

Thermo Scientific E1-ClipTip 移液器

快速操作指导



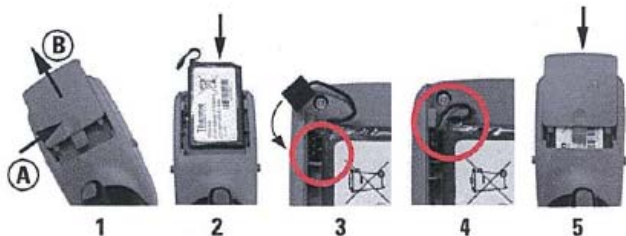
请您在初次使用该设备（移液器及吸头）前阅读该使用手册。

该设备可用来精确可靠地转移不同性质的溶液。对于从事分析测试工作的用户，客户获得高质量的可靠安全的结果，E1-ClipTip 移液器和 ClipTip 吸头是用户工作中不可缺少的一部分。

1.准备工作

1.1 安装电池

E1-ClipTip 移液器带有一块独立包装的电池。请按照如下步骤安装电池：



1. 打开电池盖子（按下 A，朝 B 方向推出）
2. 将电池标签朝上并插入
3. 连接好电池连接器
4. 确保电池线按图示摆好
5. 将电池盖子按照图示重新合上



注意请务必使用 E1-ClipTip 原装的电池和充电器。移液器的电池电量可能在运输过程中耗尽，所以在初次使用前请务必充电。建议在首次充电时至少充电 2.5 小时。



注意对电池及移液器的不正确的操作可能造成人身伤害。请勿随意丢弃电池，或将电池置于机械压力、特殊温度（高于 60°C 或低于 0°C，充电时 45°C）条件下。

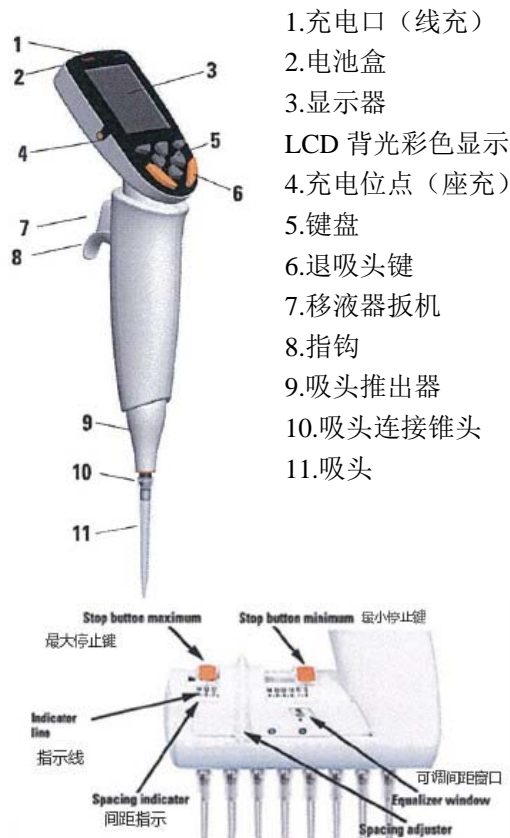
1.2 移液器的开机与关机

- 给电池充好电后，按照以下步骤打开设备：
1. 按住任意一个灰色按键（选择或方向键）1 秒钟以上；
 2. 如果电池刚装好，您需要给移液器设置一下日期和时间，请按照屏幕提示操作即可。
 3. 按一下扳机，系统开始初始化。
 4. 移液器显示主菜单。
 5. 关闭移液器只需在主菜单中选择 POWER，确定即可。

2.移液器功能简介

2.1 移液器外观

单道移液器的组成示意图如下。



多通道间距可调节 E1-ClipTip 移液器

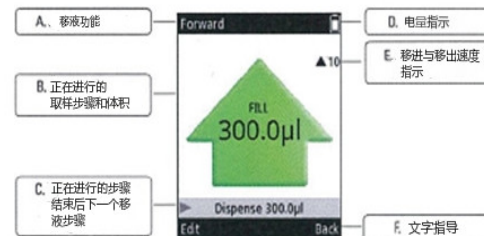
2.2 键盘和操作



- A. 选择键，用于选择模式和确认选择
- B. 导航键，用来在界面中导航选择，左右箭头键用来编辑设置，例如体积和改变速度。
- C. 退吸头键，可以自动将吸头从移液器上推出。
- D. 食指触动扳机，可以吸入和分配液体。也可以进行混合液体。扳机和指靠均可向两个方向旋转 15 度。

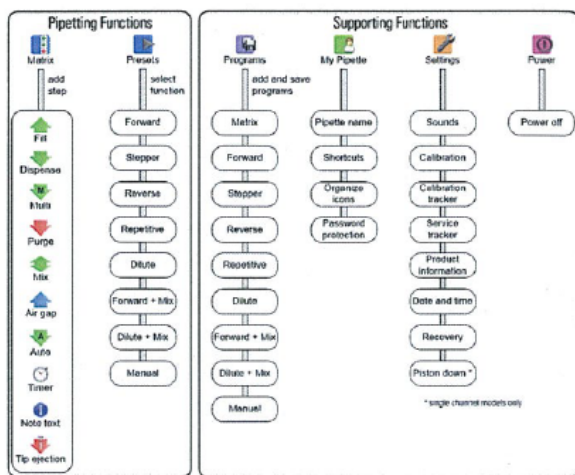
2.3 移液界面

E1-ClipTip 移液器简洁的界面上包含有移液过程需要的所有信息。通过 Matrix, Presets 和 Programs 图标均可以进入移液界面。具体的移液界面如下图。



2.4 菜单图

E1-ClipTip 用户界面包含 6 个菜单图标，代表 6 个主要功能。所有的移液步骤都包括在 Matrix 和 Preset 图标，这两个图标可用来快速轻松移液而无需保存。



该功能使用了模块关联调用技术，每个移液步骤都可以独立输入，然后关联组合形成新程序。



该功能预置了常用的 8 个移液程序，移液顺序是预先设定的，只有体积和速度需要设置。



该功能可存储各种不同的移液程序。可存储 20 个具有独立名称和校准曲线的程序。



该功能可以个性化设置主菜单界面，如创建程序或功能快捷键，设置密码保护用来保护重要的功能不被修改。

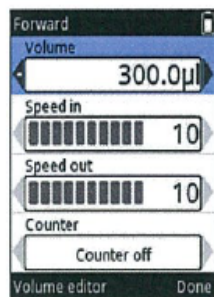


该功能包括编辑基本功能的工具，如声音和提示，以及服务和校准系统。

3. 移液操作

3.1 选择体积

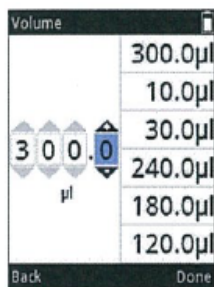
设置体积有三种方法，在移液界面上选择 Edit(编辑) 或按上或下箭头，就可以激活编辑窗口。



用滚轮法改变体积

1. 使用左右“导航键”来减少或增加体积。
2. 设置好之后，选择“Done”。

通过逐位调节或直接选择方式调整体积，选择“Volume editor”。



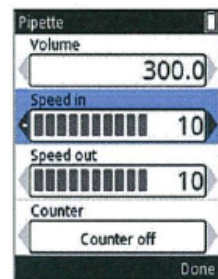
数字逐位调节方法

1. 用“导航键”选择和调整合适的体积数字
2. 设好之后，选择“Done”

直接选择方法

1. 移动到最近使用的体积记录中，按“导航键”，选择合适的体积
2. 设好之后，选择“Done”

3.2 调整移液速度



移液速度的调节与设置体积编辑窗口相同。

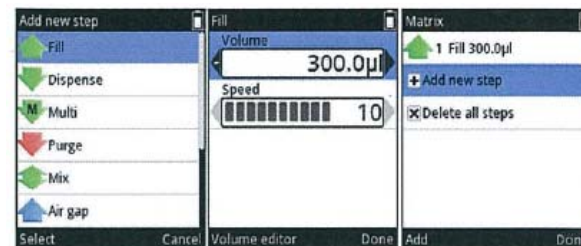
1. 用“导航键”选择吸取溶液的速度或排出速度
2. 用导航键来减少或增加速度
3. 设好后，选择“Done”

3.3 移液功能

可通过 Matrix 和 Preset 功能进入移液模式。

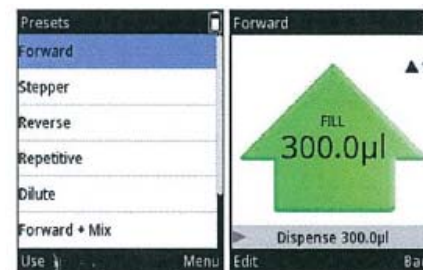
使用 Matrix 功能

1. 在主菜单中选择 Matrix 图标
2. 通过导航键上或下选择合适的移液步骤，按 Select 确认选择
3. 编辑每个步骤的体积和速度，步骤见 3.1
4. 如有需要继续添加步骤
5. 添加完所有步骤后，按 Done 开始移液



使用 Preset 图标

1. 在主菜单中选择 Preset 图标
2. 用导航键上下移动从列表中选择合适的功能，按 Use 确认选择
3. 移液界面出现
4. 按扳机开始移液，或按 Edit 或导航键上或下进入编辑界面，如 3.1



thermoscientific.com/clipitip

© 2013 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Thermo Fisher Scientific
Ristatie 2, P.O. Box 100
FI-01621 Vantaa
Finland

1516750

Thermo
SCIENTIFIC
Part of Thermo Fisher Scientific