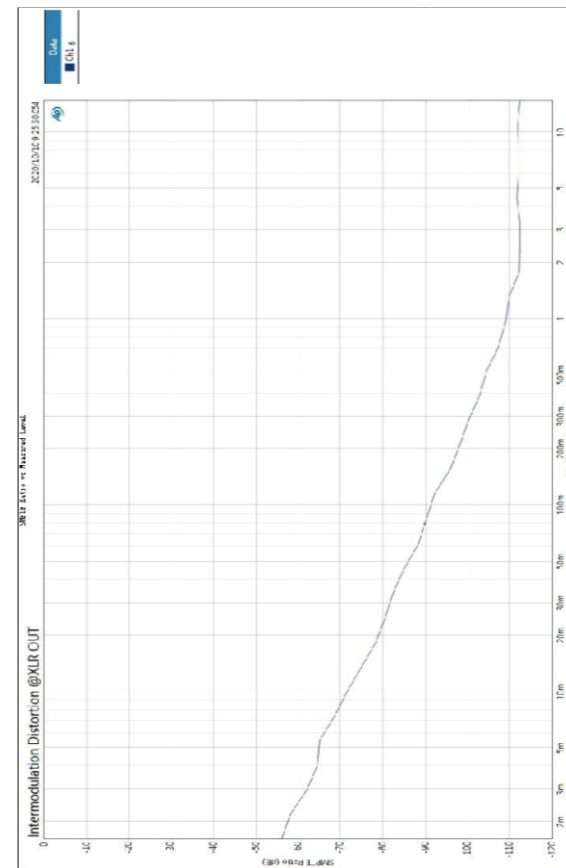
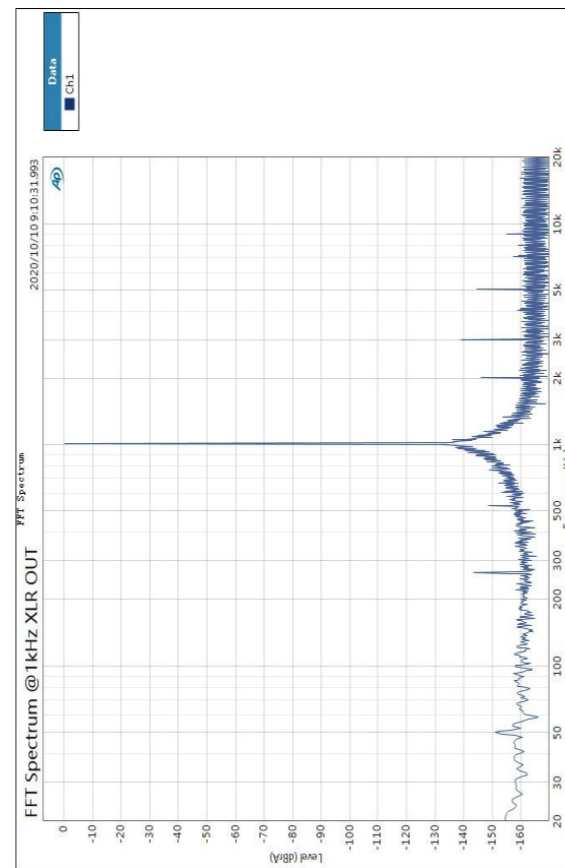
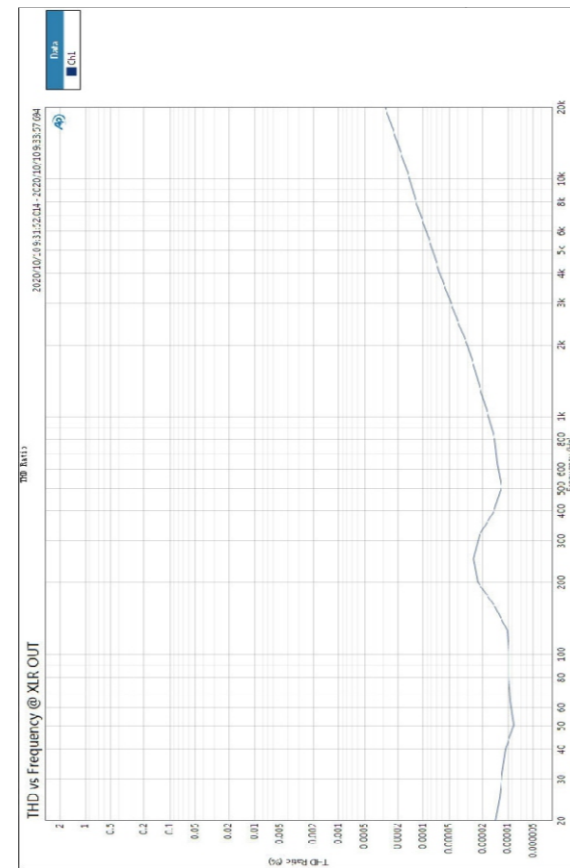
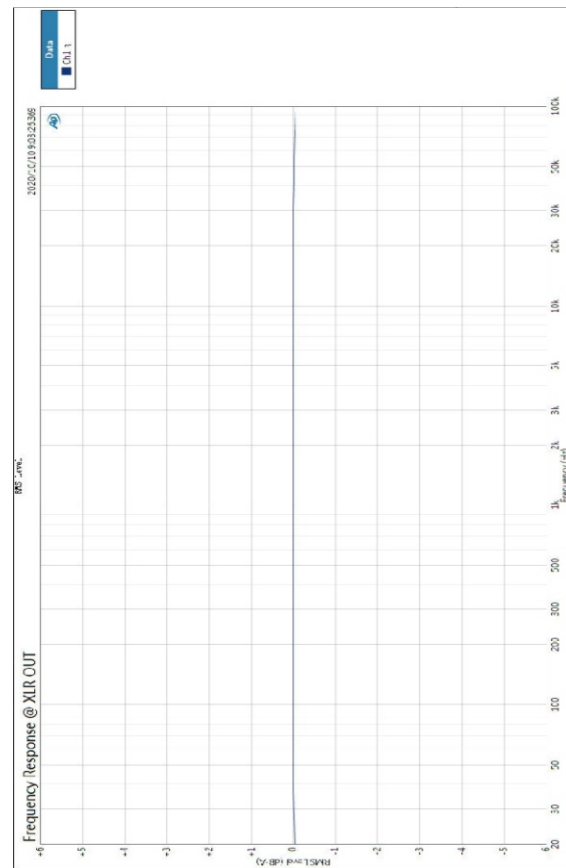


