

PreDyne



代理商:

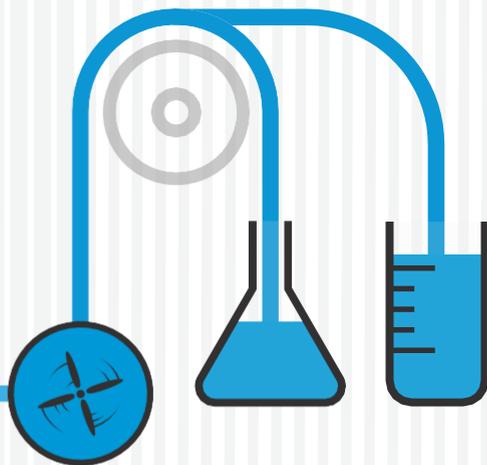
珺森(上海)科技股份有限公司



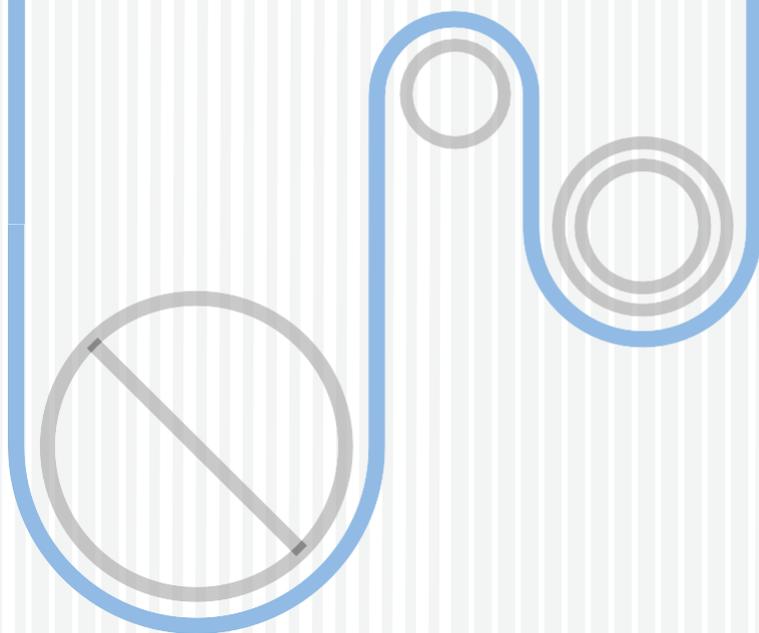
精密流体分配



Advanced
MicroFluidics



您的自动化流体
系统创新伙伴



我们是自动化精密流体处理专家

为可靠进行液体分析，您需要创建一个自动流体管理系统。这需要各种工具、特定专业技能和多领域知识。我们的目标是使您的流体分配方案更加简单，精确和减少污染；为您创建强大的工业微流体组件和并提供定制服务，减少样品采样量，减低试剂成本和实验时间。

AMF 旋转阀 应用方向



众多需要流体分析的应用场合

需要自动化运行的流体分析的场合

AMF SERVICES

流体管理需使用流体软件进行控制、混液的场合

AMF PRODUCTS

我们的解决方案
精密旋转阀 & 注射泵

AMF始于20世纪50年代，最初为喷墨打印开发组件，如今专注于精密流体控制领域

我们的故事：

精密流体领域首次合作始于第一个合作伙伴正在开发一个复杂的实验室自动化项目，在市场上找不到合适的组件。了解到我们对微流体的热情，他们接近了我们。双方一起开发了一个特别符合需求的应用解决方案。此后，我们的第一个产品诞生了:automated样品制备器。专业知识加之市场的需求使我们去顶了市场方向并逐步开发更多的精密流体控制产品。“AMF”从此诞生了。基于瑞士精密机械和医疗科技谷的核心，在EPFL创新园区，我们的团队致力于设计高端、用户友好的流体解决方案。

我们的使命

开发并提供创新、稳健和可靠的able高端OEM工具，用于微流体自动化和集成，同时为您的应用提供目录产品和优化解决方案，节省您的时间和设计成本提高系统工作效率。

我们的愿景

作为精密流体自动化设计制造商，我们将这个长期以来被认为是纯学术的流域带入到工业时代用我们的创新解决方案，努力让客户满意，通过提供高性能和高质量的产,成为新一代精密流体领导者。

