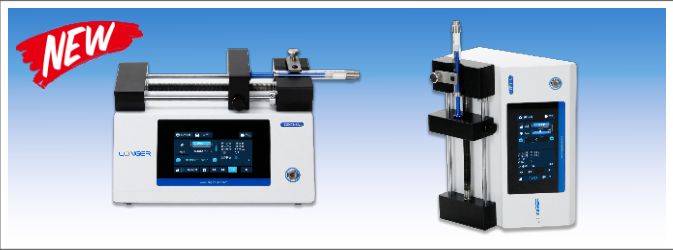


实验室注射泵

LSP100系列数字型注射泵



- 彩色液晶触摸屏，操作便捷且直观
- 流量平稳，精度高，适合微量液体传输和处理
- 运行中流量可调，实时优化实验条件
- 通过Labview驱动和Demo，轻松实现Labview控制监控系统搭建



SYRINGE PUMP

产品型号	LSP11-1A	LSP11-1AP	LSP11-2AP	LSP12-1B	LSP12-2B
工作模式	单次注射，多次均匀注射			单次注射，多次均匀注射、单次抽取、先注射后抽取(循环)、先抽取后注射(循环)	
注射器数量	1	1	2	1	2
适用注射器规格	10μL-60mL			10μL-150mL	
参考流量范围	69pL/min-120.0mL/min	14pL/min-29.5mL/min		69pL/min-226.0mL/min	
最大行程	110mm			140mm	
行程分辨率	0.0326μm/微步	0.0088μm/微步		0.0326μm/微步	
线速度范围	0.416μm/min-180mm/min	0.1126μm/min-35.4mm/min		0.416μm/min-180mm/min	
线速度调节分辨率	0.416μm/min	0.1126μm/min		0.416μm/min	
行程控制准确度精度	误差 ≤±0.35% (行程≥最大行程的30%)				
行程控制重复性精度	CV≤0.03% (行程≥最大行程的30%)				
最大线性推力	290N(推力可设20%-100%)				
注射器选择	内置主要厂家、主要型号注射器选择				
注射器自定义	可保存10组自定义注射器，注射器规格： 行程≤110mm, 6.75mm≤外径≤31mm			可保存10组自定义注射器，注射器规格： 行程≤140mm, 6.75mm≤外径≤43mm	
流量校准	针对自定义注射器进行校准，提高流量和液量精度				
显示方式	4.3寸彩色液晶显示流量、液量、时间等参数				
参数方案保存	可保存10组参数方案				
控制方式	触摸屏控制，外部信号控制，通信控制，脚踏开关控制，Labview控制				
外控功能	控制：两路控制输入，继电器信号或电平信号控制启停和急停；状态输出：两个状态输出信号，可任意配置为启停、方向、故障状态				
通信控制	RS485接口，Modbus RTU或兰格OEM协议				
实时流量调节	支持运行过程中实时流量调节				
声音提示功能	可设置多种声音提示功能：按键音、运行完成、即将完成、堵车、设备故障				
状态指示灯	绿色-运行，蓝色-待机，红色-故障				
锁屏功能	防止错误操作				
竖屏功能	支持竖直放置使用，屏幕界面90度旋转显示				
上电状态	上电停止				
快进快退	全速注射或全速抽取				
电磁兼容性	通过NB CE/UKCA认证				
外形尺寸	240mm×180mm×137mm			280mm×212mm×160mm	
适配器电源	AC 90V-260V			AC 90V-260V	
泵电源	DC24V/15W	DC24V/10W		DC24V/15W	
工作环境温度	0 - 40℃				
工作环境湿度	≤80%RH, 无凝露				
重量	2.8kg	2.9kg	2.85kg	3.65kg	3.65kg

产品型号		LSP11-1A	LSP11-1AP	LSP11-2AP	LSP12-1B	LSP12-2B
适用注射器规格	注射器内径(mm)	参考流量范围				
10 μ L	0.46	0.0691nL/min-0.0353mL/min	0.0187nL/min-0.0069mL/min	0.0691nL/min-0.0353mL/min		
25 μ L	0.80	0.2090nL/min-0.0904mL/min	0.0566nL/min-0.0178mL/min	0.2090nL/min-0.0904mL/min		
50 μ L	1.10	0.3951nL/min-0.1710mL/min	0.1070nL/min-0.0336mL/min	0.3951nL/min-0.1710mL/min		
100 μ L	1.60	0.8360nL/min-0.3617mL/min	0.2263nL/min-0.0711mL/min	0.8360nL/min-0.3617mL/min		
250 μ L	2.30	1.7275nL/min-0.7475mL/min	0.4676nL/min-0.1470mL/min	1.7275nL/min-0.7475mL/min		
500 μ L	3.25	3.4493nL/min-1.4925mL/min	0.9336nL/min-0.2935mL/min	3.4493nL/min-1.4925mL/min		
1mL	4.72	7.2752nL/min-3.1479mL/min	1.9692nL/min-0.6191mL/min	7.2752nL/min-3.1479mL/min		
5mL	13.10	56.041nL/min-24.248mL/min	15.169nL/min-4.7689mL/min	56.041nL/min-24.248mL/min		
10mL	16.60	89.987nL/min-38.937mL/min	24.357nL/min-7.6575mL/min	89.987nL/min-38.937mL/min		
20mL	19.00	117.89nL/min-51.009mL/min	31.909nL/min-10.032mL/min	117.89nL/min-51.009mL/min		
30mL	23.00	172.75nL/min-74.748mL/min	46.759nL/min-14.700mL/min	172.75nL/min-74.748mL/min		
60mL	29.14	277.30nL/min-119.98mL/min	75.056nL/min-23.597mL/min	277.30nL/min-119.98mL/min		
100mL	31.00	-	-	313.82nL/min-135.79mL/min		
150mL	40.00	-	-	522.50nL/min-226.08mL/min		