



Alter Ego Delay

手册 – 2014-05-14

目录

重要安全说明	3	输入, 输出和控制	15
注意	4	电源 / 切换效果器的开关	16
维修	4	脚钉开关	16
警告	4	音频输入和输出	17
EMC / EMI	4	效果器控件	17
图形符号说明	5	延迟类型	18
		使用 Looper	19
开始之前	6		
关于本手册	7	维修	20
获得支持	7	更新固件	21
		更换电池	21
关于本踏板	8	在真实直通到缓冲直通模式间切换	22
Alter Ego Delay	9	Kill-dry 开关	22
真实直通	9		
TonePrint	10	常见问题	23
什么是 TonePrints?	11	关于 TonePrint 踏板的常见问题	24
将 TonePrints 通过 TonePrint 软件传送到踏板	11		
使用 TonePrint Editor 编辑 TonePrints	12	链接	25
		TonePrint 资源	26
设置	13	支持资源	26
准备...	14	TC Electronic 在...	26
设置...	14		
演奏吧!	14	技术规格	27

重要安全说明

1. 阅读这些说明。
2. 保存这些说明。
3. 注意所有警告。
4. 遵照所有说明。
5. 不要在靠近水的地方使用本设备。
6. 只能用干布清洁。
7. 不要遮挡任何通风孔。按照制造商的说明进行安装。
8. 请不要在散热器、热风器、炉灶或其它能产生热量的设备(包括功放)等热源附近安装使用本设备。
9. 请勿破坏极性插头或接地型插头的安全设施。极性插头有两个插片,其中一个比另一个宽。接地型插头有两个插片,另外还有一个接地插片。极性插头的宽插片和接地型插头的接地插片为您提供安全保障。如果提供的插头无法插入您使用的插座,请咨询电工,更换其他的插座。
10. 防止电源线被踩踏或挤压,特别是在插拔插头和插座时注意不要损坏插头和插座连接处的电源线。
11. 仅使用制造商指定的附件/配件。
12. 仅使用制造商指定的或与设备一同出售的推车、支架、三角架或桌子。当使用推车时,要小心移动与设备连在一起的推车,以免推车翻倒损坏设备。
13. 遇雷雨天气或长时间不使用设备时,请拔下设备的插头。
14. 请将所有维修事项交由有资质的售后服务人员完成。设备发生损坏时需进行维修,例如电源线或插头损坏,液体溅入设备或物体坠落到设备上,设备不能正常工作或被摔坏。



注意

对本手册中未明确批准的任何变动或修改,都可能让您丧失操作此设备的权利。

维修

所有维修必须由有资质的人员进行。

警告

为降低火灾或电击风险,此设备请勿淋雨或置于潮湿环境中,请勿在设备上放置装有液体的物体,如花瓶。

不要将设备安装在密闭空间中。

EMC/EMI

电磁兼容性/
电磁干扰

本设备经过测试,符合 FCC 技术法规第 15 部分 B 级数字设备的限制条件。

这些限制条件为在住宅安装中消除有害干扰提供合理的保护。此类设备会产生、使用和发射无线电波。如果不按照操作说明安装和使用,可能对无线电通讯造成有害干扰。但不能保证在特定的安装中不会产生干扰。

设备是否会对广播或电视接收造成有害干扰,可以通过关闭设备的开关来确定,我们鼓励用户尝试通过以下一个或多个措施来消除干扰。

- 重新定向或定位接收天线。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器不同电路的电源插座上。
- 咨询经销商或经验丰富的广播/电视技术人员以寻求帮助。

For customers in Canada:

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

图形符号说明



等边三角形内带有箭头的闪电状标志意在提醒用户, 在产品的外壳内存在未绝缘的“危险电压”, 且电压可能很高, 足以构成触电危险。



等边三角形内带有感叹号的标志意在提醒用户, 随产品附带的文字资料中有重要的操作和维修说明。

开始之前

关于本手册

本手册将帮您了解和操作 TC 产品。

若要获得全部内容,请通读本手册,否则您可能会错过重要内容。

本手册是仅可从 TC Electronic 网站下载 PDF 格式的文件。

当然,您可以打印本手册,但我们鼓励您使用 PDF 版本,因为文件中有内部和外部的超链接。例如,点击每一页左上角的徽标即可进入目录页。

您可从以下网址下载到最新版本的参考手册:

tcelectronic.com/support/manuals/

获得支持

如果你在阅读本手册后仍有关于产品的问题,请与我们的 TC 技术支持联系:

tcelectronic.com/support/

好好享受您的 TC 产品吧!

