



智能移液

亮点

- 正/负压控制移液系统
- 液量范围大
- 集成控制器
- 易于集成
- 易于操作
- 分散式正/负压供应
- 一次性滴管选择丰富

智能移液头自动在设定范围内设定已给定的目标液量，与液体无关。集成多项功能，优化过程可靠性，简化操作。一次性滴管 DHAP 精确调节设置确保，正/负压发生器 PGVA-2 提供独立、分散式的气源。

智能化设计

该移液头是真正的即插即用解决方案。产品中集成了许多实用的功能 – 18 mm 的宽度精确匹配微孔板。采用压电技术的闭环比例控制移液确保了高精度和重复精度。为智能移液系统提供独立的正压和负压。其以太网通信接口采用 Modbus-TCP 协议，电源为 24 V。

多功能集成

系统中已经集成一次性滴管的拾取、检测和弹出的完整抓取过程。同时也包括了许多附加功能，如反馈移液量。内部控制器调节目标液量，并将实际值反馈给用户。得益于基于压力的液位检测，在虹吸前会检测液体表面，面上的泡沫会被忽略。该智能移液头的目标应用场景包括预分析样本制备，给微孔板的微孔或容器滴定，或不同液体的低污染移液，如敏感的病人样本。

移液头 DHOP

分散式正/负压发生器 PGVA-2

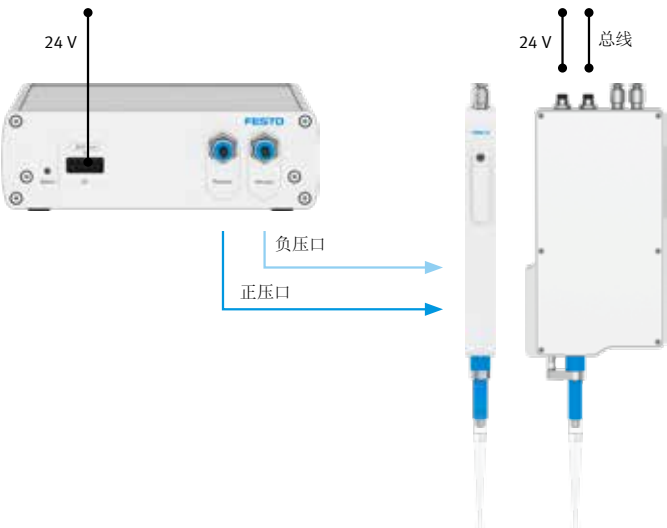
压力受控的移液需要的气源更少。正/负压发生器 PGVA-2是一种用于实验室的紧凑的解决方案，无需中央气源。一个 24 V 的电源足以 为移液提供正压和负压。或者，移液系统也可用现有正/负压独立工 作。

- 紧凑的移动式正/负压供应
- 供应恒定的正压和负压水平
- 非常适用于实验室设备

系统架构

正/负压发生器
PGVA-2

移液头 DHOP 和
一次性滴管 DHAP



一次性滴管 DHAP

每次移液过程都用新的一次性滴管，防止不同液体移液的交叉污 染。滴管的口径决定了最大移液量。我们建议，按目标移液量来选 择滴管口径，以实现最大精度。滴管带过滤结构，防止蒸发液体进 入移液头。可选无菌移液头，预防污染。用传感器检测滴管是否牢 固连接，并在工作时对其进行监测。在移液过程结束时，自动弹出 一次性滴管，丢弃到医废垃圾桶中。

- 液量：20, 300 和 1000 μl
- 滴管拾取力小于 10 N
- 可选带过滤器和无菌的派生型
- 一整套内包括了所有规格，每种规格各 96 个滴管

移液头 DHOP 特性

移液头工作时压力受控。用负压将液体虹吸到一次性滴管内，随后 用正压滴定。集成的闭环控制器确保可靠地移液。

- 一个产品匹配完整的液量范围
- 集成闭环控制，确保最大精度
- 液量要求与液体粘性无关
- 通过计算移液量，提高过程可靠性
- 智能功能，如液位检测和多次滴定
- 完整的一次性滴管抓取过程：从检测是否牢固连接到自动弹出
- 集成 WebGUI，易于调试
- 宽度 18 mm，适配微孔板
- 易于集成扩展附件

技术参数*		
移液量		1 ... 1000 μl
粘度范围		0.1 ... 40 mPas
滴管	液量	20, 300, 1000 μl
	主要特性	过滤器；无菌
易清洗		卫生级结构特点，表面全封闭
工作电压		24 V DC (+/-10%)
电源接口		电源 M8，带 3 针；通信接口 M8，带 4 针
气源		正压 0.08 MPa；负压 -0.06 MPa
气接口		正压气管直径 4 mm；负压气管直径 4 mm
通信		以太网/Modbus 和 RS232 (可通过浏览器界面手动操作)
尺寸		18 x 211.5 x 87.5 mm

* 技术参数仍待验证