我们的优势



自主研发设计



多学科研发能



快速设计并测



高品质



客户定制化



快速服务



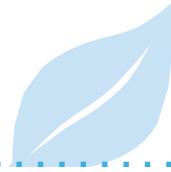
客户成功为目标

目标应用

医疗 体外诊断 临床诊断



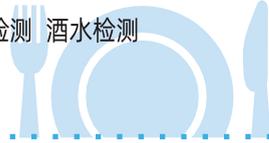
环保 饮用水检测 废水检测



法医 体液诊断 毒理实验



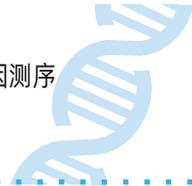
食品饮料 奶制品检测 酒水检测



科研 化学品分析 生物分析



生命科学 细胞培养 基因测序



工业 自动样品制备 质量检测



医药化妆品 香水检测 制剂检测



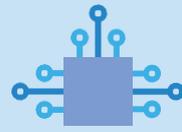
我们的产品来自多学科



流体



机械



电子



软件



自动化生产



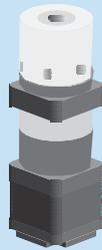
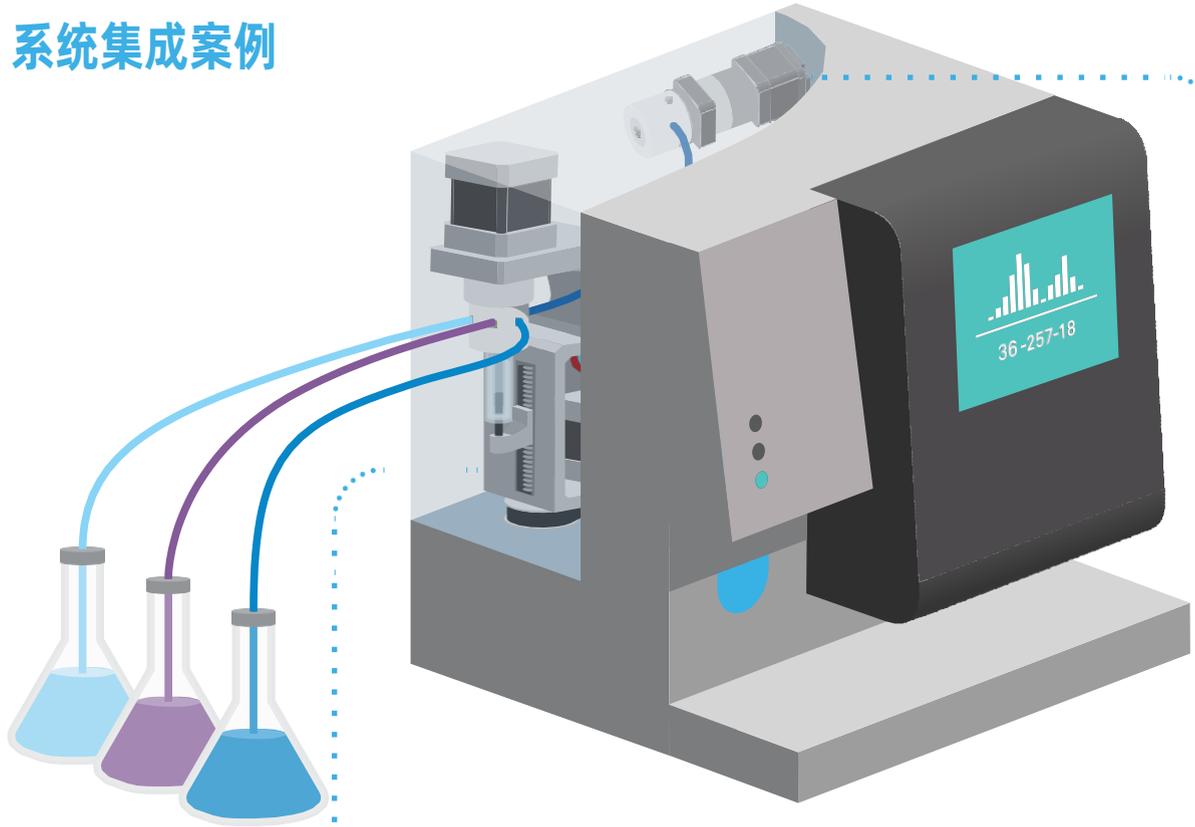
生物化学



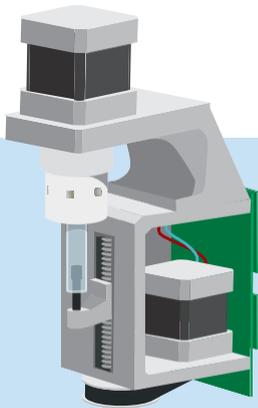
光学

AMF 产品

系统集成案例

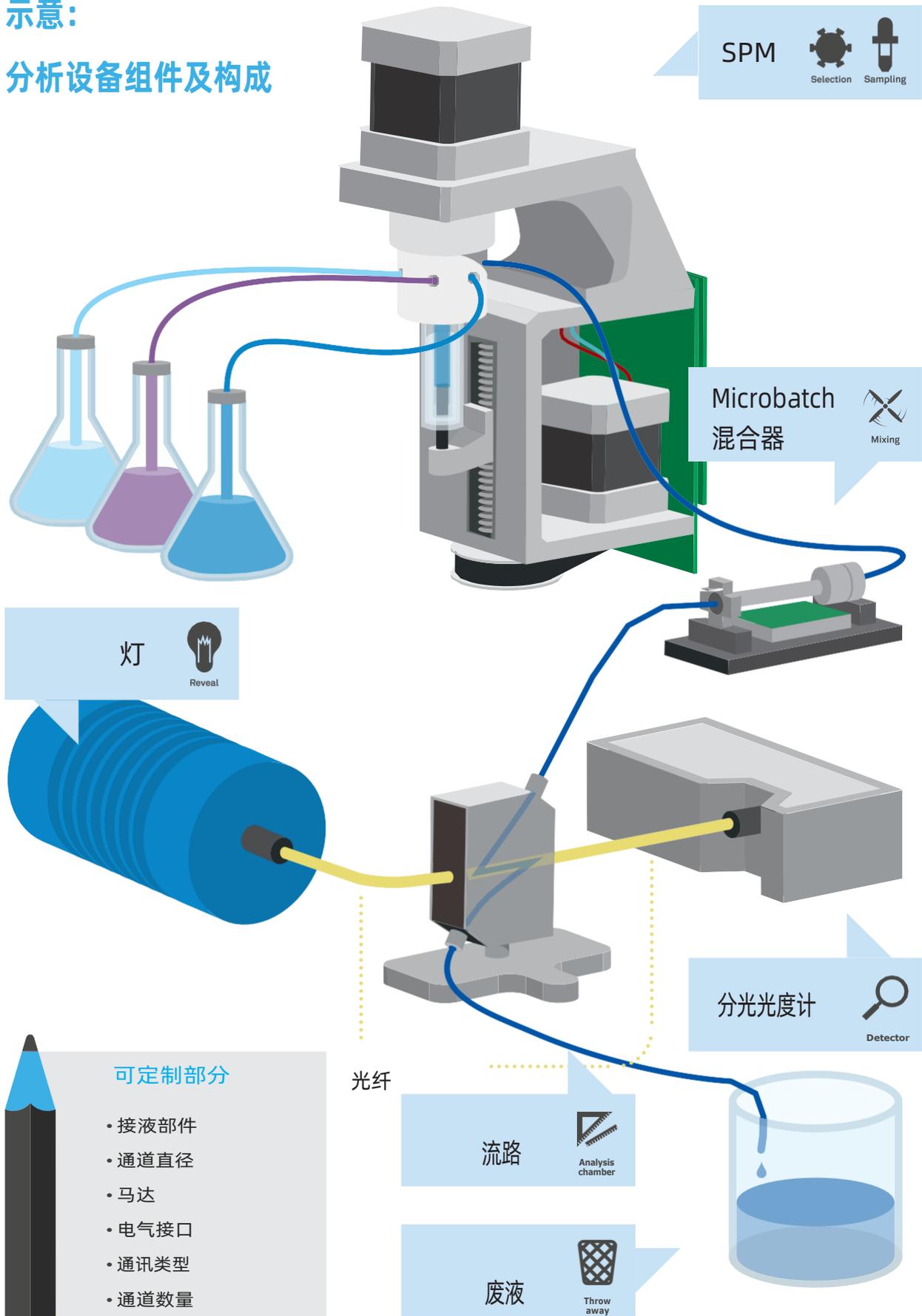
RVM_{OEM} 旋转阀

高度集成
轻巧紧凑
减少污染

SPM_{OEM} 精密泵

高度集成
轻巧紧凑
减少污染

示意： 分析设备组件及构成

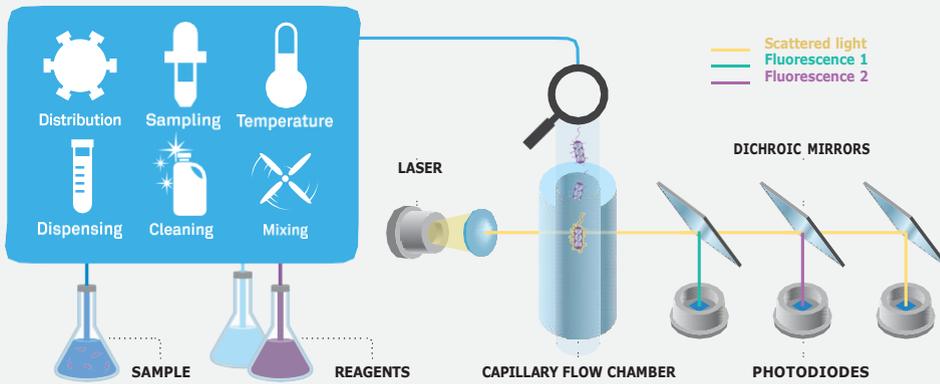


可定制部分

- 接液部件
- 通道直径
- 马达
- 电气接口
- 通讯类型
- 通道数量

分析设备中的检测技术

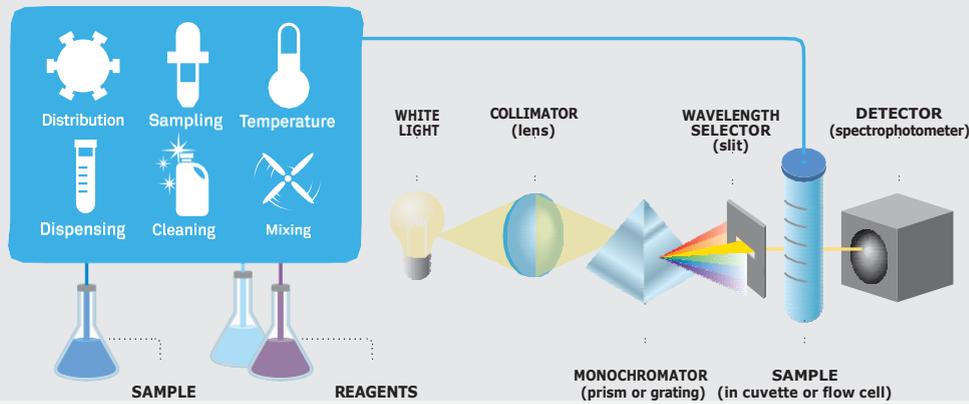
流式细胞检测



APPLICATIONS

- Cell proliferation
- Cell cycle
- Cell viability
- Cell tracing
- Cell screening
- Cell sorting
- Apoptosis
- Oxidative stress
- Phagocytosis
- Immunophenotyping
- CD markers
- ...

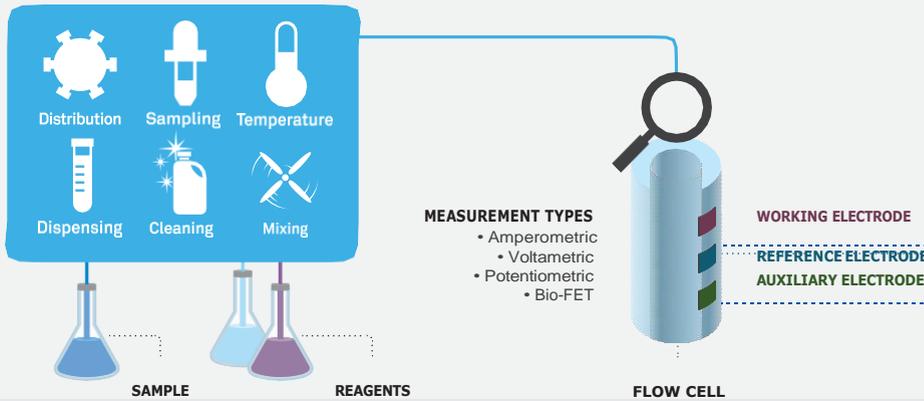
比色法



APPLICATIONS

- HRP colorimetric detection
- Colorimetric AP systems
- Immuno-blot assays
- Western blot
- Southern blot
- BCA protein assay
- Bradford protein assay
- Amino acid analysis
- Class specific protein quantification
- ...

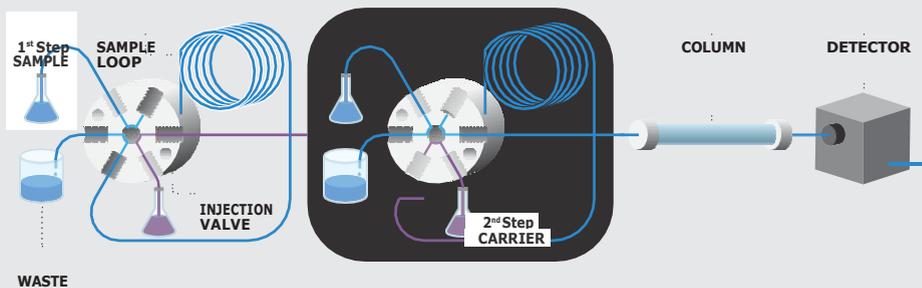
电化学检测



APPLICATIONS

- Biosensors
- Electrosynthesis
- Electroanalytical chemistry
- Reactive oxygen species analysis
- Cellular redox environment - monitoring
- Exocytosis - monitoring
- Cyclic voltammetry and amperometry
- Electrophoresis
- Capillary electrophoresis
- Maldi-TOF
- ...

