



用户手册
PERKONS HO-01

感谢您选购 ERICA SYNTHS PĒRKONS HD-01 鼓机合成器!

电光火石之间，雷电迅猛袭来；惊骇喘息之际，雷声接踵而至。“雷电”总是以破空之势摄人心肺，以神圣之姿御风而行。在波罗的海一带，人们常称之为天空之主、THUNDER、亦或PĒRKONS。我们（Erica Synths）想借此机会为您呈上我们的最新力作 – PĒRKONS（雷电）— 一款能够彻底颠覆您对电子合成技术认知的鼓机/合成器，一款孕育着风暴之力的高品质乐器。

PĒRKONS 与类似产品相比优势明显：该设备配有4个采用了混合技术的声部(数字电路声音引擎以及带有过载效果的模拟电路滤波效果器)，可以生成丰富的音色；该设备的音序器可以同时控制四条打击乐轨道，可以编制更具创意的音乐。

PĒRKONS 中每个声部的声音引擎都具备6种合成模式，并且为了便于细腻的微调音色，每个声部还配有高通/带通/低通滤波效果器、8个可调节的参数、以及BBD 辅助发送效果器。所有声部中旋钮的参数均可保存为KITS 音色预设，以便日后快速调用。为了呈现出更为多变的音色，该设备中的所有参数都支持使用调制效果器进行调制，并配有一个可以调制所有参数的低频振荡器。

为了无愧于雷电“PĒRKONS”这个称号，我们还格外注重与外部设备的整合能力 — 该设备的每个声部都配有专用的触发信号输入接口、单独的音频信号输出接口以及效果器发送和返回接口，接口类型均为6.3mm直插接口。此外，该设备还具备MIDI 输入和输出接口，可大大扩展其与其他设备的互通性。所有声部发出的声音都会汇总至内置的压缩效果器进行动态控制，以实现响度统一。

PĒRKONS HD-01是一款独具风格的乐器，巧妙地融合了鼓机、合成器和持续音乐器的特色功能，为现场表演和音效设计带来了全新的可能性。是时候化身雷电驰骋天空了!

⚡ 章节目录

⚡
功能特点

④

⚡
用户界面

⑤

⚡
接口配置

⑥

⚡
声音引擎

⑦

⚡
歌曲节奏 &
主控部分

⑫

⚡
步进音序
器部分

⑰

⚡
逐步设定播放
模式、设定参
数自动化并进
行参数锁定 ⑳

⚡
保存或回调
音序预设与
音色预设 ㉓

⚡
串接多条
乐句 ㉖

⚡
预设库 ㉗

⚡
调制参数
设定 ㉘

⚡
升级固件 ㉙

⚡
系统功能
配置 ㉚

⚡
固件V1.1
更新内容
一览 ㉛

⚡
MIDI
对照表 ㉜

⚡
安全使用
需知 ㉝

⚡
废弃处理
指南 ㉞

功能特点

PĒRKONS HD-01

- ⚡ 4个采用混合技术的声部 (数字电路声音引擎以及带有过载效果的模拟电路滤波效果器)
- ⚡ 每个声部都配有8种可调节的参数
- ⚡ 可使用外部触发信号触发音色演奏
- ⚡ 每个声部都配有独立的音频输出接口
- ⚡ 每个声部都配有独立的效果器发送与返回接口
- ⚡ 设备内可以储存64套鼓音色以及64套节奏序列+支持通过SD 卡扩充内存
- ⚡ 内置数字仿真BBD 延迟效果器
- ⚡ 配有支持波形变形功能的低频振荡器; 可用于调制各声部中的8 个参数
- ⚡ 4轨道音序器; 每个声部都可以选择4种切分或倍增的音序节奏
- ⚡ 音序器中的每一步都支持设定连音滚奏及漏拍概率
- ⚡ 音序器中的每一步都支持参数锁定及自动化参数录制
- ⚡ 共有4种律动算法可选
- ⚡ 配有MIDI 输入和MIDI 输出接口

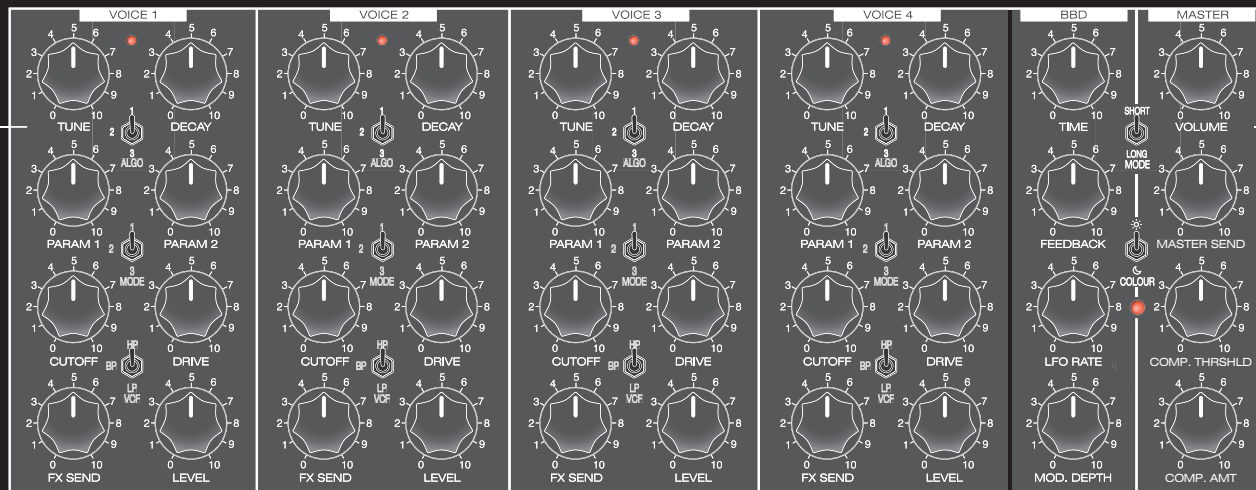
包装内容

- ⚡ PĒRKONS HD-01 电子鼓机
- ⚡ 全球通用12VDC 电源适配器
- ⚡ 用户手册



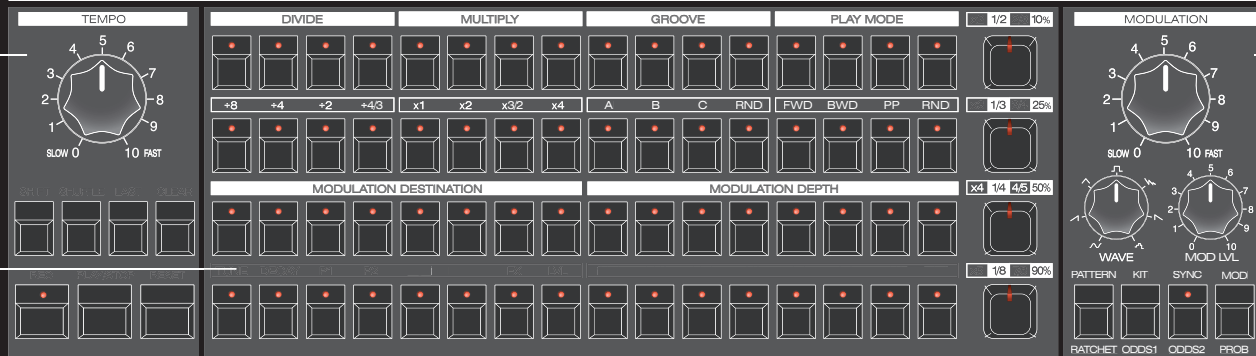
PĒRKONS HD-01的操作界面由五大核心区域构成：四声部区域、总线控制区域、节奏调节与基本控制区域、步进音序器区域、调制与系统配置区域。

虽然四个声部的操作布局保持一致，但是每个声部的音色算法都独具特色



在总线控制区域，可调节仿真型BBD 延迟效果器的延迟时间与反馈强度参数、定制款低频振荡器的调制参数、总输出音量的响度、外部总线效果器的发送量、以及总线压缩效果器的触发阈值/释放时间参数和压缩强度/增益补偿参数

节奏调节与基本控制区域由“整体节奏控制部分”与“基本演奏控制部分”构成



在调制与系统配置区域，可控制低频振荡器的震荡速率、震荡波形及调制强度，可保存或回调乐句片段与音色预设，可调整针对于现场演出的参数，可配置系统功能

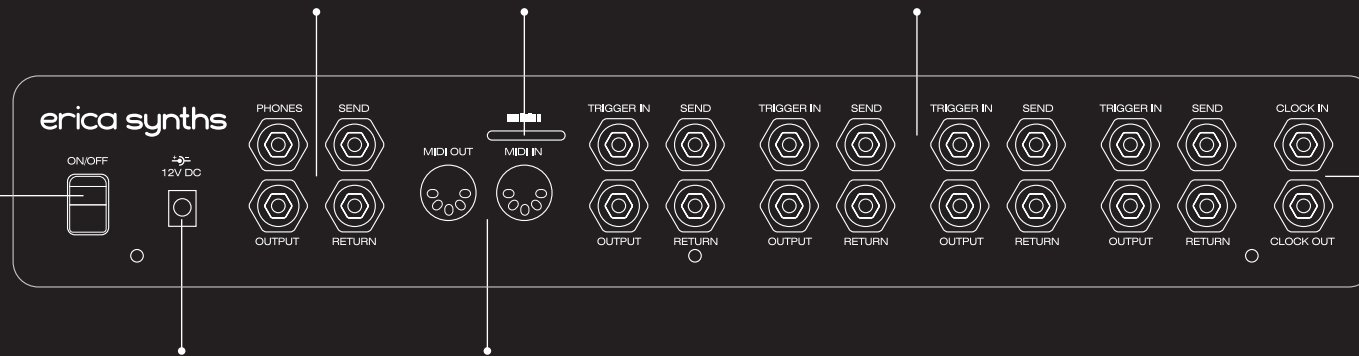
在步进音序器区域，可同时控制四个声部，能够实现的效果包括：触发音符演奏、切分或倍增音符时值、调节律动变化、改变播放状态、进行矩阵式参数调制

总输出部分设有线路电平总线输出接口、耳机输出接口（音量跟随总输出接口的音量）、总线效果器发送接口、与总线效果器返回接口

可借助SD卡保存音色预设与乐句片段，或进行固件升级

每个声部都配有专用的触发信号输入接口、线路电平音频信号输出接口、以及效果器发送/返回接口，因此您可以为不同的声部接入不同的效果器设备与吉他单块设备处理音色。效果器发送/返回信号通路默认接通至设备内部的仿真型延迟效果器，因此未连接外部效果器时，BBD 延迟效延迟效果器果器会用作默认效果器。触发信号输入接口支持接收来自鼓音序器与电子打击板的触发信号

PĒRKONS HD-01
拨动式电源开关



请勿使用充电宝等移动电源为设备供电！请严格使用随机器附送的电源适配器，以免对PĒRKONS HD-01造成无法修复的损坏

全尺寸DIN5型MIDI输入接口，可以接受音符触发信息、MIDI时钟信息、以及用于控制各个声部参数的MIDI CC连续控制信息。具体使用方法请查阅本手册中的MIDI信息对应图。MIDI输出接口可输出音符触发信息与MIDI时钟信息

可通过时钟输入/输出接口与外部音频设备进行模拟时钟同步。可在“系统功能配置界面”配置四分音符脉冲数（PPQ）参数

⚡ 声音引擎

Pärkons的每个声部都具备11种用途一致的参数控件：8个旋钮+3个拨档开关。但是，每个声部的音色生成算法都不尽相同，详见次页中的表格。该设备可以扫描每个声部中每个控件当前的参数，并将其保存为KITS格式的音色预设，以便您随时回调并重现您之前捏制的音色。

可通过每个声部上方的LED指示灯查看该声部的信号输出状态。

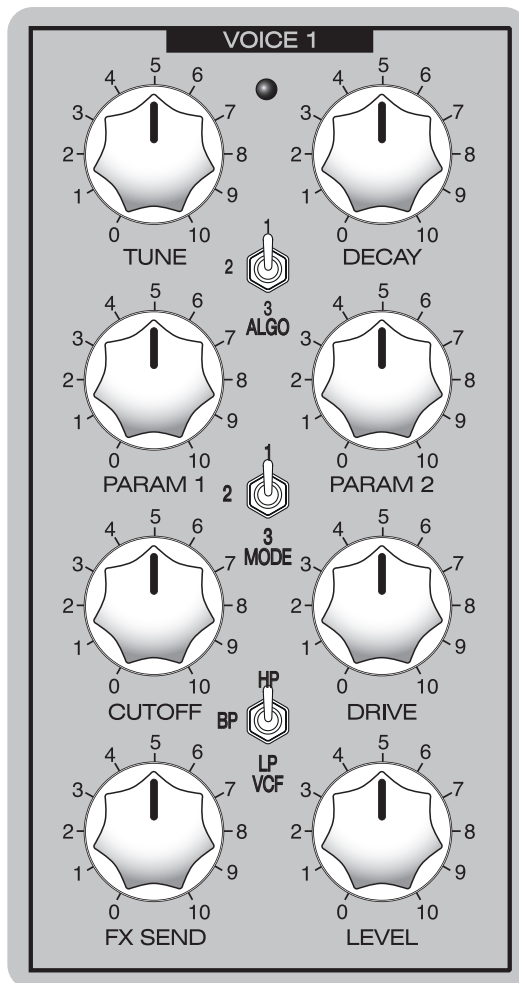
音色算法 (ALGO) 拨档开关用于在三种音色合成算法中任选其一。

音色模式 (MODE) 拨档开关用于在所合成算法中任选一种处理模式。

压控滤波效果器 (VCF) 拨档开关用于选择模拟压控滤波效果器的处理模式：高通 (HP)、带通 (BP)，与低通 (LP)。

音高 (TUNE) 旋钮用于设定该声部的基础音高。

衰减时间 (DECAY) 旋钮用于设定打击乐音色的衰减时间。在不同的算法下，该旋钮的时间标准也会有所变化。如若将旋钮的参数调至最大（顺时针拧到刻度10），该声部会变成持续发声的振荡器。即使音序已经停止，该声部依旧会持续发声。



根据所选择的算法，**参数1 (PARAM1)** 与**参数2 (PARAM2)** 旋钮用于控制不同的参数。详见次页中的表格。

截止频点 (CUTOFF) 旋钮用于设定压控滤波效果器 (VCF) 的截止频率，但在不同的VCF模式下，该旋钮的功能也会有所变化。举例说明，在低通滤波模式下，将CUTOFF旋钮顺时针拧到底，信号能够全部通过；而在高通滤波模式下，将CUTOFF旋钮逆时针拧到底，信号才能全部通过。

过载量 (DRIVE) 旋钮用于设定模拟过载电路的干湿比（效果作用强度）：将DRIVE旋钮逆时针拧到底时，会绕过过载电路的处理效果；将DRIVE旋钮顺时针拧到底时，全部声音信号都会被过载电路处理一遍，呈现出最为猛烈的过载效果。

效果器发送量 (FX SEND) 旋钮用于设定发送至外部效果器的信号量；未连接外部效果器时，该旋钮用于设定发送至内部BBD延迟效果器的信号量。

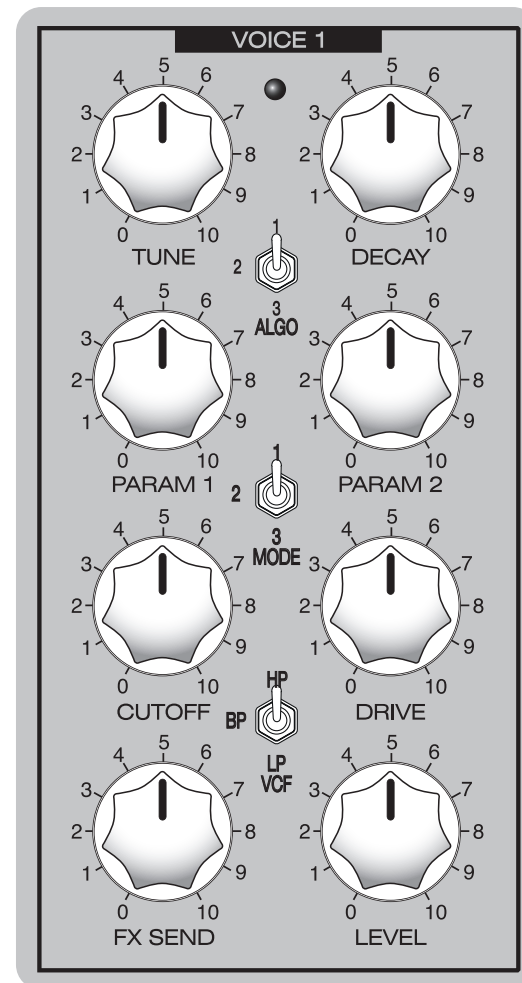
音量调节 (LEVEL) 旋钮用于设定所选声部的音量。

⚡ 声音引擎

如前文所述，PĒRKONS中的每个声部均具备3种声音合成算法，每种算法具备3种处理模式。

音色声部 1

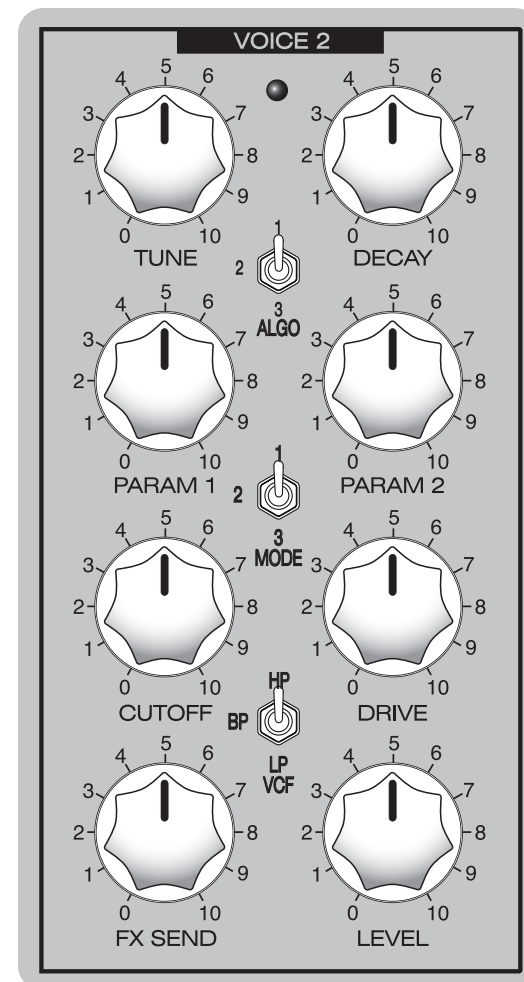
	算法 ALGO 1	算法 ALGO 2	算法 ALGO 3
算法名称	波形折叠鼓算法 1	波表合成鼓算法	基础采样鼓算法
模式 MODE 1	无瞬态音头	波表 1	波形 1
模式 MODE 2	噪声瞬态音头	波表 2	波形 2
模式 MODE 3	脉冲瞬态音头	波表 3	波形 3
参数 PARAM 1	波形折叠强度	切换波表	音高包络衰减时间
参数 PARAM 2	音高包络作用强度	音高包络作用强度	音高包络作用强度



⚡ 声音引擎

音色声部 2

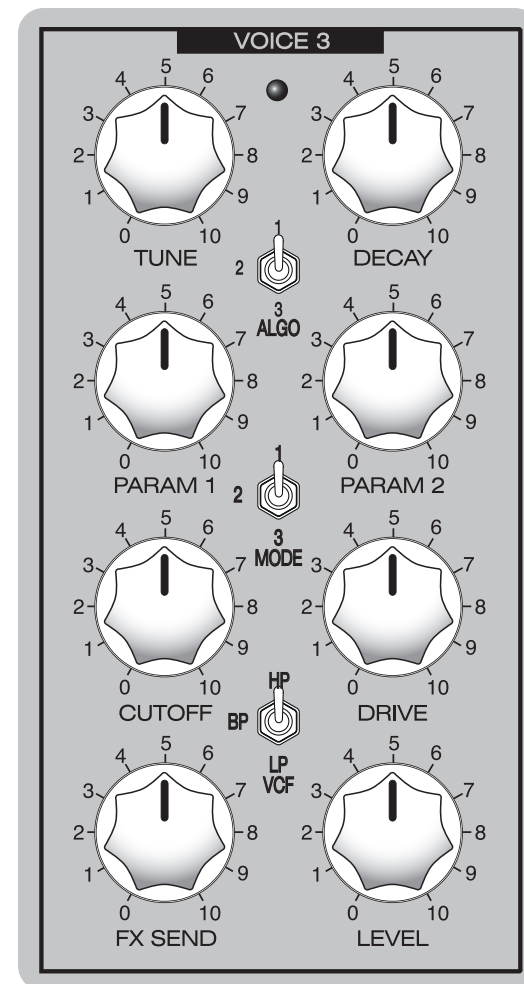
	算法 ALGO 1	算法 ALGO 2	算法 ALGO 2
算法名称	波形折叠鼓算法 2	波表合成鼓算法	高阶采样鼓算法
模式 MODE 1	无瞬态音头	波表 1	波形 1
模式 MODE 2	噪声瞬态音头	波表 2	波形 2
模式 MODE 3	脉冲瞬态音头	波表 3	波形 3
参数 PARAM 1	波形折叠强度	切换波表	低频振荡器调制频率
参数 PARAM 2	音高包络作用强度	音高包络作用强度	音高包络作用强度



⚡ 声音引擎

音色声部 3

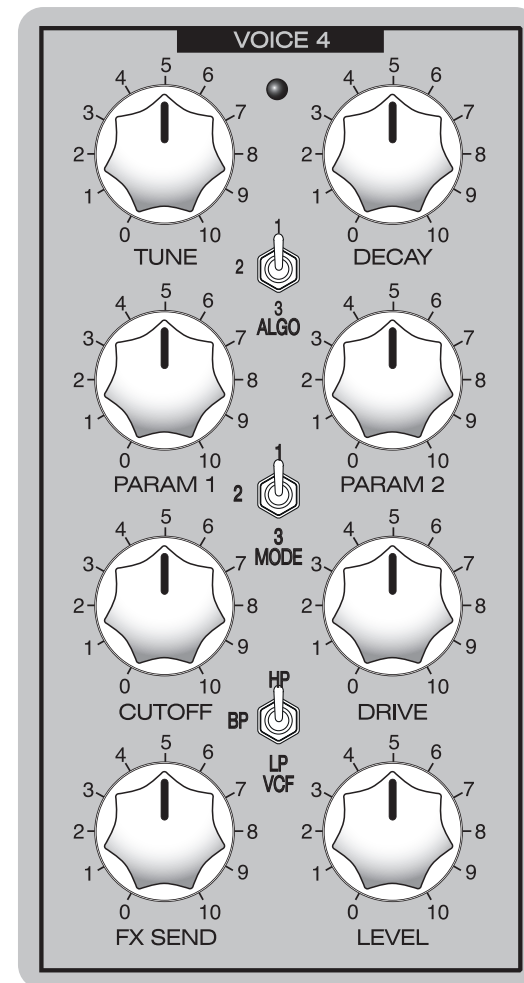
	算法 ALGO 1	算法 ALGO 2	算法 ALGO 2
算法名称	频率共鸣鼓算法	Slap物理建模算法	Karplus物理建模算法
模式 MODE 1	军鼓共鸣	模式 1	模式 1
模式 MODE 2	底鼓共鸣	模式 2	模式 2
模式 MODE 3	噪声/音高共鸣	模式 3	模式 3
参数 PARAM 1	切换噪声/音高比例	混响效果强度	调节音色锐利度
参数 PARAM 2	噪声的衰减时间	音质劣化程度	调节音色共鸣度



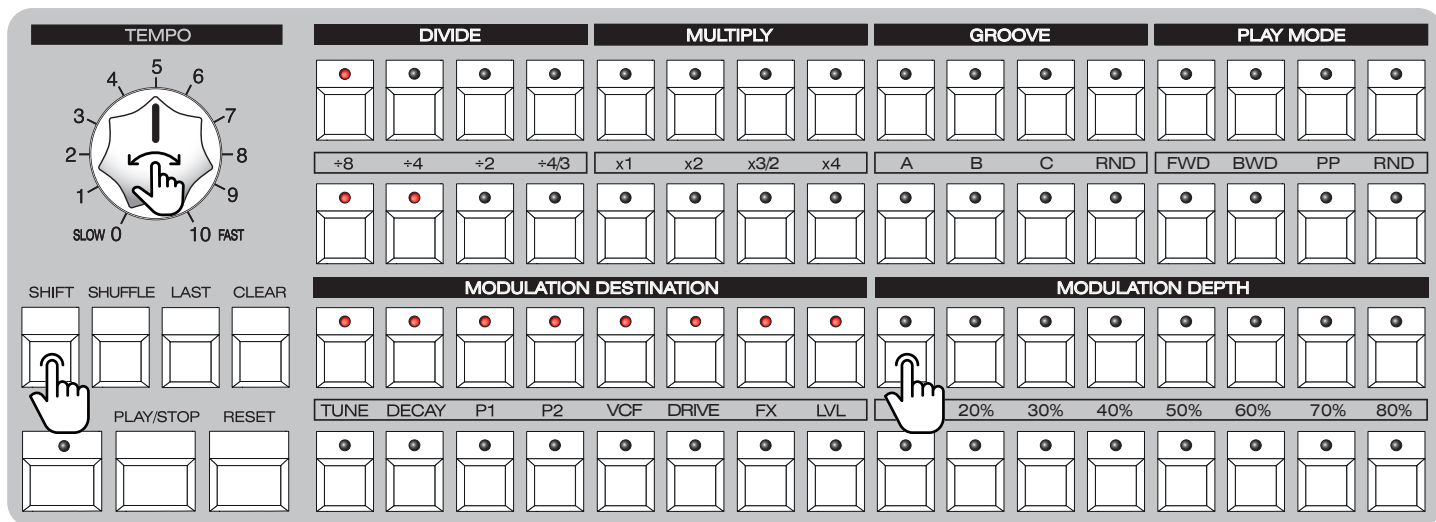
⚡ 声音引擎

音色声部 4

	算法 ALGO 1	算法 ALGO 2	算法 ALGO 3
算法名称	噪声镲片算法	噪声/音高算法	原声镲片算法
模式 MODE 1	白噪音	模式 1	闭镲
模式 MODE 2	金属质感噪音	模式 2	开镲
模式 MODE 3	脉冲堆叠噪音	模式 3	节奏镲
参数 PARAM 1	包络的作用强度	包络的作用强度	调节采样率
参数 PARAM 2	调节起音瞬态	切换噪声/音高比例	调节起音瞬态



⚡ 歌曲节奏 & 主控部分



节奏 (TEMPO) 大旋钮用于设定设备的整体节奏标准。

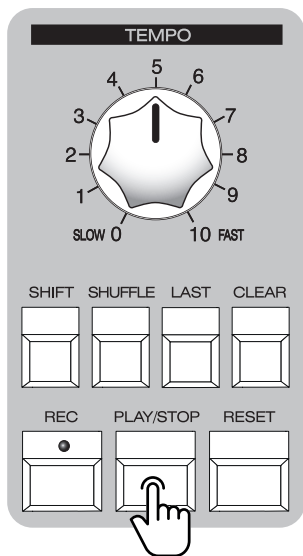
如需精确监看节奏，只需按住SHIFT按键，并旋钮TEMPO 大旋钮即可。此时音序器的前三排灯光会用来显示当前节奏，其中第一排会显示当前BPM 的百位数，第二排会显示当前BPM的十位数，第三排会显示当前BPM 的个位数。

以左图为例，代表当前BPM 为128（第一排1亮起1个灯，第二排亮起2个，第三排亮起8个）。

节奏最快可调至420 BPM，最慢可降至20 BPM。松开SHIFT 按键后，即退出BPM 调节模式。

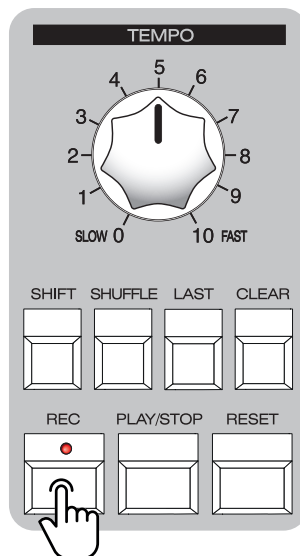
如需精确调整节奏，只需按住SHIFT按键，并在音序器部分点击步进点按键，分别设定BPM 的百位数/十位数/个位数即可。此时可输入一个比旋钮指示的BPM 数值更慢或更快的速度。手动输入的BPM会覆盖通过旋钮设定的BPM。

⚡ 歌曲节奏 & 主控部分



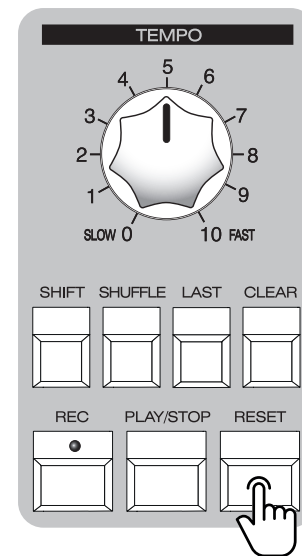
PLAY/STOP 播放/暂停

按下PLAY/STOP 按键可启动或停止音序器。



RECORD 参数录制

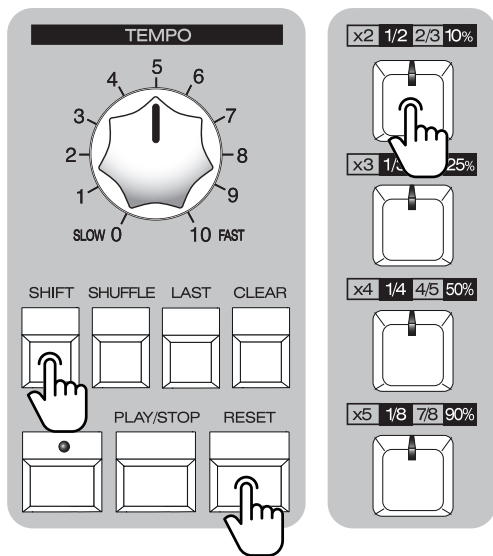
按下REC 按键可录制下对各声部进行的参数调整。该按键共有两种工作模式：一是点击一次开始或结束参数录制；二是在持续按压不松手的同时调整参数，松开按键时即停止参数录制。录制下的参数变化会自动量化到音序器步进点上，且最长只可录制16步音序。



RESET 重置音序

按下RESET 按键可重置音序器。为每个声部的音序进行了不同的切分或倍增后，可按下此按键使多个音序同步运行。

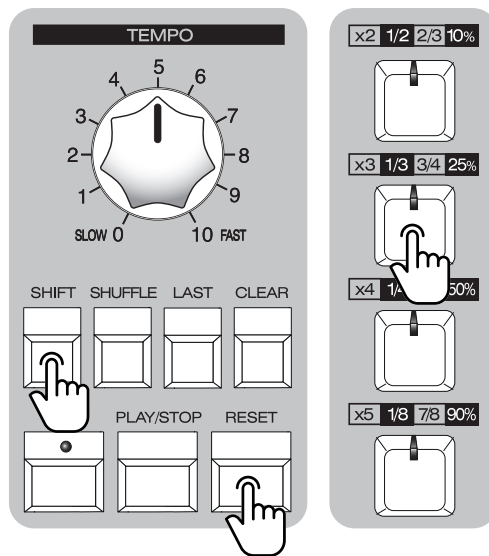
⚡ 歌曲节奏 & 主控部分



HARD RESET 强制重置

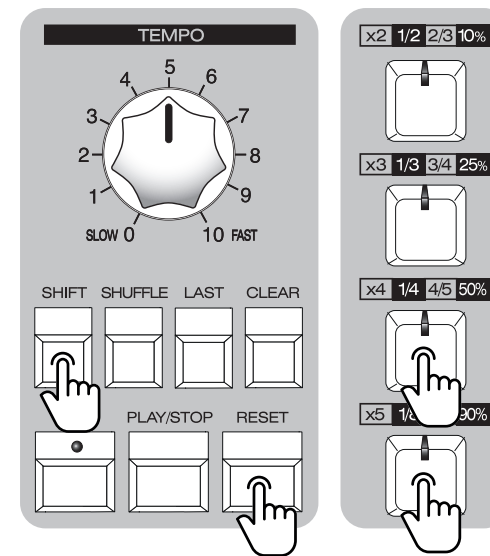
按住SHIFT 与RESET 按键不分手，会改变音序器部分各声部TAP 按键的功能，用以深度控制音序的节奏：

第一个按键会变为HARD RESET 功能键，按下即可重启内部时钟，便于在无法使用MIDI 时钟或无法进行模拟时钟同步时，与外部设备或现场乐器进行手动时钟同步。



TAP TEMPO 敲击节奏

第二个按键会变为TAP TEMPO 功能键，单击一次即可进入节奏微调界面（音序器上的每一步代表不同的BPM 值，详见12页），连续敲击两次以上即可按照敲击速度设定BPM 节奏，具体节奏值会在音序器上展示出来。如同长按SHIFT 按键并旋转TEMPO 进入节奏微调界面一样，此时您也可以手动增减从而精确微调BPM。

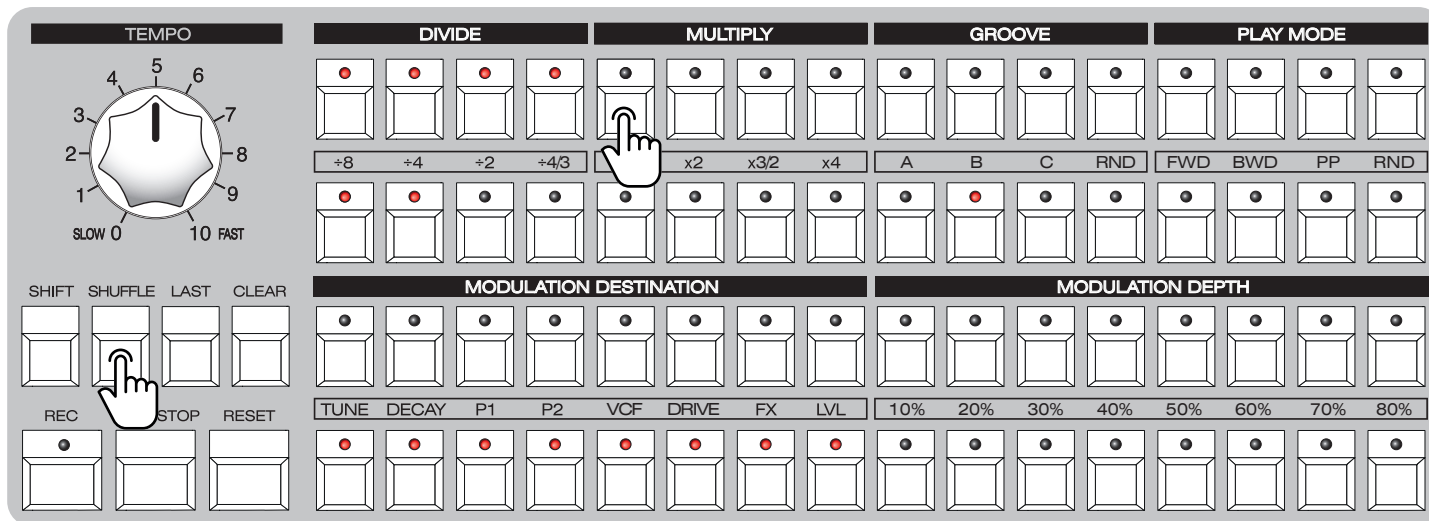


TEMPO NUDGE 节奏时延

第三个和第四个按键会变为TEMPO NUDGE 功能键，按下第三个按键会让节奏轻微提前，按下第四个按键会让节奏略微滞延，从而实现类似手动旋转黑胶唱盘的效果。

松开SHIFT 与RESET 按键即可退出节奏时延设置菜单。

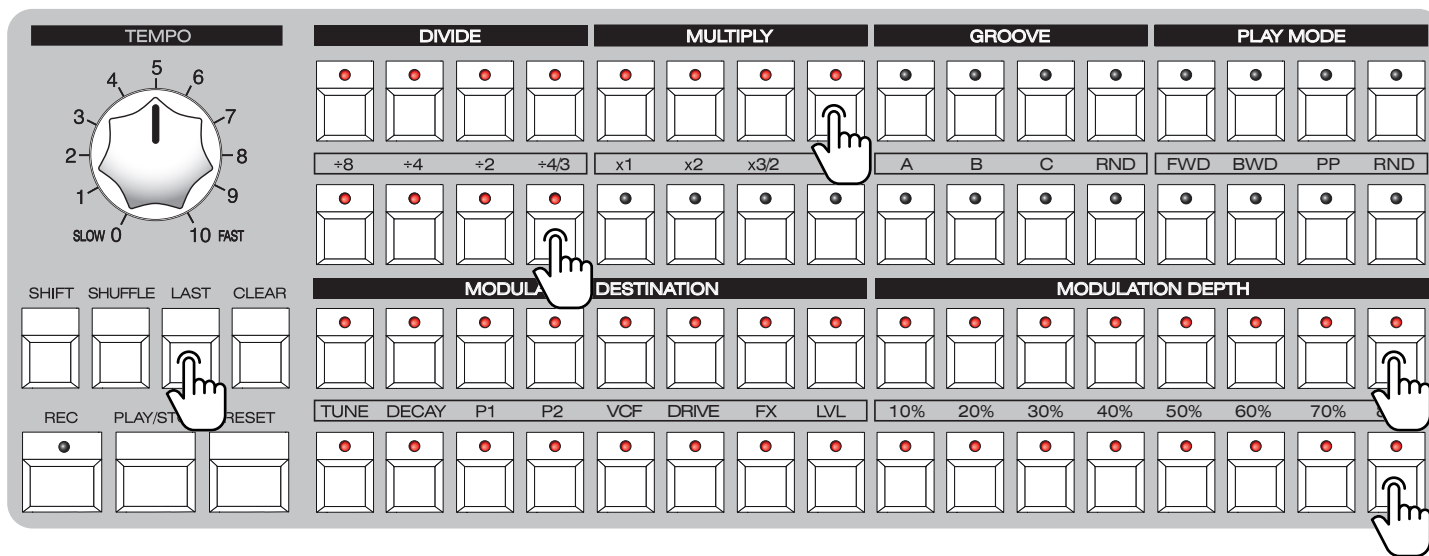
⚡ 歌曲节奏 & 主控部分



SHUFFLE SETTING 节奏偏移

按住SHUFFLE 按键可以为所选声部设定节奏偏移量。操作时对应的LED 灯会点亮用以指示节奏偏移状态。其中第1步表示节奏偏移量最低，第16步表示节奏偏移量最高。

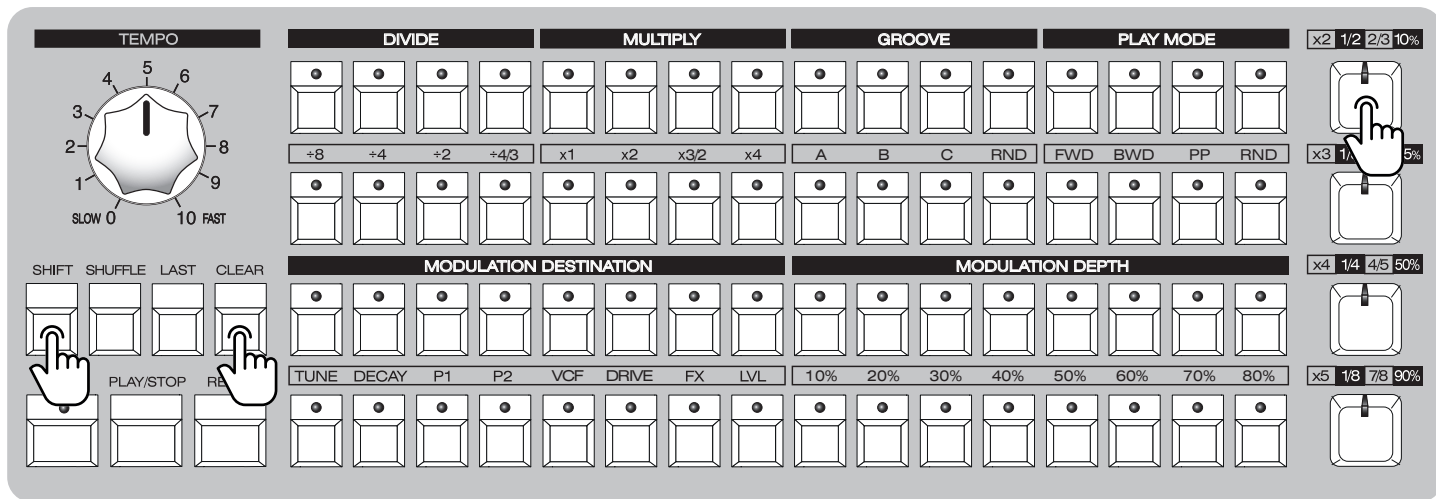
左图示例中，第一个声部的节奏偏移量为20%，第二个声部的节奏偏移量为10%，第三个声部节奏稳定，第四个声部的节奏偏移量为50%。



MASTER PATTERN LENGTH 整体乐句长度

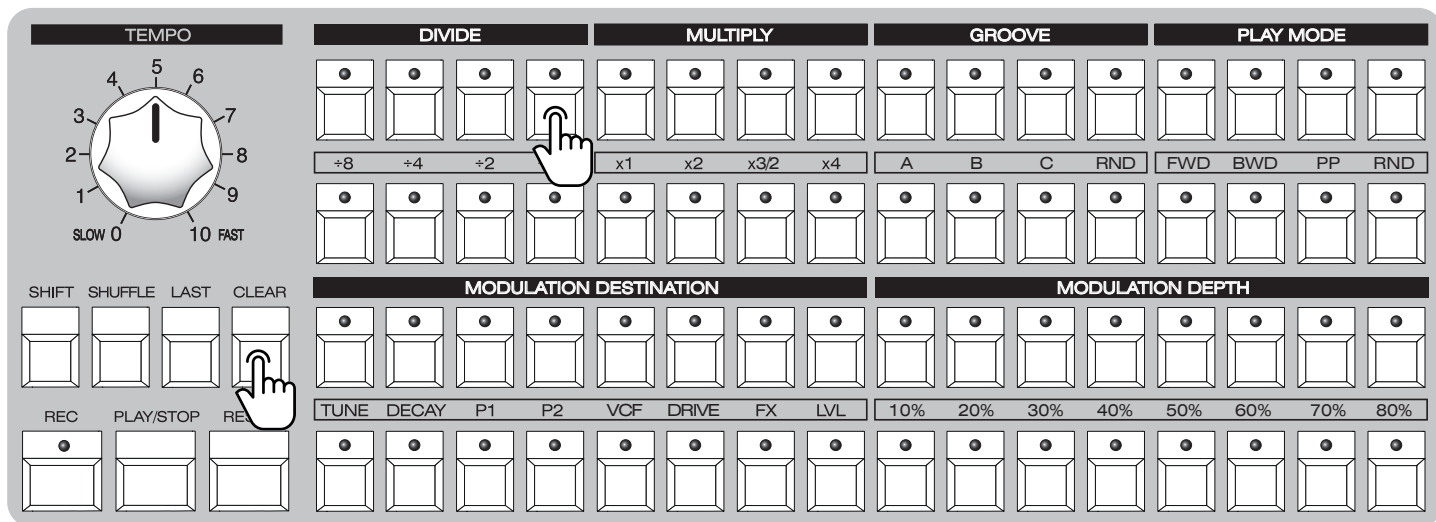
如果您想串起多个乐句片段连续播放，则需先设定整体乐句长度。操作方法如下，按住SHIFT 与LAST 按键不松手，然后在音序器部分选择整体乐句长度，可选范围为1（左上角第一个按键）至64步（右下角最后一个按键）。

⚡ 歌曲节奏 & 主控部分



CLEAR ALL PARAMETERS AND AUTOMATIONS 清除所有参数与自动化包络

按住CLEAR 按键不松手，并按下相应声部的TAP按键，可同时清除该声部的音序配置与已经录制下的自动化参数包络。如果按住SHIFT 与 CLEAR 按键不松手，并按下相应声部的TAP 按键，则仅移除已经录制下的自动化参数包络，保留该声部的音序配置（以左图为例，展示了如何清空第一声部的自动化参数包络）。

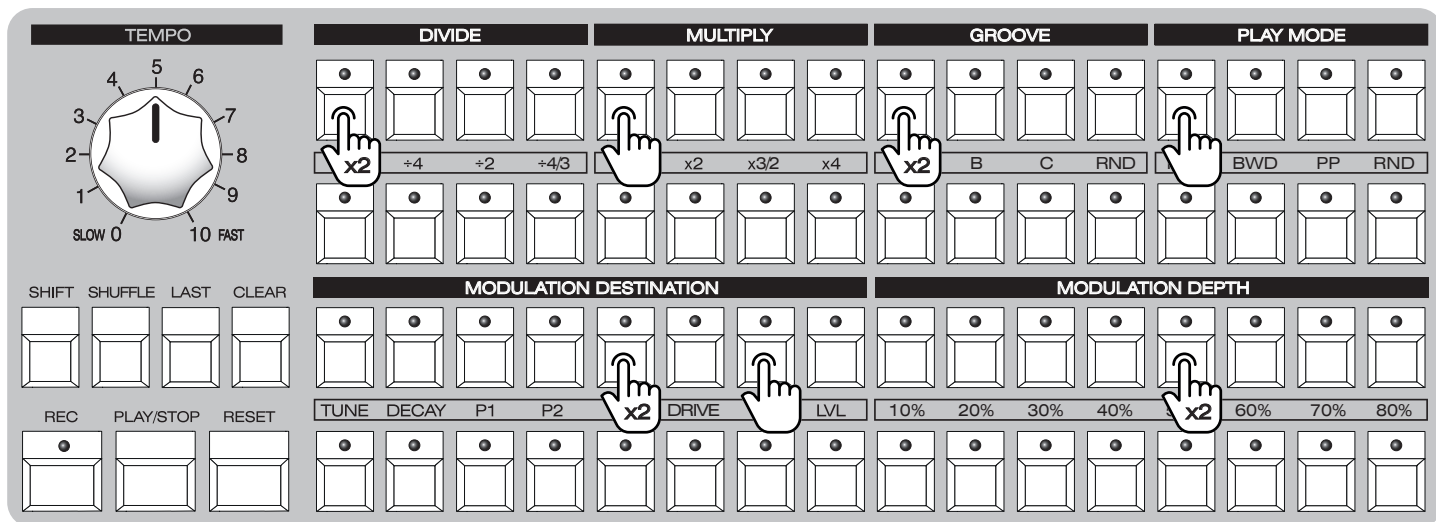


PER-STEP PARAMETER AND AUTOMATION CLEAR 清除特定步骤的参数与自动化包络

当处于调制菜单时，可同时按下CLEAR 按键与音序器上的步进按键，针对性地清除对音序器上这一步进行的调制分配（以左图为例，清空的是第四步上的调制变化）。

⚡ 步进音序器部分

步进音序器可以同时控制四个声部，进行信号触发并进行深度控制（切分与倍增音序时值、设定律动强度、改变播放模式，进行矩阵式参数调制）。



STEP PROGRAMMING 通过步进按键输入音序

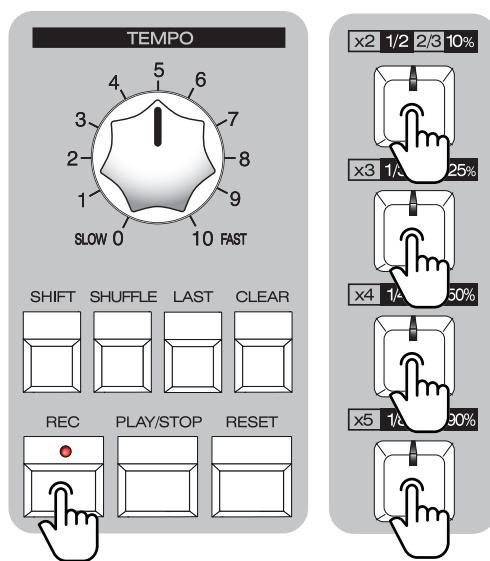
音序器最常用且最直观的核心功能就是音符触发。与其他鼓机与律动装置不同，PERKONS HD-01 为每个声部都配备了一套专用的步进音序器，因此四个声部的音符可以同时触发。当启动音序器时，按下音序器上的步进点按键即可触发各个声部的音符。

STEP ACCENTS 施加重音变化

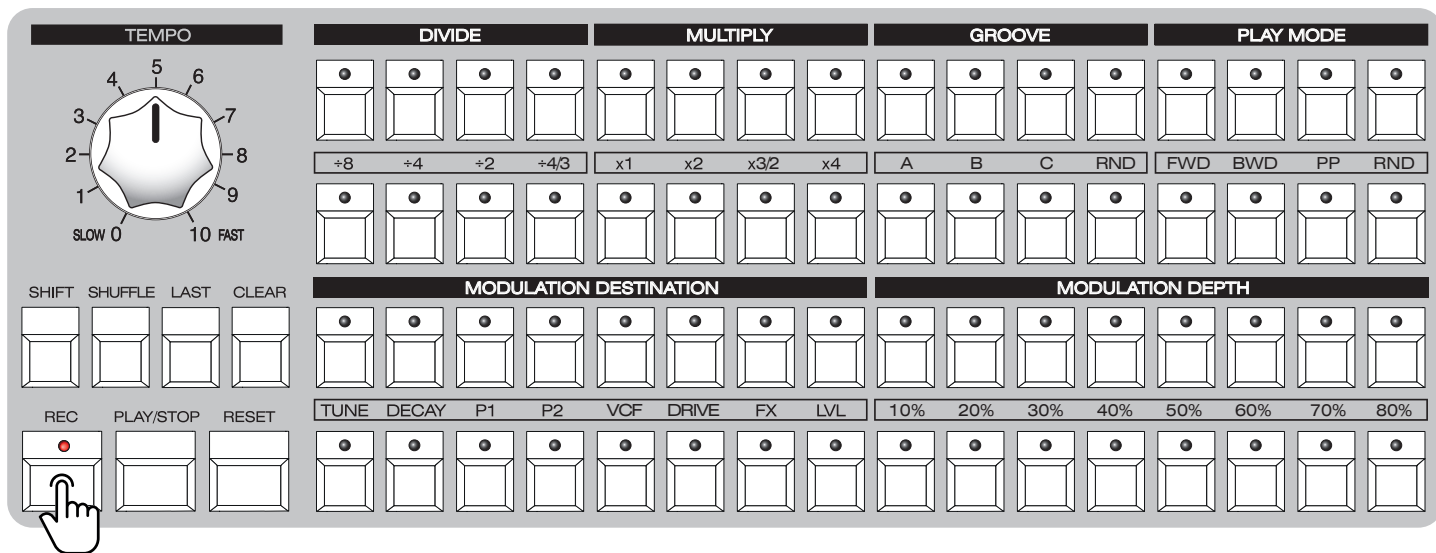
如若在配置页面（详见第30页）启用了 ACCENTS 功能，即可为每一步设定重音变化。单击步进按钮为非重音触发，再次单击该步进按钮，对应的LED 会亮起，此时这一步即为重音触发状态。该功能可以大大增强音乐的表现力。

TAP PROGRAMMING 敲击输入音序

您还可以按下TAP 按键输入音序。当步进音序器运行时，按住REC 按键不松手，即可按下TAP 按键录入触发点。录入的触发点会自动对齐到最接近的16分音符音序中，同时对应的步进点指示灯也会亮起。



⚡ 步进音序器部分

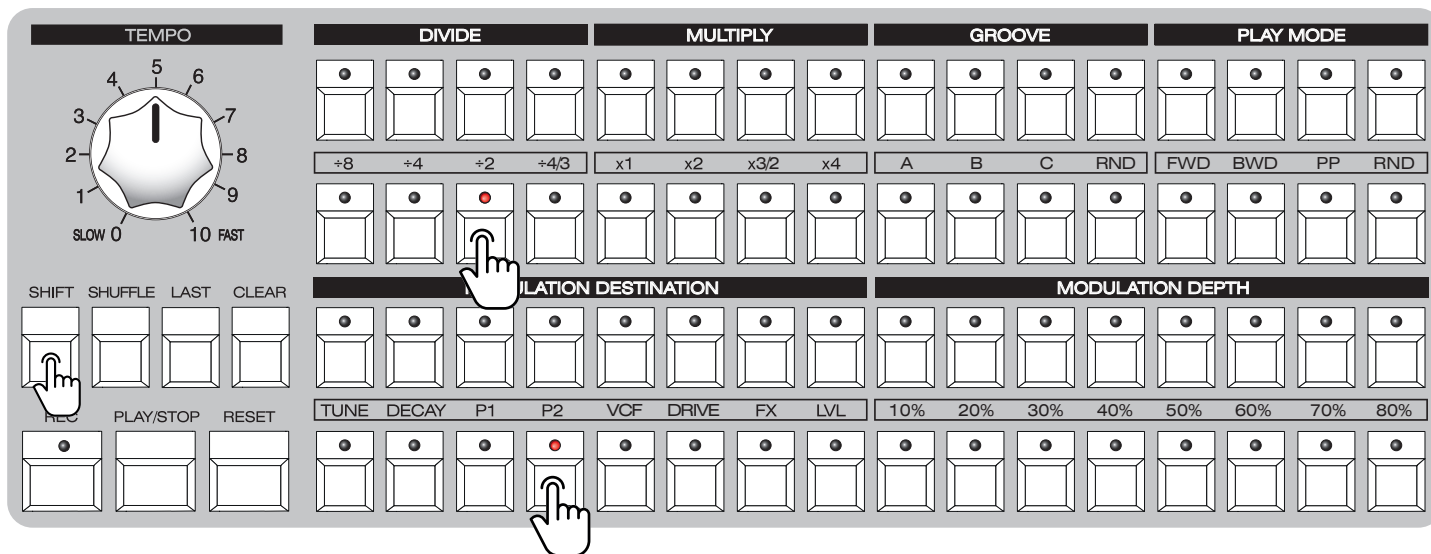


LIVE DRUM RECORDING 使用电子打击板演奏

PÉRKONS HD-01 可以用作鼓合成器，与其他品牌的电子打击板产品结合使用。只需将电子打击板连接到PÉRKONS HD-01 背部的 TRIGGER IN 接口，并微调触发灵敏度即可，详细操作方法请查阅本文第30页。

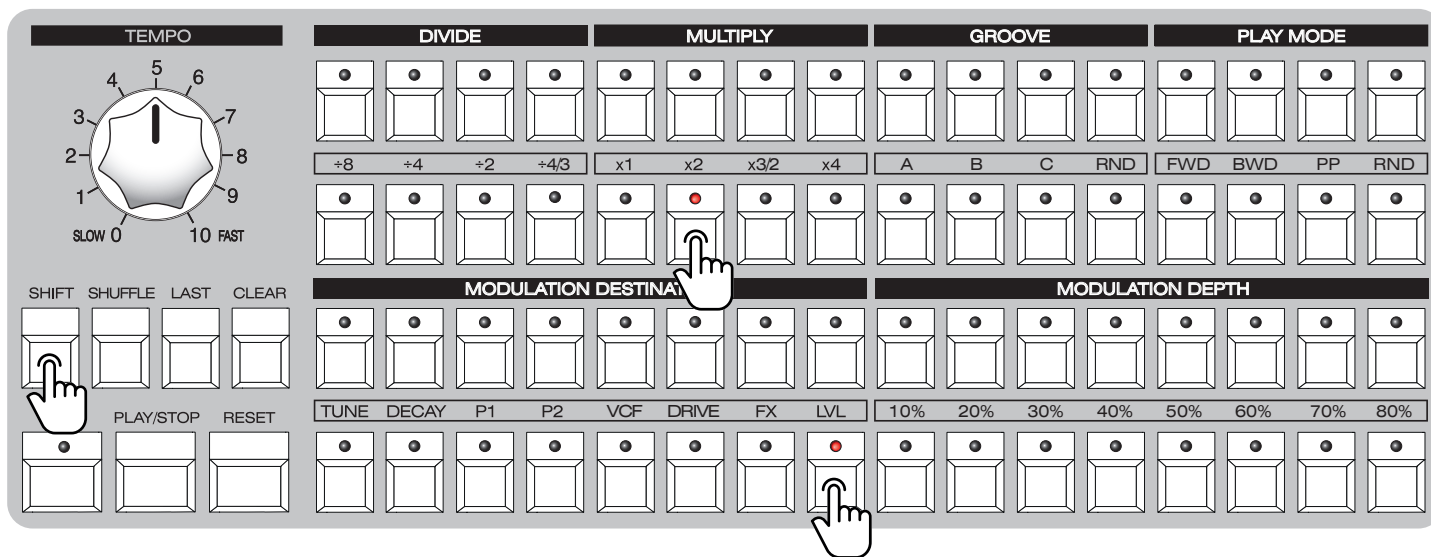
您可通过每个声部独用的TRIGGER IN 接口实时录制节奏音符，录制下的音符节奏会量化至步进点上，如果您外接的电子打击板能够识别敲击力度，那么PÉRKONS 也会发出力度不同的音色。但是，由于所有输入信息都会被量化至歌曲节奏的16分音符步进上，因此无法完美呈现滚奏及反拍等复杂的节奏段落。

⚡ 步进音序器部分



TIME DIVISIONS 细分音符时值

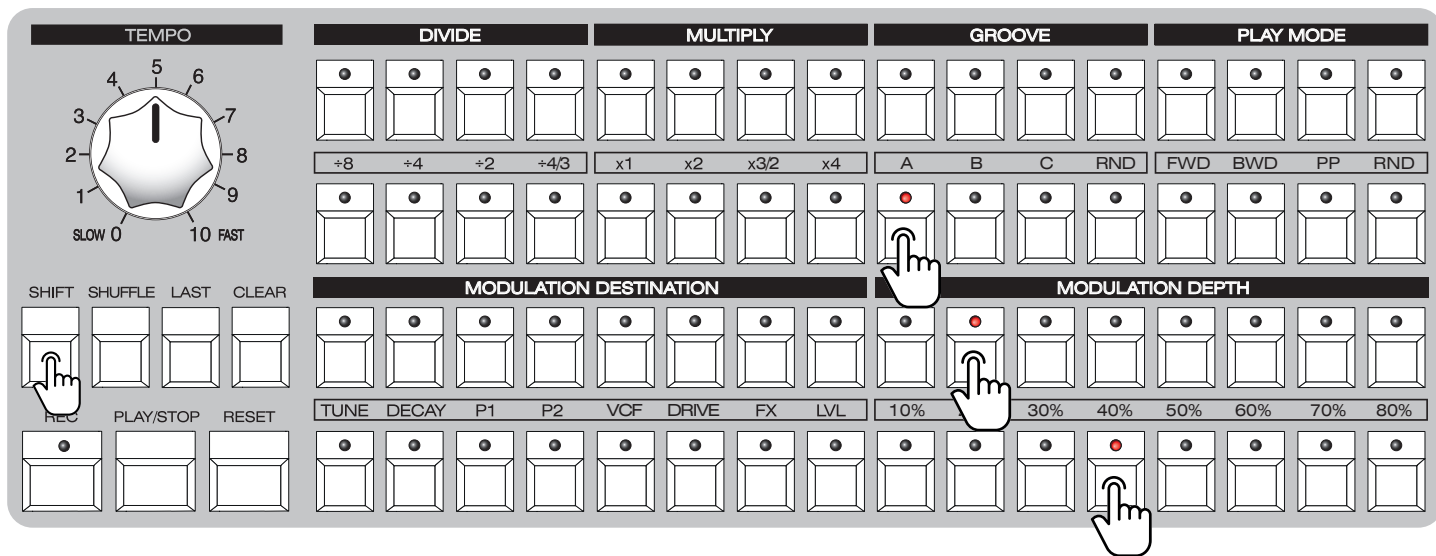
SHIFT 按键可解锁步进音序器的深度控制功能，像音符触发机制一样，可对每个声部单独进行深度控制。按住SHIFT按键不松手，并按住某一排（从上倒下四列对应1-4个声部）的DIVIDE 按键（每排第1-4个按键）之一，即可细分所选声部的时钟频率，操作时对应的LED灯会亮起以作指示。以左图为例，第一个声部与第三个声部的速度为正常的BPM 速度，第二个声部的速度为1/2 BPM 速度，第四个声部为三连音节奏，即4/3 BPM 速度。



TIME MULTIPLICATIONS 倍增音符时值

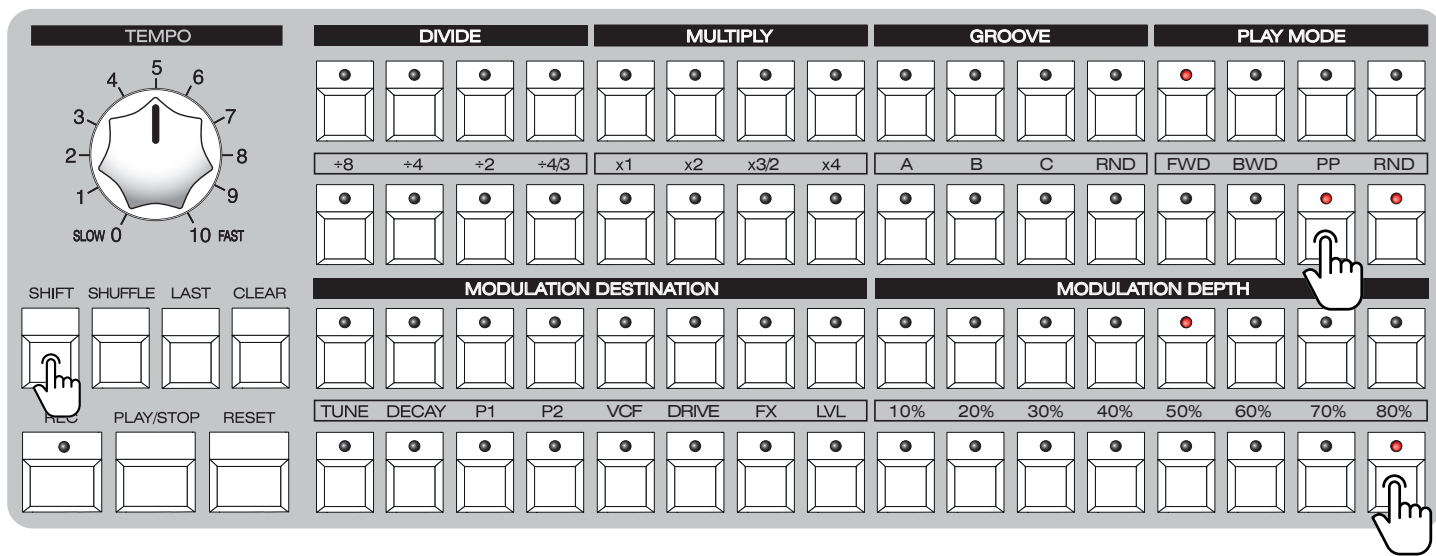
按住SHIFT 按键不松手，并按住某一排（从上倒下四列对应1-4个声部）的MULTIPLY 按键（每排第5-8个按键）之一，即可倍增所选声部的时钟频率，操作时对应的LED灯会亮起以作指示。以左图为例，第一个声部与第三个声部的速度为正常BPM 速度，第二个声部的速度为2倍BPM 速度，第四个声部的速度为4倍BPM 速度。

⚡ 步进音序器部分



GROOVE SETTINGS 设定律动模式

为了得到更具“灵魂”的乐句，PĒRKONS HD-01 内置了独特的GROOVE 律动功能，实现原理是对鼓音色施加适量的响度变化。按住 SHIFT 按键不松手，并按下四个GROOVE 按键之一即可选择律动算法，每个声部都有四种 GROOVE 算法可供选择。以左图为例，第二个声部选用了算法A，第三个声部选用了算法B，第四个声部选用了随机算法RND。

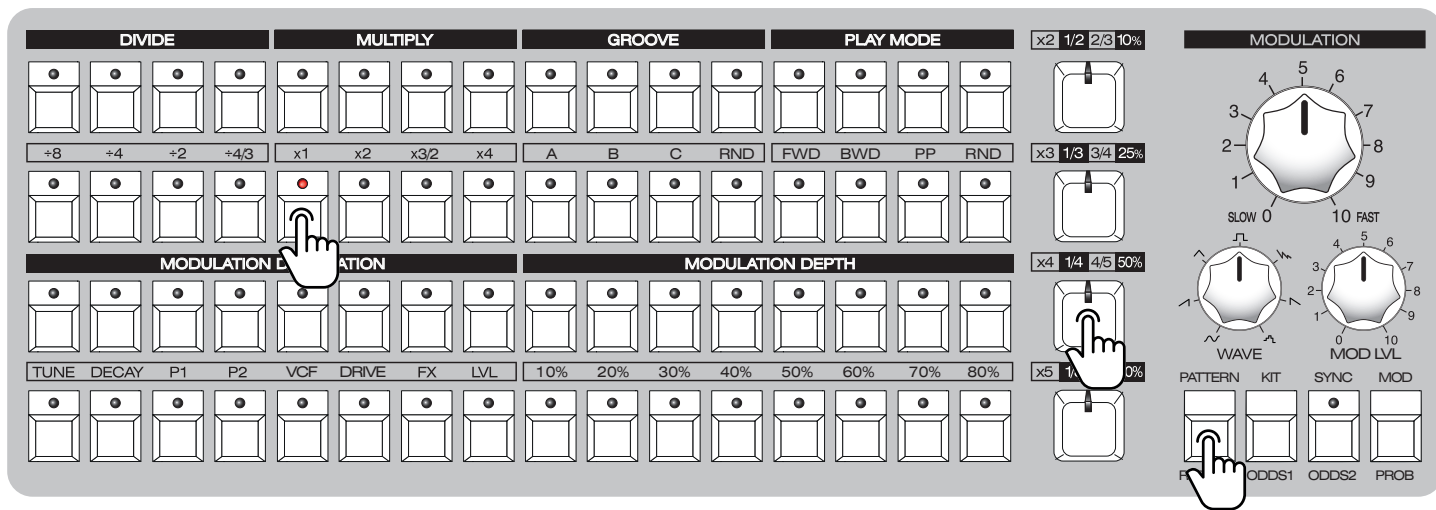


PLAY MODE SETTINGS 设定播放模式

在PĒRKONS HD-01 中，每个声部的音序都可以有四种PLAY MODES 播放模式可供选择：正序、倒序、乒乓（来回往复）或随机。按住 SHIFT 按键不松手，并按下所对应的PLAY MODES 按键即可。以左图为例，第一个声部与第三个声部处于默认的正序播放模式、第二个声部处于乒乓播放模式，第四个声部处于随机播放模式。

⚡ 逐步设定播放模式、设定参数自动化并进行参数锁定

为了呈现出更为“生动”，更具“灵魂”的现场演出效果，可在音序器上逐步设定自动化变化。



PER-STEP RATCHETS 逐步设定滚奏次数

您可以在PĒRKONS HD-01 上为每个步进单独设定RATCHETS 次数（一个音符重复多次）。要实现此效果，只需按住步进点按键的同时，按下RATCHET 按键，并通过TAP 按键选择音符重复次数即可。共有x2、x3、x4 与x5 多种重复次数可供选择。以左图为例，第二个声部的第5步音序，会重复播放4次。

按住某个步进按键的同时，按下RATCHET、ODDS1、ODDS2和PROBABILITY 按键，即可查看对该步进点进行的参数设定状态。

PER-STEP ODDS 逐步设定触发轮次

PĒRKONS HD-01 支持设定音序器的触发轮次，通俗一点说，如果将ODDS 的概率设置为1/2，那么当音序器走到该步进点时，每两次只有一次会触发音符，按照1/2的数值轮次触发。要实现此效果，需要持续按住步进点按键外加ODDS1 按键（可选轮次从1/2到1/8）或ODDS2 按键（可选轮次从2/3到7/8）不松手，并单击TAP 按键切换触发轮次。

以左图为例，第三个声部的第9步音序，每四次经过该步进点，只有前三次会成功触发音符。按住某个步进按键的同时，按下RATCHET、ODDS1、ODDS2和PROBABILITY 按键，即可查看对该步进点进行的参数设定状态。

请注意，每个音序的步进点上只能在应用ODDS和PROBABILITY之间二选一。

⚡ 逐步设定播放模式与进行参数锁定

PER-STEP PROBABILITIES 逐步设定触发概率

PĒRKONS HD-01 支持设定音序器的触发概率，通俗一点说，如果将PROBABILITIES 的概率设置为25%，那么当音序器走到该步进点时，只有1/4的概率触发该音符。要实现此效果，需要按住步进点按键与PROB 按键不松手，并单击TAP 按键切换触发概率。可选择的概率包括10%、25%、50%和90%。以左图为例，第四个声部的第4步音序，每次成功触发的概率为25%。按住某个步进点按键的同时，按下RATCHET、ODDS1、ODDS2 和PROBABILITY 按键，即可查看对该步进点进行的参数设定状态。

PER-STEP PARAMETER LOCKS 逐步进行参数锁定

您肯定想搞一条既有闭镲又有开镲的踩镲轨道，或者延长某个步进点上的音色衰减时间。在PĒRKONS HD-01 上，这些效果统统都能实现，因为您可以逐步记录并呈现各声部的参数变化，即参数锁定

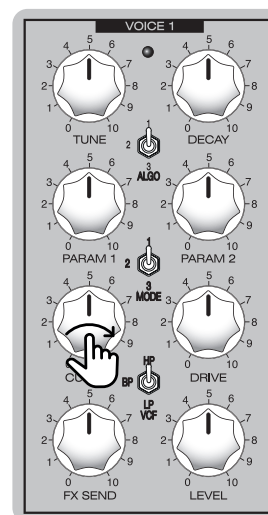
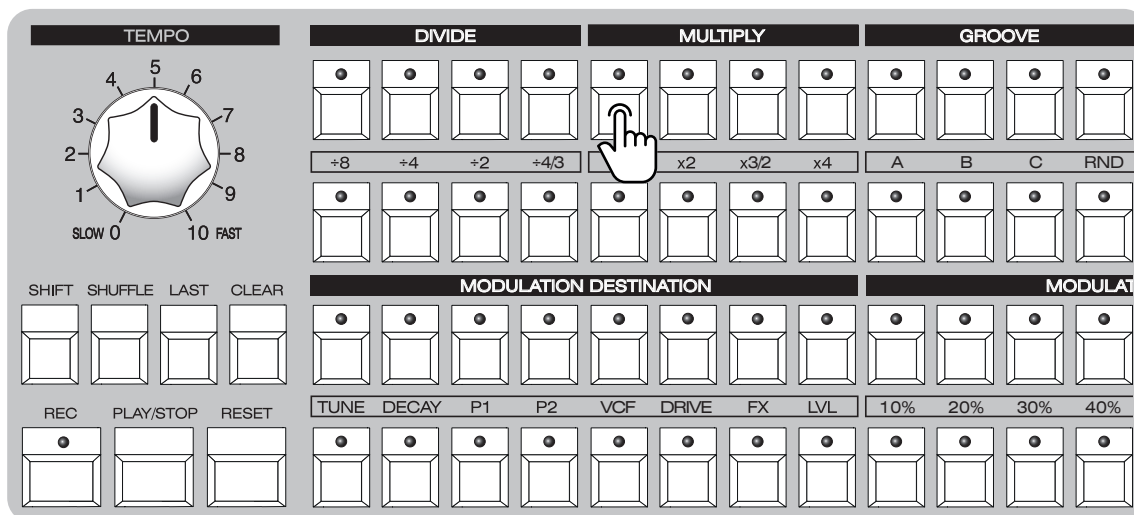
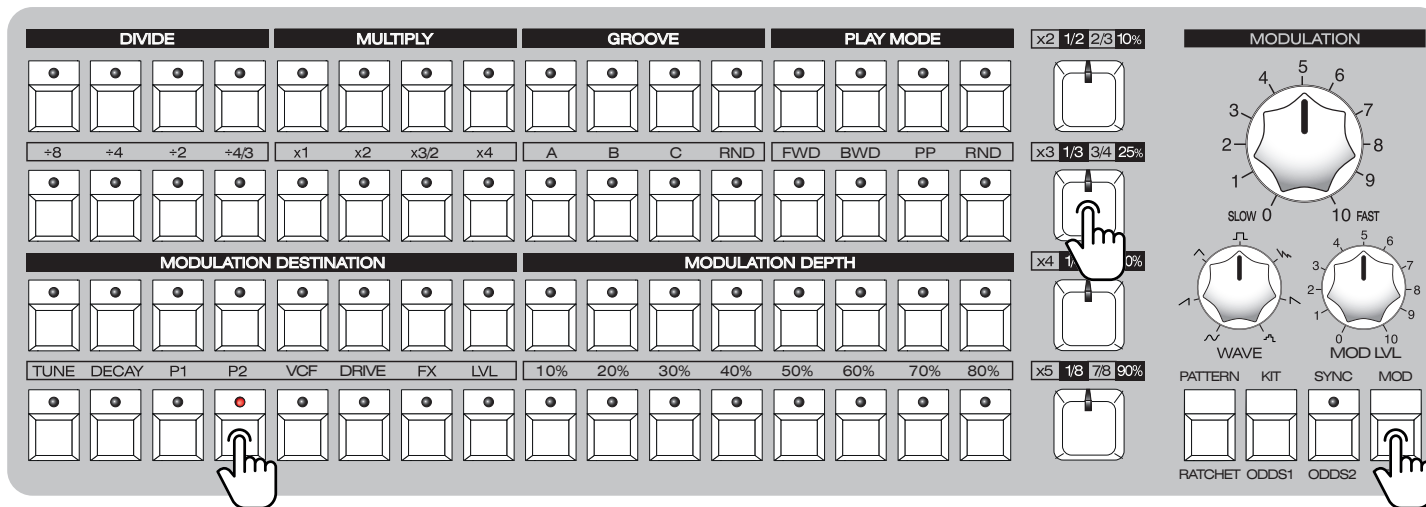
(Parameter Lock) 功能。要实现此效果，只需按住步进点按键，并调整相关声部的控件即可（旋钮或开关均可）。松开步进点按键时，各个控件的参数便会保存在该步进点上。

以左图为例，第一个声部的第5个音序，已经记录了第一个声部中滤波效果器的截止频点 (CUTOFF) 参数。请注意：参数锁定只影响各个声部的参数，无法记录主控部分的参数变化。

您还可以对所有声部同时进行参数自动化。长按SHIFT 按键不松手，再转动任意一个声部上的TUNE 旋钮即可，便会同时改变所有声部的音高。

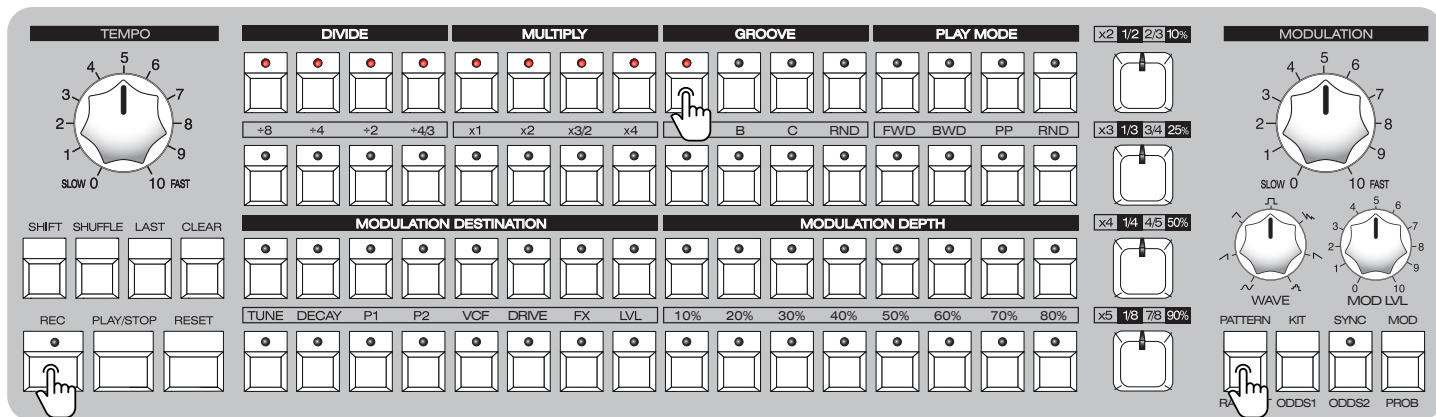
STEP COPY/PASTE 复制/粘贴锁定的参数

如需复制带有锁定参数的步进点，并将其粘贴到音序器的其他地方，可按如下方式操作。按住想要复制的步进点按键，再按一次REC 按键，这个步进点的参数即为复制成功！激活一个新的步进点，或按住一个已经激活的步进点，再按一次SHIFT 按键，刚刚复制的参数便会粘贴到该步进点上！请注意，只能在同一个声部的音序内进行复制与粘贴操作，无法在不同的声部之间复制/粘贴。



⚡ 保存或回调音序预设与音色预设

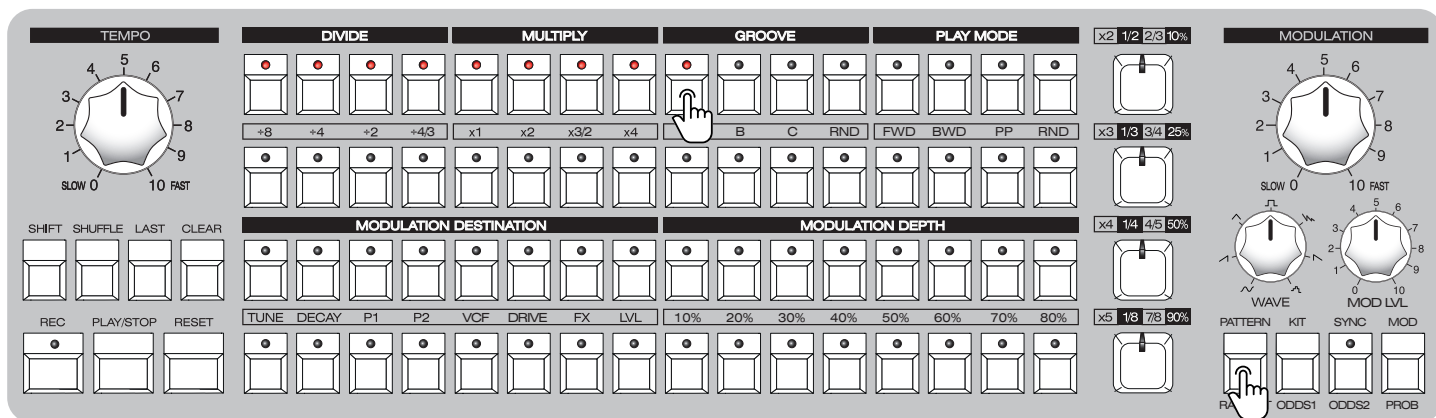
PĒRKONS HD-01 可保存并回调音序预设 (PATTERN) 与音色预设 (KIT)。音色预设包含四个声部所有的声音参数；音序预设则包含了四个声部中音序器的各项设置，其中包括音序整体步数、音符时值细分与倍增设定、滚奏次数、触发概率、重音变化、播放模式、节奏偏移量及律动算法。



PATTERN SAVING 保存音序预设

想要保存音序预设，首先请按下PATTERN按键进入音序片段菜单。在这里，每一个步进点按键都代表一个不同的音序预设槽位。按住REC不松手，并选择一个步进点按键，即可将当前音序保存到当前通过步进点按键选择的预设槽位上，成功保存后，REC 按键的LED灯会闪烁一次以作指示。该设备共有64个音序预设槽位可供选择，因此最多可以保存64种不同的音序预设，并且可以通过上述操作，将一种音序片段保存到多个预设槽位。

如需快速保存当前正在播放的音序预设，只需在按住PATTERN 按键的同时，快速按下REC 按键即可。

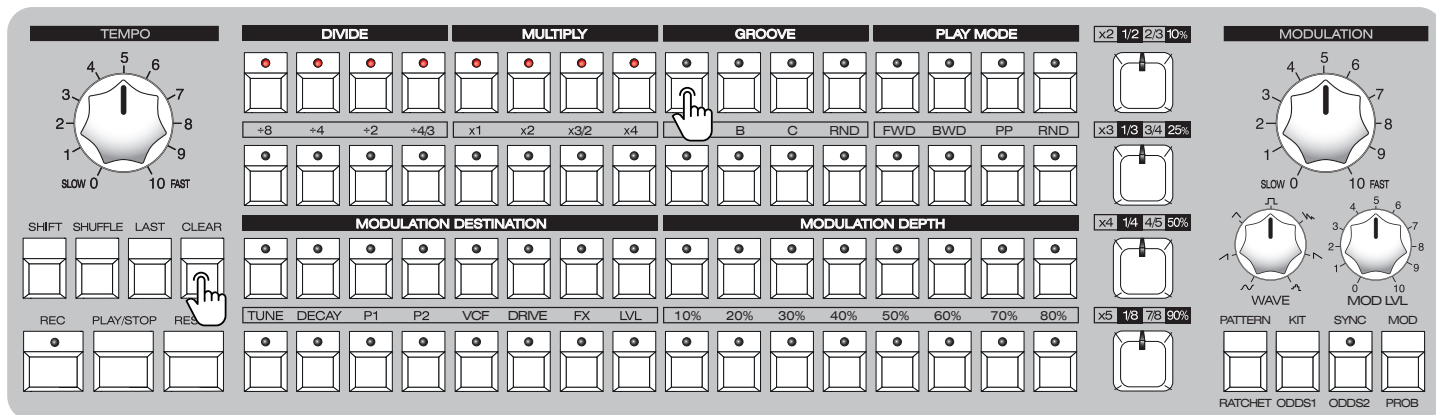


PATTERN LOADING 调用音序预设

如需加载音序预设，首先请按下PATTERN 按键进入音序片段菜单，随之找到您想加载的预设槽位，点击槽位对应的步进点按键即可。刚刚加载的音序片段会在上一段音序播放后自动续播，同时音序器也会自动切换到音序编辑模式。

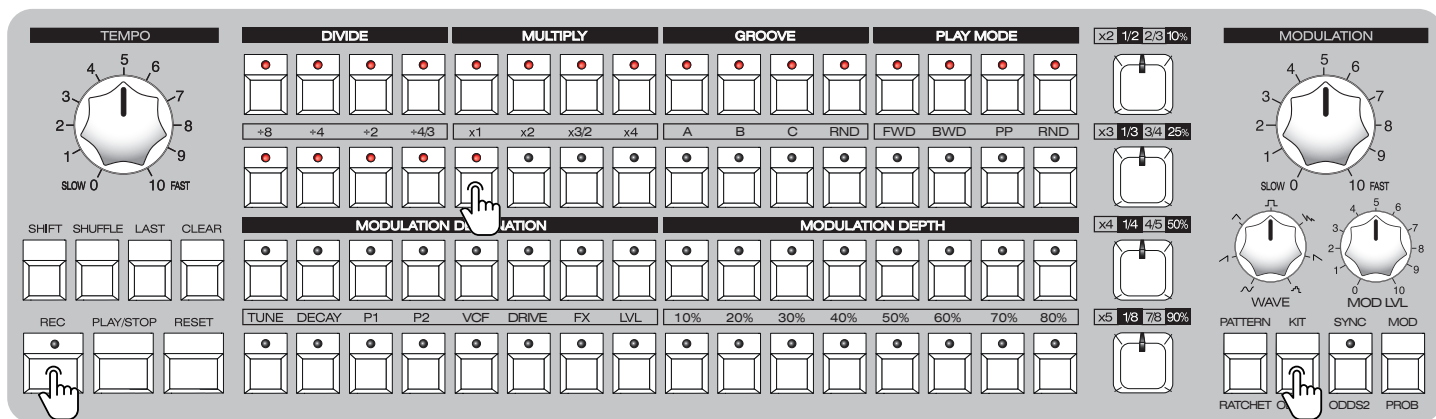
如需立即替换当前音序模式，请在进入音序片段菜单后，先按住SHIFT 按键，再按下您想加载的预设槽位。

⚡ 保存或回调音序预设与音色预设



PATTERN CLEARING 清空音序预设

如需清空某一个音序预设，首先请按下 PATTERN 按键进入音序片段菜单，然后按住 CLEAR 清除按键不松手，并点击想要清除的音序片段步进点按键，如果对应的LED灯熄灭，则代表预设清除成功。完成后，再按一次 PATTERN 按键即可退出音序片段菜单。

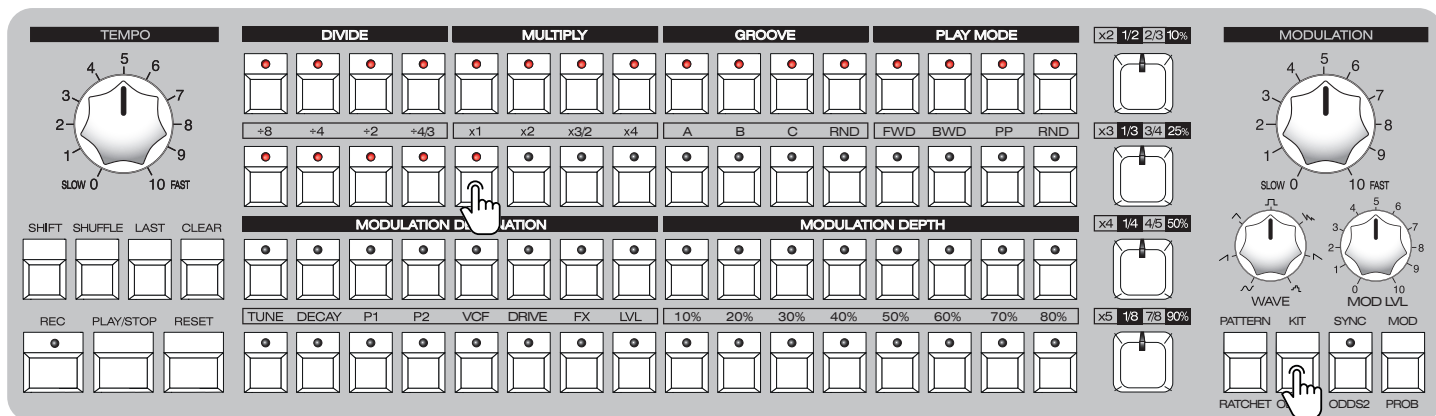


KIT SAVING 保存音色预设

音色预设的保存与清除操作，与音序预设的保存与清除操作大体相似。先说保存，首先请按下KIT音色按键进入音色预设菜单。在此菜单中，音序器上的每一个步进点位都对应一个音色预设。正在选用的音色预设槽位，其对应的步进点按键会高亮度显示以作指示；而其他未被选用，但存有音色预设的槽位，其对应的步进点按键会低亮度显示以作指示。长按REC按键不松手，按下某一个槽位即可将当前音色存储到该槽位中，成功后，REC按键的LED会闪烁一次以作指示。该设备共有64个音色预设槽位可供选择，因此最多可以保存64种不同的音色预设，并且可以通过上述操作，将一种音色保存到多个预设槽位。

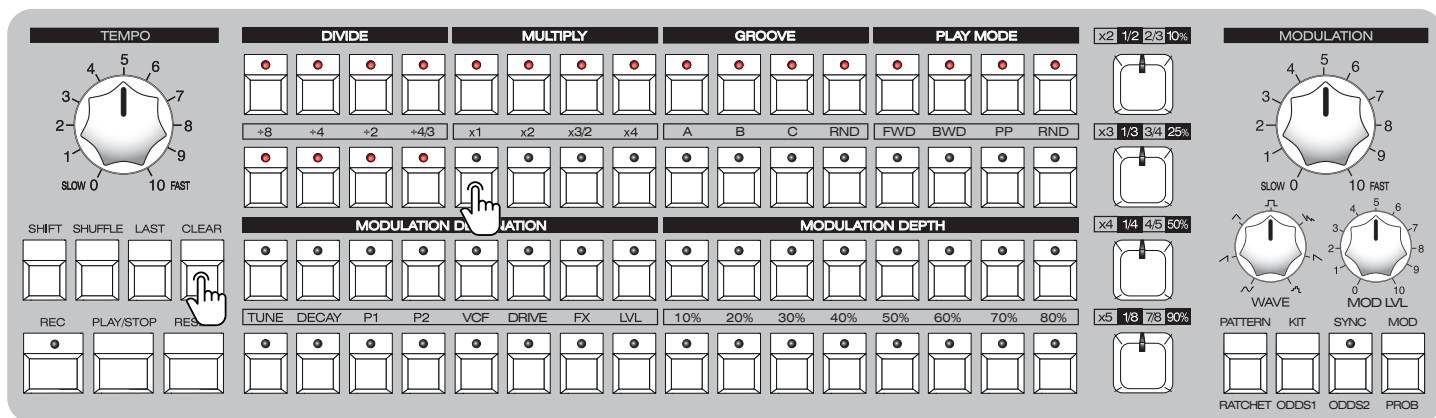
默认情况下，音色预设与音序预设是链接在一起的（也可以在配置菜单中取消两者的链接状态），因此，加载任意音序预设都会同时加载与之链接的音色预设。您可以在加载音序预设后，切换音色预设，并将其原本的音序预设与新的音色预设再次保存到该预设槽位，这样，您在下次加载时便可同时得到心仪的鼓声与节奏。

⚡ 保存或回调音序预设与音色预设



KIT LOADING 调用音色预设

如需调用音色预设，首先请按下KIT按键进入音色预设菜单，随之找到您想加载的预设槽位，点击槽位对应的步进点按键即可。此时音色会立即替换为刚刚选择的音色预设，并自动进入音序编辑界面。



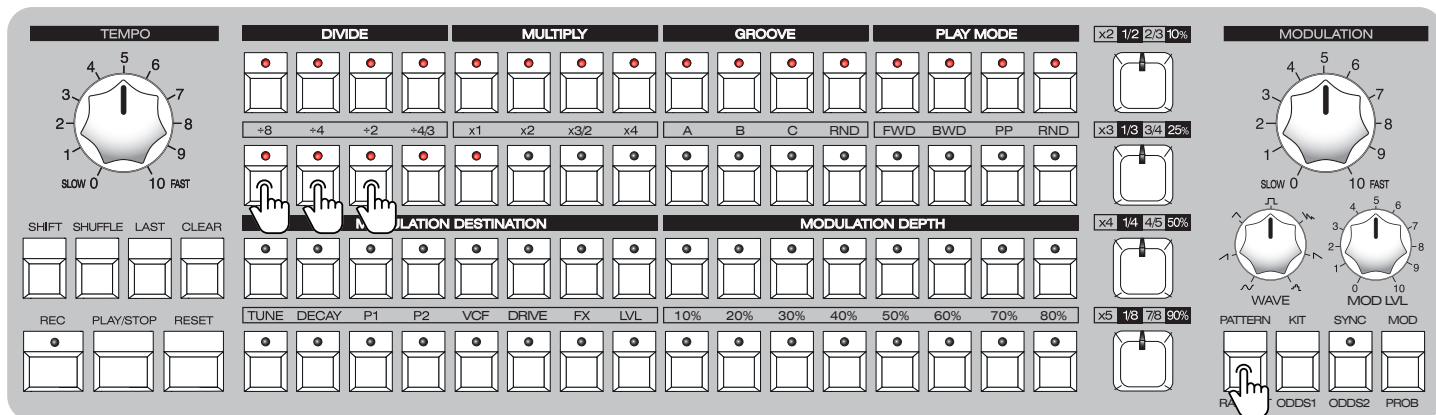
KIT CLEARING 清空音色预设

如需清空某一个音色预设，首先请按下KIT按键进入音色预设菜单，然后按住CLEAR清除按键不松手，并点击想要清除的音色预设按键即可。如若对应的LED灯熄灭，则代表预设清除成功。完成后，再按一次KIT按键即可退出音序片段菜单。

MANUAL OVERRIDE 手动接管参数

在演出过程中，如果您需要清除当前音色预设的限制，并手动掌控参数，只需按住CLEAR按键不松手，再按一次KIT按键即可。这样一来，PERKONS会移除所有参数锁定设定，此时您便可以根据需求自由调整各个声部的参数。

⚡ 串接多条乐句

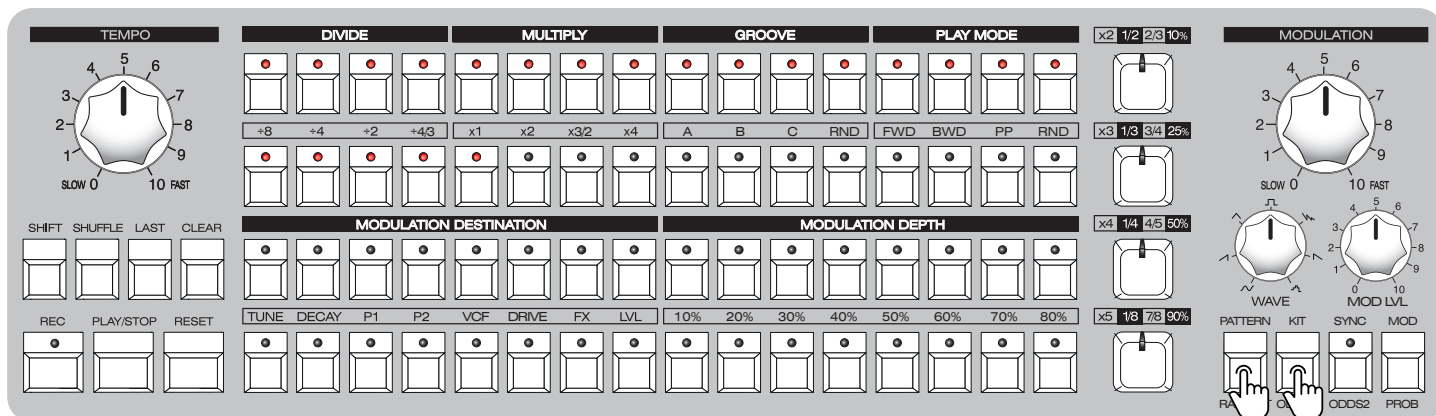


如需串接多条乐句片段构建长度超过16步进的长乐句，首先请按下PATTERN 按键进入音序片段菜单，并按照所需顺序连续点击保存了不同乐句模式的步进点按键，之后PERKONS 便会依次循环播放所选择的乐句片段。

请注意，为了确保所选的乐句片段都能够正确播放，您必须先设定好整体乐句长度 (MASTER PATTERN LENGTH)，具体设置方式请参考第15页。

以左图为例，乐句17-19串接为了一条长乐句。

⚡ 预设库



为了进一步扩大应用场景，PĒRKONS 配备有 64套预设库，每套预设库内都可以存储64个音色及音序预设。如需访问预设库菜单，请持续按住PATTERN与KIT 按键不松手，此时，PATTERN 和KIT 指示灯会亮起以作指示。

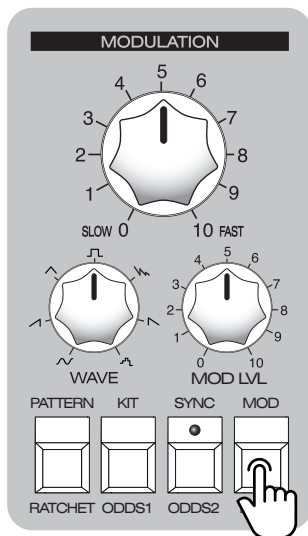
在预设库菜单内，可以直接点击步进点按键进入相应的预设库内：每一个步进点按键代表一套预设库，第1排第1步代表第1套预设库，最后1排的最后1步代表第64套预设库。选中预设库后，步进点按键会亮起以作指示。

选定预设库后，即可按下PATTERN 或KIT 按键，进入音序片段或音色预设选择该预设库中的预设。PĒRKONS 会在断电重启后自动恢复至最后选择的预设库和其中的音序片段/音色预设。在不同的预设库间切换时，也会自动加载该预设库内最后选定的音序片段/音色预设。

请注意，在音序器运行期间切换预设库，会短暂暂停一下直至选定的音色库加载完毕。因此，不要在现场演出过程中切换预设库，最好是在同一套预设库内切换音序片段/音色预设，以免影响演出效果。

⚡ 调制参数设定

PÉRKONS内置有一套用于调制各个参数的低频振荡器，可通过WAVE旋钮切换振荡器的波形，共有七种波形可选，具体波形已经在WAVE旋钮周围标出。



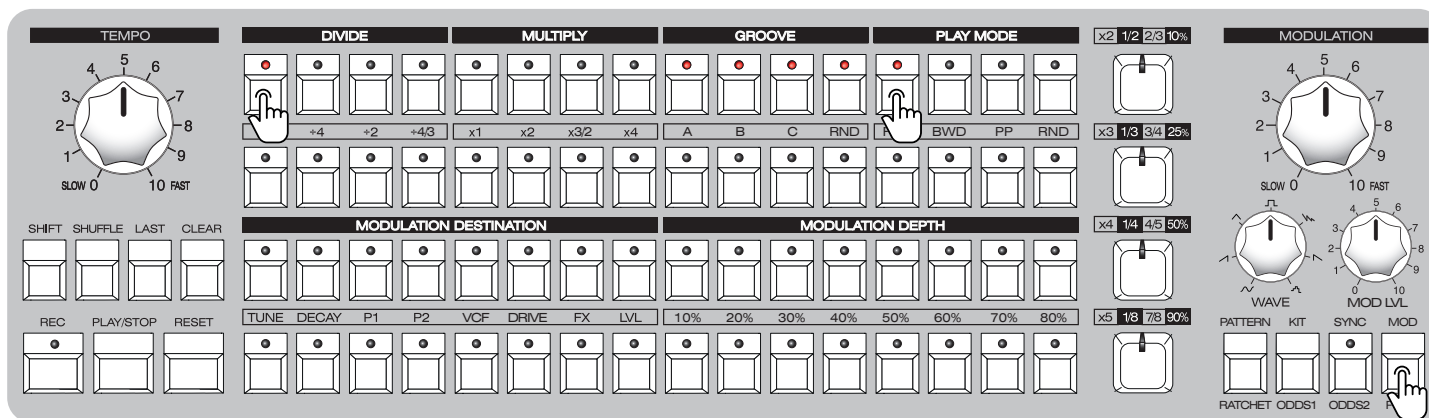
可选波形

	正弦波
	斜坡波
	三角波
	脉冲波
	二次衰减锯齿波
	锯齿波
	随机噪波

MODULATION 部分的大旋钮用于调节低频振荡器 (LFO) 的速率，旁边的MOD LVL 旋钮用于调节低频振荡器 (LFO) 对调制目标施加的调制强度。

低频振荡器 (LFO) 可以分配给各声部的所有参数。只需单击MOD按键，即可进入用于分配低频振荡器 (LFO) 控制参数的MOD菜单。

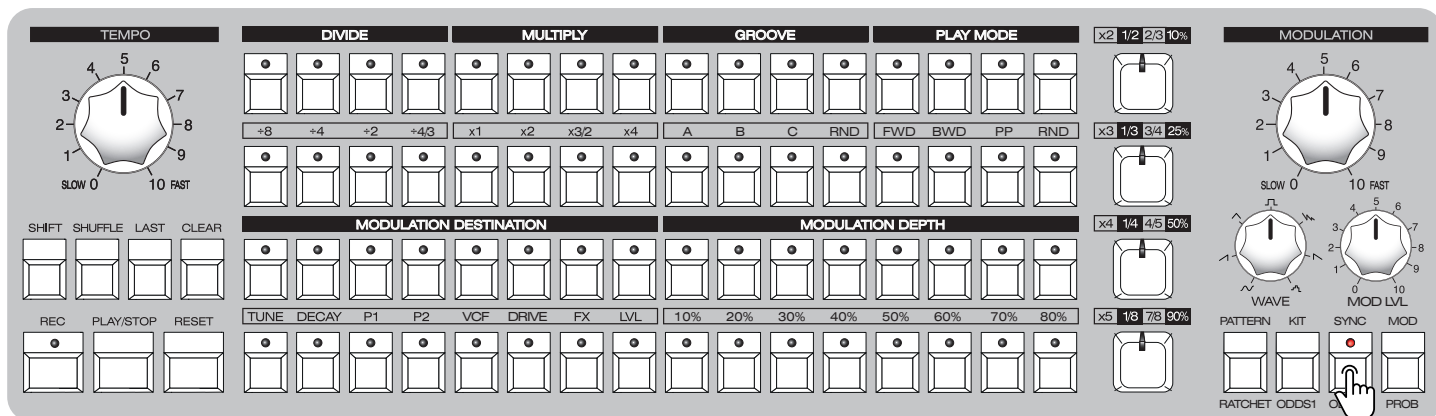
音序器内步进点按键代表的调制目标参数已经标识在了音序器最后一行的上方，音序器左侧的步进点按键1-8用于选择调制目标，右侧的步进点按键9-16用于选择调制深度百分比。



处于MOD 菜单时，音序器中的每一排均代表一个声部，当前选定的调制目标，其对应的步进点按键会高亮度显示以作指示；而其他被低频振荡器 (LFO) 调制的调制目标，其对应的步进点按键会低亮度显示以作指示。首先按下音序器左侧的步进点按键1-8选择调制目标，再使用右侧的步进点按键9-16设定对该调制目标进行的调制深度，最高可达80%。如需使调制深度变为0 (停止调制该参数)，只需双击10% 步进点按键即可，此时LED会熄灭。此外，您还可以长按CLEAR按键不松手，同时按下步进点按键清除调制。

再次单击MOD 按键即可退出MOD菜单。以左图为例，表示正在将低频振荡器 (LFO) 的调制分配给第一个声部的TUNE 参数，选定的调制深度为50%。对各声部进行的调制设定也会保存至音色预设中！

