

# INTEGRA



## SWITCH

混动型移液器

直观手动操控、快速电动分装

### 加快您的工作流程

配备重复分液功能的手动移液器，  
可用于快速分装

### 随时空出一只手

单手即可轻松调节体积  
和重复分配设置

### 降低RSI风险

柱塞高度更舒适，弹力更小



# 结识 SWITCH: 搞定一切的混动型 移液器

模式转换滑块可实现手动移液和重复分配模式的顺滑切换

符合人体工程学的柱塞所需的压力比传统手动移液器更小, 且始终处于最佳高度

快速设置环可实现单手体积调节, 并轻松设定重复分配参数

GRIPTIPS®移液枪头配合优化的弹出装置, 使枪头卸载所需的力道更小

大而清晰的数字显示, 简单易读



手动移液配置, 模式转换滑块靠上, 且柱塞处于较高位置, 可获得最佳的液体操控性

重复分配模式, 模式转换滑块靠下, 且柱塞处于较低位置, 可实现快速分配

## 无需妥协、取舍

选择合适的移液器往往意味着在操控和效率之间做取舍。

手动移液器能够在液体处理任务中提供无与伦比的操控性, 但在面对重复性步骤, 例如试样等分时, 它们通常难以从容应对。相比之下, 电动移液器或重复分液设备则能游刃有余地处理等分分装等各种复杂的工作流程, 但其局限性也显而易见: 成本更高、需要用户设置且操作体感不如手动的直观。

**但是, 假如您不必左右为难呢?**

INTEGRA SWITCH集两者的优势于一身 — 价格仅相当于一支传统手动移液器



# 一支移液器，解决所有任务

SWITCH 是一款创新的单通道手持式移液器，适合各种液体处理任务。不论是精确的分析试验，还是孔板和试管的快速分配，它都能应对自如。由于SWITCH的柱塞弹力更小且行程更短，因此其手动移液体验明显优于标准手持式移液器，同时还能无缝切换到重复分配模式，实现高效分装。

手动使用时，它能提供：

- 传统机械移液器的熟悉手感，且与之一样简单易用
- 由拇指操纵的速度控制，可精准吸取和分配
- 快速设置环，可快速调节体积



重复分配模式下，它能提供：

- 在单次吸取后快速分配出多个0.5至1,000  $\mu\text{l}$ 的等份（取决于移液器的量程）
- 减少吸取步骤，加快工作流程
- 操作简单，无需复杂的配置或培训

SWITCH代表了手持式移液的未来，它提供了2、10、20、100、200和1,000  $\mu\text{l}$ 六种量程可选，旨在全面覆盖您的实际需要。



## 您知道吗？

需要类似但量程更大的解决方案？不妨来看看 PIPETBOY GENIUS血清学电动助吸器，它是专为 0.1至100 ml的液体转移和重复分配而设计的！

扫描二维码了  
解详情

# 降低RSI风险

SWITCH的设计充分考虑了人体工程学，它的柱塞弹力更小，柱塞高度适中、可轻松单手操作且使用了一流的移液枪头。

## 柱塞更轻、更低

一项由苏黎世应用科技大学 (ZHAW) 人体工程学系主任Carolyn Heitz所开展的关于人体工程学移液的研究，揭示了在重复移液过程中保持拇指中立位置和避免关节过度屈伸的重要性。研究还强调，应当尽可能地降低操作（例如移液器柱塞）所需的力，以减轻身体负担。

遵循着这些原则，SWITCH采用了超轻的柱塞弹力设计，可显著减少长时间使用时的拇指负担。与传统的机械移液器不同，无论体积设定为多少，SWITCH的柱塞都会保持在同一高度，可避免过渡拉伸拇指。在重复分配模式下，柱塞的高度将进一步降低，用户能像操作简单的按钮一样，快速、轻松地完成分装操作，同时还能保持拇指处于接近中立的位置。

## 舒适的单手操作设计

SWITCH 比一般的电动移液器更轻，其握柄略微加粗且指钩更大，抓握手感更舒适。便捷的快速设置环可由单手轻松完成体积调节，空出的另一只手则能操作实验室器具，因此，SWITCH非常适合多任务协同处理并能提升实验室的整体效率。

## 枪头安装与卸载都轻而易举

与所有INTEGRA移液器一样，SWITCH也使用GRIPTIPS移液枪头来确保完美的匹配度，从而避免渗漏或者脱落。GRIPTIPS可轻松扣紧，卡入到位，无需捶击，尽可能地降低了安装和弹出所需的力。

“拇指应尽可能在中立位置活动。(…) 应避免拇指所有关节处于极端位置。(…) 操作柱塞所需的力度应尽可能小”

- Carolyn Heitz, ZHAW



扫描二维码了解详情

# 真正的人性化设计, 旨在提供舒适、省力的移液体验

SWITCH 的直观设计兼顾了手动操作和重复分配。从上手的那一刻起, 不论是调节体积还是设置快速分装, 清晰的界面和简单的操作都能让用户享受毫不费力的移液体验。这无疑解决了电动移液器复杂难懂且不易学习的常见痛点。

## 快捷的手动体积调节

快速设置环可实现移液体积的快速调节: 拨动圆环即可大幅度地改变体积, 也可以通过精确的步进式动作来进行参数微调。它甚至能够从100%直接转至10%, 无需复位。此外, 内置的固件锁可避免在使用中意外改变体积。