色谱分析



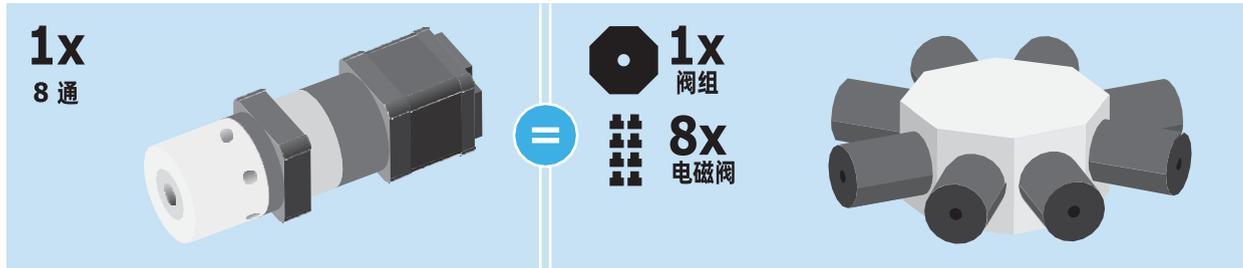
APPLICATIONS

- Vaccines screening
- Food testing
- Beverage testing
- Drug testing
- Forensic testing
- Additive detection
- Nutritional quality determination
- Metabolic and proteomic
- Nucleic acid research
- Flow chemistry
- Liquid chromatograp

为什么要用旋转阀

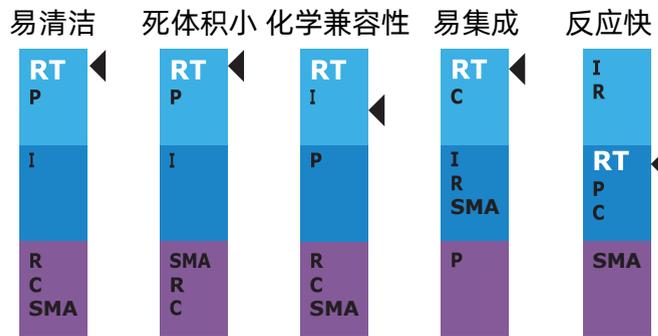
一种为复杂多流体流动路径变化而设计的旋转阀 - 通过作为电磁阀组的另一种形式出现，它节省了您的空间，更容易编程和系统集成。

它的主要优势



旋转阀对比其他类型阀

微流体常用阀类型:	性能
旋转阀 (RT)	高
隔离阀 (I)	中
夹管阀 (P)	中
摇臂阀 (R)	低
单向阀 (C)	低
记忆合金阀 (SMA)	低

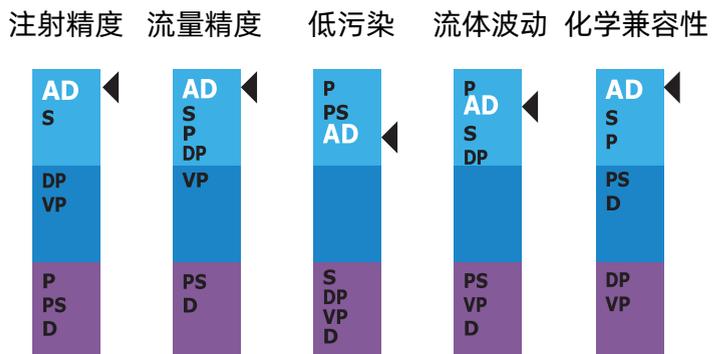


为什么要用连续微分配器

AMF的连续精密分配器直接集成了一个多端口旋转阀，相对传统泵，它可以注射多种类型液体无需切换泵源

对比其它类型泵

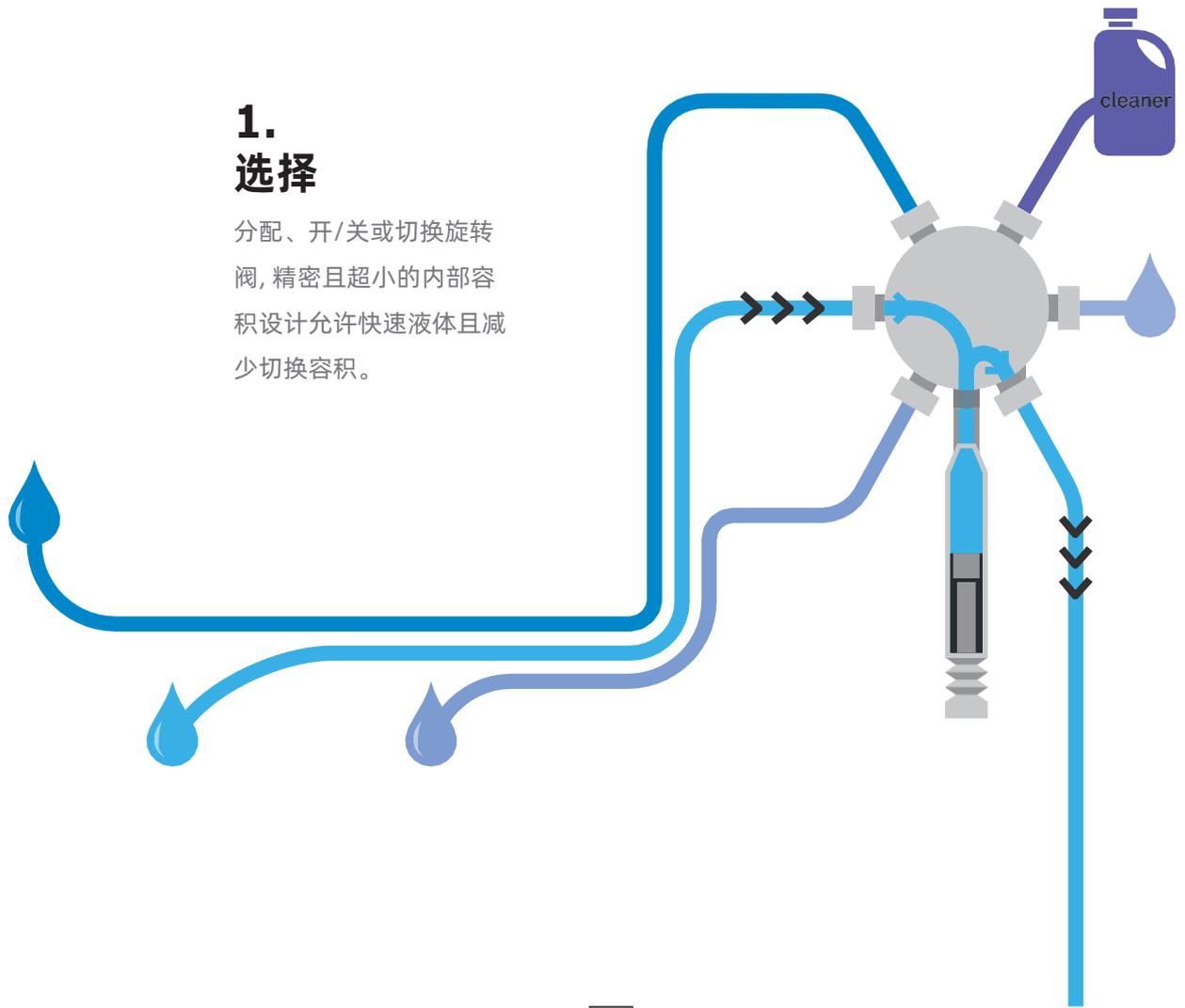
常用精密泵	性能
AMF 分配注射泵 (AD)	高
注射泵 (S)	中
压力泵 (P)	中
蠕动泵 (PS)	低
位移活塞泵 (DP)	低
无阀活塞泵 (VP)	低
隔膜泵 (D)	低



