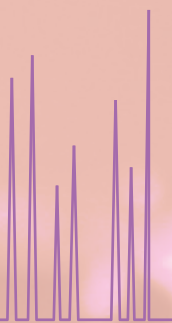


# FLOM产品介绍综合目录



## 流体控制 仪器设备·部件

泵

切换阀

脱气装置

自动进样器

液位检测装置

嵌入式产品

管路部件

## 引言

FLOM Corporation成立于1990年10月,致力于流体控制相关产品(主要是HPLC用部件)的研发与制造。自创立之初便开始以面向大型分析仪器制造商供应高压阀等OEM产品为核心业务。

次年,FLOM推出超小型高性能脱气装置“GASTORR”,并开始通过OEM供应、常规销售及海外出口等多种渠道推广该产品。

1992年,FLOM成功研发出超小型无脉动自学习型泵,这款产品自上市便获得了较多客户的青睐。

迄今为止,FLOM已向市场推出了众多新产品,但始终坚守作为“部件制造商”的定位,将开发更高性能、更高品质的产品视为企业使命。

目前FLOM的产品已远销美国、欧洲、澳大利亚及亚洲等地区并积极参与了包含全球最大展会之一的"PITTCON"在内的各类国际展会,每年向海外制造商与经销商介绍新研发的产品。

未来的分析行业不仅需要更高速度与精度的分析技术,更要求产品具备环保特性与资源可循环性。FLOM将继续致力于开发更高性能、更小型化、轻量化且成本优化的产品,同时积极响应环保标准与循环法规,通过创新产品推动分析行业进步,为社会可持续发展贡献力量。

株式会社FLOM

## MESSAGE TO OUR CUSTOMERS

Our company founded in October 1990 with a founding theme as “Development of equipment and parts to control fluid”. From the very beginning, we have focused on the manufacturing and sales of instrument parts as high pressure valve, and concentrated our efforts on OEM supply to leading manufacturers in the analytical instrument industry.

In the following year, we developed an ultra-miniature high performance degassing equipment, "GASTORR", and commenced general market sales as well as export to Europe and North America.

In 1992, ultra-miniature intelligent pump, developed with new unique technology, drew attention from OEM customers and quickly became one of our most popular OEM products.

Since then, we have introduced numerous products to the market, all of which are strictly “parts” and not complete “systems”. We identify ourselves as “a developer and manufacturer of parts” and we firmly believe that our mission is to introduce unique parts - not complete systems- to the market. This policy has enabled us to maintain favorable relations with our OEM partners and ultimately has allowed FLOM to establish its position as a leading OEM company for analytical instruments.

At present, we are expanding our export operations to United States, Europe and Asia. We participate in trade shows in various regions including the world largest "PITTCON". We will continue to aim at the growth and development of our company to be a good partner for manufacturers and dealers, by making efforts in pursuit of higher performance, further miniaturization, lighter weight and lower price.

We are confident that our HPLC parts will enhance your instrument performance while meeting your budget requirement. We cordially invite you all to try our products.

FLOM Corporation

# 目录

1. 柱塞泵	柱塞泵的构造与特点 .....	P1
	柱塞泵选型指南 .....	P2
	智能泵UI-32系列.....	P3
	线性驱动脉冲控制送液泵Intelligent Pump UI-32系列 .....	P4
	【UI/ MP系列用】自动压力调节装置Auto BPR BP-11系列 .....	P4
	智能微型泵MP-32系列 .....	P5
	线性驱动脉冲控制微型送液泵Intelligent Micro Pump MP-32系列 .....	P6
	滚轮泵Roller Pump WP-03.....	P6
	新一代单柱塞泵SP-3系列.....	P7
	单柱塞泵PCS Pump SP系列 .....	P8
	切换输送泵DP-11.....	P9
	切换输送泵Switching Delivery Pump DP-11 .....	P10
	泵用相关配件 .....	P11
2. 阀	阀选型指南.....	P12
	阀切换模式示例 .....	P13
	自动切换阀Auto Valve Unit VA-21系列.....	P14
	手动样品进样器Manual Sample Injector VI系列.....	P15
	超高压用手动微量进样器UHPLC Micro Injector MI-11 .....	P15
	小型手动切换阀Compact Manual Valve .....	P16
	手动切换阀Manual Valve .....	P16
3. 脱气装置	溶剂脱气装置Gastorr AG Series .....	P17
	溶剂脱气装置Gastorr BG Series.....	P17
	溶剂脱气装置Gastorr FG-42 .....	P18
	制备用溶剂脱气装置Gastorr PG系列 .....	P18
4. 自动进样器	分析用自动进样器Autosampler AS-21系列.....	P19
	分析用自动进样器Autosampler AS-22系列.....	P20
	【AS-22专用】冷却单元Cooler Unit CU-12 .....	P20
5. 液位检测装置	液位检测装置Sonic Reservoir Sensor SR-13 .....	P21
6. 嵌入式产品	【嵌入式】线性驱动脉冲控制送液泵Intelligent Pump UI-32系列 .....	P22
	【嵌入式】切换输送泵Switching Delivery Pump DP-11 .....	P23
	【嵌入式】溶剂脱气装置Gastorr AG / BG系列.....	P23
	【嵌入式】自动切换阀Auto Valve Unit VA-21A系列 .....	P24
	【嵌入式】高速自动切换阀Auto Valve Unit VF-03系列 .....	P25
	【嵌入式】气动阀Air Valve Unit 415系列 .....	P25
7. 管路部件	SUS接头, 1/16"管路用 .....	P26
	SUS, 树脂接头, 1/16"管路用 .....	P27
	其他树脂接头 .....	P28
	氟系树脂接头 .....	P29
	SUS卡套接头, 连接件, 管路.....	P30
	树脂卡套接头, 连接件 .....	P31
	PEEK, PTFE, ETFE, PFA管路 .....	P32
8. 其它部件	过滤器.....	P33
	溶剂瓶, 管路切割刀 .....	P34

材质描述与特点 .....P35

注意事项:本产品手册所刊载的产品外观及规格如有变更,恕不另行通知。

由于产品会进行改进,本产品手册及说明书中的照片、插图可能与实物存在差异。

若您需要本手册未刊载的非标定制产品,请另行与我司咨询。

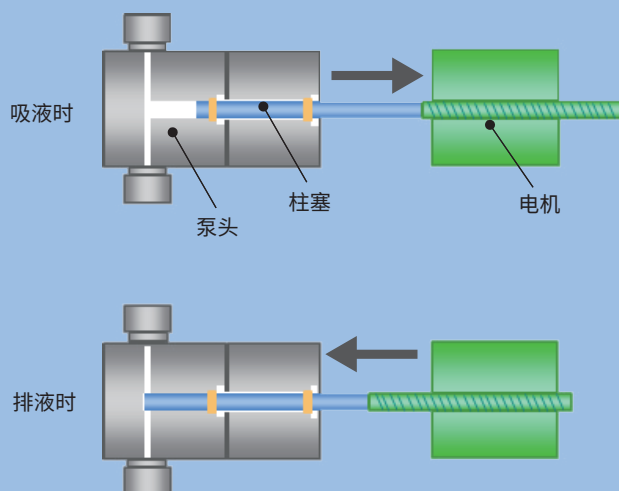
## 1. 泵

### 柱塞泵的构造与特点

柱塞泵主要分为线性驱动和凸轮驱动两种类型。

#### 线性驱动式 (UI, MP系列)

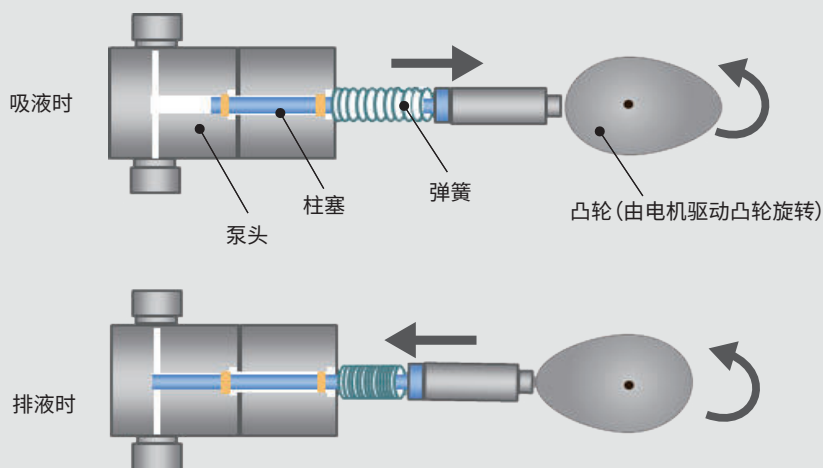
线性驱动是指柱塞在电机轴的同轴线上进行直线运动的驱动方式。  
如图所示, 柱塞进行左右交替运动。



- 可对左右泵头进行独立的控制
- 与凸轮驱动式相比, 柱塞冲程长度提升了约2.5倍, 从而实现更强的吸液/排液能力

#### 凸轮驱动式 (SP系列)

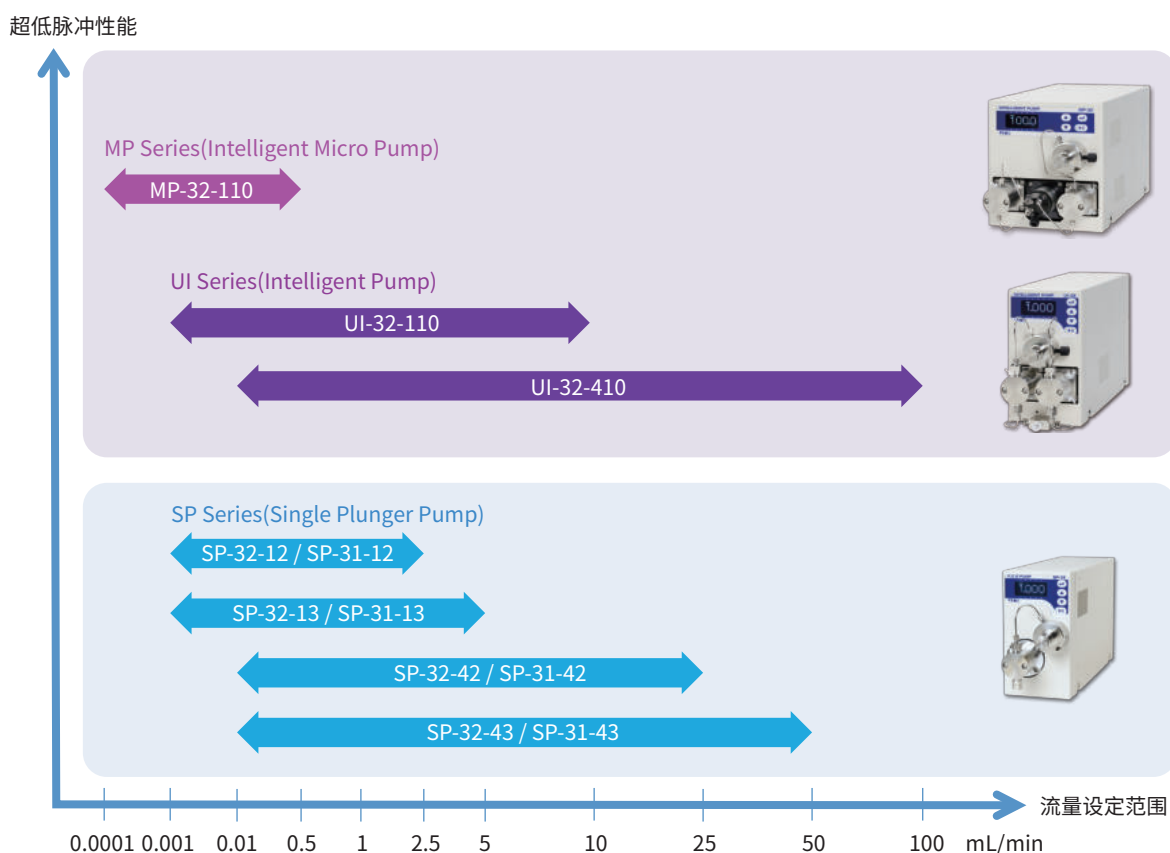
凸轮驱动是指利用凸轮将电机的旋转运动转换为直线运动。  
通过凸轮产生推动柱塞的动力, 并依靠弹簧提供柱塞的回程动力。



## 柱塞泵选型指南

产品线涵盖了多种具有不同送液机械和流量设定范围的柱塞泵机型。同时,我们还提供SUS, PEEK, PCTFE等多种材质的泵头,您可根据自身的应用需求进行选择。

泵选型指南1 (脉冲性能和流量设定范围)



泵选型指南2 (泵头材质)

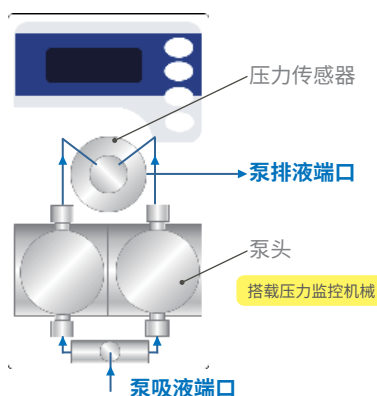
泵头材质	PCTFE	PEEK	SUS
耐压上限	2MPa	5~20MPa <sup>*1</sup>	5~40MPa <sup>*1</sup>
不适用于输送的溶剂	<ul style="list-style-type: none"> <li>•四氢呋喃</li> <li>•高温下的卤代溶剂</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•四氢呋喃</li> <li>•卤代溶剂</li> <li>•强酸</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•强酸</li> <li>•部分无机盐</li> </ul>

