



## 效果 1~16

1. loop 16
2. loop 12
3. loop short
4. loop shorter
5. unison
6. unison low (低频齐奏)
7. octave up (高八度)
8. octave down
9. stutter 4 (4分断奏)
10. stutter 3 (3分断奏)
11. scratch (刮奏)
12. scratch fast (快速刮奏)
13. 6/8 quantise (6/8拍量化)
14. retrigger pattern (重复触发)
15. reverse (倒放)
16. no effect

## 恢复出厂设置

按住 pattern 和 write 的同时装入电池

## 自动电源关闭 (A.P.O.)

一段时间不按任何按钮后，电源会自动关闭  
仅显示时间

要查看电池状态，同时按下 sound 和 bpm 按钮

## lock tab

若要固定所有的片段和声音，请将 lock tab 切掉  
若要解除固定，需要焊接 lock tab 上的两个焊点  
若要恢复锁定设置，需要取出电池  
lock tab 移除后将无法采样

1. 开始

**开机**  
装入两节 7 号电池即会开机。请注意正负极方向。首先会进入时间设置，旋钮 A 设置小时，旋钮 B 设置分钟，设置好后按任意按钮确认并退出设置时间。

**闹钟**  
同时按下 sound 和 pattern 进入闹钟设置。旋钮 A 设置小时 (拧到头关闭闹钟)，旋钮 B 设置分钟。之后按数字 1~16 将对应片段设置为闹钟的声音。闹钟响起后按 play 键关闭。

**重设时间**  
要重设时间，请取下电池并重新装入。

**2. 录音**  
按住 record 的同时按一下数字 1~16 将开始录音至对应数字的声音，松开录音键将停止录音。录音的内容将覆盖所按数字对应的原声音。  
若将音频线插入左侧的 line in 接口，则会自动切换线路录音模式。

PO-33 总共可以录制 40 秒的声音。录音时 LCD 右上角会显示剩余录音秒数。预设的 4 个声音和 4 个鼓点已占用了 17 秒，故默认剩余录音秒数有 23 秒。  
若存储空间用满，需要删除或覆盖已有录音，才能继续录制。

**3. 旋律与鼓点**  
PO-33 提供总计 16 个声音，分为旋律和鼓点两组。在不同组下录制的声音，表现也各不相同。在 1~8 旋律组中，数字 1~16 分别对应一个音阶，每个数字触发一个完整的声音。而在 9~16 鼓组中，每个数字代表录制的声音的 16 个切片中的其中一个。

**4. 播放**  
按住 sound 按钮的同时按下数字 1~16 来选择一种声音。  
然后按任意 1~16 数字可播放该声音。  
若没有声音，请按一下 write 键。

**5. 制作节奏**  
按下 write 键可进入或退出写入模式。  
按下 1~16 数字切换节奏激活状态，灯亮表示已激活，发出的声音是进入写入模式前按下的最后的声音。  
按下 play 键可试听片段。

**6. 播放片段**  
按住 pattern 的同时按下数字 1~16 来选择一个片段。按住 pattern 时闪烁的数字为当前使用的片段。按下 play 按钮播放片段，再次按下即可停止播放。  
每个片段由 16 个步奏组成。

**7. 声音的微调**  
PO-33 总共有 6 个可调参数，所有参数均可通过旋钮 A 和旋钮 B 进行调节。  
按下 FX 键可在不同参数间切换：  
TONE: 调整音高 (pitch) 和音量 (volume)  
FILTER: 设置高/低通滤波 (pass filter) 及共鸣 (resonance)  
TRIM: 确定声音的起始点和长度

**trim**  
按下 FX 切换到屏幕右上角显示 “tri”。  
旋转 A 旋钮设置声音的起始点，旋转 B 旋钮设置声音的长度。在鼓组中，每个切片都是以录制的完整长度为基础来调整。旋律组其实也可以，只是每个数字的音阶不同。

**8. 删除声音**  
按住 record 的同时按下 sound 将删除当前使用的声音。

**9. 复制声音**  
选择某个声音后，同时按住 write 和 sound 键，按下数字 1~16 以将声音复制到对应数字的位置。

**复制切片**  
播放想要复制的鼓点切片后，同时按住 write 和 sound，先从数字 9~16 中选择要复制到的鼓点声音位置，再从数字 1~16 中选择要复制到的切片位置。

**10. 添加效果**  
在播放时，按住 FX 的同时按住数字 1~15 可应用对应的效果到片段上，松开任意一方则会取消效果。  
若处于写入模式中，对应的效果将保存到当前的片段中。  
若要清空已保存的效果，需要在写入模式启用状态下同时按住 FX 和数字 16。

**11. 音量**  
按住 bpm 的同时按下数字 1~16 可设置基础音量。

**12. 节奏**  
按下 bpm 以切换预设节奏。  
屏幕左上角将显示当前预设节奏的名称：  
HIP HOP (80 bpm)  
DISCO (120 bpm) TENCHO (140 bpm)  
按住 bpm 的同时  
旋转 B 旋钮调整节奏值 (60 ~ 240 bpm)，  
旋转 A 旋钮调整节奏偏移 (松紧度)。

**13. 制作曲子 (片段串链)**  
**串联片段**  
按住 pattern 的同时按下数字 1~16 来选择要串联播放的片段。  
最多可串联 128 个片段。  
同一个片段可以选择多次。  
例如: 按顺序按下 1,1,1,4 将会播放三次片段 1，然后播放片段 4。  
最后一个片段播放完毕后，将会再次按顺序播放。

**复制片段**  
同时按住 write 和 pattern 后，按下数字 1~16，会将当前激活的片段复制到对应数字的位置。

**清除片段**  
按住 record 的同时按下 pattern 将删除当前激活的片段。

**14. 锁定参数**  
在播放片段时，按住 write 的同时旋转 A / B 旋钮，可锁定声音应用后的效果。调整的参数将影响当前选中的声音。  
可锁定的参数包括：  
- TONE: 音高 (pitch) 和音量 (volume)  
- FILTER: 高/低通滤波 (pass filter) 及共鸣 (resonance)

**15. 多设备协同**  
使用音频线将两个设备相连。插入 output 的为主设备，插入 input 的为从设备。主设备可控制从设备的节奏。  
在主设备上按住 record 的同时按下 bpm 可切换同步模式。共有 5 个同步模式。反复按则可切换不同的模式，屏幕右上角会进行显示。  
在从设备上按下 play 以等待主设备完成时钟同步。  
在主设备上按下 play 以开始播放。

**sync example**  
chain: PO-32 → PO-35 → PO-33  
setting: SY1 SY5 SY4

**官网手册**  
<https://teenage.engineering/guides/po-33/jp>

**disclaimer**  
when sampling copyrighted material, the authors approval is needed before anything is published. although teenage engineering will use all reasonable endeavours to ensure the accuracy and reliability of this product, neither teenage engineering nor any third party supplier will be liable for any loss or damage in connection with the sale or use of the product except for: a) personal injury caused by our negligence or that of our employees or agents when acting in the course of their employment with ourselves and; b) any other direct loss or damage caused by our gross negligence or wilful misconduct.

ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, WARRANTIES OR UNDERTAKINGS (OTHER THAN CONDITIONS, WARRANTIES OR UNDERTAKINGS EXPRESSLY STATED, OR IMPLIED BY STATUTE AND WHICH CANNOT BE EXCLUDED), WHETHER ORAL OR IN WRITING, INCLUDING WARRANTIES AS TO SATISFACTORY QUALITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXCLUDED.