

## 分体式注射泵 质保3年

SPM



### 产品简介

4.3寸彩色触摸屏控制，外型小巧，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.各个执行单元之间相互单独工作，互不影响。可任意操作某一单元或者多个单元，各个执行单元可以同时或者不同时以不同的转速抽取或者灌注液体。
- 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提示功能，确保生产。
- 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。

### 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	ZU-I: 0.5 $\mu$ L-60mL; ZU-I-G1: 250 $\mu$ L-25mL; ZU-I-G2: 50mL
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 $\mu$ m/min-132mm/min(流量=线速度*注射器内截面积)
线速度调节分辨率	1 $\mu$ m/min
额定线性推力	$\geq$ 16Kgf
最大行程	90mm
行程分辨率	0.078 $\mu$ m/ $\mu$ Step
行程控制精度	误差 $\leq$ $\pm$ 0.5%(行程 $\geq$ 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
常用模式	可存储 10 组常用模式
显示方式	4.3 英寸彩色液晶显示
操作方式	触摸屏+按键操控
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,(5-24V)
通信接口	RS232/RS485 (Modbus 协议:RTU 模式)
控制器适用电源	DC5V/10W
执行单元适用电源	DC24V/30W
环境温度	0-40 $^{\circ}$ C
相对湿度	<80%
防护等级	IP31
控制器外形尺寸	160 $\times$ 150 $\times$ 95(mm)
控制器重量	1kg
执行单元外形尺寸	257 $\times$ 110 $\times$ 131(mm)
执行单元重量	3.0kg

■ 适用注射器&参考流量

注射器规格	内径(mm)	参考流量( $\mu\text{L}/\text{min}$ - $\text{mL}/\text{min}$ )
1mL	4.70	0.0173-2.2889
2mL	8.95	0.0628-8.3002
5mL	12.36	0.1199-15.8299
10mL	14.90	0.1742-23.0046
20mL	19.20	0.2893-38.1984
30mL	22.00	0.3799-50.1520
50mL	29.20	0.6693-88.3505

■ 尺寸图 (单位: mm)