\*1: 不同机型可能有所不同。

## 智能泵UI-32系列

这是一款采用线性驱动技术的泵，能够实现低脉冲连续送液。  
通过均一控制泵内外部的压力，在各种送液状态下都能保持稳定输送。

### ● 开发理念



#### 搭载新开发的小型线性驱动机械



● 泵头内采用压力监控机械，通过持续均衡控制泵体内外的压力，可以实现近乎无脉冲的连续送液。

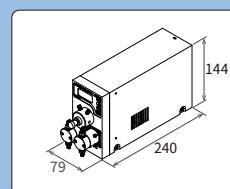
● 可以避免因混入空气导致压力下降而引起的送液不稳定问题。系统能够捕捉微小的压力波动，并同步联动线性驱动机械，实时调控泵头内部压力。

### ● 紧凑设计



采用新设计的线性驱动机械，  
其体积相较于之前更为小巧。

宽度缩短20%



### ● 产品特点

可选择的  
接触液体材质

不同用途需求的产品系列

SUS

PEEK

PCTFE  
(开发中)

高耐压

耐压上限40MPa

具备柱塞泵的特点，  
能实现高压下的连续送液。

自动选择  
送液模式

自动控制送液过程中的压力变化

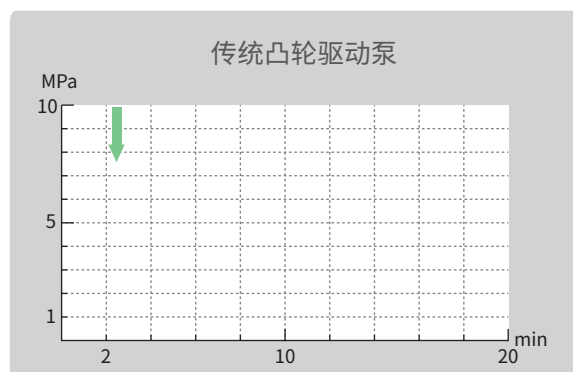
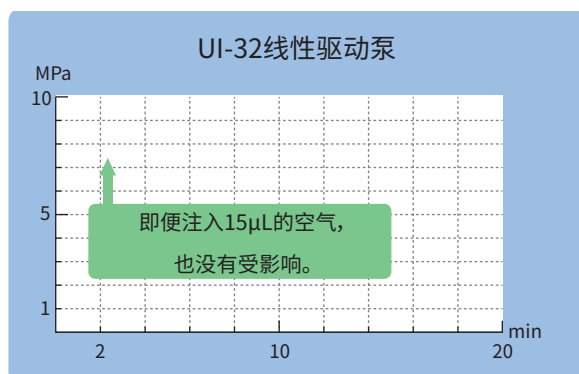
可自动识别送液环境/条件，  
并持续将送液过程中的脉冲降至下限。

降低  
故障

预防因混入空气而产生的故障

可防止送液过程中的压力下降，  
保持稳定的送液状态。

### ● 混入空气时的脉冲数据比较





## 线性驱动脉冲控制送液泵 Intelligent Pump UI-32 Series

高精度送液, 操作便捷

### 产品特点

- ☐ 可实现近乎无脉冲的低脉冲连续送液
- ☐ 大幅减少因气泡混入导致的故障
- ☐ 柱塞密封, 延长使用寿命
- ☐ 搭配3种便捷送液模式
- ☐ 装有压力上限、压力下限的限制功能
- ☐ 紧凑型设计, 节省空间
- ☐ 支持通信控制
- ☐ 泵头材质可选SUS, PEEK, PCTFE



Intelligent Pump  
UI-32-110S

Intelligent Pump  
UI-32-110P

Intelligent Pump  
UI-32-110D

产品名	智能泵					
型号	UI-32-110S	UI-32-110P	UI-32-110D	UI-32-410S	UI-32-410P	UI-32-410D
泵头材质	SUS316	PEEK	PCTFE	SUS316	PEEK	PCTFE
排液压力上限*1	40MPa	20MPa	5MPa*4	5MPa	5MPa	2MPa
流量设定范围	0.001 ~ 9.999mL/min			0.01 ~ 99.99mL/min		
1泵头的排液量	80μL			718μL		
柱塞冲程	10 mm					
流量重现性*2	< 0.3% RSD (注:在0.1 ~ 5mL/min范围内测定)			< 0.3% RSD (注:在1 ~ 50mL/min范围内测定)		
流量精度*2	± 2.0%或± 2μL/min (以较大值为准) 在5mL/min以下流量范围内适用			± 2.0%或± 20μL/min (以较大值为准) 在50mL/min以下流量范围内适用		
送液模式	定流量送液, 定压力送液, 定时送液					
送液安全机制	压力上限限制, 压力下限限制					
压力显示准确度	± 0.2MPa					
接触液体部分的材质	SUS款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, 埃尔吉洛伊*3, PEEK, SUS316 PEEK款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, PEEK, ETFE PCTFE款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, PTFE, FFKM, ETFE					
外部输入/输出信号	输入信号: START/STOP, 输出信号: ERROR/FUNC (可设定为READY/END/RUN的其中一种状态) DC1-5V输入信号: 流量设定, DC1-5V输出信号: 压力监控					
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)					
尺寸	144(H)×79(W)×240(D)mm, 不含突出部分					
重量	约3.8kg	约3.0kg	约3.0kg	约3.8kg	约3.0kg	约3.0kg
电源	AC100 ~ 240V(50/60Hz), MAX 80VA					
使用温度范围	5 ~ 40℃, 20 ~ 80% RH (无结露)					

\*1: 排液压力上限是瞬时压力上限, 并非最大流量时的常规排液压力上限。

\*2: 基于我司指定条件下的测试数据。

\*3: 埃尔吉洛伊(ELGILOY®)是Elgiloy Specialty Metals公司的注册商标。

\*4: 指使用付属管路部件时的排液压力上限。

## 【UI/MP系列用】自动压力调节装置 Auto BPR BP-11 Series

可自动调节因液体温度变化等因素引起的送液压力波动。

### 产品特点

- ☐ 实时检测泵内压力, 保持稳定压力
- ☐ 定流量送液 (UI/MP系列) + 定压力控制 (BP-11系列)



Auto BPR  
BP-11S

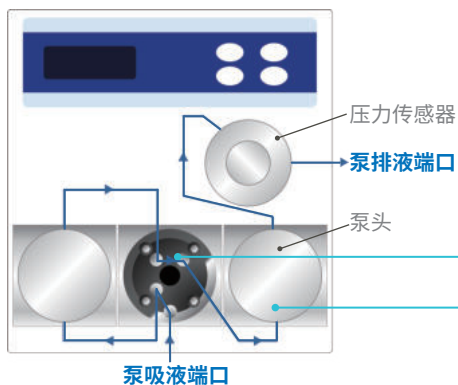
产品名	自动BPR	
型号	BP-11S	BP-11D
接触液体部分的材质	SUS316, PFA	PCTFE, PFA
流路径	0.6mm	
设定压力范围	0.10 ~ 5.00MPa	
送液范围	0.1 ~ 100mL/min	
特殊功能	手动模式, 自动停止	
压力控制正确度*1	±0.1MPa	
压力信号	使用UI/MP压力信号[DC1 - 5V]	
外部输入/输出信号	输入信号: START/STOP, 输出信号: FUNC	
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)	
尺寸	144(H)×79(W)×240(D)mm, 不含突出部分	
重量	约2.7kg	
电源	AC100 ~ 240V(50/60Hz), MAX 70VA	

\*1: 使用纯水或甲醇时, 设定压力0.5~5.0MPa/设定流量0.1~50.0mL/min  
※: 如需在设定流量范围0.1~50.0mL/min之外使用, 请与我司另行咨询。

## 智能微型泵MP-32系列

这是一款采用线性驱动技术的泵,搭载了切换阀替代了传统的止回阀(单向阀)。即使在极低流量范围内,也能实现近乎无脉冲的连续送液。

### ● 开发理念



主动阀



线性驱动泵

●可在微升级( $\mu\text{L}/\text{min}$ )的微量送液范围内,实现稳定的连续送液。

●左右独立的线性驱动机械,可以均衡泵内外部的压力。通过主动阀(切换阀)的联动控制,实现近乎无脉冲的送液。

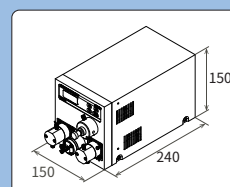
### ● 紧凑设计



采用新设计的线性驱动机械,  
其体积相较于之前更为小巧。

宽度缩短20%

深度缩短15%



### ● 产品特点

低脉冲  
连续送液

**切换阀+线性驱动泵**  
通过FLOM独有的设计理念,  
实现对脉冲的控制。

降低  
故障

**没有止回阀(单向阀)!**  
低流量范围内,  
也可以稳定送液。

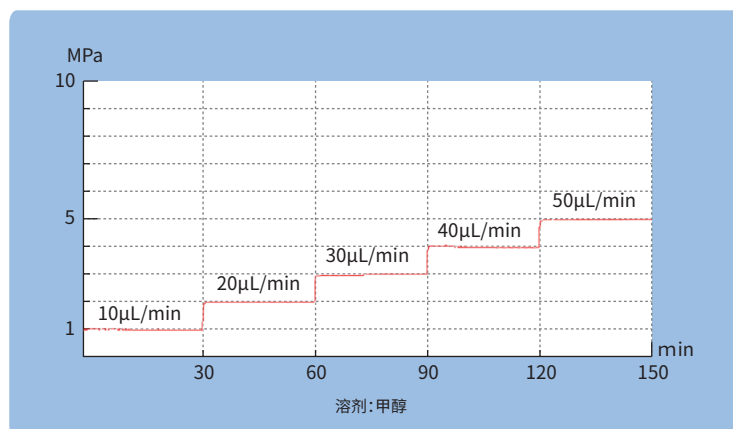
新设计  
机构

**追求性价比更高**  
通过将多个部件集成一个,  
实现了成本优化。

高耐压

**耐压上限40MPa**  
具备柱塞泵的特点,  
能实现高压下的连续送液。

### ● MP-32连续送液时的脉冲数据测定



Intelligent Micro Pump  
MP-32-110SIntelligent Micro Pump  
MP-32-110P

**线性驱动脉冲控制微型送液泵**  
**Intelligent Micro Pump MP-32 Series**  
FLOM独有的设计理念  
「主动阀+线性驱动泵」

**产品特点**

- ☐ 可实现近乎无脉冲的低脉冲连续送液
- ☐ 大幅减少因气泡混入导致的故障
- ☐ 柱塞密封, 延长使用寿命
- ☐ 装有压力上限、压力下限的限制功能
- ☐ 紧凑型设计, 节省空间
- ☐ 支持通信控制

产品名	智能微型泵	
型号	MP-32-110S	MP-32-110P
泵头材质	SUS316	PEEK
排液压力上限*1	40MPa	20MPa
流量设定范围	0.1 ~ 500.0μL/min	
1泵头的排液量	80μL	
柱塞冲程	10mm	
流量重现性*2	< 0.3% RSD (注: 在10 ~ 250μL/min范围内测定)	
流量精度*2	±2.0%或±2μL/min (以较大值为准) (在250μL/min以下流量范围内适用)	
送液模式	定流量送液, 定时送液	
送液安全机制	压力上限限制, 压力下限限制	
压力显示准确度	±0.2MPa	
接触液体部分的材质	SUS款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, 埃尔吉洛伊*3, PEEK, SUS316 PEEK款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, PEEK	
外部输入/输出信号	输入信号: START/STOP, 输出信号: ERROR/FUNC (可设定为READY/END/RUN的其中一种状态) DC1-5V输入信号: 流量设定, DC1-5V输出信号: 压力监控	
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)	
尺寸	150(H)×150(W)×240(D)mm, 不含突出部分	
重量	约5.1kg	
电源	AC100 ~ 240V(50/60Hz), MAX 250VA	
使用温度范围	5 ~ 40℃, 20 ~ 80% RH (无结露)	
*1: 排液压力上限是瞬时压力上限, 并非最大流量时的常规排液压力上限。		
*2: 基于我司指定条件下的测试数据。		
*3: 埃尔吉洛伊(ELGILOY®)是Elgiloy Specialty Metals公司的注册商标。		

**滚轮泵****Roller Pump WP-03**

适用于柱塞泵的清洗作业及简易送液

**产品特点**

- ☐ 可根据所用溶剂类型选择合适的管路
- ☐ 管路的安装位置支持4个方向调整
- ☐ 紧凑型设计, 节省空间

产品名	滚轮泵
型号	WP-03
流量范围	4档可调(约0.1・0.5・1.0・2.0mL/min)
特殊功能	长按前面板上的开关, 启动冲洗送液模式(约5mL/min)
排液压力	90kpa以下(PharMed®BPT*1)
吸液压力	-90kpa以下(PharMed®BPT*1)
使用液体温度范围	5 ~ 50℃
旋转方向	面向设备时顺时针旋转
外部输入/输出信号	输入信号: START/STOP 输出信号: —
管路材质	PharMed®BPT*1/FLURAN F-5500-A/Transmaster TM-15
尺寸	65(H)×46(W)×110(D)mm, 不含突出部分
重量	约0.5kg
电源	DC 24V, MAX 15W (附AC适配器)
*1: 「PharMed®BPT」是圣戈班株式会社的注册商标。 ※ 标准规格产品均使用「PharMed®BPT」管路。 如需使用「Fulan F-5500-A」或「Transmaster TM-15」材质, 请与我司另行咨询。	

Roller Pump  
WP-03PharMed®BPT  
(标准)FLURAN F-5500-A  
(另售①)Transmaster TM-15  
(另售②)

## 新一代单柱塞泵SP-3系列

这是一款采用新驱动机构设计的单柱塞泵。  
通过配合使用脉冲阻尼器,可实现低脉冲的连续送液。

### ● 高性能单柱塞泵

通过“扩大设定流量范围”并“提升耐压性能”,这款泵已能广泛应用于多种场景。



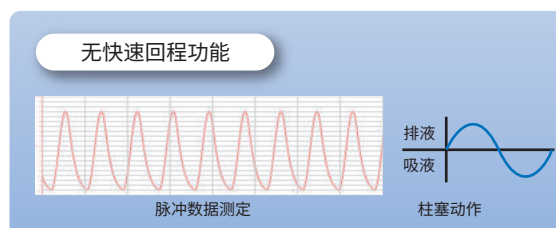
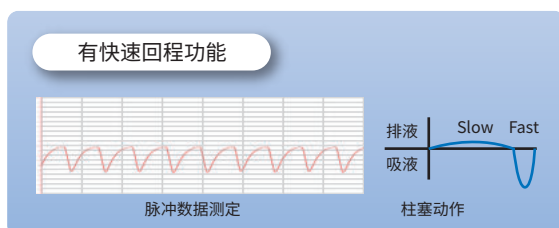
接触液体部分的部件材质可选择耐压·耐腐蚀性的不锈钢规格,  
或选择满足无金属·惰性环境需求的PEEK规格。

### ● 较高性价比的低脉冲送液

使用SP-3系列泵,也能实现UI系列泵中备受好评的“低脉冲连续送液”效果。  
通过加装脉冲阻尼器,可低成本地实现低脉冲流体输送。  
共有三种不同类型的脉冲阻尼器,分别适用于“高压”、“中压”和“低压”。



通过结合使用脉冲阻尼器和  
柱塞快速回程功能  
可实现接近双柱塞泵水准的  
**低脉冲连续送液**



测试条件:溶剂甲醇,流量1.0mL/min,压力10MPa

PCS Pump  
SP-32-13SPCS Pump  
SP-32-13PNEW  
单柱塞泵

## PCS Pump SP-32 Series

搭载压力传感器的单泵

## 产品特点

- ☐ 采用可靠性更高的凸轮驱动方式
- ☐ 支持在最大设定流量下连续送液
- ☐ 搭载送液优化快速回程功能
- ☐ 搭载压力传感器,并装有压力上/下限制器
- ☐ 可选3种送液模式
- ☐ 共有8种不同设定流量及泵头材质的产品可选
- ☐ 支持通信控制

产品名	PCS泵 (搭载压力传感器)							
型号	SP-32-12S	SP-32-12P	SP-32-13S	SP-32-13P	SP-32-42S	SP-32-42P	SP-32-43S	SP-32-43P
泵头材质	SUS316	PEEK	SUS316	PEEK	SUS316	PEEK	SUS316	PEEK
排液压力上限*1	35MPa	20MPa	25MPa	20MPa	5MPa	5MPa	2MPa	2MPa
流量设定范围	0.001 ~ 2.500mL/min		0.001 ~ 5.000mL/min		0.01 ~ 25.00mL/min		0.01 ~ 50.00mL/min	
1泵头的排液量	16μL		32μL		144μL		287μL	
柱塞冲程	2mm		4mm		2mm		4mm	
流量重现性*2	< 0.5%RSD (注:在0.100mL/min以上)				< 0.5%RSD (注:在1.00mL/min以上)			
流量精度*2	±2.0%或±2μL/min (以较大值为准)				±2.0%或±20μL/min (以较大值为准)			
特殊功能	快速回程功能, 定流量送液, 定时送液, 定压力送液, 压力上限/下限限制							
压力显示准确度	±0.2MPa							
接触液体部分的材质	SUS款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, 埃尔吉洛伊*3, PEEK, SUS316 PEEK款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, PEEK							
外部输入/输出信号	输入信号: START/STOP, 输出信号: ERROR/FUNC (可设定为READY/END/RUN的其中一种状态) DC1-5V输入信号: 流量设定, DC1-5V输出信号: 压力监控							
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)							
尺寸	144(H)×79(W)×240(D)mm, 不含突出部分							
重量	约2.8kg							
电源	DC24V, MAX 30W (附AC适配器)							

\*1: 排液压力上限是瞬时压力上限, 并非最大流量时的常规排液压力上限。

\*2: 基于我司指定条件下的测试数据。

\*3: 埃尔吉洛伊(ELGILOY®)是Elgiloy Specialty Metals公司的注册商标。

PCS Pump  
SP-31-13SPCS Pump  
SP-31-13PNEW  
单柱塞泵

## PCS Pump SP-31 Series

无搭载压力传感器的单泵

## 产品特点

- ☐ 采用可靠性更高的凸轮驱动方式
- ☐ 支持在最大设定流量下连续送液
- ☐ 搭载送液优化快速回程功能
- ☐ 无搭载压力传感器。性价比更高的产品。
- ☐ 可选2种送液模式
- ☐ 共有8种不同设定流量及泵头材质的产品可选
- ☐ 支持通信控制

产品名称	PCS泵 (无搭载压力传感器)							
型号	SP-31-12S	SP-31-12P	SP-31-13S	SP-31-13P	SP-31-42S	SP-31-42P	SP-31-43S	SP-31-43P
泵头材质	SUS316	PEEK	SUS316	PEEK	SUS316	PEEK	SUS316	PEEK
排液压力上限*1	35MPa	20MPa	25MPa	20MPa	5MPa	5MPa	2MPa	2MPa
流量设定范围	0.001 ~ 2.500mL/min		0.001 ~ 5.000mL/min		0.01 ~ 25.00mL/min		0.01 ~ 50.00mL/min	
1泵头的排液量	16μL		32μL		144μL		287μL	
柱塞冲程	2mm		4mm		2mm		4mm	
流量重现性*2	< 0.5%RSD (注:在0.100mL/min以上)				< 0.5%RSD (注:在1.00mL/min以上)			
流量精度*2	±2.0%或±2μL/min (以较大值为准)				±2.0%或±20μL/min (以较大值为准)			
特殊功能	快速回程功能, 定流量送液, 定时送液							
压力显示准确度	—							
接触液体部分的材质	SUS款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, 埃尔吉洛伊*3, PEEK, SUS316 PEEK款式: 蓝宝石, 红宝石, PCTFE, PFA, UHMW-PE, FFKM, PEEK							
外部输入/输出信号	输入信号: START/STOP, 输出信号: ERROR/FUNC (可设定为READY/END/RUN的其中一种状态) DC1-5V输入信号: 流量设定, DC1-5V输出信号: —							
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)							
尺寸	144(H)×79(W)×240(D)mm, 不含突出部分							
重量	约2.8kg							
电源	DC24V, MAX 30W (附AC适配器)							

\*1: 排液压力上限是瞬时压力上限, 并非最大流量时的常规排液压力上限。

\*2: 基于我司指定条件下的测试数据。

\*3: 埃尔吉洛伊(ELGILOY®)是Elgiloy Specialty Metals公司的注册商标。

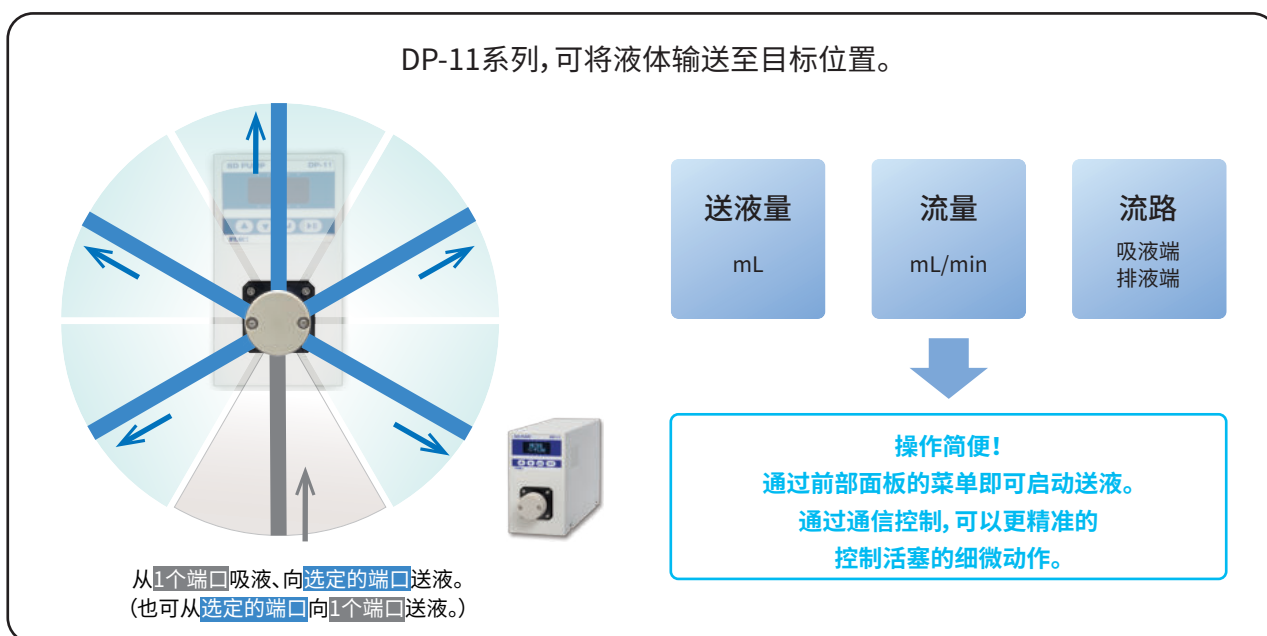
## 切换输送泵DP-11

由 FLOM 创新研发的多功能泵

作为智能送液设备，1 台泵即可实现至多 5 流路的分配输送及连续送液。



有了这台泵，可以实现如下的送液！



### ● DP-11的4个优势

#### 高精度送液

精度:  $\pm 1.0\%$  或  $\pm 0.01\text{mL}$   
重现性:  $\pm 0.1\% \text{RSD}$  或  $0.001\text{mL SD}$   
(计量模式)

无论是计量/连续送液,  
均可提供高精度送液。

#### 耐化学性

接触液体部分的材质选用  
陶瓷与氟素树脂(PCTFE)!

适用于强酸等  
多种液体的送液!

#### 降低 故障

**无止回阀(单向阀)!**

即便输送粘性液体,  
也可以降低送液故障。

#### 耐久性

**采用线性驱动机构!**

降低机械负担,  
减少维护频率。



Switching Delivery Pump  
DP-11

## 切换输送泵 Switching Delivery Pump DP-11

集「多泵协同」「泵阀联用」功能的  
高精度送液设备

### 产品特点

- ☐ 无单向阀设计
- ☐ 支持多流路送液
- ☐ 耐化学性
- ☐ 较高精度流量控制
- ☐ 耐久性佳
- ☐ 通过外部控制 (RS232C通信), 具备自由灵活的操作性

产品名		切换输送泵
型号		DP-11
送液方式		同轴旋转控制活塞往复驱动方式
送液模式		计量送液, 定流量送液 单次喷射送液※通信控制时
端口数		6个端口
计量值设定范围		0.001 ~ 9.999mL 0.01 ~ 99.99mL 0.1 ~ 999.9mL 1 ~ 9999mL 上述设定范围的任意一个 0.001 ~ 9999.999mL ※通信控制时
流量设定范围	总流量	0.1 ~ 10.0mL/min (8mm 冲程时) 0.1 ~ 6.0mL/min (4mm 冲程时)
	单次喷射量	0.1 ~ 25.0mL/min ※通信控制时
常用排液压力范围		0.5MPa 以下
1 冲程容量		300μL (8mm 冲程时)
计量模式	精度	±1.0% 或 ±0.01mL (以较大值为准) *1
	重现性	0.1%RSD 或 0.001mL SD (以较大值为准) *1
定流量模式	精度	±2.0% 以下 (注: 在 1mL/min 以上适用) *2
	重现性	0.1%RSD 或 0.005minutes SD (以较大值为准) *2
特殊功能		活塞冲程可调 (8mm/4mm) 活塞快速动作 (吸液 / 排液) 送液量校正
螺纹规格		1/4-28 UNF
连接管路口径		1/8", 3.0mm, 2.0mm, 1/16"
接触液体部分的材质		陶瓷, PFA, PTFE, FFKM
外部输入/输出信号		计量送液: 计量 START 输入, 计量 END 输出 定流量送液: 定流量送液 START 输入, END 输出 上述的任意一个组合
通信		RS232C, RS485 (FLOM 设备网络)
尺寸		144(H)×79(W)×240(D)mm, 不含突出部分
重量		约 2.4kg
电源		AC100 ~ 240V(50/60Hz), MAX 80VA

\*1: 纯水: 送液压力 ≈ 0.0MPa

\*2: 甲醇: 送液压力 ≈ 0.0MPa

### DP-11用配件

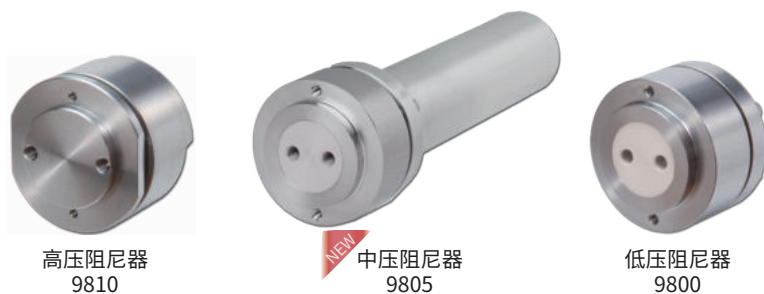
型号	产品名	备注
9823D	1/8平面密封接头D (10个装)	外径3.0mm, 1/8"管路用
9774	1/8平面密封卡套 (10个装)	外径1/8"管路用
9775	φ3平面密封卡套 (10个装)	外径3.0mm管路用
9773	1/16HEX平面密封接头 (10个装)	外径1/16"管路用
9706	1/16 • M6平面密封卡套 (10个装)	外径1/16"管路用
8810	吸滤器	外径3.0mm, 1/8"管路用
8811	吸滤器	外径1/16"管路用
2710	1/4-28 密封堵头 (4个装)	DP-11专用堵头



## 泵用相关配件

### 脉冲阻尼器

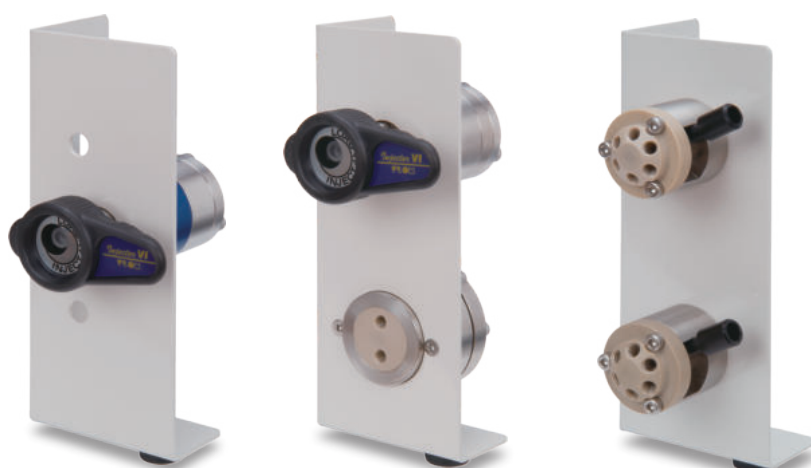
单柱塞泵脉冲校正  
可根据排液压力从3种模式中选择



产品名	高压阻尼器	中压阻尼器	低压阻尼器
型号	9810	9805	9800
耐压上限	20MPa	10MPa	2MPa
脉冲控制范围	8 ~ 12MPa	0.5 ~ 5MPa	0.1 ~ 0.7MPa
内部容量	约3.5mL	约0.8mL	约0.8mL
接触液体部分的材质	PEEK, PTFE	PEEK, FEP	PEEK, FEP
螺纹规格	No.10-32 UNF	No.10-32 UNF	No.10-32 UNF
尺寸	直径50mm×长36.5mm	直径45mm×长150mm	直径45mm×长33mm
重量	约0.3kg	约0.3kg	约0.3kg

### 阀安装用固定板

可安装切换阀、阻尼器等配件  
适用于全系列的送液泵



固定板4512  
进样用

固定板4513  
进样器/阻尼器用

固定板4514  
小型手动切换阀用

产品名	固定板		
型号	4512	4513	4514
对应的泵	UI系列, MP系列, SP系列, DP-11		
可安装的阀	VI-11, VI-12, MI-11, V05	VI-11, VI-12, MI-11, V05	V200, V201, V204, V239, V512
安装阻尼器	×	○	×
尺寸	144(H)×60(W)×44(D)mm, 不含突出部分		

2. 阀

FLOM公司致力于研发和生产具备多种材质与功能的流路切换阀及进样器。  
近年来,我们专注于产品小型化、高耐压性与高耐久性,并不断丰富产品系列。

阀选型指南

FLOM的阀的驱动方式分为手动/自动/气动三种类型。

FLOM制造的阀的种类

手动型	自动型		气动型 (支持防爆)
	独立式	嵌入式	
进样器 VI Series  超高压进样器 MI-11  手动切换阀 V Series	标准型 VA-21 Series 高耐压,高耐久,无金属材质,大流量等	标准型 VA-21A Series 高耐压,高耐久,无金属材质,大流量等  高速切换型 VF-03 Series 超高耐压,高耐久,无金属材质, 低死体积	415 Series

阀头的种类(例)

4通切换



6通切换



双联三通切换



12通切换



1-2通切换



1-4通旋转阀



1-6通旋转阀



1-8通旋转阀



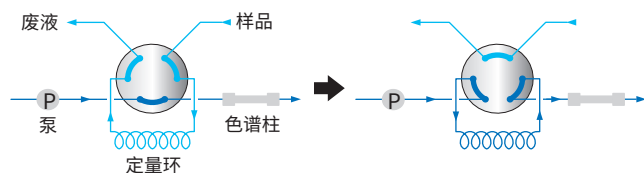
1-12通旋转阀



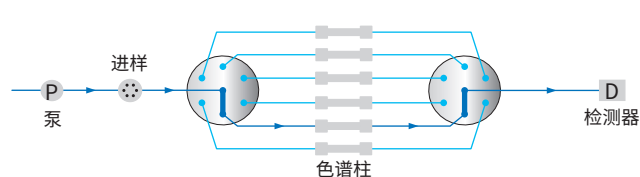
# 阀切换模式示例

若您想了解下方示例以外的模式, 欢迎与我司联系!

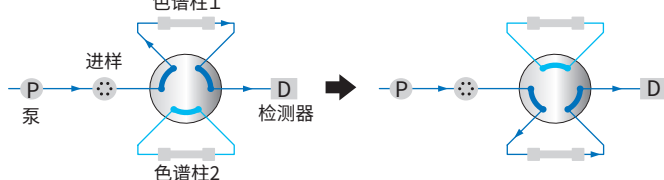
①样品注入(6通切换)



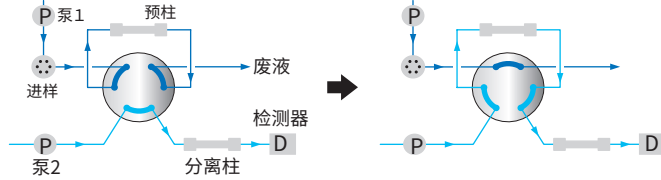
②色谱柱切换(1-6通旋转阀)



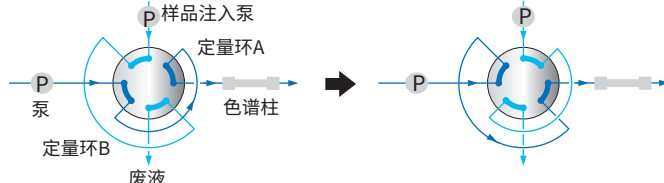
③色谱柱切换(6通切换)



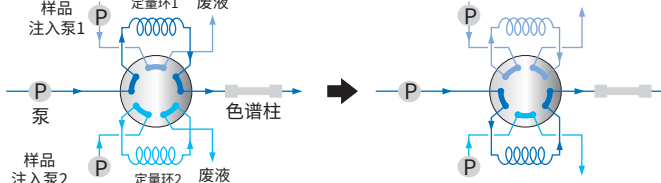
④色谱柱切换(6通切换)



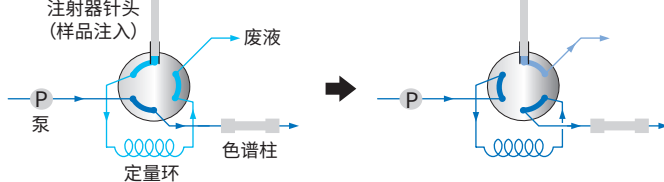
⑤定量环切换(8通切换)



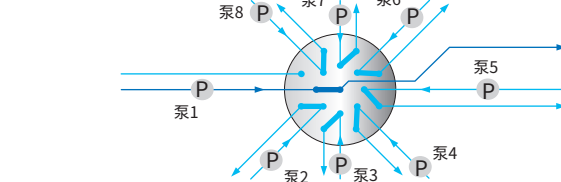
⑥定量环切换(10通切换)



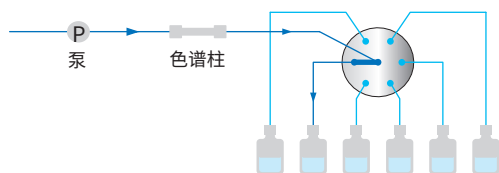
⑦样品注入(垂直端口6通切换, 自动进样器规格)



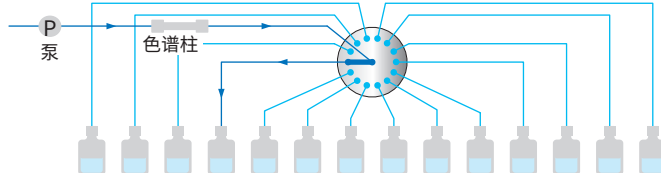
⑧泵选择(特殊无堵塞1-8通旋转阀)



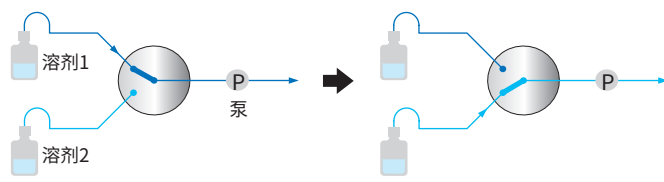
⑨馏分收集(1-6通旋转阀)



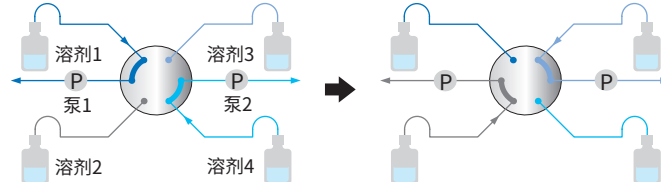
⑩馏分收集(1-14通旋转阀)



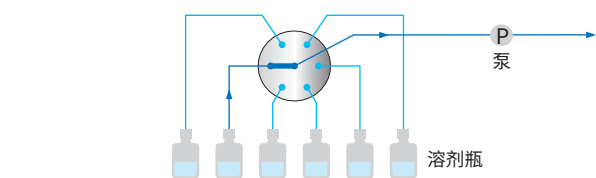
⑪溶剂切换(1-2通切换)



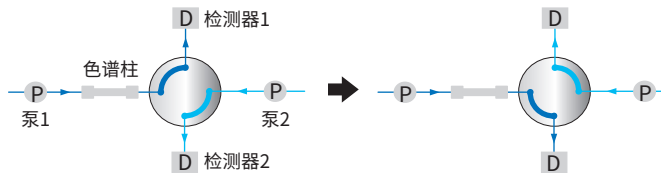
⑫双联溶剂切换(双联3通切换)



⑬溶剂切换(1-6通旋转阀)



⑭检测器切换(4通切换)





Auto Valve Unit VA-21

## 自动切换阀 Auto Valve Unit VA-21 Series

可用于常规分析, 高速分析, 制备纯化, 流路选择等多种领域。

### 产品特点

- ☐ 适配不同用途的多种流路类型的阀
- ☐ 包含大流量型规格及无金属型规格
- ☐ 具有高耐久性

### 阀驱动部分

产品名	自动切换阀
型号	VA-21
驱动部分	DC齿轮电机驱动
切换模式	2通切换, 旋转式
手动输入	Position Change, Position Reset
外部输入/输出信号	Input : Position Change/Set/Reset    Output : Position, Error
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)
电源	DC 24V, MAX 50W (附AC适配器)
尺寸	116(H)×66(W)×200(D)mm, 不含突出部分
重量	约2.0kg

### 阀头 (下表以外的规格请联系我司垂询)

型号	规格	切换类型	耐压	接液部材质	连接管外径	连接螺纹规格	流路直径
VA-21-601	6方切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.01")
VA-21-602			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.01")
VA-21-603			40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-604			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-605			20MPa(2900psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	1.0mm(0.04")
VA-21-606			20MPa(2900psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	1.0mm(0.04")
VA-21-607			5MPa(725psi)	SUS, PEEK	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21-608			5MPa(725psi)	PEEK, 陶瓷	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21-609	4方切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-610			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-611	1-2方切换 (3方バルブ)		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-612			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-613			5MPa(725psi)	SUS, PEEK	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21-614	1-4方切换		5MPa(725psi)	PEEK, 陶瓷	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21-615			40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-616			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-617	1-6方切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-618			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-619			5MPa(725psi)	SUS, PEEK	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21-620	1-12方切换		5MPa(725psi)	PEEK, 陶瓷	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21-621			20MPa(2900psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-622	8方切换		20MPa(2900psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-623			35MPa(5075psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-624	1-8方切换		35MPa(5075psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21-627	12方切换		35MPa(5075psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.01")

※接触液体部分的材质SUS, 是采用了SUS316。

### VA-21用配件

型号	产品名	长度
UF2100-01	VA-21 I/O电缆 (Change/Reset only)	1m
UF2100-02	RS232C通信电缆 (VA-21专用)	1m
PF505-01	RS485通信电缆	50cm
PF505-03	RS485通信延长电缆	1m



Manual Injector VI-11



UHPLC Micro Injector MI-11

## 手动样品进样器 Manual Sample Injector VI series

### 产品特点

- ☐ 接触液体部分的材质可以选择SUS或PEEK
- ☐ 可输出进样标记信号

## 超高压用手动微量进样器 UHPLC Micro Injector MI-11

### 产品特点

- ☐ 采用超高压规格,可实现向高压流路进行样品注入
- ☐ 可实现近乎无样品损失的高精度样品注入
- ☐ 具备进样标记信号输出功能

产品名	手动样品进样器		
型号	VI-11	VI-12	MI-11
接触液体部分的材质	SUS, PEEK, 陶瓷	PEEK, 陶瓷	SUS, PEEK, 陶瓷
耐压	35MPa(5,075psi)	35MPa(5,075psi)	100MPa(14,500psi)
连接管	1/16"	1/16"	1/16"
流路直径	0.5mm(0.02")	0.5mm(0.02")	0.25mm(0.01")
螺纹规格	No.10-32UNF	No.10-32UNF	No.10-32UNF
定量环(标准配件)	20μL(SUS)	20μL(PEEK)	5μL(SUS)
进样标记信号	内置式(附1.5m引线)		