我们可以帮助您设计想要的属于自己的流体系统

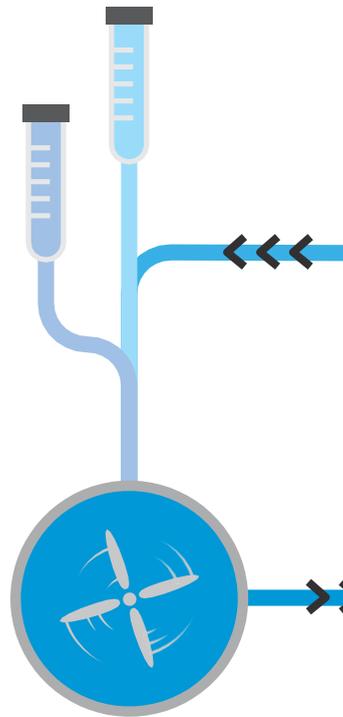
1. 选择

分配、开/关或切换旋转阀, 精密且超小的内部容积设计允许快速液体且减少切换容积。



2. 多种样品采样

我们的高精度注射泵用



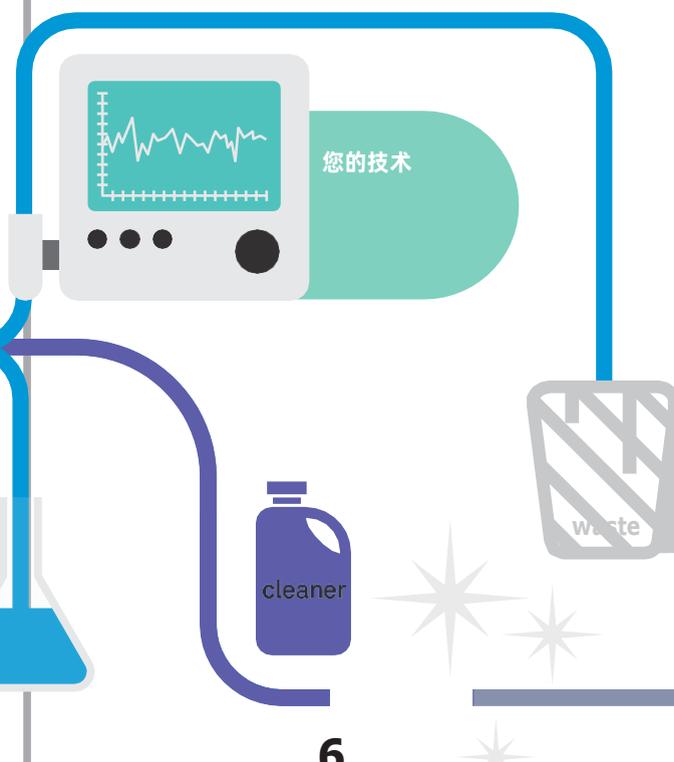
3. 混合

微型搅拌器让样品混合更加均匀, 且兼容腐蚀性的化学物质或是生物介质。

于多种液体的顺序抽吸/分配。让您精确地准样品, 即便是微量体积的采样

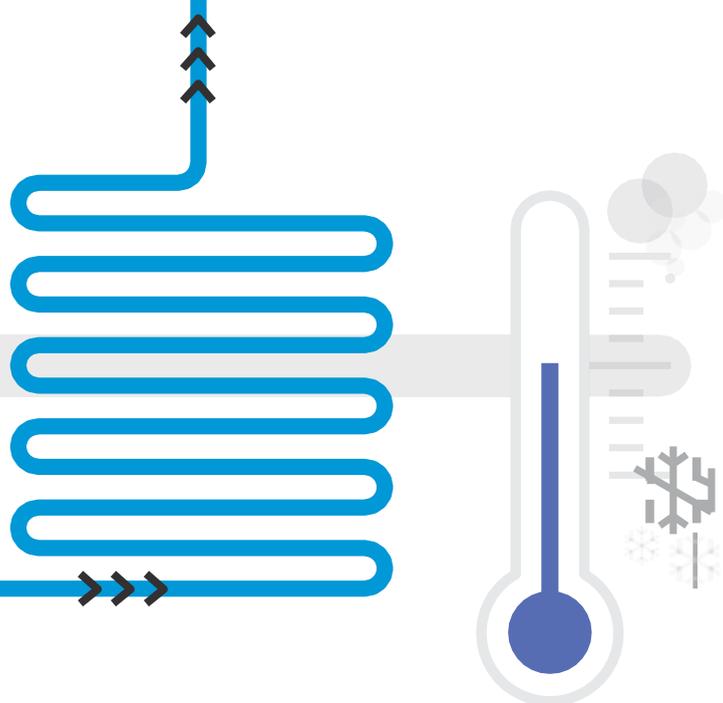
4. 分配

我们的流体分配解决方案精确控制体积和流量, 使用多通道阀您可以在多个样本和目标之间转移液体。



5. 温度控制

热调节是一种可选的调节方式, 混合、孵化或者在控制的温度下分发您的样品。



6. 清洁

全自动样品制备需要彻底清洁和批次之间的清洗。我们的方案可以有效地清洗以防止交叉污染和生成生物膜。

内容积

系统内部从入口到出口的容积

死体积

系统内部无法清洗的容积, 或只能依靠长时间扩散消除的体积

携带容积

液体切换时, 完全切换为所需第二种液体的注入量

RVM

电动旋转阀



产品特点和优势

- 限制连续注射之间的污染
- 良好的化学和生物兼容
- 替换复杂的电磁阀组
- 轻巧紧凑
- 易于使用和集成
- 瑞士品质



应用

- 样品自动化制备
- 多路复用
- 循环采样
- 低功耗驱动
- 快速检测



功能

- 选择流路
- 变化流路
- 开关或隔离流路



分配



切换



开关

这是OEM产品

可以根据您的仪器或设备需要进行定制

超低内容积旋转阀

控制和优化您的流体路径

我们的OEM阀门是专为自动化精密流体应用而设计的低功耗电动旋转阀, 内部通道细小, 加之精确的定位系统使其成为精密液体处理的理想设备。

展现了产品非常小的内容积和产品易用性, 该旋转阀是您的仪器或实验室流体系统的完美伴侣, 降低您的成本同时提高您的仪器设备品质。

马达规格

型号	类型	供电	180度旋转时间	总重量	尺寸
P200-O	低功耗 马达	5-10 VDC, 0.5 A peak	1.5 s	250 g	29 x 38.3 x 111.8 mm
P201-O	高速马达	18-24 VDC, 2 A peak	400 ms	450 g	42.3 x 60 x 95.9 mm