关于本踏板

感谢您购买 TC Electronic 的产品!我们已尽力确保它将为您服务多年,同时我们也希望您会喜欢使用它。

Alter Ego Delay

由 PGS 的创始人 Aaron Miller 介绍。

“2010 年 2 月,Andy 和我乘飞机到丹麦 TC Electronic 的总部。Andy 创造了很多 TonePrints,而我则提出了一个定制 Flashback 的可能。我认为这真是一个非常有趣的项目。我们开始和制造商一起做一些很酷的定制产品,这也是我最享受的工作的一部分。我的意思是:真的,谁能做这种事情?”

在使用 TonePrint 软件 30 分钟后,我意识到这个软件可以创造出几乎任何你想要的声音。我的想法开始和各种可能赛跑,我立即了解了创造的效果。

我拥有了很多尴尬的延迟后,完全成了一个延迟怪客。无需解释,我上瘾了。我认为我最珍贵的资产就是两个延迟效果。是我最喜欢的 Binson Echorec 和 Electro Harmonix Deluxe Memory Man。

我们自豪的介绍 TC Electronic 和 ProGuitarShop 间联合协作的结果。Alter Ego Delay 是一款非常成功的 TC Electronic Flashback,带有两个基于两个经典延迟效果的全新预置:Binson Echorec 和 EHX Deluxe Memory Man。”

真实直通

TC 的简单哲学是:当您使用我们的产品时,您将以最佳方式聆听声音,如果没有使用我们的产品,您将无法得到最好的结果。这就是此踏板带来的**真实直通**。当打开直通时,效果器关闭且完全不会影响到您的声音,其结果就是获得了优化的清晰度和高频零缺失。

您也会乐于听到(字面理解)TC Electronic 效果器将让您的干声,未压缩的声音甚至无需模数转换,确保原始音色纯净无任何延迟。此特性称作**模拟干声直通**。

有时,将效果器踏板从真实直通切换到缓冲直通模式更好。更多内容,参见“将效果器踏板从真实直通切换到缓冲直通”。

TonePrint

此产品支持 TonePrints。如需了解更多 TonePrints 内容,访问:
tcelectronic.com/toneprint/

什么是 TonePrints?

当您看 TC Electronic 的效果器踏板时,只能看到几个旋钮。实际上,某些踏板只有一个旋钮。因此,一个旋钮就只有一个功能吗?

实际上,还有很多您看不到的功能。

明星签名音色

TC Electronic 在生产效果器踏板时,控件和参数的关联均由使用音色的开发商,音乐人和产品专家定义好了。这种预置参数是非常好的开始点:一个带有均衡控件的优质音色踏板。

基于世界知名的吉他手(如 [Paul Gilbert](#), [Guthrie Govan](#), [John Petrucci](#) 或 [Steve Vai](#)) 制作好的音色自由定制还不够酷吗?

那么自己制作音色怎么样?

这正是 TonePrint 能够做到的。

TC Electronic 和世界顶尖吉他手合作挖掘出踏板隐藏的潜能,重新定义控件并创造出个性化的 TonePrints。我们现在将这些定制的 TonePrints 提供给您。将它们上传到您的踏板中相当容易(参见 [“将 TonePrints 通过 TonePrint 软件传送到踏板”](#)),使用神奇的 TonePrint Editor,您就可以根据自己喜好调整并创造属于自己的签名效果了。

您可以根据自己的喜好在踏板上更改 TonePrint,而最重要的是:

它完全免费。

将 TonePrints 通过 TonePrint 软件传送到踏板

完全控制 TC Electronic 效果器无需大量的额外设备。TonePrint 软件就是为了实现这个目的而产生的。TonePrint 软件是一款免费软件,可以用于流行的智能手机上,让您随时随地将新的 TonePrints 传送到效果踏板中。

获取 TonePrint 软件

如果您是 iPhone 手机用户,可在苹果的 [App Store](#) 下载到 TonePrint 软件。

如果您是 Android 手机用户,可在[Google Play](#) 下载到 TonePrint 软件。

下载此软件后,无需进行额外下载或程序内购买。您可以通过此软件访问所有可用的 TonePrints。

将 TonePrints 传送到踏板

- 启动您智能手机上的 TonePrint 应用程序。
- 查找要使用的 TonePrint。您可以按艺术家或产品 (如踏板类型) 浏览 TonePrints。您也会看到 Featured (推荐) 的 TonePrints。
- 将吉他和贝斯连接到 TonePrint 踏板上。
- 打开 TonePrint 踏板的电源。
- 调高乐器音量, 并将乐器拾音器设为一个拾音器。
- 将智能手机的喇叭靠近选择的拾音器, 并触摸 “Beam to pedal”。