TOPPING™

Pre90

超高性能前级放大器
Ultra-high performance Pre-amplifier
超高機能型プリアンプ

使用指南 User manual 説明書



简体中文

感谢您购买拓品Pre90超高性能前级放大器!

Pre90是一款具有两路模拟输入、一路LineOut输出、一路平衡输出的前级放大器，并且配备的航空插口可连若扩展器Ext90来提供更多的输入接口。我们相信Pre90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Pre90的所有功能。

包装内物品清单

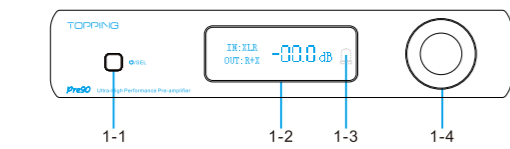
Pre90主机	x 1
遥控器	x 1
AC电源线	x 1
产品说明书	x 1
售后保修卡	x 1

说明：TOPPING产品电子档说明书可以到www.tpdz.net上下载。

产品基本属性

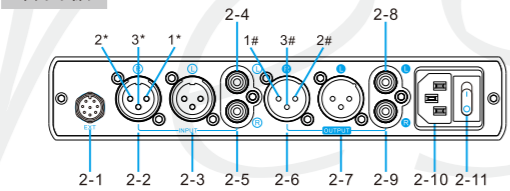
尺寸	22.2cm x 16.0cm x 4.5cm
重量	1.12Kg
电源	AC100V-AC240V 50Hz/60Hz
输入接口	1 x XLR (L+R)
	1 x RCA (L+R)
	1 x EXT
输出接口	1 x XLR (L+R)
	1 x RCA (L+R)
音量调节范围	-99dB 到 +16dB@ XLR OUT
	-99dB 到 +10dB@ RCA OUT
待机功耗	< 1.0W
正常工作功耗	6.0±1W

前面板



- 1-1 多功能按键
- 1-2 OLED显示屏
- 1-3 遥控接收器
- 1-4 音量旋钮

后面板



- 2-1 扩展器输入接口
- 2-2 Line In XLR右*
- 2-3 Line In XLR左*
- 2-4 Line In RCA左
- 2-5 Line In RCA右
- 2-6 Line Out XLR右#
- 2-7 Line Out XLR左#
- 2-8 Line Out RCA左
- 2-9 Line Out RCA右
- 2-10 电源输入(RCA100-240V 50Hz/60Hz)
- 2-11 电源开关

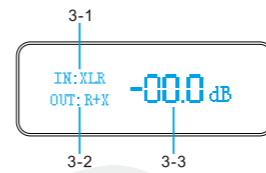
*说明：Line In XLR引脚对应如图

- 1、GND
- 2、+
- 3、-

#说明：Line Out XLR引脚对应如图

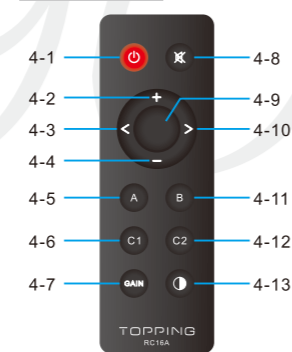
- 1、GND
- 2、+
- 3、-

显示说明



- 3-1 输入通道
- 3-2 输出通道
- 3-3 当前音量

遥控器说明



*说明：长按3秒“C1”按键保存当前方案（包含输入通道、输出通道、音量大小），保存成功显示“C1 SAVED”，按压“C1”按键即可使用此方案。“C2”按键可以保存另一套方案。

产品规格和参数

Pre90/EXT90 参数一览表 (@IN=5Vrms Vol=0dB)				
	SE IN/SE OUT	BAL IN/SE OUT	SE IN/BAL OUT	BAL IN/BAL OUT
总谐波失真加权噪声 @1kHz A-wt	<0.00007%	<0.00007%	<0.00007%	<0.00007%
③谐波失真 @20-20kHz 90dB	<0.0003%	<0.0003%	<0.0003%	<0.0003%
信噪比 @1kHz A-wt	124dB	124dB	124dB	124dB
信噪比 @1kHz A-wt	141dB	137dB	145dB	138dB
动态范围 @1kHz A-wt	141dB	137dB	145dB	138dB
频率响应	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)
输出幅度	25Vpp	25Vpp	50Vpp	50Vpp
AP测试噪声值 @A-wt	<0.7uVrms	<0.7uVrms	<0.9uVrms	<0.9uVrms
实际噪声值* @A-wt	<0.3uVrms	<0.3uVrms	<0.6uVrms	<0.6uVrms
声道串扰 @1kHz	-130dB	-137dB	-140dB	-140dB
声道平衡度	+10dB -60dB ±0.5dB	+10dB -60dB ±0.5dB	+16dB -60dB ±0.5dB	+16dB -60dB ±0.5dB
互调失真 @18kHz+19kHz	-115dB	-115dB	-115dB	-115dB
互调失真 @ (60Hz+7kHz)	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1
输入灵敏度	9.2Vrms @0dB	9.3Vrms @0dB	9.2Vrms @0dB	9.3Vrms @0dB
音量调节范围	+10dB -99dB	+10dB -99dB	+16dB -99dB	+16dB -99dB
输出阻抗	20Ω	20Ω	40Ω	40Ω
输出直流偏置	<1mVrms	<1mVrms	<1mVrms	<1mVrms

*说明：实际噪声值是将经过噪声放大器放大40dB(100倍)的Pre90的噪声信号输入到APx555B，并将读数除以100倍。

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Pre90的开关机。
- ② 待机、退出待机设置：工作时长按前面板的多功能按键进入

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。

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或长按前面板上的旋钮，可以设置Pre90输出为静音状态，重新按压静音按键或长按前面板上的旋钮，又或者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Pre90的音量。长按遥控器上的音量加/减按钮会快速调节音量，注意要小心操作以保护听力。

输入切换设置：

按压前面板的多功能按键或遥控上的“向左循环切换输入”按键和“向右循环切换输入”按键即可依次循环切换输入。

输出切换设置：

按压前面板的旋钮或遥控上的“A”按键即可依次循环切换输出。

系统设置菜单：

断电时，按住前面板的多功能按键的同时上电即可进入Pre90的系统设置菜单。左右旋转旋钮可以进入上一个或者下一个设置项，单击多功能按键可以更改参数，修改好参数后需要选择第6项“保存参数并重启”进行保存及重启。一共7个配置项，如下所示：

1. 屏幕亮度设置(可遥控器设置)

屏幕显示	说明
Display L	屏幕显示亮度-暗
Display M	屏幕显示亮度-中 (出厂设置)
Display H	屏幕显示亮度-亮
Display A	屏幕显示亮度-中且30秒无操作自动息屏

说明：“Display:A”模式的亮度与“Display:M”模式一样，不同的是，在“Display:A”模式下，30秒无操作自动息屏，息屏时只显示一个小点在屏幕右下角，点击任意按键唤醒屏幕。

2. 遥控器控制设置

屏幕显示	说明
Remote ON	遥控器可用(出厂设置)
Remote OFF	遥控器禁用

3. 音量记忆模式设置

屏幕显示	说明
Vol memory OUT	记忆各个输出通道的音量(出厂设置)
Vol memory IN	记忆各个输入通道的音量

说明：

“Vol memory: OUT”能记忆各个输出通道（RCA、XLR和RCA+XLR）被切换前的音量，当切换输出通道时，会读取记忆音量，音量自动恢复为对应通道被切换前的音量。但切换输入通道，音量不会自动改变。

“Vol memory: IN”能记忆各个输入通道被切换前的音量，与上同理。

4. 安全音量模式设置

屏幕显示	说明
Safe Vol mode OFF	关闭安全音量模式 (出厂设置)
Safe Vol mode ON	开启安全音量模式

说明：切换输入/输出通道或开机时，若记忆音量高于安全音量，会自动将音量调到安全音量值，如果需要恢复记忆音量值，请在10秒内按压遥控器上的OK按键。

5. 安全音量大小设置

屏幕显示	说明
Safe Vol -20dB	-20dB (出厂设置)
Safe Vol	自定义，可设置范围：-40dB至+16dB

6. 保存参数设置并重启

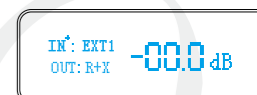
屏幕显示	说明
Save and exit	保存设置好的参数并重启

7. 恢复出厂设置

屏幕显示	说明
Factory reset	恢复出厂设置并重启

拓展器说明

显示：



- 1. 成功连接拓展器则显示“EXT: Connected”，屏幕右上角的“IN”变为“IN”，此时切换输入可切换到扩展器输入。
- 2. Pre90输入通道“EXT1”到“EXT4”分别与Ext90后面板上的输入“①”到输入“④”一一对应。

注意：

- 1. 对于Pre90来说，连接拓展器Ext90相当于增加了4个输入通道接口，其他功能不变。
- 2. Ext90热拔插不会损坏机器，但不建议这么做。

English

Thank you for purchasing Ultra-high performance Pre-amplifier Pre90!
Pre90 is a pure preamplifier with two analog inputs, one Line Out output, and one balanced output. It is also equipped with an aviation connector connected to an extender Ext90 to provide more input interfaces. We believe Pre90 will bring you HiFi music experience and fun! Now we recommend first read this manual for you to correctly use all the functions of Pre90.

Contents list

- Pre90 x 1
- Remote control x 1
- AC cable x 1
- User manual x 1
- Warranty card x 1

Note: You can download the user manual on <http://www.tpdz.net/>.

Attribute

Measured	22.2cm x 16.0cm x 4.5cm
Weight	1.12Kg
Power input	AC100V-AC240V 50Hz/60Hz
Signal input	1 x XLR (L+R)
	1 x RCA (L+R)
	1 x EXT
Signal output	1 x XLR (L+R)
	1 x RCA (L+R)
Volume range	-99dB to +16dB@ XLR OUT
	-99dB to +10dB@ RCA OUT
Standby power consumption	< 1.0W
Power consumption in normal usage	6.0±1W

日本語

拓品社のPre90超高機能型プリアンプをご購入いただき、ありがとうございます。
Pre90は2チャンネルのシミュレーション入力、1チャンネルのLine Out出力、1チャンネルのバランス出力を備えるプリアンプです。配置される航空コネクタがExt90拡張アダプタと接続することで、もっと多くの入力ポートを提供することができます。Pre90を使うと、ぜひHi-Fiの音響効果と楽しみが与えられます！Pre90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。

物リスト

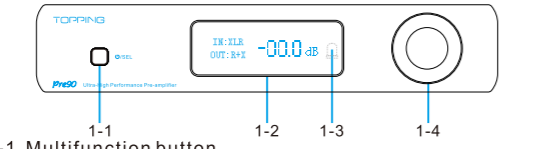
- Pre90本体 x 1
- リモコン x 1
- AC電源コード x 1
- 取扱説明書 x 1
- 修理保証書 x 1

*TOPPING製品の取扱説明書はwww.tpdz.netでダウンロードしてください。

製品の基本情報

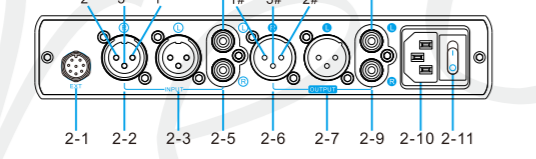
サイズ	22.2cm x 16.0cm x 4.5cm
重量	1.12Kg
電源	AC100V-AC240V 50Hz/60Hz
入力ポート	1 x XLR (L+R)
	1 x RCA (L+R)
	1 x EXT
出力ポート	1 x XLR (L+R)
	1 x RCA (L+R)
音量調節範囲	-99dB to +16dB@ XLR OUT
	-99dB to +10dB@ RCA OUT
待機消費電力	< 1.0W
消費電力	6.0±1W

Front panel



- 1-1 Multifunction button
- 1-2 OLED screen
- 1-3 Remote control receiver
- 1-4 Volume knob

Rear panel

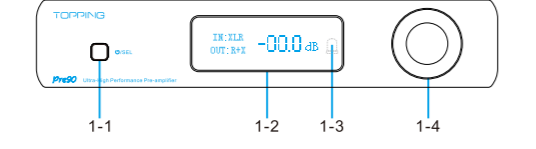


- 2-1 Extender input interface
- 2-2 Right channel analog XLR input*
- 2-3 Left channel analog XLR input*
- 2-4 Left channel analog RCA input
- 2-5 Right channel analog RCA input
- 2-6 Right channel balanced XLR output#
- 2-7 Left channel balanced XLR output #
- 2-8 Left channel single-ended RCA output
- 2-9 Right channel single-ended RCA output
- 2-10 Power input(AC100-240V 50Hz/60Hz)
- 2-11 Power switch

*Note: Description of XLR female connector pin definition below.

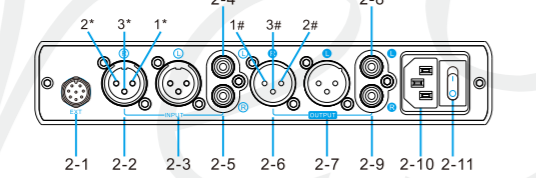


前パネル



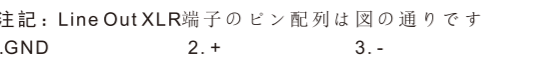
- 1-1 多功能按键
- 1-2 OLEDスクリーン
- 1-3 リモート受信機
- 1-4 音量つまみ

