

注射泵 LSP01-1A 使用说明



1. 接通电源，打开背面开关。
2. 装上注射器，压紧。
3. 按下 **charge** 键，旋转编码开关（右边那个圆形旋钮），看到需要设置的部分按下编码开关，输入数据。再次按下确认。
4. 通过以上操作设置注射器尺寸，流速等。
5. 再次按下 **charge** 键，回到主页面，按下启动键即可运行。
(具更加详细的操作见仪器配送的说明书，很详细)

◆ LSP01-1A产品说明

微量注射泵LSP01-1A是一款单通道灌注型注射泵，主要在生物实验室使用，一体式结构。能够装卡不同规格的注射器(进样器)，LSP01-1A微量注射泵适合高精度、小流量的液体传输。

◆ LSP01-1A技术指标

微量注射泵工作模式：注射
执行单元数量：1
最大行程：140mm
行程分辨率：0.156 μ m
线速度范围：5 μ m/min-65mm/min(流量=线速度 \times 注射器内截面积)
线速度调节分辨率：5 μ m/min
行程控制精度：误差 $\leq\pm 0.5\%$ (行程 \geq 最大行程的30%时)
额定线性推力： >90 N
注射器选择：内置主要厂家、主要型号注射器供选择
注射器自定义：可直接输入注射器内经
流量校正：通过校正程序获得更为精确的流量
运行参数设置：分配液量、注射时间等
显示参数选择：液量、流量或线速度
掉电记忆：重新上电后可选择是否按照掉电前的状态继续进行工作
状态信号输出：2路OC门信号输出，用于指示启/停和方向状态
控制信号输入：2路启停控制输入端，1路下降沿触发信号控制启停；1路TTL电平信号控制启停
通讯接口：RS485
外形尺寸：280 \times 210 \times 140(mm)
重量：3.6kg
使用电源：AC 90V-260V/15W
工作环境温度：0 $^{\circ}$ C-40 $^{\circ}$ C
工作环境相对湿度： $<80\%$

◆ LSP01-1A功能特点

LSP01-1A注射器内经输入功能：可从列表中选择注射器或者直接输入注射器内经
该微量注射泵人机界面友好：大屏幕液晶显示，数码旋钮于薄膜按键配合使用，操作简便，快捷
工作模式：单推工作模式
掉电记忆功能：1.EEPROM保存设置参数，重新上电后，无需重新设置。2.流量模式下运行时断电，恢复上电后可根据设置参数继续运行或停止
堵车保护功能：当工作过程中注射泵的推进机构被堵死，注射泵会停止推进机构的工作发出鸣笛警报
采用485通讯总线可与上位机相连，通过后台软件对其进行控制。
外控接口：具备输入/输出控制功能
流量校准功能：通过校准程序可得到更精确的流量
注射器保护功能：通过调整限位块位置，可以防止注射器受损

◆ LSP01-1A其他参数

微量注射泵型号	产品编号	适用注射器规格	适用注射器内经(mm)	参考流量范围(μ l/min-ml/min)
LSP01-1A	0503401	10 μ l	0.50	0.001-0.0128
		25 μ l	0.80	0.0025-0.0327
		50 μ l	1.10	0.0048-0.0618
		100 μ l	1.60	0.0101-0.1307
		250 μ l	2.30	0.0208-0.2701
		500 μ l	3.25	0.0415-0.5392
		1ml	4.72	0.0875-1.1373
		2ml	9.00	0.3181-4.1351
		5ml	13.10	0.6739-8.7608
		10ml	16.60	1.0821-14.068
		20ml	19.00	1.4176-18.429
		30ml	23.00	2.0774-27.006
		60ml	29.14	3.3346-43.349