⚡ 调制参数设定



低频振荡器 (LFO) 具备两种工作模式：自由振荡模式及时钟同步模式，单击SYNC 按键可在两种模式之间切换，SYNC 指示灯亮起即代表已经成功与时钟同步。处于自由振荡模式时，可选振荡频率为0.1Hz–20Hz；处于时钟同步模式时，MODULATION 部分的大旋钮用于调节时钟倍率，12点钟位置为1倍速，顺时针转动为时钟频率的x2/x4/x8倍，逆时针转动为时钟频率的÷2/÷4/÷8倍。请注意，大旋钮周围标住的数值并非时钟乘除的具体数值，请用耳朵验货。

⚡ 升级固件

如需更新PĒRKONS HD-01的固件，请先关闭合成器并取出SD卡，并按如下步骤操作。1.将SD卡接入到您的电脑中；2.将下载好的固件更新文件复制到SD卡的根目录下；3.在电脑上推出SD卡并将SD卡重新插回到PĒRKONS中。注意SD卡的插入方向——金色触点条应朝上（合成器面板上有图标指示）。

开机时，需同时按住PĒRKONS四个声部的触发键（同时按下音序器右侧的4个TAP按键），此时，音序器中第一行音序的指示灯会依次亮起，当音序指示灯开始逐个亮起时即可松手。亮起顺序依次为第一排、第三排、第二排、第四排，当所有音序器指示灯都亮起后，PĒRKONS会正常启动，此时最新固件已安装成功！

⚡ 系统功能配置

CLOCK SOURCE SELECTION				CLOCK IN PPQN				CLOCK OUT PPQN				SUB MENU			
INTERNAL	MIDI	ANALOG		1	2	4	24	1	2	4	24		TRIGGER SENSITIVITY	MULTI MIDI CHANNEL CONFIG	SINGLE CHANNEL MIDI CONFIG
KIT LINK	POT CATCH	ACCENT	SMOOTH PARAM REC	VINTAGE BBD	TRIG MUTE	FILTER SWITCH SLEW	KIT FX	INVERT ODDS							
ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF							
MIDI MODE	MIDI MODE	MIDI CLOCK OUT	MIDI CONT. CLOCK	MIDI Thru	MIDI SEQ OUT	MIDI CC OUT	MIDI VELOCITY								
SINGLE	MULTI	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF								
														FACTORY RESET	

1-3 音序器第一排的第**1-3**个按键按用于切换**时钟源**：内部时钟、MIDI时钟与外部模拟时钟。按键上的LED灯会亮起以指示当前选择。

5-8 音序器第一排的第**5-8**个按键用于设定**外部输入模拟时钟的四分音符脉冲数 (PPQ)**。如果选用的是MIDI时钟，那PPQ参数将自动设置为24。

9-12 音序器第一排的第**9-12**个按键用于设定**外部输出模拟时钟的四分音符脉冲数 (PPQ)**。

14-16 音序器第一排的第**14-16**个按键用于进入**系统功能配置的次级菜单**。按下其中的某个按键，会进入对应的次级菜单。

TS 处于**触发灵敏度 (TRIGGER SENSITIVITY) 模式**下，可在使用电子打击板演奏 PERKONS时，微调触发输入的灵敏度。每个电子打击板的触发输出电平都不同，为了呈现出最佳效果，最好为每一款电子打击板都矫正触发灵敏度，矫正方式如下：

1. 首先将您的电子打击板连接到HD-01的触发输入接口，并使用鼓槌演奏；

2. 音序器上各条轨道的LED灯会变做条形电平表；

3. 用力敲击电子打击板，并观察此时“条形电平表”的电平；

4. 此时，可按下相关轨道的第16个音序步进按键增加灵敏度，或按下第1个音序步进按键降低灵敏度；

长按SHIFT键并同时按下MOD键，即可进入系统功能配置界面。在该界面，您可以通过音序器上的步进按钮来执行各种功能配置操作。

⚡ 系统功能配置

5.保证用尽最大力度敲击电子打击板后，“条型电平表”保持点第12步位置为宜。
最后，请参照该指南依次校准好全部四条轨道。

MM 处于**多通道MIDI配置 (MULTI MIDI CHANNEL)** 模式时，可为每条轨道分配不同的MIDI 通道。只需点击个条通道上的音序器按键即可为其分配MIDI 通道。

MC 处于**单通道MIDI配置 (SINGLE CHANNEL MIDI CONFIG)** 模式时，可为PÉRKONS选择一条公用MIDI 通道。

1 音序器第二排的第1个按键用于切换音色与乐句之间的**链接状态**。启用KIT LINK 后，当前选中的音色预设与乐句模式会一同保存；关闭KIT LINK 后，则仅保存乐句模式。

2 音序器第二排的第2个按键用于切换**电位器位置记忆功能的状态**。由于每套音色预设中存储的电位器旋钮和拨档开关位置都不同，为此更换音色预设时，当前控件的状态和音色预设中的控件状态并不一一对应。启用POT CATCH 后，您需要将相关的电位器旋钮旋转到预设中储存的位置后，才可以真正改变该旋钮的参数，从而实现顺滑的音色变化。关闭POT CATCH 后，只要一旋转电位器旋钮，就会直接改变音色的参数，可以更加直接的控制声部参数，但是可能会导致音色突然大幅跳跃。

3 音序器第二排的第3个按键用于切换**音符的重音状态**。启用ACCENT 后，双击某个步进点按键会对该音符施加重音效果。带有重音效果的步进点按键，其对应的LED 灯会比非重音按键更亮。

4 音序器第二排的第4个按键用于切换**参数录制的状态**。处于离散 (DISCRETE) 模式时，LED 灯会熄灭，此时对任意声部的旋钮进行的参数调整会量化到步进音序器上的具体步进点上。处于平滑 (SMOOTH) 模式时，LED 灯会亮起，此时，两个步进点的参数之间会平滑过渡，使得参数的变化更为顺滑。

5 音序器第二排的第5个按键会为**延迟效果器启动复古 (VINTAGE BBD) 模式**。此模式下，音质更为嘈杂，呈现出更为贴近经典模拟电路的BBD 延迟效果。

6 音序器第二排的第6个按键用于切换**静音模式的触发操作方式**。此功能极其适用于现场演出场景，启用该功能后，每当音序器启动时，无需持续按住SHIFT 按键不松手，直接按下TAP 按键即可静音/取消静音对应的轨道，在操作上更为简便直接；而当音序器暂停时，依然可以单击TAP 按键预览该声部的音色。

7 音序器第二排的第7个按键用于切换**滤波效果器的斜率**。默认情况下，该功能处于关闭状态 (LED亮起)，此时可显著减轻切换滤波模式时出现的段落噪声。如果该功能处于启用状态 (LED熄灭)，此时切换滤波模式，效果变化的会更加直接，也会出现明显的段落噪声。

1-7 音序器第三排的第1-7个按键均用于控制MIDI功能：

按键1用于启用单通道MIDI模式 (SINGLE MIDI CHANNEL) ；

按键2用于启用多通道MIDI模式 (MULTI MIDI CHANNEL) ；

按键3用于激活MIDI输出 (MIDI OUT) 接口的MIDI 时钟 (MIDI CLOCK) 功能；

按键4用于设定音序器暂停时是否传输MIDI时钟信号；

按键5用于激活MIDI直通接口 (MIDI THRU) ；

按键6用于设定是否发送PÉRKONS音序器产生的MIDI信号；

按键7用于设定是否通过MIDI输出 (MIDI OUT) 接口传输参数当前的MIDI CC信息。

FR 如需**恢复出厂设置 (FACTORY RESET)** ，请同时按下音序器第四排的第15和第16个按键。

⚡ PERKONS HD-01 固件V1.1更新内容一览

CHROMATIC MIDI NOTE INPUT 为音符设定半音阶音高

处于多通道MIDI模式时，可通过实时演奏的方式向音序器中添加带有音高的音符，或按下某个步进点按键后再向其输入带有音高的音符设定音高。声部1对应MIDI通道1，声部2对应MIDI通道2，以此类推。

MIDI NOTE VELOCITY INPUT 接收MIDI力度信息

在系统功能配置开启此功能后，录制MIDI音符的同时会记录下力度信息，更强的力度意味着发出更高的音量。

NEW ALGORITHM – DIGITAL NOISE 全新算法 – 数字噪声

在声部4，算法2，模式1中加入了一种全新的算法，用于生成PCM数字噪声。音高 (Tune) 旋钮用于控制其频率；参数1 (PARAM 1) 旋钮用于控制其音色，通常与音高 (Tune) 旋钮搭配使用；参数2 (PARAM 2) 旋钮用于设定响度包络与起音时间。

INVERSE ODDS BEHAVIOUR OPTION 反转ODDS轮次顺序

在系统功能配置开启此功能后，将会反转ODDS的轮次顺序。例如，将某步的ODDS参数设为1/4，那么前三轮都不会播放，只会在第四轮播放该步进。

FX PARAMETERS SAVING WITH KIT OPTION 将效果器参数保存至音色预设

启用保存效果器参数设定后，会将BBD延迟效果器的延迟时间 (TIME) 与回授 (FEEDBACK) 参数保存至音色预设中。

IMPROVED TRIGGER/MIDI NOTE RECORDING 优化了触发信息/MIDI信息录制功能

提升了录制触发按键操作、触发输入信息以及MIDI信息时的准确度。

⚡ MIDI 对照表

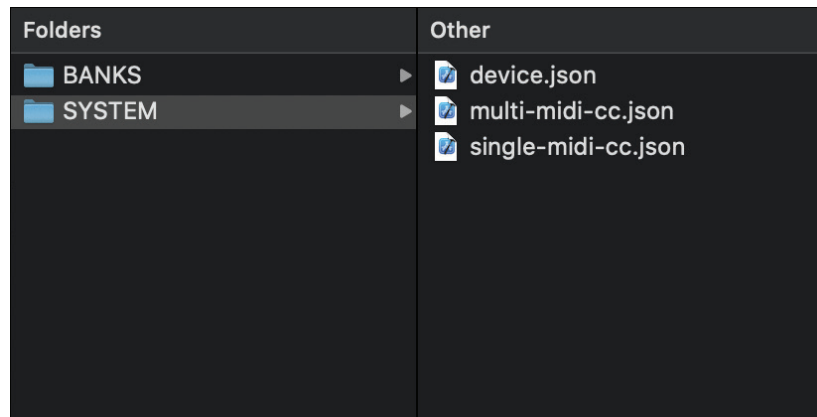
	VOICE 1	VOICE 2	VOICE 3	VOICE 4
TUNE	70	81	92	103
DECAY	71	82	93	104
PARAM1	72	83	94	105
PARAM2	73	84	95	106
CUTOFF	74	85	96	107
DRIVE	75	86	97	108
FX SEND	76	87	98	109
LEVEL	77	88	99	110
ALGO SWITCH	78	89	100	111
MODE SWITCH	79	90	101	112
FILTER SWITCH	80	91	102	113

PÈRKONS支持使用MIDI CC信息控制每个声部上的8个电位器旋钮参数与3个拨档开关参数。处于单通道MIDI模式 (SINGLE MIDI CHANNEL) 时, MIDI CC信息编号与参数字件的对应表如左图所示; 此时可通过音符触发声部发声, 声部1对应音符C, 声部2对应音符C#, 声部3对应音符D, 声部4对应音符D#。

处于多通道MIDI模式 (MULTI MIDI CHANNEL) 时, 所有声部的MIDI CC信息编号与参数字件的对应方式都遵循声部1的对应表, 但是您可以为4个声部分别设定不同的MIDI通道, 从而分别控制多个声部。

⚡ MIDI 对照表

SYSTEM FOLDER



SINGLE-MIDI-CC.JSON FILE

```
single-midi-cc - Note...
File Edit View
{
  "voice1": {
    "tune": 70,
    "decay": 74,
    "param1": 71,
    "param2": 75,
    "cutoff": 72,
    "drive": 76,
    "fx-send": 73,
    "level": 77,
    "algo": 78,
    "mode": 79,
    "filter": 80
  },
  "voice2": {
    "tune": 81,
    "decay": 85,
    "param1": 82,
    "param2": 86,
    "cutoff": 83,
    "drive": 87,
    "fx-send": 84,
    "level": 88,
    "algo": 89,
    "mode": 90,
    "filter": 91
  },
  "voice3": {
    "tune": 92,
```

Ln 1, Col 1 | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8

您可以在SD卡上存储的文本文件中编辑MIDI CC信息编号，从而根据您的需求使用指定的MIDI CC信息控制声部上指定的参数。操作方法如下：

- 1.将SD卡接入到您的电脑中，打开SYSTEM文件夹；
- 2.打开并编辑single-midi-cc.json文件，为不同的控件分配MIDI CC编号；
- 3.操作完成后，保存更改后的文件并将SD卡重新插入PÉRKONS。

此时，合成器便会根据您的设定重新配置MIDI CC信息所对应的参数。

⚡ 安全使用须知

为保证设备的正常运作，并享用Erica Synths提供的保修服务，请严格遵守下文中的Erica Synths PĒRKONS 使用说明。



请确保始终使用随PĒRKONS机器附带的电源适配器 (PSU)，使用其他电源适配器可能会对设备产生无法修复的损坏。



除了经过特殊防水处理的设备外，水对大多数电子设备都是致命的。不应在湿润或超市的环境中使用 PĒRKONS，严谨将任何液体或导电物质倒入设备中，如不慎发生此类意外，应立即断开电源，并交由专业技术人员进行干燥，检测与清洗处理。



请勿将设备暴露于温度高于+50°C或低于-20°C的环境中。如果在极低温度下运输过设备，需在室温下放置一个小时以上，方可通电使用。

在运输设备时请务必小心。避免跌落及暴力运输。外观修复不在保修范围内。



运送PĒRKONS时务必使用原包装包裹。退款、换货或售后维修的机器必须使用原包装包裹，不符合该要求的设备会被拒收处理。请悉心保留原始包装与包装内部的说明文档。

废弃处理指南

该设备在制作过程中严格遵守欧盟RoHS标准，未使用铅、汞、镉和铬材料。但是请注意：该设备在垃圾分类中归属为特殊垃圾，不宜作为家庭垃圾处理

英文用户手册制作: Girts Ozolins@Erica Synths
 用户手册版面设计: Ineta Briede@Black8 & Maija Vitola@Black8
 中文用户手册制作: Bowen Song@NoiseTone

未经Erica Synths的书面许可，严禁复制、分发或以任何方式进行商业使用
 产品规格如有更改，恕不另行通知

如果您有任何问题，请于官网的SUPPORT 部分联系我们: www.ericasynths.lv
 如果您的主讲语言为中文，也可直接邮件联系我们: bowen@noisetone.store

保修条例

请于Erica Synths 的官网中查看保修条款: www.ericasynths.lv
 如需退货、换货或维修处理，请参照官网中 SUPPORT 部分的指导流程合规寄送产品。