## 轻松测定未知体积

SWITCH 还能测定未知的液体体积, 为您提供更多便利。只需手动吸取液体即可使用这一实用功能, 屏幕上会显示实际吸入的准确体积, 以供您确定容器中有多少液体。



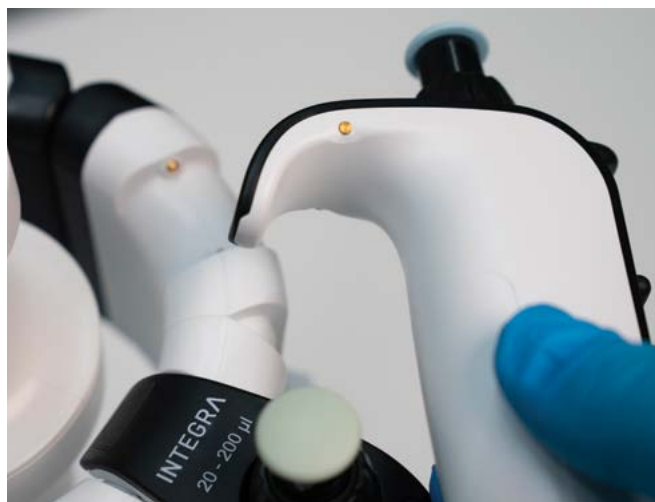
## 分装设置如此简单

SWITCH 利用直观明了的界面大大简化了重复分配功能, 而这正是电动移液器上最常用的功能。通过模式转换滑块, 用户能够顺滑地由手动移液切换到电动移液, 而且只有3个参数需要选择, 即分液体积、等份数量和移液速度。只要设置好这些参数, 随后移液器将精准地控制吸取和每一次分配, 轻按柱塞即可激活。当重复分配完成后, 可通过转换滑块切换回手动移液模式。



## 全天候工作的移液器

针对电动移液器，一个较为普遍的担忧是电池续航问题，在需要使用时电池却已耗尽会严重扰乱工作流程进度。**SWITCH**的解决方案是专门设计的超长续航电池，能够支持至少一整天的工作。如果在特殊情况下，电池电量已耗尽，用户可以通过握柄上的USB-C端口连接电源充电，支持边充边用，无需停下等待。**SWITCH**还在指钩处设计了充电触点，可配合Flex充电支架进行充电。



### Flex充电支架：一种灵活地存放方案

Flex 充电支架至多可同时容纳6支**SWITCH**混动型移液器并为其充电，既能保持移液器竖直，又能实现有序管理。根据您的工作空间需要，可以切换成转盘或者直列式。这些支架也可用于存放（但无法充电）VIAFLO和VOYAGER电动移液器以及EVOLVE手动移液器，是一种多功能的存放解决方案。



### INTEGRA: 您高效移液的可靠伙伴

INTEGRA 提供了一整套手持式移液器产品，以满足您的液体处理需要。每一款移液器都旨在最大限度地提高工作流程效率，并确保每一次使用的精准度和可靠性。马上为您的实验室寻找最合适的移液解决方案。

扫描二维码  
了解详情

# 订货信息

仪器		货号
SWITCH*	混动型移液器, 单通道, 0.2 – 2 µl	2011
	混动型移液器, 单通道, 1 – 10 µl	2012
	混动型移液器, 单通道, 2 – 20 µl	2013
	混动型移液器, 单通道, 10 – 100 µl	2015
	混动型移液器, 单通道, 20 – 200 µl	2016
	混动型移液器, 单通道, 100 – 1,000 µl	2018

\*仪器不含电源适配器, 请在下方选择所需的充电选项

入门套装	配件	货号
3支标称量程移液器, 20、200和1,000 µl	+ 1个Flex充电架	2041

存放和充电选项	货号
手持式移液器壁挂配件	3205
移液器挂钩, 1 个/包	3210
移液器挂钩, 5 个/包	3211
转盘支架	3213
直列支架	3215
短款直列支架	3214
Flex充电支架, US、JP版本, IEC Type-A	2215
Flex充电支架, EU、KR版本, IEC Type-C	2216
Flex充电支架, UK版本, IEC Type-G	2217
Flex充电支架, AU、CN版本, IEC Type-I	2218
适配INTEGRA设备的电源适配器, USB-C, 15 W, US、JP版本, IEC Type-A	1200
适配INTEGRA设备的电源适配器, USB-C, 15 W, EU、KR版本, IEC Type-C	1201
适配INTEGRA设备的电源适配器, USB-C, 15 W, UK版本, IEC Type-G	1202
适配INTEGRA设备的电源适配器, USB-C, 15 W, AU、CN版本, IEC Type-I	1203

配件		
类型	描述	货号
移液器电池	锂聚合物电池	2205
接口盖	USB-C接口	2210
枪头连接件O型圈备件	200/300 µl, 备件套装, 24个/包	100-00027-50
	,000/1,250 µl, 备件套装, 24个/包	100-00028-50

## 适用于SWITCH的GRIPTIPS

描述	货号
查询货号, 请参考我们的网站 ( <a href="http://www.integra-biosciences.com/GRIPTIPS">www.integra-biosciences.com/GRIPTIPS</a> )	



# 技术参数

移液技术	空气置换	运行条件	5–40 °C, RH不高于80%
移液速度	手动移液时由用户控制 / 重复分液模式下至多10档可调	电源要求	100–240 V, 50/60 Hz
重量	130 g	电池	可充电, 锂聚合物电池, 3.7 V, 605 mAh
续航时长	约3,000个移液循环, 相当于一个工作日		



联系我们: