



本快速入门指南旨在让您快速概览移液器的重要特点，并提供入门基础说明。详细资料请参阅 www.integra-biosciences.com 上不同语言版本的操作说明。

适用范围

此产品是一款一般用途的实验室仪器。任何在医疗或IVD环境下的使用均由使用者自行承担所有责任。VIAFLO/VOYAGER 电动移液器用于吸取和分配 0.5 µl 至 5000 µl 体积范围内的水溶液，仅适用于 GRIPTIPS® 移液枪头，详见 www.integra-biosciences.com。

安全信息

不论下列安全说明如何，都必须遵守当地所有适用的法规。

- 1) 本产品仅可在安全、受保护且客户可靠的网络中运行。
- 2) 该移液器只能由经过正确培训的人员以INTEGRA Biosciences指定的方式使用。
- 3) 仅可使用INTEGRA电池和充电设备。
- 4) 请勿将电池暴露于60°C以上的高温或机械压力。
- 5) 如果充电间隔明显变短或每次充电的耗时远超过4小时，请更换新电池。
- 6) 请勿在易燃材料附近或有爆炸危险的环境中使用仪器或为其充电。
- 7) 保养工作和维修只能由INTEGRA Biosciences或授权的售后服务成员执行。

电池充电

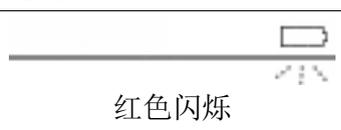


首次使用前，请将电池完全充满

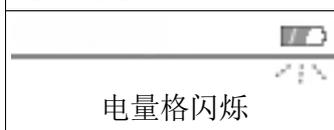


输入电压必须满足电源适配器的要求：100-240 VAC，50/60 Hz。

电量低

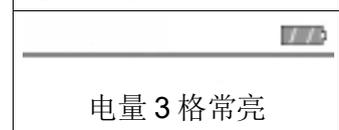


电池充电中



~ 2.5 h

电池已充满



入门指南



1. 电池充电指示灯
2. 返回键，用于返回
3. 触摸盘，旋转滑动即可滚动光标
4. 确认 (OK) 键，用于进行选择
5. 方向键，用于选择和枪头间距调节（仅 VOYAGER）
6. 清除键，用于清空枪头
7. 运行键，用于开始操作
8. 枪头弹出装置

开机：

按下并释放运行键。

关机：

长按返回键 3 秒。

语言选择

进入主菜单，使用触摸盘将光标滚动至工具箱并按确认（OK）键。使用“语言”选项选择所需的语言。

安装 GRIPTIPS 枪头

将移液器下端插入合适尺寸的 GRIPTIPS 枪头中并下压，直到听到“咔哒”声并伴有卡入手感，则表明密封完成。使用多通道移液器安装 GRIPTIPS 枪头时，请缓慢地将移液器由一侧向另一侧滚动，以确保所有枪头都完全密封。

选择移液模式

使用该电动移液器时，您可以从预定义的编程模式菜单中进行选择来构建流程，也可以创建自定义的多步骤流程。

移液模式	描述
移液	吸取量与分液量相等的液体转移
重复分液	分配相同体积的多份液体。
样品稀释	先后吸取 2 种液体，以空气间隙隔开，然后分配。
移液/混合	通过所设定体积的吸取和分配来进行多重混合
手动移液	操控最高为所设定体积的吸取和分配
反向移液	粘稠或高蒸气压液体的转移。
变量分液	分配不同体积的多份液体。
多重吸取	吸取多份不同体积的液体。
样品稀释/混合	先后吸取 2 种液体，以空气间隙隔开，然后分配并混合
连续稀释	吸取某个转移量，然后分配并混合。
自定义	可创建和保存多达 40 个多步骤的移液流程。



在主菜单中，使用触摸盘将光标滚动到您需要的功能编程模式，按确认（OK）进入该模式并开始定义参数。

设置/修改变量



滚动到编辑，然后按确认（OK）。



显示可编辑步骤的列表



选择一个步骤并按确认（OK）。使用触摸盘设定参数值，然后按确认（OK）。按▶保存设置。

移液器的工具箱

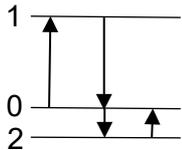
工具箱提供了多种选项，例如设置个人偏好（如触摸盘灵敏度）、校准、电脑连接以及设备信息等。

运行程序



将 **GRIP TIPS** 枪头浸入需要转移的液体中，按下并释放运行（Run）键以吸取第一个步骤中所选的体积（在运行界面中以三角形标注）。
移液器将提示您在后续的步骤中按运行（Run）键。

二步的吹出



在吸液过程当中，电动移液器的活塞向上移动 (1).

在排液过程当中，活塞回到初始位置(0). 在程序的的最后一次分液中，电机自动往下移动到位置(2) 并且吹出枪头内部剩余的液体(吹出 **blow out**↓).

当活塞回到初始位置(0), 一小部分空气被吸入，假设枪尖不浸没在液体当中 (吸入 **blow in**↑).

注意: 在最后一次分液时，手动按住运行（Run）键不放可以延迟吸入的动作. 从容器中移开枪头然后释放运行（Run）键再开始吸入动作.

枪头间距调节（仅 VOYAGER）



每种移液模式下，可用的枪头间距位会显示在屏幕的最下方。当前间距位将高亮显示。

在任何程序步骤按 < 或者 > 调整到下个预设好的枪头位置。



如需修改枪头间距位，可由移液器主菜单或每种移液模式窗口进入“枪头间距”菜单进行修改。

选择需要修改的间距位（首位、中位、末尾）并按确认（OK）键。使用<和>将枪头移动到所需的位置，按确认（OK）键，然后保存（SAVE）。

设备的废弃处置



电动移液器不得与未分类的城市垃圾一起处置。

请依照您所在地区的设备废弃处置管理规定来处置电动移液器。

在某些地区和国家，例如在所有欧盟成员国，经销商有义务在产品寿命结束时免费收回产品。详情请与当地经销商联系。

制造商客户服务

INTEGRA Biosciences AG
Tardisstrasse 201
瑞士，齐策斯CH-7205

INTEGRA Biosciences Corp.
22 Friars Drive
美国，哈德森NH 03051

寻找您当地的代表处:

www.integra-biosciences.com
info@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences (Shanghai) Co., Ltd.

中国上海自由贸易试验区环科路515
号1110室
邮编: 201315
电话: +86 21 5844 7203
info-cn@integra-biosciences.com



符合性声明

INTEGRA Biosciences AG –瑞士，齐策斯7205

自行声明该设备

描述

型号

VIAFLO Pipettes	4011, 4012, 4013, 4014, 4015, 4016, 4621, 4622, 4623, 4624, 4626, 4631, 4632, 4633, 4634, 4636, 4641, 4642, 4646
-----------------	--

VOYAGER Pipettes	4721, 4722, 4723, 4724, 4726, 4731, 4732, 4736, 4743, 4744, 4763, 4764
------------------	--

配件	4200, 4205, 4210, 4211, 4215, 3215, 3216, 3217, 3218, 4221
----	--

符合:

欧盟指令 欧盟法规

2014/35/EU, 2014/30/EU, 2012/19/EC, 2011/65/EC, 2006/66/EC, 1907/2006, 1103/2010

英国法规

S.I. 2016/1101, S.I. 2016/1091, S.I.: 2008/2164, S.I. 2013/3113, S.I. 2012/3032

想获取已签署的 CE 声明以及当地国家法规的详情, 请参阅随设备提供的操作说明。