裏パネル

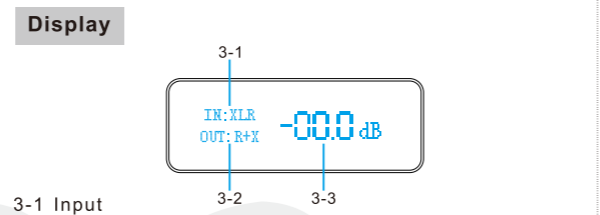


- 2-1 拡張アダプタ入力ポート
- 2-2 Line In XLR右*
- 2-3 Line In XLR左*
- 2-4 Line In RCA左
- 2-5 Line In RCA右
- 2-6 Line Out XLR右#
- 2-7 Line Out XLR左#
- 2-8 Line Out RCA左
- 2-9 Line Out RCA右
- 2-10 給電入力(AC100-240V 50Hz/60Hz)
- 2-11 電源スイッチ

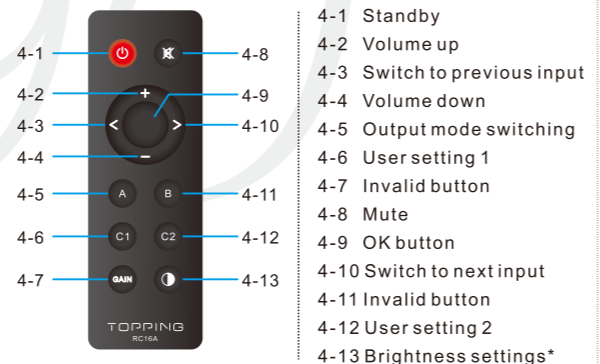
*注記: Line In XLR端子のピン配列は図の通りです



#Note: Description of XLR male connector pin definition below.

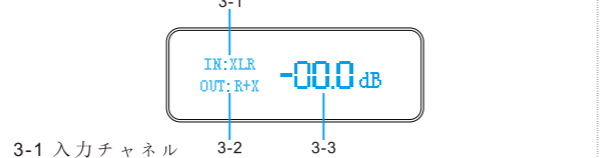


- 3-1 Input
- 3-2 Output
- 3-3 Current Volume



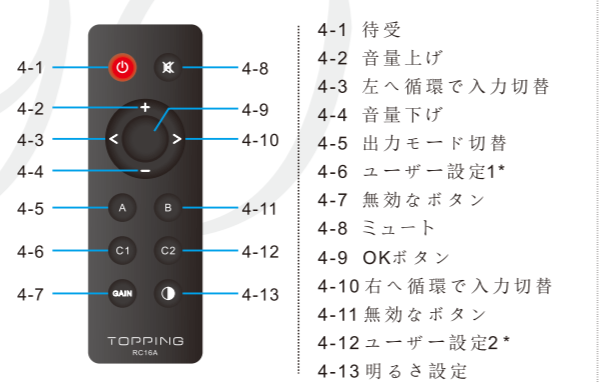
*Note: Press the "C1" button for 3 seconds to save the current program (including input channel, output channel, and volume), and "C1 SAVED" will be displayed after successfully saving. Press the "C1" button to use this program. The "C2" button is the other program.

表示についての説明



- 3-1 入力チャンネル
- 3-2 出力チャンネル
- 3-3 音量

リモコンについての説明



*説明: 「C1」ボタンを3秒押すと、現在の方案（入力チャンネル、出力チャンネル、音量など）を保存することができます。保存に成功した場合、「C1 SAVED」が表示されます。「C1」ボタンを押すと、当該方案を使用することができます。「C2」ボタンを押すと、もう1つの方案を保存することができます。