其他规格

工作温度	5 - 40°C (41 - 104°F)
环境湿度	20-80%, 无冷凝
最大压力	7 bars (102 psi)
接液部件	PTFE or UHMW - PE, PCTFE
流路直径	0.5 mm (0.020 in) or 1 mm (0.039 in) (其它类型需定制)
内容积	2.5 - 13.7 µL port-to-port
切换容积	0.55 - 6.7 µL port-to-port
死体积	0
管子接头	标准 1/4 - 28 UNF, flat-bottom
电气接口	USB mini, 9-pin D-Sub (快速马达)
通讯类型	Serial, I2C (其它类型需定制)

阀类型

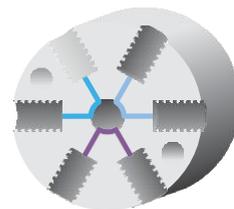
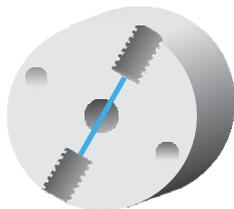
系列类型

分配阀

开关阀

切换阀

流体路径

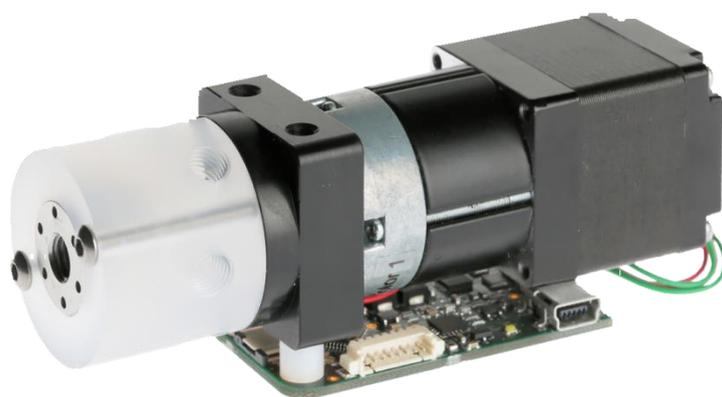
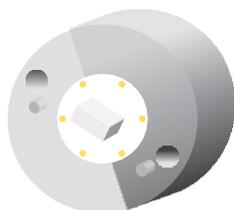
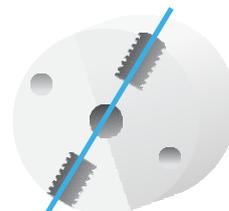
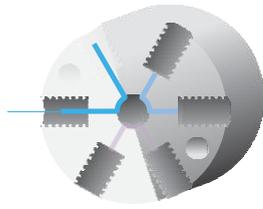
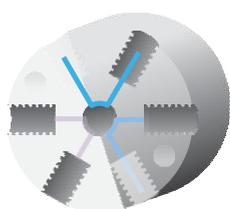


快速流体切换

超低的内容积和切换容积,同时允许快速旋转切换

超低内容积

基于0.5mm流道设计, 我们的阀进口到口的内容积只有2.5 μL



集成传感器

位置传感器内置于阀体, 让定位更加精确同时减少电机磨损

马达可选

低功耗

产品采用USB用于供电和数据通讯, 实现了低功耗运行, 易于集成。

快速型

可提高阀的切换速度, 切换时间不高于400ms。

规格

分配阀系列

订货号	配置	接液部件材料	内溶剂	切换容积	通道直径	耐压
V-D-1-6-050-C-P	6 ports	PCTFE, PTFE	2.5 μ L	1.5 μ L	0.5 mm	7 bars
V-D-1-8-050-C-P	8 ports	PCTFE, PTFE	2.5 μ L	1.5 μ L	0.5 mm	7 bars
V-D-1-8-100-C-U	8 ports	PCTFE, UHMW-PE	13.8 μ L	6.7 μ L	1 mm	7 bars
V-D-1-10-050-C-U	10 ports	PCTFE, UHMW-PE	3.5 μ L	1.7 μ L	0.5 mm	7 bars
V-D-1-10-100-C-U	10 ports	PCTFE, UHMW-PE	13.8 μ L	6.7 μ L	1 mm	7 bars
V-D-1-12-050-C-U	12 ports	PCTFE, UHMW-PE	3.5 μ L	1.7 μ L	0.5 mm	7 bars

开关阀系列

订货号	配置	接液部件材料	内溶剂	切换容积	通道直径	耐压
V-O-1-2-050-C-P	2 ports	PCTFE, PTFE	3.0 μ L	—	0.5 mm	7 bars
V-O-1-2-075-C-P	2 ports	PCTFE, PTFE	6.6 μ L	—	0.75 mm	7 bars

切换阀系列

订货号	配置	接液部件材料	内溶剂	切换容积	通道直径	耐压
V-S-1-4-050-C-P	4 ports	PCTFE, PTFE	2.8 μ L	0.8 μ L	0.5 mm	7 bars
V-S-1-6-050-C-P	6 ports	PCTFE, PTFE	2.5 μ L	0.6 μ L	0.5 mm	7 bars

可定制部分

- 接液部件
- 通道直径
- 马达
- 电气接口
- 通讯类型
- 通道数量

SPM

连续精密流体 注射分配器



Distribution



Sampling



Temperature



Dispensing



Cleaning

这是OEM产品

可以根据您的仪器或设备进行定制



产品优势

- 多种流体类型
- 减少污染
- 良好的化学和生物兼容性
- 易去除空气
- 易于使用和集成
- 瑞士品质



应用

- 样品自动化制备
- 工业
- 芯片实验室
- 科研教育
- 生物采样及处理
- 精密流体采样及注射



功能

- 稀释样品和试剂
- 摄取液体
- 分配液体
- 控制流量
- 复杂的液体混合
- 更换空气/液体样品

一体式样品机械手

高精度处理您的样品

我们的OEM连续流体分配器是自动化精密流体应用的高精度产品。其高精度注射和降低流体波动能力使其成为毫升到纳升范围内多种液体处理的优选工具。

集成的零死体积选择阀，由于高清洗效率和低携带容积，使您可以通过一个泵处理多种流体，加上它的易用性和集成性，使得这一连续的微分配器是您的仪器和实验室实验的优选伴侣，降低您的投资成本。

连续精密流体注射分配器(泵)规格

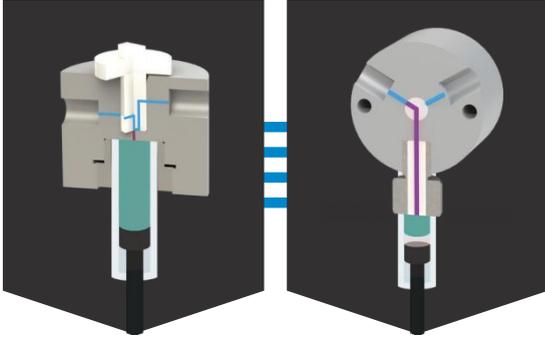
工作温度	5 - 40°C (41-104°F)
环境湿度	20-80%, 无冷凝
耐压	7 bars (102 psi)
接液部件	PTFE or UHMW-PE, PCTFE and borosilicate glass
死体积	0
切换容积	1.5 - 11ml (configuration dependent)
活塞行程	30 mm with 96'000 步
活塞分辨率	3'000 步 (标准) / 24'000 步 (高)
活塞驱动	带线性编码器驱动用于失步检测
可配旋转阀	0 死体积线性编码器驱动阀
流道接口	标准1/4 - 28 UNF, flat-bottom
交叉污染	典型值1/100 to 1/1000 每个情节过程
精度	< 1% 全冲程偏移量
电气接口	USB mini, 9-pin D-Sub
通讯类型	穿行通讯, I2C
供电	18 VDC, 2.2 A 峰值, 40 W
全冲程时间	2 - 3000 秒
尺寸	199.7 x 126.3 x 50.5 mm
重量	1.5 kg

连续精密流体注射分配器 (泵)

订货号及其它规格 见17页

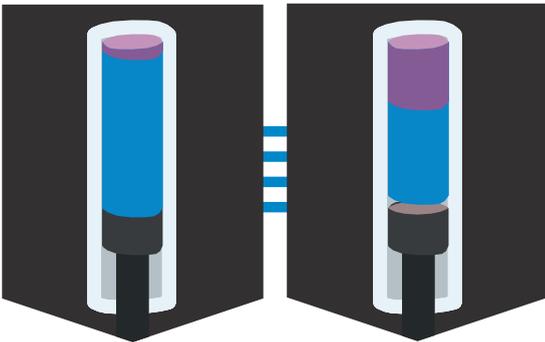
无死体积和携带容积

独特的阀门几何设计限制了携带容积1.5 μL (紫色), 而普通产品这一参数一般会高达50 μL 左右。直径只有0.5 mm限制内容积只有4 μL (蓝色+紫色), 且没有死体积。



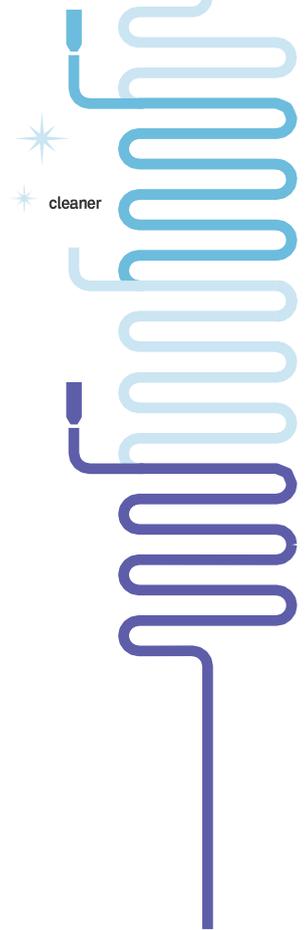
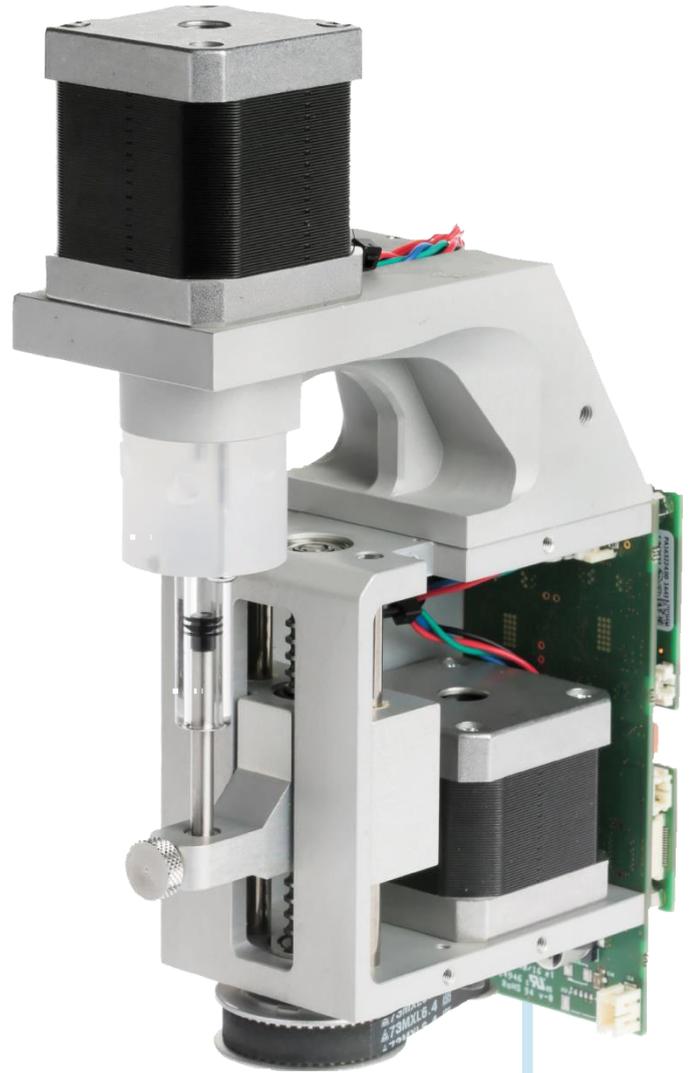
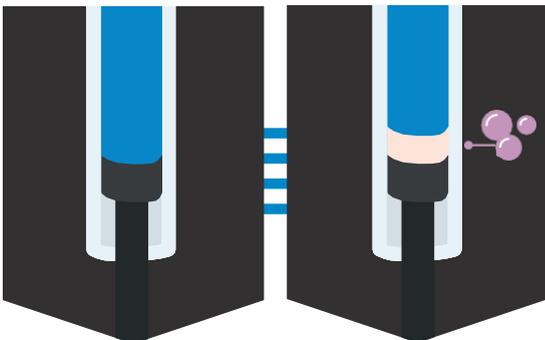
高稀释比