使用 TonePrint Editor 编辑 TonePrints

TonePrint 应用程序允许您使用由您喜欢的吉他和贝斯手创建的 TonePrints。但这只是开始。使用 TC 的 TonePrint Editor, 您可以创建您自己的签名踏板音色。

TonePrint Editor 特性

- 使用 TonePrint Editor 创造您自己的音色。
- 享受对所有效果器参数和动作完全控制的快乐吧——这是您的视界, 您的声音。
- 定制旋钮功能和旋钮范围以适应您的需要和音色。
- 在实时现场表演中试听您的创作吧——更改立即生效并听到结果。
- 可用于 PC 和 Mac。

最后但并非不重要...

- TonePrint Editor 完全 免费!

获取 TonePrint Editor

如果您需要在 Windows 或 OS X 电脑上使用 TonePrint Editor, 请在以下网址下载:

tcelectronic.com/toneprint-editor/

如果您需要在 Apple iPad 上使用 TonePrint Editor, 请在 [App Store](#) 下载。

请注意: 2.0 或更高版本的 TonePrint Editor 需要和 TC Electronic Mini 踏板一起使用。2.0 版本有库功能, 可让您进入和使用 TonePrints 而无需互联网连接。

获取 TonePrint Editor 手册

从以下网址下载 TonePrint Editor 手册:

tcelectronic.com/toneprint-editor/support/

如果您在 Adobe Reader 中打开 TonePrint Editor 手册, 则可点击目录直接跳转到您感兴趣的章节。

设置

准备...

在您的 TC Electronic 效果器踏板的包装盒中应该包含以下内容：

- TC Electronic 效果器踏板
- 2 个用于“非尼龙搭扣”踏板搁板安装的橡胶脚垫
- 1 张 TC Electronic 贴纸
- 1 个 TC 吉他效果器产品宣传页

检查所有内容是否有运输损伤的痕迹。万一发生运输损伤，请通知承运人和供应商。

如果发现损伤，请保留所有包装作为处理证据。

设置...

- 将一个 9 V 电源连接到 TC Electronic 效果器踏板的 DC 输入接口。



本产品未附带电源。

- 将电源插入电源接口中。
- 将乐器通过 1/4 英寸电缆连接到踏板右侧的输入接口中。
- 将功放音箱通过 1/4 英寸电缆连接到踏板左侧的输出接口中。

演奏吧！

输入, 输出和控制件



Alter Ego Delay

电源 / 切换效果器的开关

电源输入

要打开踏板电源, 将电源连接到电源输入接口。

电源输入接口是标准的 5.5/2.1 毫米直流插口 (中心线为负极)

效果踏板需要 9 V 100mA 的电源输入 (未附带)。

为了尽量减少嗡嗡声, 请使用单独的电源。

脚钉开关

- 要打开效果器, 轻踩脚钉开关。
- 要关闭效果器, 再次轻踩脚钉开关。

使用脚钉开关进行定速。

踩下脚钉开关进行定速。

当然, 延迟时间可使用 DELAY 旋钮设置。但是, 对于歌曲速度重复的延迟时机, 也可以通过音频定速。

要设置速度:

- 踩下脚钉开关。
 - 踩下脚钉开关后, 在乐器上演奏稳定的 1/4 音符。
- 请注意, 输出总是在音频定速期间静音。
- 再次松开脚钉开关。

音频输入和输出

音频输入 (立体声)

音频输入采用标准的 1/4 英寸接口 (单声道/大二芯) 位于踏板右侧。

- 如果信号源为单声道, 则将其连接到踏板的 MONO IN 接口。
- 如果信号源为立体声, 则将左通道信号电缆连接到 MONO IN 接口, 将右通道信号电缆连接到 STERO IN 接口。

音频输出 (立体声)

音频输出采用标准的 1/4 英寸接口 (单声道/大二芯) 位于踏板左侧。

- 如果信号链上下一个设备有单声道输入 (如功放), 则将效果踏板的 MONO OUT 接口连接到其他设备的输入接口。
- 如果信号链上下一个设备有立体声输入 (如另一个立体声效果踏板), 则将左通道信号电缆连接到 MONO OUT 接口, 将右通道信号电缆连接到 STERO OUT 接口。

USB 接口

使用效果踏板上的标准的 Mini-B USB 端口讲踏板连接到电脑。可用于将 TonePrints 传入电脑或使用 TonePrint Editor 创建自己的 TonePrint。更多内容, 参见 [“TonePrint”](#)。

骇客使用此 USB 端口进行踏板固件升级, 参见 [“更新固件”](#)。

效果器控件

请注意: 效果踏板的旋钮分配为默认分配。使用 TonePrint Editor, 可重新定义所有旋钮, 以便控制选择的一个或多个参数。更多内容, 参见 [TonePrint Editor 手册](#)。

DELAY 旋钮——延迟时间控制

使用此旋钮控制延迟时间。

几乎所有的延迟类型的延迟范围都在 20 ms 到 7000 毫秒 (7秒) 之间。Slapback (SLP) 的范围是 20 ms 到 300 毫秒。

REGEN 旋钮——反馈控制

使用此旋钮设置延迟的重复次数。将 REGEN 旋钮旋转到右侧将获得更多延迟重复。

MIX 旋钮——效果电平控制

使用此旋钮控制延迟重复的电平。

直接、未经压缩的信号总是以原始电平通过。只有延迟重复电平会被此旋钮更改。

延迟类型拨档

使用此开关选择要使用的延迟类型。

延迟类型见 [“延迟类型”](#) 部分的说明。

时值细分拨档

使用此开关选择延迟重复的音符间隔。

- 顶部位置: 四分音符
- 中间位置: 八分附点音符
- 底部位置: 四分音符和八分附点音符

延迟类型

2290

从前... (如返回到 1985 年) TC Electronic 发布了 2290 动态数字延迟效果器。它带来的专业延迟效果多年之后依然为延迟效果器爱好者津津乐道。

2290 用于新鲜且干净的延迟效果。这是标准预置。

AN – 模拟延迟

模拟延迟非常接近旧时模拟晶体管产生的延迟。随着每次重复, 您将会得到更多 Old School 风格的氛围。

TP – 磁带延迟

谁不喜欢旧磁带回声机平滑的声音呢?

磁带延迟因为其醇厚和鸣唱音色可以作为所有设置的开始点。

ER – Echorec*

由 ProGuitarShop 制作

“八十年代中期时, 我还是个十几岁的高中生, 我刚刚发现 Pink Floyd。我记得每天放学回家后, 坐在房间里拿着我那硕大的索尼随身听听 Dark Side of the Moon。我那时几乎不知道如何使用吉他弹奏出那种效果, 但后来当我在波特兰表演

时, 我才有机会接触到 Binson Echorec *。我忍不住成了极少数拥有 Gilmour 成名时用过的效果器的人。

在我拥有 Echorec 之后的几年中, Echorec 开始开发一个我最喜欢的特别调制效果。通常, 当你想到延迟和调制时就想到了合唱效果。我的设备开发出比一个合唱效果器更多的颤音。在较低的延迟时间设置时, 它只是添加了非常微妙的 3D 效果, 但在混音时, 它会给你不错的颤音效果和轻微的 Leslie 类型的效果。这就是我们后来对 Alter Ego Delay 中的 ER 设置的原型。你将注意到这种颤音大约 300 毫秒重复一次。在更高的延迟时间设置时, 会产生更高泛音的回旋。”

Aaron Miller——PGS 创始人

DMM – Deluxe Memory Man*

由 ProGuitarShop 制作

“另一个我最喜欢的延迟效果器就是 Electro Harmonix Deluxe Memory Man*。我使用一个早期的型号很多年, 它是我一直来回使用的延迟效果器。DMM 是每个人都是非常熟悉的经典延迟音色。我们不是对它建模的第一个公司, 但我觉得我们做好了捕获其原始声音的工作。我们真的很专注于捕捉回声的细微差别和模仿重复中听到的独特衰减。DMM 设置根据我的 Memory Man 踏板制作。”

Aaron Miller——PGS 创始人

MOD – 2290 带调制的延迟

将 2290 质朴的音色带进三个合唱踏板。如果您正在寻找 The Edge 的音色, 您绝不想错过此设置。

好了, 尝试使用时值细分拨档听听看吧!

