

TS-1A/L0107-1A 型注射泵

TS-2A/L0107-2A



SYRINGE PUMP

简介

控制精确、结构紧凑的注射泵。功能强大、操作便捷。可安装 μL 规格的标准进样器，精确的行程控制和超宽范围的线速度（ $7.94\mu\text{m}/\text{min} - 79.4\text{mm}/\text{min}$ ）可满足不同用户的应用。相对独立的执行机构，便于随意安装和组合；大大适应了用户的不同操作需要。它小巧的外形和立式安装结构可方便的与显微操作仪、脑立体定位仪等生物仪器配套使用，广泛应用于各种生物实验领域。

主要功能和特点

- 参数设置功能：可分别对四个通道设置不同的工作参数
- 运行控制功能：可分别控制每个执行单元单独工作或控制四个执行单元同时工作
- 通道拷贝功能：让所有通道执行单元按照拷贝通道的参数进行工作
- 延时启动功能：可分别控制各个通道执行单元开始工作的延时时间
- 掉电记忆功能：重新上电后可选择是否按照掉电前的状态继续工作
- 堵车保护功能：当某个执行单元因意外堵车时，系统停车并鸣笛报警
- 工作模式：TS-1A/L0107-1A：灌注模式
TS-2A/L0107-2A：灌注、抽取、先灌注后抽取、先抽取后灌注、连续五种模式可选
- 外控功能：接受脉冲信号，控制启停状态。
每个通道均有两路OC门输出，用来指示该通道执行机构的启停及方向状态
- 通讯功能：RS485通讯接口，可通过上位机对其进行控制

各通道主要功能

- 注射器选择功能：可从列表中选择不同厂家、不同规格型号的注射器
- 注射器自定义功能：用户可自定义并存储单通道的四组注射器内径值
- 运行参数设置功能：可设置分配液量、灌注时间、抽取时间、间隔时间及分配次数多个参数
- 显示方式选择功能：主工作界面可选择显示不同的参数，液量、流量或线速度
- 快进、快退功能：全速灌注或抽取液体
- 流量校正功能：通过校正程序，可以分配到更加精确的液量

技术指标

- 最大行程：70mm
- 适用进样器：5-1000 (μL)
- 线速度范围： $7.94\mu\text{m}/\text{min} - 79.4\text{mm}/\text{min}$
- 调整分辨率： $7.94\mu\text{m}/\text{min}$
- 行程分辨率： $0.165\mu\text{m}$
- 额定线性推力： $>20\text{N}$
- 设置方式：薄膜按键与旋转编码开关相结合进行设置
- 控制精度：当 $\geq 30\%$ 满行程时
控制误差 $\leq \pm 0.5\%$
- 显示方式： 128×64 图形点阵型液晶显示
- 外控接口：启停控制
- 通讯接口：RS485
- 适用电源：AC100V-240V或DC12V
- 消耗功率： $<40\text{W}$
- 工作环境：环境温度 $0-40^\circ\text{C}$
相对湿度 $<80\%$
- 单通道外形尺寸： $235 \times 178 \times 74$ (mm)
- 执行机构重量： 0.6kg
- 执行机构防护等级：IP21

选购参考

注射泵（产品编号）	进样器规格 (μL)	进样器内径 (mm)	有效行程 (mm)	参考流量范围 ($\text{nL}/\text{min} - \mu\text{L}/\text{min}$)	进样器类型	重量 (kg)
TS-1A/L0107-1A (0503151) (0503001)	5	0.35	51.97	0.764-7.64	玻璃进样器	执行单元 0.6 控制器 0.8
	10	0.50	50.93	1.559-15.59		
	25	0.80	49.74	3.989-39.89		
TS-2A/L0107-2A (0503161) (0503011)	50	1.10	52.61	7.544-75.44		
	100	1.60	49.74	15.96-159.6		
	250	2.30	60.17	32.98-329.8		
	500	3.25	60.27	65.85-658.5		
	1000	4.61	59.91	132.5-1325		

注：流量 = 线速度 \times 内径截面积