Spec

Pre90/EXT90 parameters (@IN=5Vrms Vol=0dB)				
	SE IN/SE OUT	BAL IN/SE OUT	SE IN/BAL OUT	BAL IN/BAL OUT
THD+N @1kHz A-wt	<0.00007%	<0.00007%	<0.00007%	<0.00007%
TID @20-20kHz 90dB BW	<0.0003%	<0.0003%	<0.0003%	<0.0003%
SINAD @1kHz A-wt	124dB	124dB	124dB	124dB
SNR @1kHz A-wt	141dB	137dB	145dB	138dB
Dynamic Range @1kHz A-wt	141dB	137dB	145dB	138dB
Frequency Response	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)
OutPut Level	25Vpp	25Vpp	50Vpp	50Vpp
AP measured noise level @A-wt	<0.7uVrms	<0.7uVrms	<0.9uVrms	<0.9uVrms
Actual noise level* @A-wt	<0.3uVrms	<0.3uVrms	<0.6uVrms	<0.6uVrms
Channel Crosstalk @1kHz	-130dB	-137dB	-140dB	-140dB
Channel Balance	+10dB -60dB ±0.5dB	+10dB -60dB ±0.5dB	+16dB -60dB ±0.5dB	+16dB -60dB ±0.5dB
IMD CCIF @18kHz+19kHz	-115dB	-115dB	-115dB	-115dB
IMD SMPTE @60Hz+7kHz	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1
Input Sensitivity	9.2Vrms @0dB	9.3Vrms @0dB	9.2Vrms @0dB	9.3Vrms @0dB
Volume Range	+10dB -99dB	+10dB -99dB	+16dB -99dB	+16dB -99dB
Output Impedance	20Ω	20Ω	40Ω	40Ω
Output DC Configuration	<1mVrms	<1mVrms	<1mVrms	<1mVrms

*Note: The actual noise level is obtained by boosting the noise of Pre90 by 40dB using a low noise amplifier in front of the APx555B then dividing the measured noise by 100 times.

Operation

- Power on & off / standby operation:
 - ① Power on & off: Press the power switch on the rear panel to turn Pre90 on or off.
 - ② Standby setting: When it is working, press and hold the multifunction button on the front panel to enter standby state, short press to exit standby

パラメータ

Pre90/EXT90パラメーター一覧(@IN=5Vrms Vol=0dB)				
	SE IN/SE OUT	BAL IN/SE OUT	SE IN/BAL OUT	BAL IN/BAL OUT
全高調波歪みノイズ@1kHz A-wt	<0.00007%	<0.00007%	<0.00007%	<0.00007%
全高調波歪み @20-20kHz 90dB BW	<0.0003%	<0.0003%	<0.0003%	<0.0003%
SINAD @1kHz A-wt	124dB	124dB	124dB	124dB
信対雑音比 @1kHz A-wt	141dB	137dB	145dB	138dB
ダイナミックレンジ @1kHz A-wt	141dB	137dB	145dB	138dB
再発数応答	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)	20Hz-100kHz(±0.1dB)
出力レベル	25Vpp	25Vpp	50Vpp	50Vpp
Apで測定されたノイズレベル@A-wt	<0.7uVrms	<0.7uVrms	<0.9uVrms	<0.9uVrms
実際の騒音レベル* @A-wt	<0.3uVrms	<0.3uVrms	<0.6uVrms	<0.6uVrms
チャンネルクロス トーク@1kHz	-130dB	-137dB	-140dB	-140dB
チャンネルバランス	+10dB -60dB ±0.5dB	+10dB -60dB ±0.5dB	+16dB -60dB ±0.5dB	+16dB -60dB ±0.5dB
相互変調歪み @18kHz+19kHz	-115dB	-115dB	-115dB	-115dB
相互変調歪み @60Hz+7kHz	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1	-115dB@SMPTE4: 1
入力感度	9.2Vrms @0dB	9.3Vrms @0dB	9.2Vrms @0dB	9.3Vrms @0dB
音量調節範囲	+10dB -99dB	+10dB -99dB	+16dB -99dB	+16dB -99dB
出力電力	20Ω	20Ω	40Ω	40Ω
出力DC構成	<1mVrms	<1mVrms	<1mVrms	<1mVrms

*説明: 実際のノイズ値は、ノイズアンプで増幅されたPre90ノイズ信号がAPx555Bに40dB（100倍）入力された場合の測定値を100で割った値です。

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、Pre90 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多機能ボタンを長押しすると待受状態に入ります。待受時に短く押すと待受状態を終了できま

state when it is in standby. Or you can directly press the standby button on remote control to enter or exit standby state.

- Volume setting:
 - ① The enter and exit of mute state: Press the mute button on the remote control or press and hold the knob on the front panel to mute. Press the mute button again or press and hold the knob or adjust the volume to exit mute state.
 - ② Volume adjusting: You can directly turn the volume knob or press the volume up or down button on the remote control to adjust the volume. Long press the volume up/down button on the remote control will quickly adjust the volume, so please be careful in order to protect your hearing.

Switch the input signal: 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.

Switch the output signal: Press the knob on the front panel or the "A" button on the remote control to switch the output in cycle.

Setup Menu: When the power is off, press and hold the multifunction button on the front panel while powering on, then the Pre90 will enter the setup menu. Turn the knob to switch settings and press the multifunction button to set different parameters. You need to choose the 6th setting of "Save and exit" after setting. There are 7 settings as below.

1. Screen brightness setting (Available for remote control setting)

Screen display	Description
Display L	Low
Display M	Mid (Default)
Display H	High
Display A	Mid brightness and screen will be turned off automatically after no operation for 30s

Note: "DIS: A" has the same brightness as "DIS: M". The differences

lie in when there is no operation after 30 seconds under "DIS: A" mode, the screen will be automatically turned off, only display a dot at the bottom right corner. You can press any button to light up the screen.

2. Remote control settings

Screen display	Description
Remote ON	Remote control enable (Default)
Remote OFF	Remote control disabled

3. Volume memory settings

Screen display	Description
Vol memory OUT	Memorize the volume of each output mode (Default)
Vol memory IN	Memorize the volume of each input mode

Note: "Vol memory: OUT" can memorize the volume of each output channel (RCA / XLR / RCA + XLR) before switching. When switching the output channel, the memorized volume will be read, and the volume will automatically resume the volume before switching the corresponding channel. While the input channel is switched, the volume will not change automatically. "Vol memory: IN" can memorize the volume before each input channel is switched, which is the same as above.

4. Safe volume mode setting

Screen display	Description
Safe Vol mode OFF	Safe Vol mode off (Default)
Safe Vol mode ON	Safe Vol mode on

Note: When switching input/output channels or powering on, if the memorized volume is higher than the safe volume, the volume will be automatically adjusted to the safe volume value. If the

memorized volume value needs to be restored, please press the OK button on the remote control within 10 seconds.

5. Safe volume setting

Screen display	Description
Safe Vol -20dB	-20dB (Default)
Safe Vol	Customized settings from -40dB to +16dB

6. Save settings and restart

Screen display	Description
Save and exit	Save settings and restart

7. Factory reset

Screen display	Description
Factory reset	Reset default

Extender instruction



- 1. If the extender is successfully connected, "EXT: Connected" will be displayed, and the "IN" in the top right corner of the screen will change into "IN". You can select the input of the extender at this moment.
- 2. The input channels "EXT1" to "EXT4" of Pre90 correspond to the input "①" to "④" on the rear panel of Ext90

Attention:

- 1. To Pre90, connecting the extender Ext90 is equivalent to adding four input channel interfaces, and other functions remain unchanged.
- 2. Ext90 hot plug will not damage the unit, but it is not recommended.

5. 安全音量値の設定

スクリーン表示	説明
Safe Vol -20dB	-20dB (デフォルト)
Safe Vol	ユーザー定義、設定可能範囲:-40dBから+16dB

6.パラメータの保存・再起動

スクリーン表示	説明
Save and exit	設定されたパラメータを保存して再起動

7.初期化

スクリーン表示	説明
Factory reset	初期化して再起動

拡張アダプタの説明



- 1. 拡張アダプタに接続できたら「EXT: Connected」が表示され、スクリーンの右上の「IN」が「IN」に変更されます。この際に入力チャンネルを切り替えると、拡張アダプタ入力に入られます。
- 2. Pre90入力チャンネルの「EXT1」から「EXT4」までは、それぞれでExt90アフターパネル上の入力「①」から「④」までに対応しています。

注意:

- 1. Pre90に対して、Ext90拡張アダプタと接続すると、4つの入力チャンネルポートを増加できます。他の機能は影響されません。
- 2. 電源を入れたままExt90を脱着すると、機器に損害を与えないが、やめるほうがいいです。

注記: 「Display: A」モードの明るさは「Display: M」モードと同様