※接触液体部分的材质SUS,是采用了SUS316。

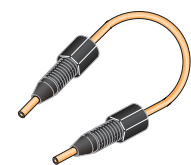
## 配件



SUS, 20μL款式

### SUS定量环 【推荐SUS材质阀头】

型号	进样量
7511S	10μL
7512S	20μL
7513S	50μL
7514S	100μL
7515S	200μL
7516S	500μL
7517S	1mL



PEEK, 20μL款式

### PEEK定量环 【推荐PEEK材质阀头】

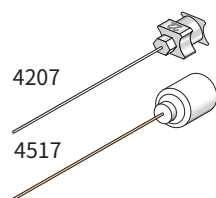
型号	进样量
7511P	10μL
7512P	20μL
7513P	50μL
7514P	100μL
7515P	200μL
7516P	500μL
7517P	1mL



MI-11用定量环

### MI-11用定量环

型号	进样量
7500M	5μL



### VI-11・VI-12用注射器针头

型号	规格
4207	SUS22G* <sup>1</sup>
4517	PEEK* <sup>2</sup>

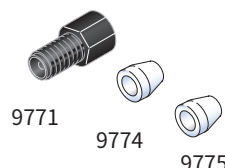
\*<sup>1</sup> 内径 0.5mm  
\*<sup>2</sup> 外径 0.7mm×内径0.3mm



### MI-11用注射器

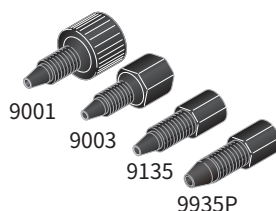
型号	规格
4701	SUS26G*

\* 内径 0.25mm



### 低压接头 (10个装) (1/4-28UNF, 耐压1MPa)

型号	产品名
9771	1/8HEX平面密封接头
9774	φ3平面密封卡套
9775	1/8平面密封卡套



### 中压接头 (10个装) (No.10-32UNF, 耐压20~40MPa)

型号	产品名
9001	Easy Fitt φ10
9003	Hex Fitt
9135	Hex Fitt Mini
9935P	1/16 Single Lock Fitting P



### 高压接头 (10个装) (No.10-32UNF, 耐压50MPa)

型号	产品名
9935S	1/16 Single Lock Fitting S



### 超高耐压接头 (No.10-32 UNF, 耐压140MPa)

型号	产品名
9620	Dual-Fitt SET (各10个)
9621	Dual-Fitting (10个)
9623-05	交换卡套 (5个)
9623-10	交换卡套 (10个)



Manual Valve V200      Manual Valve V239

小型手动切换阀  
Compact Manual Valve

便于流路切换的超小型手动阀

产品特点

- 安装选配的安裝面板后, 可从泵头侧面进行操作
- 针对不同的使用目的/用途, 共有5种型号

产品名	小型手动切换阀				
型号	V200	V201	V204	V512	V239
款式	分析用6通	分析用双联3通	分析用1-2通	分析用1-2通	分析用1-2通
切换类型					
耐压	20MPa(2900psi)	20MPa(2900psi)	20MPa(2900psi)	30MPa(4350psi)	1 MPa(145psi)
接触液体部分材质	PEEK	PEEK	PEEK	SUS316,PEEK	PEEK
连接管	1/16"	1/16"	1/16"	1/16"	3.0mm或1/8"
流路直径	0.6mm(0.024")	0.6mm(0.024")	0.8mm(0.03")	0.8mm(0.03")	1.0mm(0.04")
螺纹规格	No.10-32 UNF	No.10-32 UNF	No.10-32 UNF	No.10-32 UNF	1/4-28 UNF



Manual Valve V05

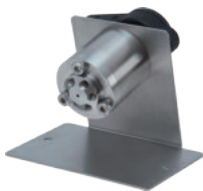
手动切换阀  
Manual Valve

可便捷进行流路切换的手动阀

产品特点

- 低扭矩设计, 可实现平滑的切换动作
- 耐压35MPa(5075psi)

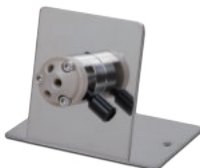
产品名	手动切换阀
型号	V05
款式	分析用6通
切换类型	
耐压	35MPa(5075psi)
接触液体部分材质	SUS316,PEEK
连接管	1/16"
流路直径	0.6mm(0.024")



进样用安装面板

型号	产品名
4515	安装面板

此面板无法直接固定于FLOM制的泵体。  
如需将阀固定于泵体, 请参考P11的阀安装侧板。



小型手动阀用安装面板  
(V200,V201,V204,V239,V512)

型号	产品名
45150	安装面板

此面板无法直接固定于FLOM制的泵体。  
如需将阀固定于泵体, 请参考P11的阀安装侧板。

3. 脱气装置

AG、BG系列脱气装置现已升级，操作更便捷，故障率更低。  
请参考脱气性能对比数据，并根据您的具体用途进行选型。



Gastorr AG-42                      Gastorr AG-44

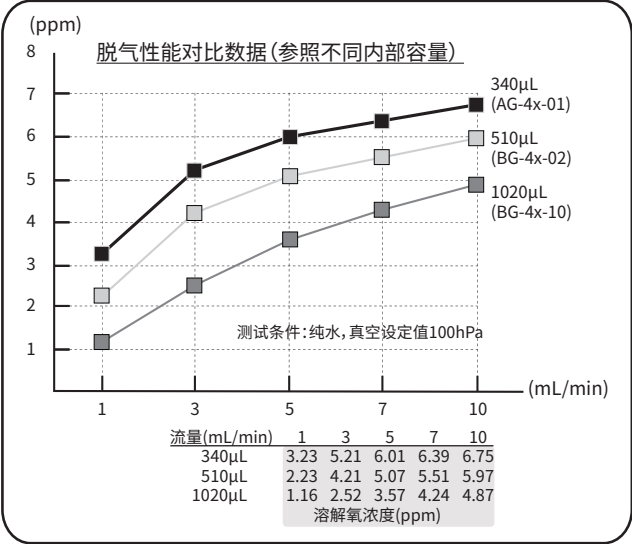
产品名	溶剂脱气装置Gastorr	
型号	AG-42-01	AG-44-01
流路数	2	4
内部容量	340μL	
使用流量范围	≤10mL/min	
设定真空值	100hPa固定	
连接螺纹规格	1/4-28UNF	
接触液体部分的材质	Teflon™ AF*,PFA,PPS	
外部输入/输出信号	—	
尺寸	108(H)×70(W)×240(D)mm, 不含突出部分	
重量	约2.1kg	
电源	AC 100 ~240V(50/60Hz),MAX 80VA	
*1:Teflon™ AF是美国Chemours公司的注册商标。		
注意：不可使用氟素系溶剂。		

溶剂脱气装置  
Gastorr AG Series

新升级自清洁功能的高精度溶剂脱气装置

产品特点

- 采用Teflon™AF管路，减少内部容积
- 配备自清洁功能，可优化装置内部状态
- CPU控制实现稳定的真空控制
- 独立腔室结构防止不同溶剂交叉污染
- 可选2流路或4流路配置



※：使用条件的不同会导致脱气性能有所差异。



Gastorr BG-42                      Gastorr BG-44

产品名	溶媒脱気装置ガストール			
型号	BG-42-02	BG-44-02	BG-42-10	BG-44-10
流路数	2	4	2	4
内部容量	510μL		1020μL	
使用流量范围	≤10mL/min			
设定真空值	100hPa固定			
连接螺纹规格	1/4-28UNF			
接触液体部分的材质	Teflon™AF*,PFA,PPS			
外部输入/输出信号	输入：－, 输出：ERROR			
尺寸	108(H)×70(W)×240(D)mm, 不含突出部分			
重量	约2.1kg			
电源	AC 100～240V(50/60 Hz),MAX 80VA			
*1:Teflon™ AF是美国Chemours公司的注册商标。 注意：不可使用氟素系溶剂。				

溶剂脱气装置  
Gastorr BG Series

追求更高脱气性能的容量升级款式

产品特点

- 采用Teflon™AF管路，减少内部容积
- 根据使用流速提供两种内部容量规格可选
- 配备自清洁功能，可优化装置内部状态
- CPU控制实现稳定的真空控制
- 独立腔室结构防止不同溶剂交叉污染
- 可选2流路或4流路配置
- 实时显示腔室内真空值 (OLED显示屏)



Gastorr FG-42

溶剂脱气装置  
Gastorr FG-42

适用于氟素系溶剂的脱气装置

产品特点

- ☐ 可用于氟素系溶剂
- ☐ 配备自清洁功能,可优化装置内部状态
- ☐ CPU控制实现稳定的真空控制
- ☐ 独立腔室结构防止不同溶剂交叉污染

产品名	溶剂脱气装置Gastorr	
型号	FG-42	
流路数	2	
内部容量	10mL	
使用流量范围	≤5mL/min	
设定真空值	150hPa固定	
连接螺纹规格	1/4-28UNF	
接触液体部分的材质	PTFE,ETFE,PPS	
外部输入/输出信号	输入：-, 输出：ERROR	
尺寸	108(H)×70(W)×240(D)mm, 不含突出部分	
重量	约2.3kg	
电源	AC 100 ~240V(50/60 Hz),MAX 80VA	



Gastorr PG-41P

Gastorr PG-42P

制备用溶剂脱气装置  
Gastorr PG Series

适用于50mL/min流量的制备用脱气装置

产品特点

- ☐ 送液上限50mL/min
- ☐ 配备自清洁功能,可优化装置内部状态
- ☐ CPU控制实现稳定的真空控制
- ☐ 独立腔室结构防止不同溶剂交叉污染
- ☐ 可选1流路或2流路配置
- ☐ 实时显示腔室内真空值(OLED显示屏)

产品名	制备用溶剂脱气装置Gastorr	
型号	PG-41P	PG-42P
流路数	1	2
内部容量	62.0mL	
使用流量范围	≤ 50mL/min	
设定真空值	150hPa固定	
连接螺纹规格	1/4-28UNF	
接触液体部分的材质	PTFE,ETFE,PEEK	
外部输入/输出信号	输入：-, 输出：ERROR	
尺寸	108(H)×90(W)×400(D)mm, 不含突出部分	
重量	约5.0kg	约6.0kg
电源	AC 100 ~240V(50/60 Hz),MAX 80VA	

4. 自动进样器



Autosampler AS-21

分析用自动进样器  
Autosampler AS-21 Series

具有便捷性与进样性能的紧凑型自动进样器

产品特点

- 紧凑型设计,有效节省空间
- 可在定量环模式和注射器模式中选择
- 可放置50个2mL的样品瓶
- 提供接触液体部分材质不同的2种型号
- 支持通信控制

产品名	自动进样器	
型号	AS-21S	AS-21P
规格	SUS规格	PEEK规格
接触液体部分材质	样品流路材质:SUS,β钛合金,PEEK,ETFE	
	清洗液:PTFE,ETFE,SUS,PEEK,Glass	
进样针材质	β钛合金	
耐压上限	40MPa	
进样方式	定量环模式,注射器模式	
进样量设定范围	1 ~ 1000μL	
进样重现性	<0.3%RSD 定量环模式 <0.5%RSD 注射器模式	
样品容量/数量	2mL样品瓶/50个样品	
重复进样次数	上限9次	
流路洗净回数	0 ~ 9次	
外部输入/输出信号	输入信号:START/STOP	
	输出信号:MARK/FUNC	
通信	RS232C,RS485 (FLOM设备网络)	
尺寸	220(H)×200(W)×416(D)mm, 不含突出部分	
重量	约11.2kg	
电源	AC 100 ~ 240V(50/60Hz),MAX 200VA	

※接触液体部分的材质SUS,是采用了SUS316。

配件



SUS,20μL款式

SUS定量环 【推荐SUS材质阀头】	
型号	进样量
7510S	5μL
7511S	10μL
7512S	20μL
7513S	50μL
7514S	100μL
7515S	200μL
7516S	500μL
7517S	1mL

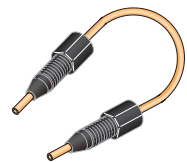


螺纹口样品瓶  
(带瓶盖)

螺纹口样品瓶(带瓶盖)		
型号	规格	数量
AS7504	2mL	100

螺纹口瓶盖(含隔垫)		
型号	规格	数量
AS7508	2mL	100

螺纹口样品瓶		
型号	规格	数量
AS7507	2mL	100



PEEK, 20 μLタイプ

PEEK定量环 【推荐PEEK材质阀头】	
型号	进样量
7510P	5μL
7511P	10μL
7512P	20μL
7513P	50μL
7514P	100μL
7515P	200μL
7516P	500μL
7517P	1mL



样品瓶托盘

样品瓶托盘		
型号	规格	数量
AS7602	50个样品	1



Autosampler  
AS-22

分析用自动进样器  
Autosampler AS-22 Series

继承了AS-21功能的升级版机型

产品特点

- ☐ 紧凑型设计,有效节省空间
- ☐ 可在定量环模式和注射器模式中选择
- ☐ 可放置100个2mL的样品瓶
- ☐ 提供接触液体部分材质不同的2种型号
- ☐ 支持通信控制

