

精工秒表节拍器及调谐器

STH100

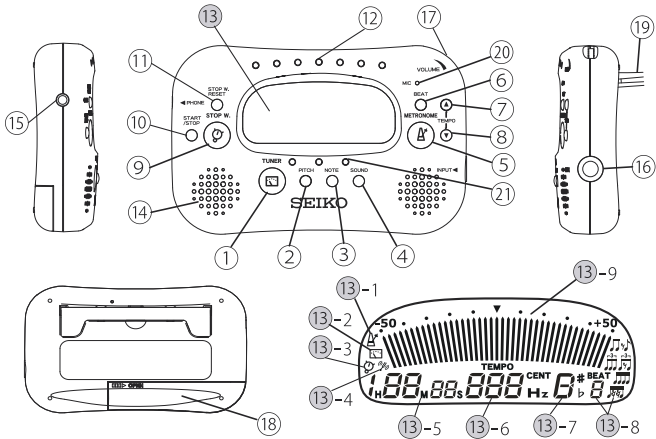
使用说明书

安全操作事项

⚠ 注意

- 切勿拆卸、修理、或改装节拍器 / 调谐器，以免发生短路。
- 勿在手湿的情况下操作开关，以免发生短路或受到电击。
- 勿将电池靠近火源。否则，电池会发生爆裂、产生高热、或引发火灾。
- 装入电池时，确认 (+) 极和 (-) 极是否对准。否则，会出现功能失常。
- 勿在以下地点使用或保管节拍器 / 调谐器：
 - 易受到太阳光直射而产生极度高温之处；靠近发热装置之处、或发热装置之上。
 - 浴室、水池、湿地板等潮湿之处。
 - 污浊之处。
 - 易使节拍器 / 调谐器受到强烈震动之处。
- 若长期使用节拍器 / 调谐器，将电池取出。否则，会发生电池漏电现象，引起操作失常。
- 勿过度用力压迫节拍器 / 调谐器，或将其落到、撞到坚硬物面上。否则，会引起操作失常，并受到损坏。
- 勿用稀释剂或酒精清洗节拍器 / 调谐器，以免使其受损。

部件名称



- ① 调谐器按钮
- ② 音调按钮
- ③ 音符按钮
- ④ 声音按钮
- ⑤ 节拍器按钮
- ⑥ 鼓点按钮
- ⑦ 拍速加快按钮
- ⑧ 拍速减慢按钮
- ⑨ 秒表按钮
- ⑩ 启动 / 停止按钮
- ⑪ 回位按钮
- ⑫ 节拍器指示灯
- ⑬ LCD 显示窗
- ⑭ 扬声器
- ⑮ 耳机插孔 (单音声)
- ⑯ 输入插孔
- ⑰ 音量控制钮
- ⑱ 电池室推盖
- ⑲ 折叠架 / 连接到乐谱架上的支架
- ⑳ 内装麦克风
- ㉑ 调谐导向灯

- ⑬-1 节拍器方式标志
- ⑬-2 调谐器方式标志
- ⑬-3 秒表方式标志
- ⑬-4 声音调谐标志
- ⑬-5 秒表指示器
- ⑬-6 音程 / 基准音调 / 拍速指示器
- ⑬-7 音符指示器
- ⑬-8 八音度 / 鼓点 / 韵律指示器
- ⑬-9 调谐仪

如何使用调谐器方式

用调谐仪调谐

- 1) 按压调谐器按钮启动调谐器方式。调谐器方式标志出现。
- 2) 按压音调按钮设定需要的基准音调。
 - * 一直按住该按钮可使数字快速移动。
- 3) 将乐器靠近内装麦克风，弹奏一下发出一个单音符。
 - * 若使用另售的接触麦克风，如 STM20 机型的麦克风，需将麦克风的插头插入到输入插孔内。一旦插头与插孔相连接，内装麦克风将失去机能。
- 4) 调谐乐器直到调谐仪的指针及音程指示器的数值指向“0”。
 - * 当输入音符与音符指示器上显示的音符之间的偏差在 ± 3 音程的范围内时，中央的调谐导向灯以绿色发亮。

如何调谐到基准音符

- 1) 按压声音按钮发出一个基准音符。声音调谐标志出现。
 - * 可通过对音量控制钮的调谐来调整音量。
 - * 再按压声音按钮则可停止发出声音。
- 2) 按压音符按钮选择需要调谐到的音符，并按压音调按钮设定需要的基准音调。
- 3) 调谐乐器直到它与调谐器发出的基准音符相一致。
 - * 一旦基准音符被发出，其它音符将不能被输入到内装麦克风或输入插孔内，此时将不可能使用调谐仪调谐乐器。

如何使用节拍器方式

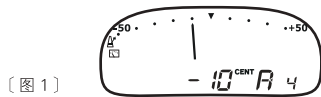
- 1) 按压节拍器按钮启动节拍器方式。节拍器方式标志出现。
 - 节拍器指示灯以被设定的拍速从两个方向 (左到右，右到左) 交替着发亮，并从扬声器发出拍节声。
 - * 通过调谐音量控制钮可调整音量。
- 2) 按压拍速加快或减慢按钮设定需要的拍速。
 - * 一直按住该按钮可使数字快速移动。
- 3) 按压鼓点按钮设定需要的鼓点和韵律。
 - * 一直按住该按钮可使数字快速移动。

如何使用秒表方式

- 1) 按压秒表按钮启动秒表方式。秒表方式标志出现。
- 2) 按压启动 / 停止按钮使秒表开始计时。
- 3) 按压启动 / 停止按钮使秒表的启动 / 停止反覆进行。
 - * 秒表一旦被停住，则积累的经过时间自动显示。
 - * 秒表以秒钟为递进单位可计时 1 小时 59 分钟 59 秒钟。
- 4) 若要使数字回位至“0”，秒表停住后按压回位按钮。

有关各种方式的混合使用

- 调谐器、节拍器和秒表方式可按照需要同时混合使用。
- 当调谐器和节拍器同时被使用时，LCD 显示窗以优先顺序 (图 1) 为调谐器方式显示调谐仪和其它指示器。按压拍速加快、减慢或鼓点按钮，则节拍器的设定显示暂时出现，此状态下，乐器的调谐不能实施。



〔图 1〕

其它功能

- 电源自动切断功能：按下表所示，如果按钮的操作或音符的输入在一段时间里无实施的话，则各种方式均可自动切断电源。

调谐器方式	在最后一次按钮操作后或音符输入完成后	调谐器方式在 30 分钟后自动切断电源
节拍器方式	在最后一次按钮操作完成后	节拍器方式在 30 分钟后自动切断电源
秒表方式	当积累的经过时间达到 1 小时 59 分钟 59 秒钟时	所有方式在 1 秒钟后自动切断电源
	当秒表计时停止时	秒表方式在 30 分钟后自动切断电源

电源自动切断功能可按照下列步骤暂时取消：

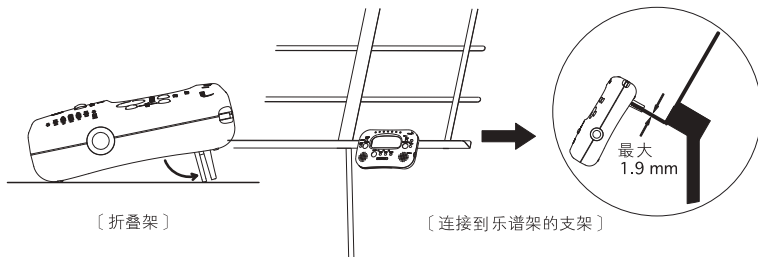
在所有方式均关闭后，同时按压回位、鼓点和调谐器按钮。“OFF” 闪烁着出现 1.5 秒钟 (图 2)。

* 一旦调谐器被关闭，再打开调谐器时，此功能得到恢复。



〔图 2〕

- 记忆储备功能：被设定的各种项目均被储存在记忆器内。若因更换电池或其它原因把电池取出来的话，储存的数据将被消除。
- 折叠架 / 连接到乐谱架上的支架：可用于节拍器 / 调谐器的折叠架和连接到乐谱架上的支架。使用时，把它提起来使其完全固定住。若要把节拍器 / 调谐器安装在乐谱架上，将乐谱架的凸边插入到支架的凹口内。



〔折叠架〕

〔连接到乐谱架的支架〕

如何更换电池

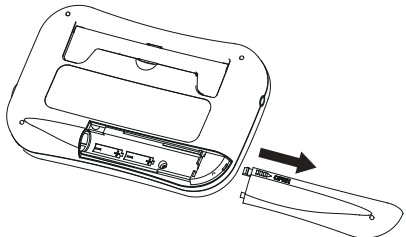
当电池快要耗尽时，LCD 显示窗变暗，LED 灯的亮度减弱。此时需要立即更换电池。

- 1) 关闭所有方式。
- 2) 按箭头所示方向推动并取下位于背面的电池室推盖。
- 3) 拿出旧电池，装入新的 R03 / LR03 (AAA) 干电池，确认它们的正负极是否有误。
- 4) 按压各方式按钮，确认节拍器 / 调谐器是否操作正确。

* 两节电池要同时更换。勿将新旧电池、不同厂家的电池及不同类型的电池混合使用。

* 处理旧电池时，要遵守当地政府的有关规定。

* 节拍器 / 调谐器内装的电池为试用电池，其使用寿命会短于说明书上指定的期限。



使用节拍器 / 调谐器的注意事项

- 使用耳机会产生对听力有害的影响。因此，在节拍器 / 调谐器上使用耳机时，勿将音量调得过高，或长时间使用。
- 当调谐器方式启动时，调谐器会把在周围环境下产生的背景噪音或由电子装置发出的交流哼声吸收进来，并加以显示好像有音符被发出。此非本机之故障。
- 请注意，有些发出谐波音或短持续音的乐器不会被精确地调谐出来，尽管被输入到调谐器内的音符在可调谐范围之内。

规格

调谐器		
调谐范围		: A0 ~ C8
基准音符		: C4 ~ B4(12 音符)
调谐精确度		: ± 1 音程 (当调谐器方式被单独使用时)
基准音精确度		: ± 1 音程
音调变换		: A4 = 410Hz ~ 450Hz(在 1Hz 步进下)
节拍器		
拍速范围		: 30bpm ~ 250bpm
鼓点和韵律		: 0 ~ 7、♪、♪♪、♪♪♪、♪♪♪♪
拍速精确度		: $\pm 0.1\%$
秒表		
计时递进单位		: 1 秒钟
最大计时时间		: 1 小时 59 分钟 59 秒钟
其它规格		
其它功能		: 记忆储备功能、电源自动切断功能
端子		: 输入插孔 ($\phi 6\text{mm}$ 、单音声)、 耳机插孔 ($\phi 3.5\text{mm}$ 、单音声)
电源		: R03/LR03(AAA) 干电池、两个 (3V)
体积		: 121.7(W) $\times$ 74.5(H) $\times$ 27.1(D)(包括突出部分)
重量		: 125g(包括电池)
配件		: 使用说明书及试用电池 (AAA- 尺寸锰电池、两个)