当冲洗, 稀释或切换液体时, 泵的携带容积(紫色)实现与稀释剂(蓝色)的高稀释比



无气泡

独特的阀门设计将空气从注射器和阀门立即排出, 消除了传统繁琐的启动程



高速流体切换

零死体积旋转阀允许快速切换液体并实现较低的携带容积

注射规格

订货号	容积	活塞材料	最小流量	最大流量	最小针剂容量
S-25-P	25 μ L	PTFE	0.25 μ L/min	750 μ L/min	0.05 μ L
S-50-P	50 μ L	PTFE	0.5 μ L/min	1 500 μ L/min	0.1 μ L
S-100-P or S-100-U	100 μ L	PTFE or UHMW-PE	1 μ L/min	3 000 μ L/min	0.2 μ L
S-250-P	250 μ L	PTFE	2.5 μ L/min	8 000 μ L/min	0.5 μ L
S-500-P or S-500-U	500 μ L	PTFE or UHMW-PE	5 μ L/min	15 000 μ L/min	1 μ L
S-1000-P	1000 μ L	PTFE	10 μ L/min	30 000 μ L/min	2 μ L

化学兼容性 接液部件化学兼容性采用PTFE, PCTFE和硼硅酸玻璃, 泵提供了一个例外的兼容性, 兼容大多数化学品和生物样品。

流体管理系统

您在设计一种新仪器吗？

您想确认一下你的想法是否可行吗？

您的系统有问题，需要重新设计吗？

您有下一个流体的伟大想法，但不知道如何实现它吗？

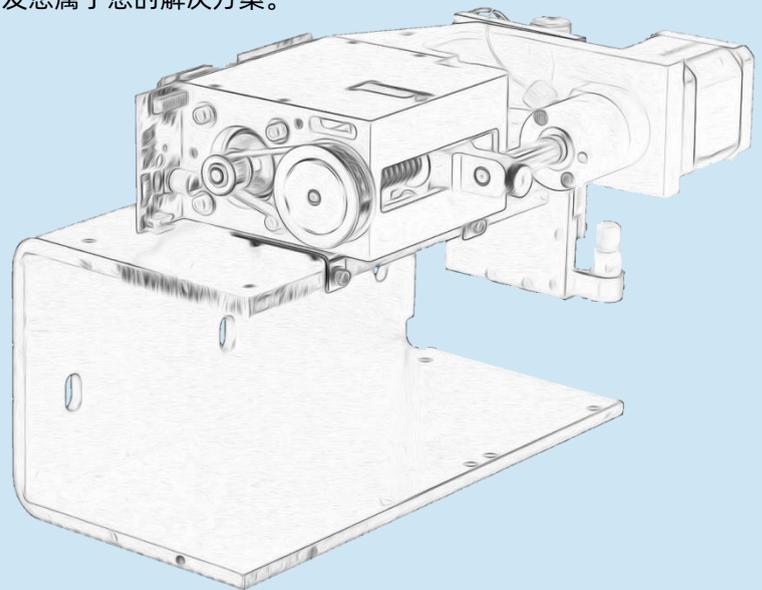
请问我们

自动优化的精密流体系统是我们的事业，无论您认为旋转阀和注射器泵是您需要的解决方案，还是您需要的解决方案目前只存在于设想，我们都在那里帮助您。

期待为为您的先进流体系统贡献我们的产品和方案！

这是一个自定义解决方案的示例。

让我们成为您的OEM合作伙伴，开发您属于您的解决方案。



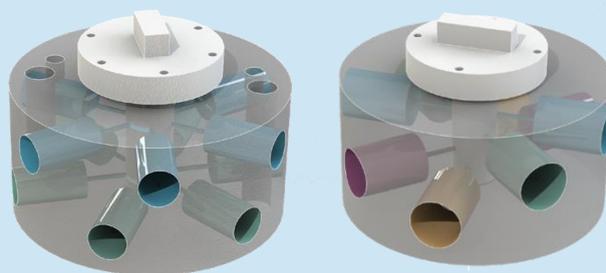
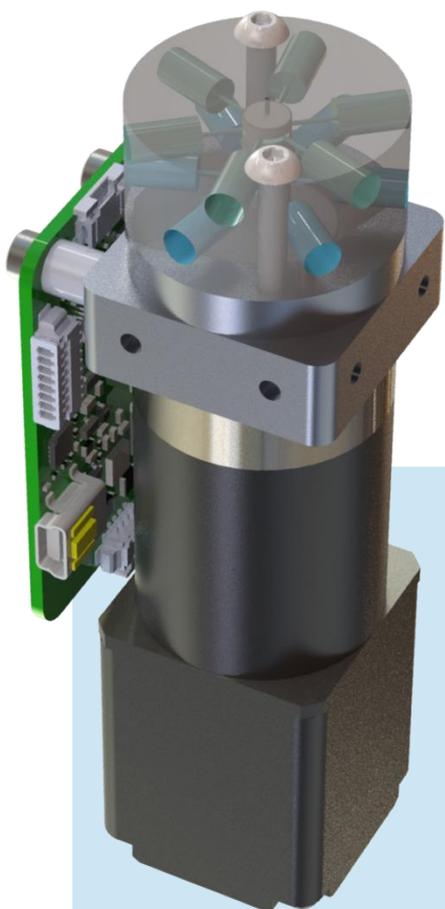
动态旋转阀组

面向客户的定制化

- 接液部件
- 管路接头
- 通道流路
- 通道数量
- 马达规格
- 电路部分
- 电气接口
- 通讯类型
- 软件
- 系统集成

多通道流体 One-Piece设计

我们的动态旋转阀确小巧易用性。一个阀头部件允许多路进/出，旋转部件可链接各种连接阀头，提供给简单已配置的多组合。通过精确的设计和加工，聚四氟乙烯材料，无死体积设计等诸多特点保护您的实验和仪器工作可靠且无污染。



2x 6-通道 切换阀

两个通道开切换同时组合在一个阀头中，由同一台马达驱动。

该案例采用10-32 UNF解耦，平底连接器设计。

4x 开/关 阀

我们为了减少空间并允许同时切换，我们可以用一个阀头集成4个开关阀，通道之间相互独立。无需4个马达和4个控制器！

该案例采用1/4-28 UNF，平底连接器设计。

联系我们



代理商

珺森(上海)科技有限公司

上海市闵行区,瓶安路1258号1幢

王黎明

销售总监

电话: +86 (0) 13321998809

邮箱: marketing@predyne.cn