PP – 乒乓延迟

和乒乓球类似, 此延迟从左到右重复跳转 (立体声信号输出)。此效果非常宽。乒乓效果在使用立体声演奏时会获得很多乐趣, 但单声道听起来也不错。

SLP – 拍掌延迟

此延迟类型适合乡村音乐——但也可以用于很多其他流派。

使用此设置获得您自己的乡村摇滚乐。向留下丰富遗产的 Brian Setzer, Chet Atkins 和 Scotty Moore 致敬, 或使用此延迟作为另类混响。

RVS – 反向延迟

如果您曾经有过经验, 就会知道这种技术: 在磁带上录制吉他声部。翻转磁带。播放。这是一款经典的效果器, 由著名吉他传奇人物们 (如 Jimi Hendrix) 创造, 尽管它是一种 “Old School” 风格, 反向效果仍然激发人们尝试新东西。

尝试一下: 调整 Mix 旋钮直到只听到反向信号。

LP – Looper 设置

将延迟类型拨档设置为 LP, 使用内建的音频 Looper。

Looper 的使用见 [“使用 Looper”](#)。

TONEPRINT – TonePrint 设置

将延迟类型拨档设置为 TP, 使用 TonePrint 设置。

使用和编辑 TonePrints 的方法参见 [“TonePrint”](#) 的内容。

* 在本手册中提到的所有第三方产品名称都是其各自拥有者的商标, 无法与 TC Electronic 关联或附属。使用这些产品名称和描述的唯一目的是为了识别在产品开发过程中研究的产品。

使用 Looper

使用 Alter Ego Delay 中内置的 Looper, 您可以录制和播放音型和演奏走向。您甚至可以叠录无限多次。

第一轮录制设置循环的长度。一个循环的持续时间可达 40 秒(单声道)和 20秒(立体声), 无论叠录次数。

如果叠录超出了循环的长度, 则第三轮叠录开始。录制循环时, 给了用户自然, 逻辑性和乐感体验。

DELAY 和 REGEN 旋钮在循环模式下无法使用。

录制和播放循环

- 将延迟类型拨档设置为 LP。
- 确保踏板处于直通模式(如指示灯应该关闭)。感受节奏并准备录制。然后轻踩踏板的脚钉开关开始录制和播放。踏板的指示灯闪烁。
- 要停止录制, 再次轻踩脚钉开关。Alter Ego Delay 立即切换到播放模式并开始播放。在播放模式下, 指示灯呈绿色。
- 要进行叠录, 则再次轻擦脚钉开关。现在指示灯闪烁。
- 要删除所有录制, 双踩脚钉开关。

维修

更新固件

TC 可能提供踏板内置软件 (固件) 的更新。更新 TC 踏板固件需要...

- 运行 Microsoft Windows 或 OS X 并带有标准 USB 接口的电脑。
- 指定的踏板直流电源。

准备固件更新

- 从 TC 踏板的“支持”页下载最新固件。有两种更新文件格式
 - Microsoft Windows (使用 ZIP 文件, 其中包含固件安装器)
 - OS X (使用磁盘镜像文件, 其中包含固件安装器)
- 拔掉 TC 踏板上所有电缆 (包括电源线)。
- 使用 USB 电缆将踏板连接到电脑。
- 按住 TC 踏板最左侧的脚钉开关。
- 插入电源线插头。
- 踏板最左侧的指示灯变为绿色。表示踏板已经准备好接收软件更新了。
- 松开脚钉开关。
- 您的 TC 踏板现在可被识别为可升级设备。

应用固件更新

- 退出电脑上所有 MIDI 相关程序 (如 DAW), 启动在步骤 1 中下载的固件安装器。
- 在固件安装器程序中, 从“STEP 1”标题下的下拉菜单中选择您的 TC 踏板。
- 在“STEP 2”标题下的“Update”按钮变绿色后, 点击它。

更新的固件将被传送到您的 TC 踏板中。等待进度条到达 100%。更新过程完成后, 踏板自动重启。

更换电池

如果需要更换踏板的电池, 则按照以下流程操作:

- 拆下踏板后的螺丝并分离背板。
- 取出旧电池, 安装新电池, 确保极性正确。
- 重新安装背板。

有关电池的说明

- 电池决不允许被加热、被拆开或扔到火或水中。
- 仅可充电电池才可充电。
- 踏板长期不用时应取出电池以延长电池寿命。
- 应根据当地法律和法规处置电池。

在真实直通到缓冲直通模式间切换

真实直通和缓冲直通的介绍

真实直通模式是一种实线直通,踏板直通后,绝对无声染。这是效果踏板的默认模式。

如有多个踏板连接,则在所有踏板上使用真实直通,同时在踏板前后使用短电缆是最佳选择。

如果...

