

## 使用说明书



# GUITAR AMPLIFIER

## GTX60

60-Watt Guitar Amplifier with 2 Independent Channels, FX, Tuner, Tube Modeling and Original BUGERA 12" Speaker

## GTX30

30-Watt Guitar Amplifier with 2 Channels, FX, Tuner, Tube Modeling and Original BUGERA 12" Speaker


# 目录


序言 .....	2
重要的安全须知 .....	3
法律声明 .....	3
保修条款 .....	3
<b>1. 引论 .....</b>	<b>5</b>
1.1 在你开始以前 .....	5
1.1.1 网上登记 .....	5
<b>2. 操作元件 .....</b>	<b>5</b>
2.1 正面 .....	5
2.1.1 CLEAN 声道 .....	5
2.1.2 OVERDRIVE 声道 .....	5
2.1.3 效果区段 .....	6
2.1.4 接口和电源开关 .....	6
2.1.5 半音阶调音器 .....	6
2.2 背面 .....	6
<b>3. 应用举例 .....</b>	<b>6</b>
<b>4. 安装 .....</b>	<b>7</b>
<b>5. 技术参数 .....</b>	<b>8</b>


## 序言


衷心祝贺你! 你购买的 GUITAR COMBO 是最新一代的吉他放大器。它提供极其丰富的功能, 使你能够尽情发挥你的创意。GUITAR COMBO 的功能极其多样, 有了这位多面手, 几乎不再需要附加的设备。


**CN 重要的安全须知**


 带有此标志的终端设备具有强大的电流, 存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

 此标志提醒您, 产品内存在未绝缘的危险电压, 有触电危险。

 此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

 **小心**  
为避免触电危险, 请勿打开机顶盖 (或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

 **小心**  
为避免着火或触电危险, 请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅, 盛有液体的容器也不可置于其上, 如花瓶等。

 **小心**  
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险, 除了使用说明书提到的以外, 请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。
8. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片, 炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。
9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座, 请找电工更换一个合适的插座。
10. 妥善保护电源线, 使其不被践踏或刺破, 尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



备倾倒是受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时, 请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修, 例如电源线或电源插头受损, 液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要要有接地保护。



16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置, 应当保证它们处于随时可方便操作状态。

**法律声明**

技术数据和外观如有变更, 恕不另行通知, 且准确性与实际产品可能有细微差异。BEHRINGER 是 MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) 的旗下品牌。所有的商标均归各自所有人所有。MUSIC GROUP 对任何人因使用本手册包含的全部或部分描述、图片或陈述而遭受的任何损失不承担责任。颜色及规格可能与产品略有差异。MUSIC GROUP 产品只通过授权销售商进行销售。销售商不是 MUSIC GROUP 的代表, 无权以明确或隐含的理解或表示约束 MUSIC GROUP。本手册具有版权。未经 MUSIC GROUP IP LTD. 的书面同意, 本手册的任何部分均不得为了任何目的, 以任何形式或任何方式进行重新制作或转载, 其中包括复制或录制。

版权所有, 侵权必究。  
© 2011 MUSIC Group IP Ltd.  
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,  
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

**保修条款****§ 1 保修**

- ① 本保修条款仅对从所在国家的 MUSIC Group 授权销售商处购买的 BEHRINGER 产品有效。授权经销商名单可在 BEHRINGER 的网站 behringer.com 上的 Where to Buy 栏下找到。也可与您邻近的 MUSIC Group 营业处联系。
- ② MUSIC Group\* 对按使用说明正常使用的产品的机械和电子部件提供 1 年的保修期, 从购买之日起计算, 除非当地法律强制规定更长的保修期。若产品在保修期内出现故障且不属于本保修条款第 § 4 条规定的情形, MUSIC Group 将自行决定为用户维修或更换产品。若需要更换整个产品, 则该更换产品的保修期为原购买产品剩余的保修期, 即从原产品购买之日起计算 1 年 (或其它适用的保修期)。
- ③ 若产品属保修范围内, 维修后的产品或更换产品将交还给用户, 运费由 MUSIC Group 支付。
- ④ 不符合上述规定情况的, 不在保修范围内。请保留好购物小票以作保修凭证。若无法出示该凭证, 您将无法享受保修服务。

**§ 2 网上登记**

⑤ 请务必在购买 BEHRINGER 产品后立即在我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下进行登记, 并仔细阅读产品保修条款。网上登记您所购买的产品有助于我们更快更有效地为您提供产品维修服务。感谢您的合作!