产品名	自动进样器	
型号	AS-22S	AS-22P
规格	SUS规格	PEEK规格
接触液体部分材质	样品流路材质:SUS,β钛合金,PEEK,ETFE	样品流路材质:β钛合金,PEEK,ETFE
	清洗液:PTFE,ETFE,SUS,PEEK,Glass	
进样针材质	β钛合金	
耐压上限	40MPa	
进样方式	定量环模式,注射器模式	
进样量设定范围	1 ~ 1000μL	
进样重现性	<0.3%RSD	定量环模式
	<0.5%RSD	注射器模式
样品容量/数量	2mL样品瓶/100个样品	
重复进样次数	上限9次	
流路洗净回数	0 ~ 9次	
外部输入/输出信号	输入信号:START/STOP	
	输出信号:MARK/FUNC	
通信	RS232C,RS485 (FLOM设备网络)	
尺寸	220(H)×263(W)×416(D)mm,不含突出部分	
重量	约11.8kg	
电源	AC 100 ~ 240V(50/60Hz),MAX 200VA	

※接触液体部分的材质SUS,是采用了SUS316。



Cooler Unit  
CU-12

【AS-22专用】冷却单元  
Cooler Unit CU-12

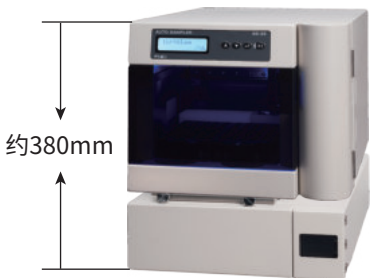
安装便捷  
可拆卸式冷却单元

产品特点

- ☐ 可对样品进行温度管理
- ☐ 拆装便捷

产品名	冷却单元
型号	CU-12
冷却方式	采用帕尔贴元件的铝块冷却
温度控制范围	室温-5℃~室温-25℃(注:设定下限为4℃)
温度控制精度	±2℃(室温-20℃时)
尺寸	80(H)×263(W)×416(D)mm,不含突出/冷却部分
外部输入/输出信号	输入信号:—,输出信号:—
重量	约7.2kg
电源	AC 100 ~ 240V(50/60Hz),MAX 220VA
※ 本产品为AS-22(100个样品)的专用产品。 AS-21(50个样品)不可以使用。	

冷却单元安装图示



5. 液位检测装置



Sonic Reservoir Sensor SR-13

产品名	液位检测装置
型号	SR-13
接触液体部分的材质	溶剂探头:无接触,废液探头:PTFE
外部输入/输出信号	输入:—,输出:ERROR
通信	RS232C (可选)
尺寸	115(H)×85(W)×80(D)mm, 不含突出部分
重量	约0.7kg
电源	DC 24V,MAX 15W (附AC适配器)

液位检测装置  
Sonic Reservoir Sensor SR-13

采用超声波技术的无接触式液位传感器

产品特点

- ☐ 监控溶剂瓶液位耗尽与废液桶溢出状态
- ☐ 显示屏显示液位水平
- ☐ 警示音警告功能
- ☐ 触控连接
- ☐ 支持RS232C通信控制 (可选)



各种探头及配件

SR-13用配件	
型号	产品名
FD007-502	溶剂探头
FD007-503	废液探头
FD007-504	溶剂瓶
FD007-505	废液桶
FD007-506	RS232C通信端口



溶剂探头



废液探头



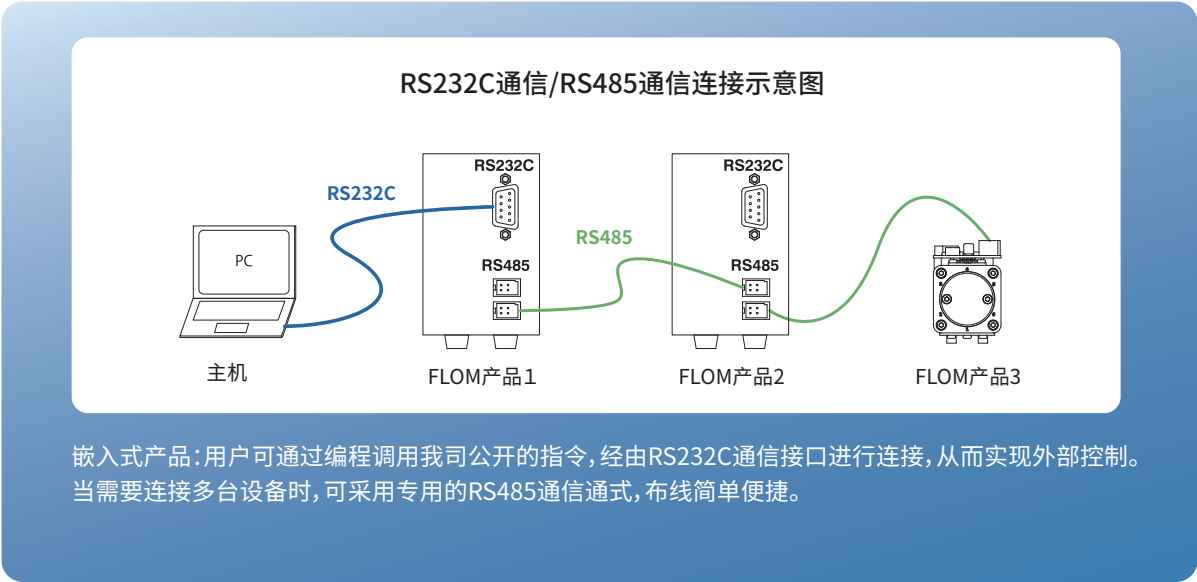
溶剂瓶



废液桶

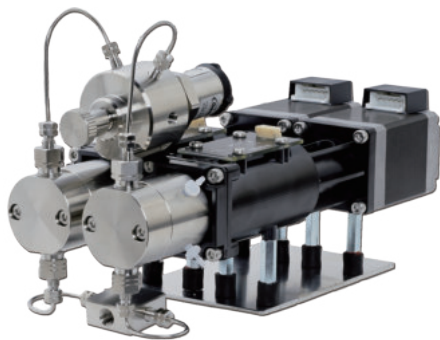
6. 嵌入式产品

自创立之初,我司便主要以面向大型分析仪器厂商的OEM供应为核心,开展产品开发与制造。近年来,在流动合成等研究与制造领域对高精度送液要求日益增长的背景下,我司产品凭借其稳定的送液性能获得了较佳评价。我们秉持“高性能、小型化、低成本”的产品开发理念,注重“易于使用与坚固耐用”,具备了丰富的送液设备部件产品线。

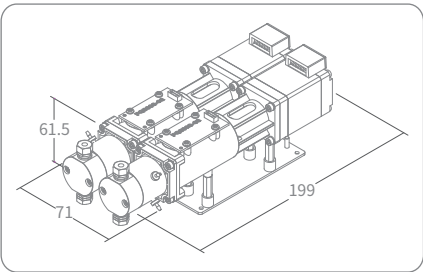


※ 支持使用模拟信号进行远程连接。

【嵌入型】线性驱动脉冲控制送液泵  
Intelligent Pump UI-32 Series



参考尺寸图



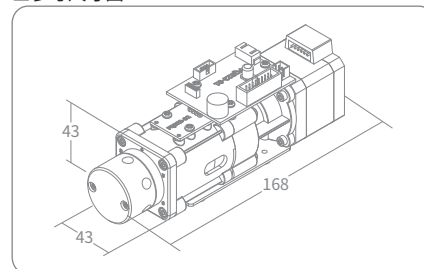
产品规格	
型号	UI-32A
泵头材质	可选SUS,PEEK
流量设定范围	可选0.001 ~ 9.999mL/min或者0.01 ~ 99.99mL/min
外部输入/输出信号	输入信号:START/STOP,输出信号:ERROR/FUNC(可设定为READY/END/RUN的其中一种状态) DC1-5V输入信号:流量设定,DC1-5V输出信号:压力监控
通信	RS232C , RS485 (FLOM设备网络)
电源	DC 24V,MAX 50W

\* 弊社標準产品は、P4ページをご参照ください。

## 【嵌入型】切换输送泵 DP-11 Switching Delivery Pump



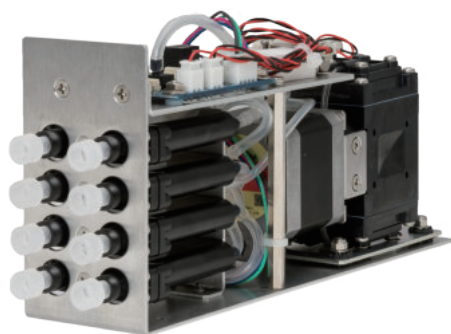
■参考尺寸图



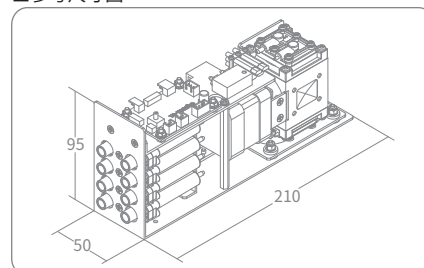
产品规格	
型号	DP-11A
送液模式	计量送液, 定流量送液, 单次喷射送液
端口数	6端口
计量值设定范围	0.001 ~ 9999.999mL
流量设定范围	0.1 ~ 25.0mL/min
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)
电源	DC 24V, MAX 30W

\* 我司标准品可参考本宣传册P10

## 【嵌入型】溶剂脱气装置 Gastorr AG / BG Series



■参考尺寸图



产品规格	
型号	AG / BG-4xA
流路数	1 ~ 6(图中展示的是4流路)
接触液体部分材质	Teflon™ AF *1, PFA, PPS
内部容量	可选340μL或510μL
外部输入/输出信号	输入: -, 输出: ERROR
真空值表示	AG: -, BG: OLED显示屏
电源	DC 24V, MAX 30W

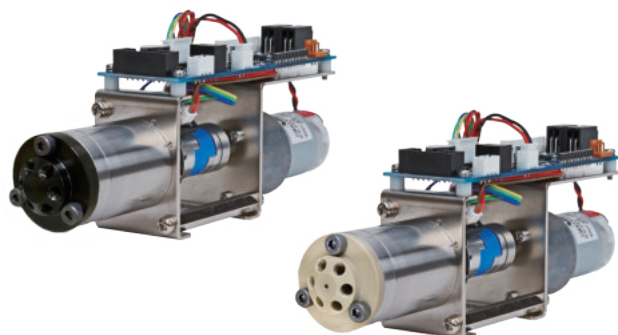
\*1: Teflon™ AF是美国Chemours公司的注册商标。

\* 我司标准品可参考本宣传册P17

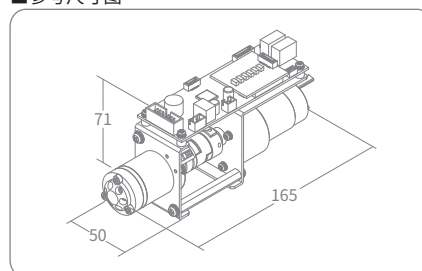
■OLED显示屏显示画面



## 【嵌入型】自动切换阀 Auto Valve Unit VA-21A Series



■参考尺寸图



### 阀驱动部分

产品规格	
型号	VA-21A
驱动部分	DC 齿轮电机驱动
切换模式	2通切换, 旋转式
切换速度	0.5sec (60°切换时)
外部输入/输出信号	输入: Position Change/Set/Reset, 输出: Position, Error
通信	RS232C, RS485 (FLOM设备网络)
电源	DC 24V, MAX 50W
重量*1	约0.8kg

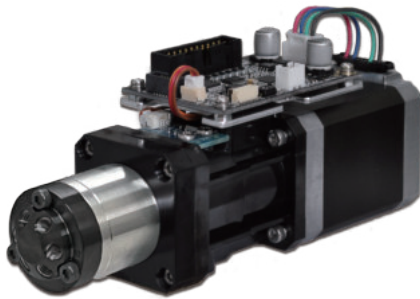
\*1: 重量仅作参考。根据阀头不同会有所差异。

### 阀头 (下表以外的规格请联系我司垂询)

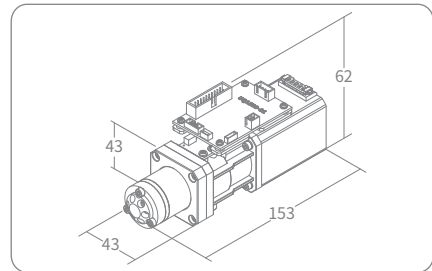
型号	规格	切换类型	耐压	接触液体部分材质	连接管外径	连接螺纹规格	流路直径
VA-21A-601	6通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.01")
VA-21A-602			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.01")
VA-21A-603			40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-604			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-605			20MPa(2900psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	1.0mm(0.04")
VA-21A-606			20MPa(2900psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	1.0mm(0.04")
VA-21A-607			5MPa(725psi)	SUS, PEEK	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21A-608			5MPa(725psi)	PEEK, 陶瓷	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21A-609	4通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-610			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-611	1-2通切换 (3通阀)		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-612			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-613			5MPa(725psi)	SUS, PEEK	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21A-614	1-4通切换		5MPa(725psi)	PEEK, 陶瓷	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21A-615			40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-616			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-617	1-6通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-618			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-619			5MPa(725psi)	SUS, PEEK	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21A-620	1-12通切换		5MPa(725psi)	PEEK, 陶瓷	3.0mm或1/8"	M8×1.25	2mm(0.079")
VA-21A-621			20MPa(2900psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-622			20MPa(2900psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-623	8通切换		35MPa(5075psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-624	1-8通切换		35MPa(5075psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.02")
VA-21A-627	12通切换		35MPa(5075psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.01")

※接触液体部分的材质SUS, 是采用了SUS316。

NEW  
【嵌入型】高速自动切换阀  
Auto Valve Unit VF-03 Series



■参考尺寸图



阀驱动部分

产品规格	
型号	VF-03
驱动部分	步进电机直接驱动
切换模式	2通切换, 旋转式
切换速度	0.1sec (60°切换时)
外部输入/输出信号	输入: Position Change, Reset, BCB, 输出: Home, Busy
通信	RS232C通信, RS485 (FLOM设备网络)
电源	DC 24V, MAX 50W
重量*1	约0.8kg

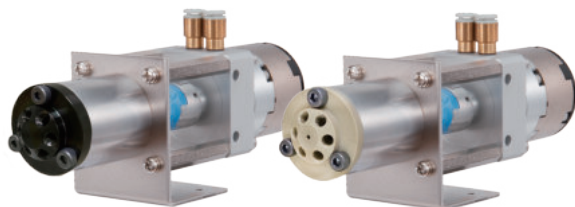
\*1: 重量仅作参考。根据阀头不同会有所差异。

阀头 (下表以外的规格请联系我司垂询)

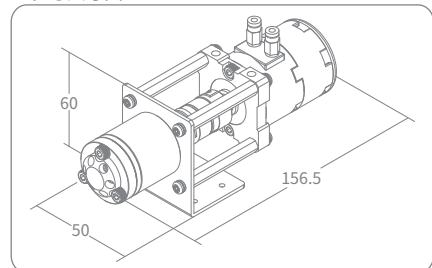
型号	规格	切换类型	耐压	接触液体部分材质	连接管外径	连接螺纹规格	流路直径
VF-03-701	6通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.010")
VF-03-702			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.010")
VF-03-703			40MPa(2900psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-704	4通切换		30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-709			40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-710			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-711	1-2通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-712			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-715	1-4通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-716			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-717	1-6通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-718			30MPa(4350psi)	PEEK, 陶瓷	1/16"	No.10-32UNF	0.5mm(0.020)
VF-03-728	6通切换		40MPa(5800psi)	SUS, PEEK	1/16"	No.10-32UNF	0.15mm(0.006")
VF-03-729			140MPa(20305psi)	SUS	1/16"	No.10-32UNF	0.15mm(0.006")
VF-03-730			140MPa(20305psi)	SUS	1/16"	No.10-32UNF	0.25mm(0.010")

※接触液体部分的材质SUS, 是采用了SUS316。

【嵌入型】气动阀(无需电源)  
Air Valve Unit 415 Series



■参考尺寸图



产品规格	
型号	415
驱动部分	气动型
切换模式	2通切换
气路管路*1	1/8"
重量*2	约0.7kg

\*1: 1/8"以外的配管请另行咨询我司。

\*2: 重量仅作参考。根据阀头不同会有所差异。

\* 阀头的规格请另行咨询我司。

7. 管路部件

○SUS接头, 1/16"管路用  
超高压接头 (耐压140MPa)



Dual-Fitt

能重复使用的超高压连接件

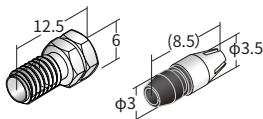
产品特点

- 减轻管路的同步旋转
- 提供六角型与手拧型两种规格
- 卡套不易与管路固着, 可重复使用

拧紧扭矩 (仅供参考)

型号	耐压	拧紧扭矩	使用管路
9620	140MPa	1.4N·m	SUS管路
	100MPa	0.8N·m	
	50MPa	0.4N·m	

※因使用条件不同会导致扭矩有所差异, 上述表内仅供参考。



产品名: Dual-Fitt SET  
型号: 9620  
材质: SUS316, PEEK  
数量: 各10个



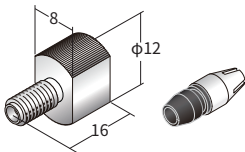
产品名: Dual-Fitting  
型号: 9621  
材质: SUS316  
数量: 10个



产品名: 交换卡套  
型号: 9623-05 (5个), 9623-10 (10个)  
材质: SUS316, PEEK  
数量: 5个, 10个

高压接头 (耐压40 ~ 50MPa)

Dual-Fitt系列 (No.10-32 UNF, 外径1/16"管路用)



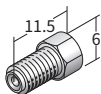
产品名: Dual-Fitt Easy SET  
型号: 9622  
材质: SUS316, PEEK  
数量: 各2个



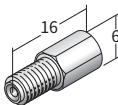
产品名: 交换卡套  
型号: 9623-05 (5个), 9623-10 (10个)  
材质: SUS316, PEEK  
数量: 5个, 10个

高压接头 (耐压40MPa)

SUS卡套款 (No.10-32 UNF, 外径1/16"管路用)



产品名: 1/16接头S  
型号: 9501  
材质: SUS316  
数量: 10个



产品名: 1/16接头L  
型号: 9502  
材质: SUS316  
数量: 10个

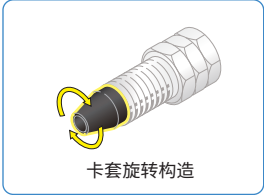


产品名: 1/16卡套  
型号: 9601  
材质: SUS316  
数量: 10个

○SUS, 树脂接头, 1/16"管路用  
中高压接头 (耐压 SUS:50MPa, PEEK:40MPa)

**NEW**  
1/16 Single Lock接头

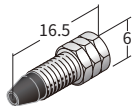
锁紧时管路不扭转, 减少卡套脱落风险  
是一款追求操作便捷性的连接件。



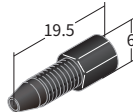
拧紧扭矩 (仅供参考)

型号	耐压	拧紧扭矩	使用管路
9935S	50MPa	1.4N·m	SUS管路
9935P	30MPa	0.3N·m	
	40MPa	0.5N·m	
	30MPa	0.3N·m	PEEK管路

※因使用条件不同会导致扭矩有所差异, 上述表内仅供参考。



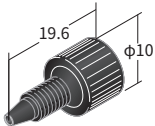
**NEW**  
产品名: 1/16 Single Lock接头S  
型号: 9935S  
材质: SUS316, PEEK  
数量: 10个



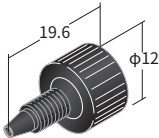
**NEW**  
产品名: 1/16 Single Lock接头P  
型号: 9935P  
材质: PEEK  
数量: 10个

中压接头 (20 ~ 40MPa)  
EASY FITT系列 (No.10-32 UNF, 外径1/16"管路用)

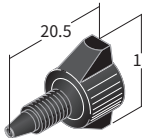
拧紧扭矩 (仅供参考): 0.3N·m (耐压40MPa)  
※PEEK管路 外径1/16"×内径0.13mm 使用时



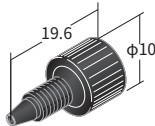
产品名: Easy Fitt φ10  
型号: 9001  
材质: PEEK  
数量: 10个



产品名: Easy Fitt φ12  
型号: 9002  
材质: PEEK  
数量: 10个

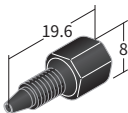


产品名: Easy Fitt Type 2  
型号: 9130  
材质: PEEK  
数量: 10个

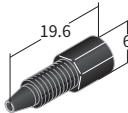


产品名: Stop Fitt  
型号: 9004  
材质: PEEK  
数量: 10个

HEX FITT系列 (No.10-32 UNF, 外径1/16"管路用)



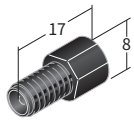
产品名: Hex Fitt  
型号: 9003  
材质: PEEK  
数量: 10个



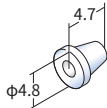
产品名: Hex Fitt Mini  
型号: 9135  
材质: PEEK  
数量: 10个

○其他树脂接头, 1/16", 1/8", 3.0mm, 2.0mm管路用  
低压接头 ( ~ 1MPa)

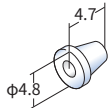
FLAT SEAL系列 (1/4-28 UNF, 外径1/16"以及2.0mm管路用)



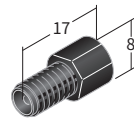
产品名:  $\phi$ 2HEX平面密封接头  
型号: 9772  
材质: PEEK  
数量: 10个



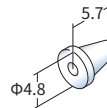
产品名:  $\phi$ 2·M6平面密封卡套(贯通式)  
型号: 9755  
材质: ETFE  
数量: 10个



产品名:  $\phi$ 2·M6平面密封卡套(非贯通式)  
型号: 9705  
材质: ETFE  
数量: 10个

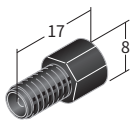


产品名: 1/16HEX平面密封接头  
型号: 9773  
材质: PEEK  
数量: 10个

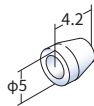


产品名: 1/16·M6平面密封卡套  
型号: 9706  
材质: ETFE  
数量: 10个

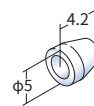
FLAT SEAL系列 (1/4-28 UNF, 外径3.0mm以及1/8"管路用)



产品名: 1/8HEX平面密封接头  
型号: 9771  
材质: PEEK  
数量: 10个

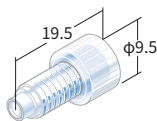


产品名: 1/8平面密封卡套  
型号: 9774  
材质: ETFE  
数量: 10个



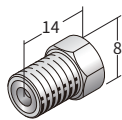
产品名:  $\phi$ 3平面密封卡套  
型号: 9775  
材质: ETFE  
数量: 10个

FLAT SEAL 堵头 (1/4-28 UNF)



产品名: 平面密封堵头  
型号: 9720P  
材质: PP  
数量: 10个

SUS接头 (M8×1.25, 1/8"管路用)

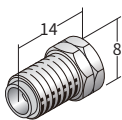


产品名: 1/8接头  
型号: 9306  
材质: SUS316  
数量: 10个

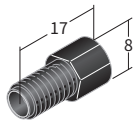


产品名: 1/8接头用卡套  
型号: 9321  
材质: SUS316  
数量: 10个

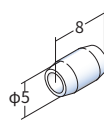
SUS接头 (M8×1.25, 外径3.0mm以及1/8"管路用)



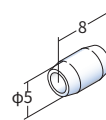
产品名: 1/8 Double Lock接头  
型号: 9303  
材质: SUS316  
数量: 10个



产品名: 1/8 Double Lock接头  
型号: 9303P  
材质: PEEK  
数量: 10个



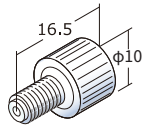
产品名: 1/8 Double Lock卡套  
型号: 9402  
材质: ETFE  
数量: 10个



产品名:  $\phi$ 3 Double Lock卡套  
型号: 9405  
材质: ETFE  
数量: 10个

○氟系树脂接头, 1/16", 1/8", 3.0mm, 2.0mm管路用

ETFE卡套款 (No.10-32 UNF, 外径1/16"管路用)

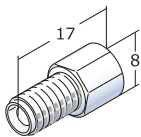


产品名:1/16接头D  
型号:9820D  
材质:ETFE  
数量:10个

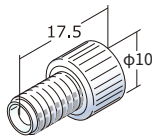


产品名:1/16卡套D  
型号:9821D  
材质:ETFE  
数量:10个

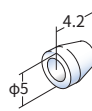
FLAT SEAL系列 (1/4-28 UNF, 外径3.0mm以及 1/8"管路用)



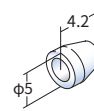
产品名:1/8HEX平面密封  
接头D  
型号:9822D  
材质:ETFE  
数量:10个



产品名:1/8平面密封  
接头D  
型号:9823D  
材质:ETFE  
数量:10个

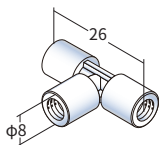


产品名:1/8平面密封  
卡套  
型号:9774  
材质:ETFE  
数量:10个

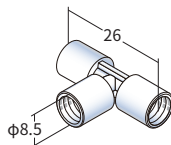


产品名:φ3平面密封  
卡套  
型号:9775  
材质:ETFE  
数量:10个

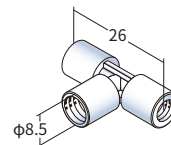
3通连接件



产品名:3通连接件D  
型号:9824D  
材质:ETFE  
规格:No.10-32 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个



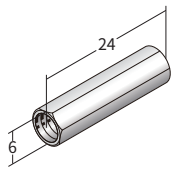
产品名:3通连接件D  
型号:9825D  
材质:ETFE  
规格:1/4-28 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个



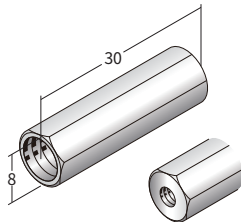
产品名:异形3通连接件D  
型号:9826D  
材质:ETFE  
规格:No.10-32 UNF, 1/4-28 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个

○SUS卡套接头, 连接件, 管路

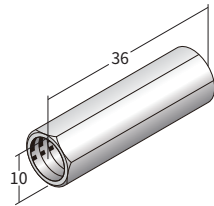
SUS卡套接头



产品名: 卡套接头  
型号: 9511  
材质: SUS316  
规格: No.10-32 UNF  
内径: 0.5mm  
数量: 1个

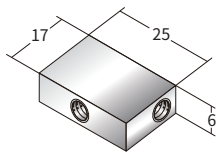


产品名: 1/8×1/16异径卡套接头  
型号: 9309  
材质: SUS316  
规格: M8×1.25, No.10-32 UNF  
内径: 1.0mm  
数量: 1个

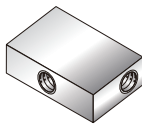


产品名: 1/8卡套接头  
型号: 9330  
材质: SUS316  
规格: M8×1.25  
内径: 2.0mm  
数量: 1个

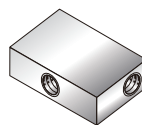
SUS 3通连接件 (外径1/16"管路用)



产品名: 3通连接件φ0.3  
型号: 9513-03  
材质: SUS316  
规格: No.10-32 UNF  
内径: 0.3mm  
数量: 1个

