

分体式注射泵 **质保 3 年** SPC



■ 产品简介

7 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

- 在线修改流量功能:在运行过程中,不用停机,可实时在线调整流量,满足复杂应用。
- 两种工作模式任意切换组合:独立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。
- 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。
- 实时监控,动画显示监控结果,控制器可以接收每个通道独立堵车信号,实现单独通道堵车停机提示功能,确保正常运行。
- 回退距离设置,可消除机构间隙。
- 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	1mL-60mL 塑料注射器/0.5μL-50mL 玻璃注射器
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	1μm/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	支持独立运行模式以及逻辑运行模式
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	七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(5-24V 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	DC5V/10W
执行单元适用电源	DC24V/30W
环境温度	0-40°C
相对湿度	<80%
控制器外形尺寸	240×221×111 (mm)
控制器重量	2.0kg
执行单元外形尺寸	257×110×131 (mm)
执行单元重量	3.0kg

■ 适用注射器&参考流量

普通医用注射器	内径(mm)	参考流量($\mu\text{L}/\text{min}$ - mL/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

玻璃进样器	内径(mm)	参考流量($\mu\text{L}/\text{min}$ - mL/min)
250 μL	2.30	0.0042-0.5484
500 μL	3.25	0.0083-1.095
1mL	4.60	0.0167-2.2033
2.5mL	7.28	0.0416-5.4944
5mL	10.30	0.0833-10.9986
10mL	14.57	0.1667-22.0081
25mL	23.00	0.4166-54.9859
50mL	32.57	0.8321-109.976

微量进样器	内径(mm)	参考流量(nL/min - $\mu\text{L}/\text{min}$)
0.5 μL	0.10	0.008-1.0296
1 μL	0.15	0.018-2.3232
2 μL	0.20	0.031-4.1448
5 μL	0.35	0.096-12.6984
10 μL	0.50	0.2-25.8
25 μL	0.80	0.5-66.4
50 μL	1.10	1-125.4
100 μL	1.60	2-265.4

■ 尺寸图 (单位: mm)