**§ 3 返修物料许可**

- ① 如需保修服务, 请联系出售产品的销售商。若您邻近地区没有 MUSIC Group 销售商, 请直接联系您所在国家的 MUSIC Group 销售商, 他们的名单列于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。若您所在国家的销售商未列出, 请查看产品故障是否可借助于我们的 Online Support 解决, 它设于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。或者, 在退回您的产品之前在 behringer.com 网站上发送您的网上维修申请。任何查询均需附上故障描述及产品序列号。经验证确认产品保修有效的, MUSIC Group 将给予一个返修物料许可 (RMA)。
- ② 随后, 您须将产品装在原包装箱内, 并注明返修许可号, 发往 MUSIC Group 指定的地址。
- ③ 您退还返修产品时须预付运费, 否则 MUSIC Group 将不予接受。

**§ 4 以下情形不予保修**

- ① 易消耗的配件不在保修范围内, 包括但不限于保险丝和电池。产品中使用的电子管及仪表可享受 90 天的保修期 (在正常使用情况下), 从购买之日开始计算。
- ② 若产品在电子或机械方面曾被改动, 则不享有保修服务。若产品并非为某一国家开发制造, 但是需要进行修改/改装以便符合该国家或地方的技术或安全标准, 则该修改/改装不属质量问题。此类修改/改装无论是否妥当, 均不享有保修服务。根据本保修条款, MUSIC Group 不对因此类修改/改装而导致的费用负责。
- ③ 本保修服务只包括产品的硬件, 不包括任何对硬件或软件使用方法的技术支持, 也不包括产品中的任何软件。软件均照原样提供, 除非在所附软件保修条款中另有规定。
- ④ 若产品序列号被涂改或去除, 则该产品不享有保修服务。
- ⑤ 保修服务不包含免费的检查和保养/维修工作, 尤其是因用户使用不当而引起的故障。产品的自然损耗, 尤其是推子、交叉推子、电位计、按键/按钮、吉它弦、指示灯及其它类似部件的自然损耗也不在保修范围内。
- ⑥ 下列情况引起的损坏/故障不在保修范围内:
  - 操作不当, 未按 BEHRINGER 用户手册或服务手册操作引起的故障;
  - 未按当地国家的技术或安全规定进行使用而引起的故障;
  - 因自然灾害 (意外事故, 火灾, 洪水等) 或其他任何不在 MUSIC Group 控制范围之内的因素引起的损坏/故障。
- ⑦ 产品经非 MUSIC Group 授权的个人 (包括用户) 维修过或拆开过。
- ⑧ 若经 MUSIC Group 检验后确定该故障不在保修范围内, 则该检验费需由用户支付。
- ⑨ 不符合本保修条款的待修产品的维修费用均由用户支付, MUSIC Group 或其授权服务机构将发给用户相应的通知。若用户在收到通知的 6 周之内没有书面要求 MUSIC Group 维修, 则 MUSIC Group 将把产品退还给用户, 所需运费及包装费由用户承担。若用户已书面要求维修, 运费及包装费将在维修费用外另计。
- ⑩ MUSIC Group 产品的授权销售商不会在网上以拍卖方式销售新产品。通过网上拍卖购买产品, 买家自担风险。网上拍卖产品的确认或销售单据均不作为保修服务的依据, MUSIC Group 将不予维修或更换任何通过网上拍卖购买的产品。

**§ 5 保修服务转让**

本保修服务只对最初的买家 (即授权销售商的顾客) 有效, 不可转让给二手购买此产品的人。任何人 (包括销售商等) 均无权以 MUSIC Group 的名义承诺对此类产品给予保修服务。

**§ 6 索赔**

除非相关法律另有规定, MUSIC Group 对用户遭受的任何直接或间接损失不承担责任。MUSIC Group 在任何情况下均不接受超过产品本身价值或不符合相关法律规定的索赔。

**§ 7 责任限制**

本保修条款是您 (用户) 与 MUSIC Group 之间的完整而唯一的担保。其他任何书面或口头的交流与此不一致的均无效。MUSIC Group 不对本产品提供其他任何担保。

**§ 8 其它保修权利及国家法律**

- ① 本保修条款并不排除或限制买家作为消费者所享有的法定权利。
- ② 只要不违反当地国家的相关法律, 本保修条款均适用于本产品。
- ③ 本保修条款并不影响卖方对于产品不一致及任何隐匿的产品缺陷所需承担的义务。

**§ 9 修改**

本保修条款若有修改, 恕不另行通知。关于 MUSIC Group 的最新保修条款及其它相关信息, 敬请登录我们的网站 [behringer.com](http://behringer.com) 查询。

\* MUSIC Group 是指百灵达澳门离岸商业服务有限公司  
(地址: Rue de Pequin No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau)  
包括所有 MUSIC Group 公司

## 1. 引论

在当今时代,对吉他功放音箱的要求是多种多样的。吉他手应能提供类型广泛的音色。因此,我们注重的是用我们的 GUITAR COMBO 为你提供尽可能多的不同音色以及范围广泛的连接可能。但是不必害怕:你将很快掌握 GUITAR COMBO 的使用方法,凭直觉便可使用它的所有功能。GUITAR COMBO 采用最先进的电路技术,拥有一部现代吉他功放音箱的功能和可靠性。

### VTC 虚拟电子管电路

特别研制的 VTC 虚拟电子管电路给你的声音带来传统的电子管功放音箱独特的复古音色。

### 1.1 在你开始以前

你的产品在厂内进行了仔细的包装,以确保安全可靠的运输。

- ◇ 如果发现包装箱还是有损坏,请立即检查机器表面有无损坏。
- ◇ 请始终使用原样包装,以避免存放或邮寄时发生损坏。
- ◇ 请务必避免小孩在无人看管的情况下玩耍机器或包装材料。
- ◇ 请按照环境保护规定清除所有包装材料。

请保持充分的空气流通,不要将机器放置在取暖器附近,以避免机器过热。

- ◇ 请注意所有机器必须接地。为了你自己的安全,请千万不要去除机器或电源线的接地或取消其作用。

### 1.1.1 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后,请您尽可能立即在网站 <http://behringer.com> 进行登记,并仔细阅读产品质量担保服务规定。

所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏,本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若 BEHRINGER 特许经销商不在附近,您也可直接与本公司的分公司联系。在产品包装里放有联系地址(全球联系信息/欧洲联系信息)。如您所在的国家没有本公司所设的联系处,可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上(<http://behringer.com>)的技术支持处,得到批发商的联系地址。

请在登记时,务必写明您购买产品的日期,以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作!

- ◇ 在有强烈无线电广播发射台和高频源的范围可能会影响声音质量。这时请拉大发射台与机器之间的距离,请在所有接口上使用屏蔽电缆。
- ◇ 我们要提醒你,高音量可能会损伤听觉和/或损坏你的耳机。请在接通机器前把所有 VOLUME 调节钮旋转到最左的位置上。请始终注意适当的音量。

## 2. 操作元件

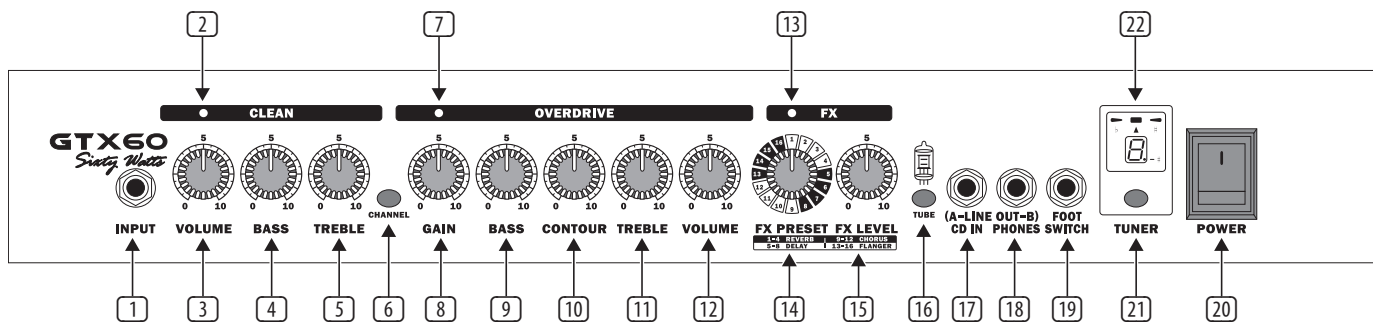


图 2.1: GUITAR COMBO 的操作元件 (正面)

### 2.1 正面

- ① 用 INPUT 标记的插孔是 GUITAR COMBO 的 6.3 毫米插口输入端,你可在该处连接你的吉他。请使用一根通用的 6.3 毫米单声道插头连接线。

#### 2.1.1 CLEAN 声道

- ② 当声道被激活时, CLEAN CHANNEL 发光二极管发亮。
- ③ VOLUME 调节钮用来调节 CLEAN 声道的音量。
- ④ 均衡器区段的 BASS 调节钮用来提升或降低 CLEAN 声道中的低音频率(仅在 GTX60)。
- ⑤ TREBLE 调节钮用来监控 CLEAN 声道的上部频率范围(仅在 GTX60)。
- ⑥ 通过按下 CHANNEL 按键可在 CLEAN 声道和 OVERDRIVE 声道之间切换。被激活的声道的 Channel 发光二极管发亮。所有型号的声道切换也可借助随货提供的脚踏开关进行。

#### 2.1.2 OVERDRIVE 声道

- ⑦ 当声道被激活时, OVERDRIVE CHANNEL 发光二极管发亮。
- ⑧ GAIN 调节钮用来设定前置放大,即 OVERDRIVE 声道的失真度。
- ⑨ 均衡器区段的 BASS 调节钮用来提升或降低低音频率。
- ⑩ CONTOUR 调节钮用来附加影响中频范围的特性,从而可方便地设置传统或超现代的吉他音色。
- ⑪ TREBLE 调节钮用来控制上部频率范围。
- ◇ GTX60 的调节钮 ⑨、⑩ 和 ⑪ 只影响 OVERDRIVE 声道,因为该放大器的 CLEAN 声道拥有一个独立的均衡器(见 ④ 和 ⑤)。
- ⑫ VOLUME 调节钮用来设定 OVERDRIVE 声道的音量。

### 2.1.3 效果区段

- 13 当效果处理器被激活时, FX 发光二极管发亮。
- 14 FX PRESET 调节钮用来选择 16 个效果中的一个。

预置	FX
1-4	合唱 / 延迟
5-8	延迟
9-12	和声
13-16	镶边

表格 2.1: 效果

- 15 FX LEVEL 调节钮用来设定原信号与效果信号之间的混合比例。
- 16 按 TUBE 按钮, 可以激活 / 关闭模拟电子管电路。

### 2.1.4 接口和电源开关

- 17 在 CD IN 接口上, 你可连接 CD 播放机、磁带卡座、CD 或 MD 随身听的输出端。这样你可很方便地播放音乐 CD 或吉他教科书随带的 CD, 并可同时进行练习。该接口也可用作 LINE OUT 输出端。这时它输出不带扬声器模拟的吉他信号, 将其输送给一部外接放大器或调音台等。GUITAR COMBO 的扬声器在此不调为无声。
- 18 LINE OUT/PHONES 插孔上可连接一部耳机。耳机信号上添加一个内置扬声器模拟, 以获得一个真实的信号。GUITAR COMBO 的扬声器在使用此接口时调节为无声。
- ◇ 也可把耳机输出端的信号经过一个调音台或一部歌唱设备传送。为此请将耳机输出端与一个调音台的线路输入端连接。这时请使用一根单声道插头连接线。如果出现哼声问题, 你可通过在其中间连接一个 DI Box 来解决, 如 BEHRINGER ULTRA-DI DI100 或 DI20。
- ◇ 有些耳机在音量过高时会在耳机中出现失真现象。这时请将相应的音量调节钮调小, 直到耳机中的声音不再出现失真为止。
- 19 在 FOOTSWITCH 插孔上你可连接随货提供的脚踏开关的立体声插头。脚踏开关有两个功能: 在两个声道之间切换以及接通和关闭 FX (仅在 GTX60)。
- 20 POWER 开关用来启动 GUITAR COMBO。当连接电源网时, POWER 开关应位于“关”的位置。
- ◇ 请注意: POWER 开关在关闭时, 并不完全将机器脱离电源网。需将机器脱离电源时, 请拔下电源插头或机器插头。在安装机器时, 请确证电源插头和机器插头处于完好的状态。当你长期不使用机器时, 请拔下电源插头。

### 2.1.5 半音阶调音器

- 21 TUNER 按钮能激活 / 关闭内置的调音器。按下 EFFECT 脚踏键也能激活 / 关闭调音器 (只适合 GTX60)。
- 22 显示屏显示演奏的音调调后带点的话, 指的是高半音阶的音符 (F = F# (Fis), G = G# (Gis) 等)。音被调好后, 绿色的发光二极管便会发亮。如果音过高或过低的话, 左边和右边的红色指示灯会发亮。指示灯越亮的, 说明音没有条准的程度越大。标准 A 调在 440 赫兹。