- 您在吉他和第一个踏板间使用长电缆或
- 如果您在搁板上使用多个踏板或
- 如果您在搁板和功放间使用长电缆

...那么最佳解决方案是:将信号链上 第一个 和 最后一个 踏板设置为 **缓冲直通** 模式。

您能听到真实直通或缓冲直通模式之间的区别吗?

可能行,可能不行——有很多因素影响:主动/被动拾音,单线圈/拾音器,电缆质量,功放阻抗等等。我们无法给出单一的最终答案。使用您的耳朵找出最佳方案吧!

要设置直通模式,操作如下:

- 断开踏板连接,翻转踏板底部朝上。
- 取下踏板的背板螺丝,可以看到左上角有两个小的拨动开关。
- 上面的拨动开关(靠近电源接口)控制着真实直通模式(默认)和缓冲直通模式。
- 将开关设到需要的位置。
- 重新安装背板。

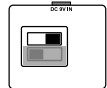
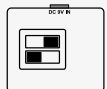
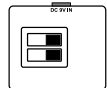
Kill-dry 开关

激活 Kill-dry 后,直接信号将从踏板输出删除。当把踏板至于并行效果器循环中时,使用此模式。

要设置 Kill-dry 模式,操作如下:

- 断开踏板连接,翻转踏板底部朝上。
- 取下踏板的背板螺丝,可以看到左上角有两个小的拨动开关。
- 下面的拨动开关(远离电源接口)控制着 Kill-dry 模式的开关。

如果您使用拨动开关选择了缓冲直通,您可以只从信号路径中删除干声信号——参见“[在真实直通到缓冲直通模式间切换](#)”。在真实直通模式下 Kill-dry 不可用。

真实直通	
缓冲直通	
Kill-dry 关	
Kill-dry 开	

常见问题

关于 TonePrint 踏板的常见问题

“TonePrint 踏板是模拟的还是数字的？”

吉他的干声信号直接通过效果踏板，无法数字化。“湿”信号刚被添加。

“TonePrint 踏板有平衡或非平衡输入/输出吗？”

TonePrint 踏板有非平衡输入和输出。使用大二芯接口的电缆（如标准乐器电缆）

“可将 TonePrint 踏板用于电子管功放效果器循环中吗？”

可以。所有 TonePrint 踏板都有很宽的增益范围，可用于乐器和线路连接。由于效果器循环的设计方式，有一些功放能支持比常规 + 4 dBu 多的线路电平信号。使用这些功放，可能使输入限幅。但对于 99% 的功放来说，TonePrint 踏板可以正常工作。

有关 TC Electronic TonePrint 效果踏板的更多内容，请访问 TC Electronic 支持网页：

tcelectronic.com/support/

链接

TonePrint 资源

- **TonePrint :**
tcelectronic.com/toneprint/
- **TonePrint 产品:**
tcelectronic.com/toneprint/toneprint-products/
- **TonePrint 应用:**
tcelectronic.com/toneprint-app/
- **TonePrint 编辑器:**
tcelectronic.com/toneprint-editor/
- **TonePrint 编辑器手册:**
tcelectronic.com/toneprint-editor/support/

支持资源

- **TC Electronic 支持:**
tcelectronic.com/support/
- **TC Electronic – 产品软件:**
tcelectronic.com/support/software/
- **TC Electronic – 所有产品手册:**
tcelectronic.com/support/manuals/
- **TC Electronic 用户论坛:**
forum.tcelectronic.com/

TC Electronic 在...

- **网站:**
tcelectronic.com/
- **Facebook:**
facebook.com/tcelectronic
- **Google Plus:**
plus.google.com/+tcelectronic/
- **Twitter:**
twitter.com/tcelectronic
- **YouTube:**
youtube.com/user/tcelectronic

技术规格

由于持续开发, 以下规格如有更改, 恕不另行通知。

直通模式	真正直通 (可选缓冲直通)
信号电路	模拟干声直通
尺寸 (宽 x 深 x 高)	72 x 122 x 50 mm – 2.8 x 4.8 x 2.0"
输入接口	两个标准 1/4 英寸插口——单声道/大二芯自动单声道/立体声感应
输入接口	两个标准 1/4 英寸插口——单声道/大二芯自动单声道/立体声感应
电源输入	标准 9V 直流输入, (不含电源)
电池选项	标准 9V (不含电源)
输入阻抗	1 M Ω
输出阻抗	100 Ω
USB 接口	Mini USB 接口, 用于上传和编辑自定义 TonePrints 和软件更新

