



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® 和 GRIPTIPS EF® 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) 仅可使用INTEGRA电池和充电设备。
- 2) 请勿将电池暴露于60°C以上的高温或机械压力。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 仅使用 GRIPTIPS® 和 GRIPTIPS EF® 品牌移液器吸头来保证设备的正常功能从而符合正常的保修条件。
- 6) 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

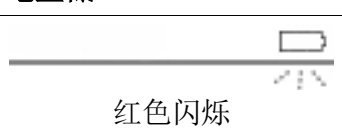


首次使用前，请将电池完全充满

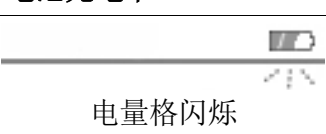


输入电压必须满足电源适配器的要求：100-240 VAC，50/60 Hz。

电量低

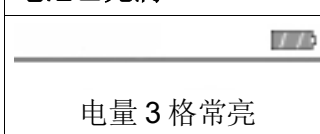


电池充电中



~ 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

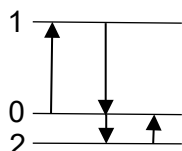
工具箱提供了多种选项，例如设置个人偏好（如触摸盘灵敏度）、校准、电脑连接以及设备信息等。

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。
禁止移液器在火中处理。



电动移液器包含一块锂电池。禁止以任何方式修改电池。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。包含锂电池。

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
7205 Zizers, Switzerland

INTEGRA Biosciences Corp.

22 Friars Drive
Hudson, NH 03051, USA

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

<https://www.integra-biosciences.com/china/cn>



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,
4011EF, 4012EF, 4016EF, 4621EF, 4622EF, 4626EF, 4631EF,
4632EF, 4636EF, 4641EF, 4642EF, 4646EF

VOYAGER Pipettes

4721, 4722, 4723, 4724, 4726, 4731, 4732, 4736, 4743, 4744,
4763, 4764, 4721EF, 4722EF, 4726EF, 4731EF, 4732EF, 4736EF

配件

3214, 3215, 3216, 3217, 3218, 4200, 4210, 4211, 4215, 4222, 4226

符合:

欧盟指令欧盟法规

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2012/19/EU, 2011/65/EU, 1907/2006, 2019/1021, 2019/1782

英国法规

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

CHN Provisions

AQSIQ 规程5/2001, 规程32/2016

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。