## 2.2 背面

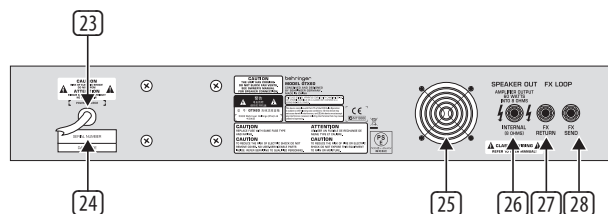


图 2.2: GUITAR COMBO 的操作元件 (背面)

- 23 电源插头。
- 24 产品序号。
- 25 这里是本产品的降温器。+ 请注意, 不要将通风口堵住。
- 26 在 SPEAKER OUT 输出端 (6.3 毫米单声插口) 上, 能连接一个音箱。最小阻抗是 8 欧姆 (只适合于 GTX60)。
- 27 在 FX RETURN 输入端上, 可用一根有屏蔽的 6.3 毫米单声电线连接一个外置效果器的输出端 (只适合于 GTX60)。
- 28 在 FX SEND 输出端上, 可用一根有屏蔽的 6.3 毫米单声电线连接一个外置效果器的输入端 (只适合于 GTX60)。

## 3. 应用举例

GUITAR COMBO 配备多个接口, 可有许多的应用。这里是一个灵活使用 GUITAR COMBO 的例子。

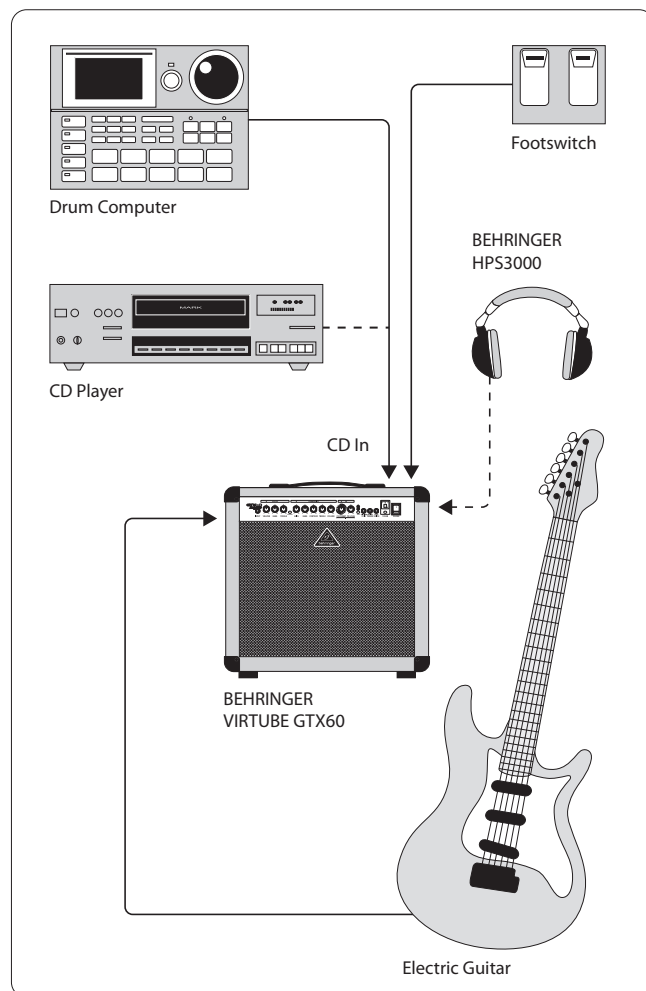


图 3.1: 使用 GTX60

用于排练室或在家里练习时, 请按图 3.1 所示连接 GUITAR COMBO。将一部 CD 播放机或鼓机连接到 CD IN 输入端上。如果要使用耳机练习, 请将耳机与 LINE OUT/PHONES 插孔连接。这时扬声器将自动关闭。请将随同提供的双重脚踏开关与 GUITAR COMBO 的 FOOTSWITCH 插孔连接。CHANNEL 脚踏键用来切换声道。IN/OUT 脚踏键用来接通和关闭效果 (仅在 GTX60)。

## 4. 安装

除了 INPUT 乐器输入端(单声道插孔)外, BEHRINGER GUITAR COMBO 的音频输入端和输出端均为立体声道插孔。更详细的信息请参阅第 5 章“技术参数”。

◇ 请务必注意只能由内行的人员进行机器的安装和操作。在安装过程中和之后请始终注意工作人员应有充分的接地, 否则静电放电等类似情况可能会有损运行特性。

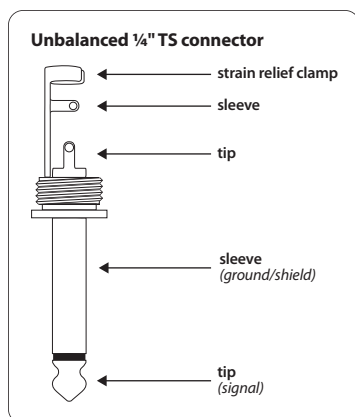


图 4.1: 6.3 毫米单声道插头

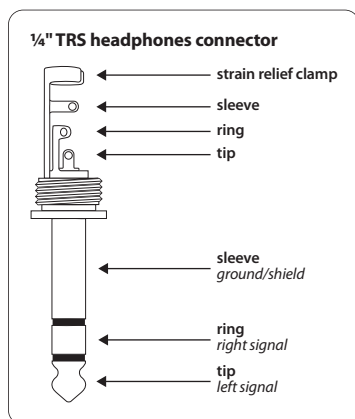


图 4.2: 6.3 毫米立体声插头

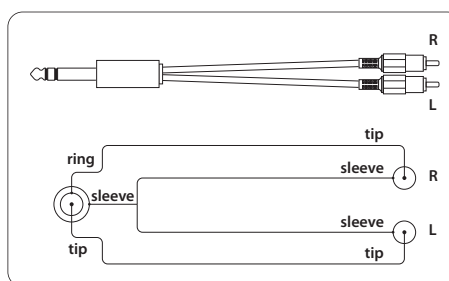


图 4.3: 立体声转接器电缆

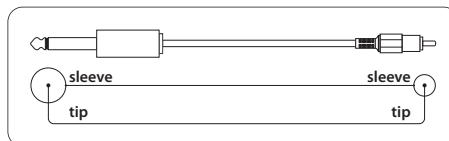


图 4.4: 单声道转接器电缆

## 5. 技术参数

### 音频输入端

输入端	6.3 毫米, 单声, 过滤射频
FX RETURN	6.3 毫米
输入阻抗	约 1 M $\Omega$ 不平衡式
CD 输入端	6.3 毫米, 立体声
输入阻抗	约 4 k $\Omega$ 不平衡式

### 音频输出端

FX SEND	6.3 毫米
LINE OUT/PHONES	6.3 毫米, 立体声, 不平衡式
输出电平	最大 +10 dBu
输出阻抗	100 $\Omega$

### 扬声器输出端

类型	6.3 毫米
最小负荷阻抗	4 $\Omega$

### 放大器

#### GTX60

最大功率	50 瓦 / 8 $\Omega$
------	-------------------

#### GTX30

最大功率	30 瓦 / 4 $\Omega$
------	-------------------

### 数字信号处理

转换器	24-bit sigma-delta
抽样率	40 kHz

### 扬声器

#### GTX60

类型	12"
样式	BUGERA Vintage 吉他系列 12G50J8
阻抗	8 $\Omega$
持续功率 (IEC268-5)	50 瓦
最大功率	200 瓦

#### GTX30

类型	12"
样式	BUGERA Vintage 吉他系列 12G30J4
阻抗	4 $\Omega$
持续功率 (IEC268-5)	30 瓦
最大功率	120 瓦

### 电源供应

#### GTX60

耗电	最大 90 瓦
保险丝 100 V~, 50/60 Hz	T 1.6 A H 250 V
120 V~, 50/60 Hz	T 1.25 A H 250 V
220 - 230 V~, 50/60 Hz	T 630 mA H 250 V

#### GTX30

耗电	最大 45 瓦
保险丝 100 V~, 50/60 Hz	T 1.25 A H 250 V
120 V~, 50/60 Hz	T 1.25 A H 250 V
220 - 230 V~, 50/60 Hz	T 630 mA H 250 V

### 尺寸大小 / 重量

#### GTX60

尺寸大小 (高 x 宽 x 深)	520 x 525 x 275 毫米
重量	15.9 公斤

#### GTX30

尺寸大小 (高 x 宽 x 深)	470 x 450 x 240 毫米
重量	11.1 公斤

BEHRINGER 公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因此机器的技术参数和外观可能与所述说明或插图有所不同。





We Hear You