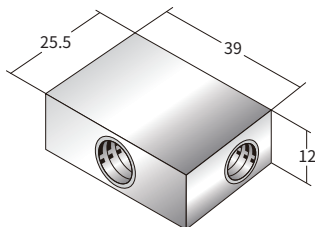


产品名: 3通连接件φ0.5  
型号: 9513-05  
材质: SUS316  
规格: No.10-32 UNF  
内径: 0.5mm  
数量: 1个

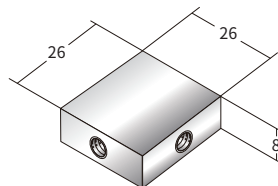


产品名: 3通连接件φ1.0  
型号: 9513-10  
材质: SUS316  
规格: No.10-32 UNF  
内径: 1.0mm  
数量: 1个

SUS 3通连接件 (外径3.0mm以及1/8"管路用)

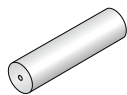


NEW  
产品名: 1/8 3通连接件  
型号: 9314  
材质: SUS316  
规格: M8×1.25  
内径: 2.0mm  
数量: 1个

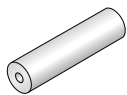


产品名: 4通连接件φ1.0  
型号: 9520  
材质: SUS316  
规格: No.10-32 UNF  
内径: 1.0mm  
数量: 1个

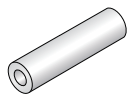
SUS管路 (外径1/16"以及1/8")



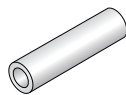
产品名: SUS管路  
型号: 7021  
材质: SUS316  
外径: 1/16"  
内径: 0.25mm  
数量: 10m



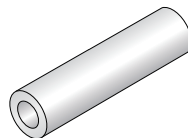
产品名: SUS管路  
型号: 7022  
材质: SUS316  
外径: 1/16"  
内径: 0.5mm  
数量: 10m



产品名: SUS管路  
型号: 7023  
材质: SUS316  
外径: 1/16"  
内径: 0.8mm  
数量: 10m



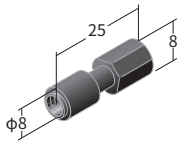
产品名: SUS管路  
型号: 7024  
材质: SUS316  
外径: 1/16"  
内径: 1.0mm  
数量: 10m



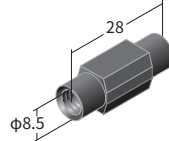
产品名: SUS管路  
型号: 7025  
材质: SUS316  
外径: 1/8"  
内径: 2.1mm  
数量: 2m

○树脂卡套接头,连接件

卡套接头

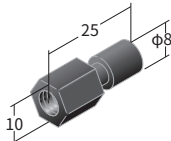


产品名:卡套接头  
型号:9005  
材质:PEEK  
规格:No.10-32 UNF  
内径:0.5mm  
数量:1个

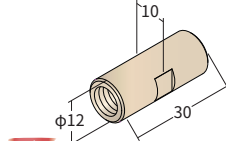


产品名:卡套接头  
型号:9101  
材质:PEEK  
规格:1/4-28 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个

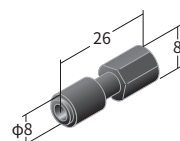
异径卡套接头



产品名:异径卡套接头  
型号:9110  
材质:PEEK  
规格:1/4-28 UNF, No.10-32 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个

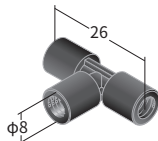


产品名:异径卡套接头  
型号:9330P  
材质:PEEK  
规格:M8×1.25, No.10-32 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个

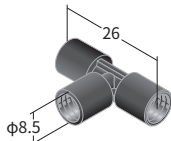


产品名:异径卡套接头  
型号:9112  
材质:PEEK  
规格:No.10-32 UNF, 注射器  
内径:1.0mm  
数量:1个

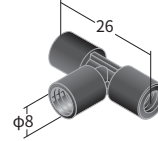
3通连接件



产品名:3通连接件  
型号:9006  
材质:PEEK  
规格:No.10-32 UNF  
内径:0.5mm  
数量:1个

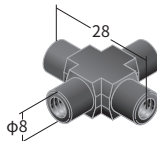


产品名:3通连接件  
型号:9131  
材质:PEEK  
规格:1/4-28 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个

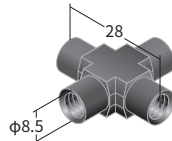


产品名:異型3通连接件  
型号:9108  
材质:PEEK  
规格:No.10-32 UNF, 1/4-28 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个

4通连接件



产品名:4通连接件  
型号:9007  
材质:PEEK  
规格:No.10-32 UNF  
内径:0.5mm  
数量:1个



产品名:4通连接件  
型号:9109  
材质:PEEK  
规格:1/4-28 UNF  
内径:1.0mm  
数量:1个

○PEEK, PTFE, ETFE, PFA管路

PEEK管路 (外径1/16")



产品名:PEEK管路  
型号:5999  
线颜色:红  
外径:1/16"  
内径:0.13mm



产品名:PEEK管路  
型号:6001  
线颜色:蓝  
外径:1/16"  
内径:0.25mm



产品名:PEEK管路  
型号:6002  
线颜色:橙  
外径:1/16"  
内径:0.50mm

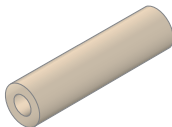


产品名:PEEK管路  
型号:6003  
线颜色:绿  
外径:1/16"  
内径:0.75mm

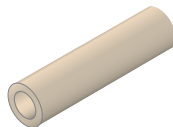


产品名:PEEK管路  
型号:60031  
线颜色:灰  
外径:1/16"  
内径:1.0mm

PEEK管路 (外径1/8")

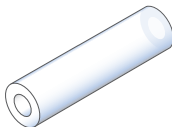


产品名:PEEK管路  
型号:6004A  
外径:1/8"  
内径:1/16"  
数量:10m

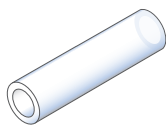


产品名:PEEK管路  
型号:60042A  
外径:1/8"  
内径:2.1mm  
数量:10m

PTFE管路



产品名:PTFE管路  
型号:7213  
外径:1/8"  
内径:1/16"  
数量:10m



产品名:PTFE管路  
型号:7005  
外径:3.0mm  
内径:2.0mm  
数量:10m



产品名:PTFE管路  
型号:7211  
外径:1/16"  
内径:0.25mm  
数量:10m



产品名:PTFE管路  
型号:7210  
外径:1/16"  
内径:0.50mm  
数量:10m



产品名:PTFE管路  
型号:7212  
外径:1/16"  
内径:0.80mm  
数量:10m



产品名:PTFE管路  
型号:7215  
外径:1/16"  
内径:1.0mm  
数量:10m

ETFE管路



产品名:ETFE管路  
型号:7009  
外径:1/16"  
内径:0.20mm  
数量:10m



产品名:ETFE管路  
型号:7010  
外径:1/16"  
内径:0.30mm  
数量:10m



产品名:ETFE管路  
型号:7011  
外径:1/16"  
内径:0.50mm  
数量:10m

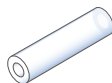


产品名:ETFE管路  
型号:7012  
外径:1/16"  
内径:0.80mm  
数量:10m

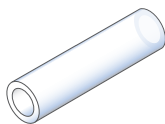


产品名:ETFE管路  
型号:7013  
外径:1/16"  
内径:1.0mm  
数量:10m

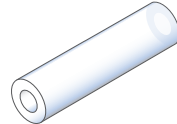
PFA管路



产品名:PFA管路  
型号:7103  
外径:2.0mm  
内径:1.0mm  
数量:10m



产品名:PFA管路  
型号:7104  
外径:3.0mm  
内径:2.0mm  
数量:10m

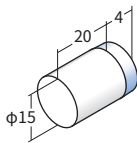


产品名:PFA管路  
型号:7105  
外径:1/8"  
内径:1/16"  
数量:10m

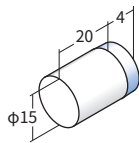
8. 其他部件

○过滤器

溶液过滤器

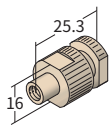


产品名:吸滤器  
型号:8810  
孔径:20μm  
接続:外径1/8", 3.0mm管路用  
材质:PTFE, PCTFE  
数量:1个

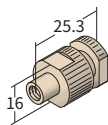


产品名:吸滤器  
型号:8811  
孔径:20μm  
接続:外径1/16"管路用  
材质:PTFE, PCTFE  
数量:1个

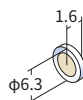
溶液过滤器 (直通式)



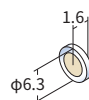
产品名:PEEK直通式过滤器  
型号:8502  
孔径:5 μm  
接続:No.10-32 UNF  
材质:PEEK  
数量:1个



产品名:PEEK直通式过滤器  
型号:8501  
孔径:10 μm  
接続:No.10-32 UNF  
材质:PEEK  
数量:1个



产品名:PEEK Frit  
(直通式过滤器交换用)  
型号:8512  
孔径:5μm  
材质:PEEK  
数量:5个



产品名:PEEK Frit  
(直通式过滤器交换用)  
型号:8511  
孔径:10μm  
材质:PEEK  
数量:5个

○溶剂瓶

---



产品名:溶剂瓶  
型号:9841  
容量:1000mL  
付属:9851瓶盖  
数量:1个



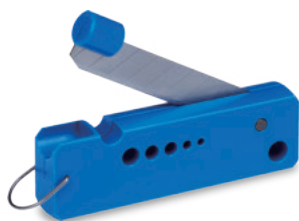
产品名:溶剂瓶  
型号:9842  
容量:500mL  
付属:9851瓶盖  
数量:1个



产品名:瓶盖  
型号:9851  
规格:GL45(Schott瓶用)  
连接管路外径1/16", 1/8", 3.0mm, 2.0mm  
数量:1个

○管路切割刀

---



产品名:PEEK管路切割刀  
型号:6010-81270  
数量:1个



产品名:SUS管路切割刀  
型号:6010-81230  
数量:1个

### SUS

以铁为主要成分,表面通过铬氧化物薄膜实现防锈的合金——不锈钢的简称。  
因其耐压高且不受一般有机溶剂腐蚀,被广泛应用于泵头、阀定子、管路、接头及 HPLC 色谱柱管等部件。

### PEEK

全称 Poly Ether Ether Ketone,是一种具有耐化学性、耐磨性和成型性的高分子树脂。  
尽管耐压性不及 SUS,但优于其他高分子树脂,因此用于泵头、阀转子密封以及管路和接头等。尤其适用于离子成分分析或易腐蚀金属的溶液输送场景。

### PTFE

全称 Poly Tetra Fluoro Ethylene,是一种耐化学性佳的氟系树脂。  
可耐受近乎所有有机溶剂、强酸 / 强碱,常用于脱气装置的脱气管路、管路和接头等。但由于机械强度较弱,仅限用于低压力负荷场合。

### PCTFE

全称 Poly Chloro Tri Fluoro Ethylene,属氟系树脂。  
与 PTFE 相比,虽对部分有机溶剂使用受限,但对强酸、强碱具有耐受性,且机械强度在氟树脂中较为突出,因此作为 SUS、PEEK 之后的第三类泵头材质使用。

### ETFE

全称 Ethylene Tetra Fluoro Ethylene copolymer,是一种氟系树脂。  
兼具适中的耐化学性、机械强度及良好的成型性,是一种综合性能均衡的材料,被用于管路等多种部件。

### PFA

全称 tetrafluoroethylene PerFluoroAlkylvinyl ether copolymer。  
作为一种在保持 PTFE 级别耐化学性的同时改良了加工性的氟系树脂,常用于要求高耐化学性且 PTFE 难以加工的特殊部件。

### Tefron™ AF

一种非晶态氟树脂,除特定氟系溶剂外,具备与 PTFE 相当的高耐化学性。与传统氟树脂相比,具有很高的气体透过性,因此被用于脱气装置的脱气管路。  
Teflon™ AF 为美国 Chemours 公司的注册商标。

### FFKM

基于四氟乙烯 - 全氟乙烯基醚系列的氟橡胶,是橡胶中耐化学性较高的全氟弹性体。  
可用于既要求耐化学性又需要橡胶弹性的部件。

### UHMW-PE

全称 Ultra High Molecular Weight Poly Ethylene。  
作为一种兼具适度柔韧性和机械强度的高分子树脂,其耐化学性和耐磨性较佳,被用于泵的柱塞密封。

### PPS

全称 Poly Phenylene Sulfide。  
是一种集耐化学性、机械强度和成型性于一身的较高性价比的工程塑料,用于脱气装置的真空腔体。

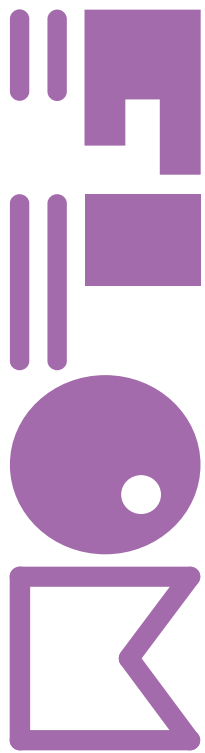
### POM

全称 Poly Oxy Methylen,通称聚甲醛树脂。  
作为一种在耐化学性、强度、滑动性、耐磨性等物性平衡和成本方面表现较佳的工程塑料,被用于接头部件。



您可以从我司官网了解产品详情、技术支持、产品目录等信息。  
详情可点击 <http://www.flom.co.jp> 进行查看。





株式会社FLOM  
〒198-0024  
東京都青梅市新町5-32-10  
TEL : 0428-30-7451  
FAX : 0428-30-7452  
URL : <http://www.flom.co.jp>