



# Tremonator

## Flex Trem

### 用户手册



感谢您购买 Tremonator Flex Trem 终颤 灵活颤音效果器。  
 Thorn Tremonator - Flex Trem 终颤 是一块灵活性极高的颤音效果器，音色跨度从微妙的涟漪般波动到鲜明有力的节奏型波形，应有尽有。凭借直观的控制——Symmetry（对称性）、Mix（干湿混合）、Volume（音量）、Rate（速度）和 Multiplier（倍率）——你可以轻松调出适合任何音乐风格的完美颤音效果。  
 Symmetry 旋钮控制 LFO 波形的形状，Multiplier 旋钮精准操控颤音速度的倍数关系，进一步拓展创作可能性。  
**Wave**  
 SIN/SQR 拨档在平滑的正弦波与锋利的方波颤音之间切换，赋予更多音色弹性。此外，Tap Tempo 踩钉让你能将颤音速度与乐曲拍速实时同步。  
 Thorn Tremonator - Flex Trem 是吉他手为音色注入动态节奏颤音、并拥有完全控制力的理想工具。

#### 面板控制

① 输出口 (6.35 mm

单声道) 用乐器线或跳线连接至下一块效果器或音箱输入。

② TAP I/O 口 (3.5 mm) 用于连接其他带有 TAP I/O

接口的效果器，使两块效果器由同一颗 Tap Tempo 踩钉控制速度。

③ 电源口 (9 V DC) 使用标准效果器电源，5.5 × 2.1 mm

圆头插，中心负极 (内负外正)。不支持电池供电。切勿接入超过 9 V !

□ 注意：Tremonator 仅支持 9 V。

④ 输入口 (6.35 mm

单声道) 用乐器线接入吉他，或效果链中前一块效果器的输出。

⑤ SYMMETRY (对称性)

控制 LFO (低频振荡器) 波形的对称度——即颤音音量“升起”和“落下”的时间比例。

波形	旋钮位置	效果
正弦波	□ 12 点	升 / 降速度相同，对称颤音
正弦波	□ 5 点	音量缓升急降——像慢推快收
正弦波	□ 7 点	音量急升缓降——像快推慢收

方波模式下旋钮的效果方向相同，但表现方式更“硬”。

⑥ MIX (干湿混合)

调整干信号 (Clean) 与颤音效果信号 (Tremolo) 的比例：

位置	效果
□ 7 点	100% 干信号
□ 5 点	100% 效果信号

⑦ VOLUME (音量)

控制输出口的信号电平。

某些颤音设置下会感觉整体音量有所下降——用 Volume 补回来。任何超过 □ 12

点的设置都会产生高于原信号的增益 (超过 Unity Gain) 。

⑧ SIN / SQR (波形) 拨档

档位	波形	听感
SIN	正弦波	平滑、自然的音量波动
SQR	方波	更具打击感、断奏感的颤音效果

⑨ RATE (速度)

手动设定颤音的速度 (速率)。转动此旋钮将覆盖 Tap Tempo 踩钉设定的速度。

⑩ MULTIPLIER (倍率)

将 RATE 旋钮或 TAP TEMPO

踩钉输入的速度按倍数关系转换：

例：Tap Tempo

每小节第一拍踩一下，Multiplier 设为 4:1 →

颤音速度为四分音符，一拍一个周期。

这让你用脚踩出"大拍子"，而颤音自动走"小拍子"。

## ⑩ TAP TEMPO 踩钉 & 指示灯

用脚踩的方式输入颤音速度。连续踩踏数次即可设定所需速度

。踩踏设定会覆盖 RATE 旋钮的速度。

LED 按设定的速度闪烁。效果器处于旁路状态时 LED

依然闪烁——

这意味着你可以在旁路状态下提前踩好速度，打开效果器时直接走你想要的拍子。

## ⑪ ON/OFF 踩钉 & 指示灯

踩下 → 颤音效果激活（指示灯亮）；再踩 →

真旁路直通（指示灯灭）。

## 快速上手示例

场景	设置思路
经典复古颤音	SIN 波，Mix 50%，Symmetry 12 点，Rate 中等
直升机切片	SQR 波，Mix 100%，Symmetry 5 点，Rate 快，Multiplier 3:1
慢摇氛围	SIN 波，Mix 30%，Symmetry 7 点（急升缓降），Rate 慢
鼓机同步	鼓手给节奏 → 踩 Tap Tempo，Multiplier 调细分
双效果器联动	通过 TAP I/O 口串另一块带 Tap I/O 的效果器，一脚控双速

## 技术规格

项目	参数
输入阻抗	470 kΩ
输出阻抗	2.2 kΩ

项目	参数
电源	9 V DC，5.5 × 2.1 mm，中心负极
电池	<input type="checkbox"/> 不支持
最大电压	<input type="checkbox"/> 不超过 9 V
最大电流	32 mA
尺寸	94 × 120 × 38 mm
重量	380 g

## 安全须知

### 电源

- 仅使用厂商认可的 9 V DC 电源适配器（中心负极）
- 请使用通过 UL / CSA / VDE / CCC 等认证的电源
- 不使用时或雷雨天请拔掉电源
- 推荐使用变压器隔离的效果器专用电源或多路独立输出电源。开关电源、菊链一分多和非效果器专用电源对杂波过滤不佳，会引入额外噪声
- 严禁超压使用！Tremonator 最高 9 V！

### 存放与操作

- 操作旋钮 / 开关勿用蛮力
- 勿摔落、勿置于易受撞击或振动的环境
- 未经授权禁止改装
- 避免阳光直射、极端高低温、潮湿、多尘环境

### 清洁

干软布擦拭，必要时微湿即可。禁用研磨剂、酒精、稀释剂、蜡、溶剂、化学清洁布。

### 接线

接入或拔除任何信号线前，务必先断开效果器和所有相关设备的电源。搬动效果器前同样断开所有连线。

### 保修

原购买者享有 2 年有限保修，有问题请访问

[www.thorn-soundlabs.com/warranty](http://www.thorn-soundlabs.com/warranty)



环保回收

本产品标有 WEEE ( 废弃电子电气设备 ) 分类回收标志 , 须按欧盟指令 2012/19/EU

回收或拆解处理 , 以减少对环境影响。用户可将产品交至有资质的回收机构 , 或在购置新电子设备时交由零售商回收。



等边三角形内的感叹号用于提醒用户 : 随附文档中含有重要的操作与维护说明 , 请务必阅读。

THORN SOUNDLABS INC. ✎ 1508 Elm Hill Pilke Suite 106 ✎ Nashville, TN 37210 ✎ UNITED STATES  
www.thorn-soundlabs.com ✎ info@thorn-soundlab.com