

## 分体式注射泵 SPC

质保  
3年



### 产品简介

七寸彩色触摸屏控制，同屏显示八个执行单元的运行参数以及运行状态，界面友好，操作方便。分体式设计，主要应用于实验室。

### 功能特点

1. 两种工作模式任意切换组合：单独运行模式下的执行单元之间相互单独工作，可同时或者不同时以不同的速度灌注或者抽取运行工作，互不影响。逻辑运行模式下的执行单元可以按照客户预先设置的逻辑步骤关系按照先后顺序、不同比例进行灌注或者抽取工作。客户可任意组合不同执行单元为逻辑运行或单独运行模式，从而满足不同的需求。
2. 智能校准功能，在生产前对灌注量进行自动校准，确保灌注精度。在线微调功能，方便在生产过程中对某个执行单元进行液量微调，减小灌注误差。
3. 实时监控，动画显示监控结果，控制台可以接收每个通道单独堵车信号，实现单独通道堵车停机警示功能。
4. 回退距离设置，可以减少注射器内的气泡，提高灌装精度。
5. 快进快退功能用于注射器的装载、清洗和堵车保护状态的解除。

### 注射器规格

注射器规格	内径r (mm)	参考流量(μL/min-mL/min)
1mL	4.70	0.0174-2.29
2.5mL	9.70	0.0739-9.755
5mL	12.48	0.1223-16.147
10mL	15.89	0.1983-26.177
20mL	20.00	0.3142-41.469
30mL	22.50	0.3976-52.484
50mL	28.90	0.6560-86.588

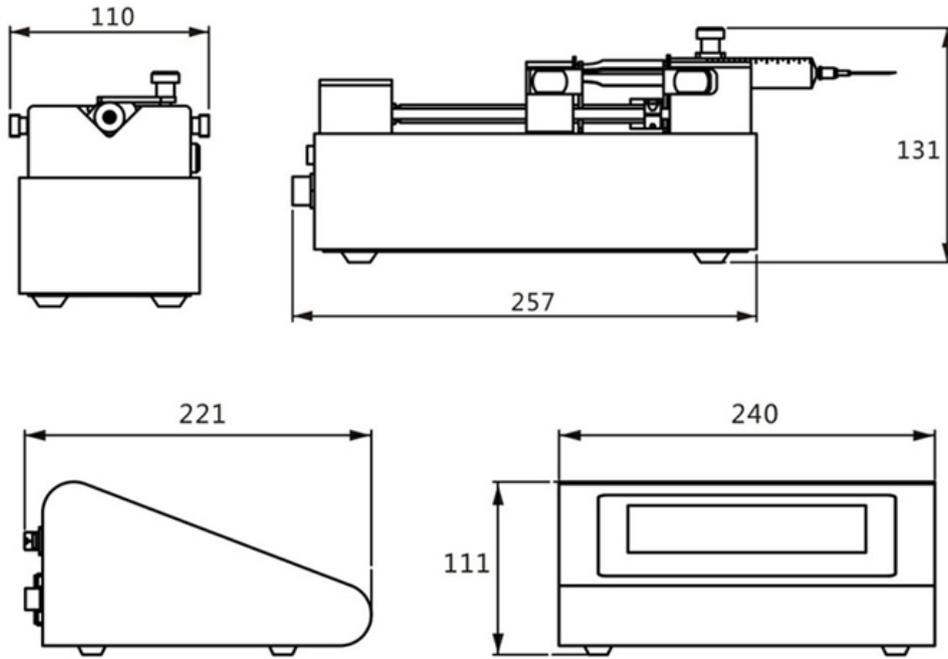
## 屏幕显示



## 技术参数

工作模式	灌注.抽取.先灌注后抽取、先抽取后灌注、连续
执行单元数量	1-8可选
适用注射器类型	0.5μL—60mL
注射器选择	内置主要厂家、主要型号注射器。以及自定义注射器内径
线速度范围	1 μm/min-132mm/min(流量=线速度*注射器内截面积)
线速度调节分辨率	1μm/min
额定线性推力	≥16Kgf
最大行程	90mm
行程分辨率	0.078μm/μStep
行程控制精度	误差≤±0.5%(行程≥最大行程的30%时)
回退距离	0.01--5mm
运行模式	支持独立运行模式及逻辑运行模式
常用模式	两种运行模式可分别存储5组常用模式
显示方式	7寸工业级真彩色液晶显示
操作方式	全触控操作
掉电记忆	重新上电后保持掉电前的数据参数
外部控制信号	启停信号、有源开关量信号,5V-24V通用;全部启停信号,无源开关量信号,如脚踏开关
通信接口	RS232/RS485(Modbus协议, RTU模式)
控制器适用电源	AC5V/10W
执行单元适用电源	DC24V/30W
环境温度	0-40℃
相对湿度	<80%
防护等级	IP31
控制器外形尺寸	240×221x111 (mm)
控制器重量	2.0kg
执行单元外形尺寸	257×110x131 (mm)
执行单元重量	3.0kg

尺寸图 (单位: mm)



## 恒流注射泵

### CFSP-I



### 产品简介

CFSP-I 恒流注射泵，专注“微升级”液体的传输和分配。通过控制一组交替“抽取—注射”的执行单元，配合换向阀，实现“恒流注射”功能，既保留了微量注射泵的传输精度，又实现了液体的“不间断传输”。

### 功能特点

1. “微升级”液体的高精度、不间断传输；
2. 四种工作模式：连续传输、定量计量、定时定量、定时启停；
3. 采用 4.3 英寸工业级真彩色液晶屏，友好的操作界面和同步仿真动画，让用户操控直观便捷；
4. 丰富的外控接口，满足用户各种配套需求；
5. 记录换向阀和注射器的使用次数，可实时获得运行信息，便于进行设备维护；
6. 执行单元支持“脱机”运行，可实现一个控制器对多台执行单元设置不同参数，便于用户配套使用；
7. 控制器具备脱机提醒和参数同步功能；
8. 智能校准功能；
9. 闭环控制，过载保护功能，有效保护注射器；
10. 静音型设计；
11. 304 不锈钢喷塑外壳；

## 屏幕显示



## 技术参数

流量范围	0.06 $\mu$ L/min-70mL/min (液体为纯净水, 且进液端管路长度小于1米, 内径1.6mm)
灌装精度	$\leq \pm 0.05\%$ (最大行程时, 500 $\mu$ L以上注射器, 室温下的去离子水)
通信接口	RS232, RS485 支持Modbus协议, RTU模式
外控信号	无源开关量信号: 支持启动/暂停功能, 如连接脚踏开关 有源开关量信号: 支持启动/暂停、停止、清洗、复位功能, 5-24V通用
输出接口	指示液体输出状态 (集电极开路输出)
显示方式	4.3英寸-工业级-真彩色液晶屏
操控方式	触摸屏+进口按键
液路最大承压	0.68Mpa
换向阀种类	3口120°阀
管路接口	1/4` ` -28 (英制)
注射器类型	50 $\mu$ L、100 $\mu$ L、250 $\mu$ L、500 $\mu$ L、1.0mL、2.5 mL、5.0 mL、10 mL、25 mL
电源适配器	执行单元: 标配24V适配器 控制器: 标配5V适配器
工作环境温度	15°C-40°C
工作环境相对湿度	<80% (无凝露)

尺寸图 (单位: mm)

