

FSH-FMI-2020 型 注液泵

FSH-FMI2020 是广州飞升精密设备有限公司推出的高精度流体数控注液 / 灌装 / 分装 / 喷涂系统。该系统包含1个‘FMI2020控制柜’，1套2020型双泵头机构模块，及1/2套对应型号陶瓷模块组成的往复旋转流体泵。FSH-FMI2020型控制系统能运行广州飞升公司的所有57、86型步进电机/底盘/泵模块，以实现流体微升级以上剂量的注液、灌装、分装、喷涂。

FSH-FMI2020型系统设计灵活，便于客户系统集成。24伏PLC控制，人机界面操作及机罩上的接口均是标准功能：（接点闭合触发输入、24伏直流完成信号输出接口，故障输出接口）。FSH-FMI2020系统设计紧凑，无需电压选择，系统适用宽电压输入。精密耐腐蚀陶瓷部件原装进口，具有免维护设计，拆卸方便，极低的使用维护成本。所有这些特点使得FSH-FMI2020型系统是市场上很受欢迎的多用途高精度注液/灌装/分装/喷涂系统。

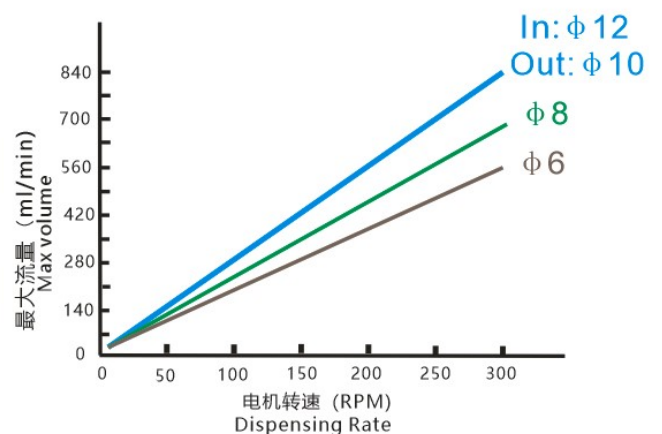


»» 技术参数 Technical parameters:

型号 Model	FSH-FMI2020-B3-D	FSH-FMI2020-B3-S
类型 Type	特殊陶瓷正排量陶瓷 Special positive displacement ceramics	
单次注液范围 Dispensing Volume per stroke	0~2.8ml	
重复精度 Repeatability	±0.3%	
接触液体材料 Materials in contact with fluid	316不锈钢 特氟龙 陶瓷 (特殊氧化锆/氧化铝) 316 Stainless steel Teflon Ceramic(Special Alumina/Zirconia)	
标准速度 Standard rate	30~300RPM	
使用温度, 湿度 Use temperature, humidity	5-40°C, <85%RH	
驱动方式 Type of drive	电动 (步进电机) Electric(Stepping Motor)	
电源电压, 频率 Power supply voltage, frequency.	AC100-240V, 50/60HZ	
功率 Power	200W	
通讯接口 Communication port	I/O, CC TRIG, AUX OUT, RS232	
真空环境注液 (可选配) Vacuum environment injection (optional)	背压阀+隔膜阀+注液针头 (可定制) Counterbalance valve+Diaphragm valve+Sepecial needle(customized)	

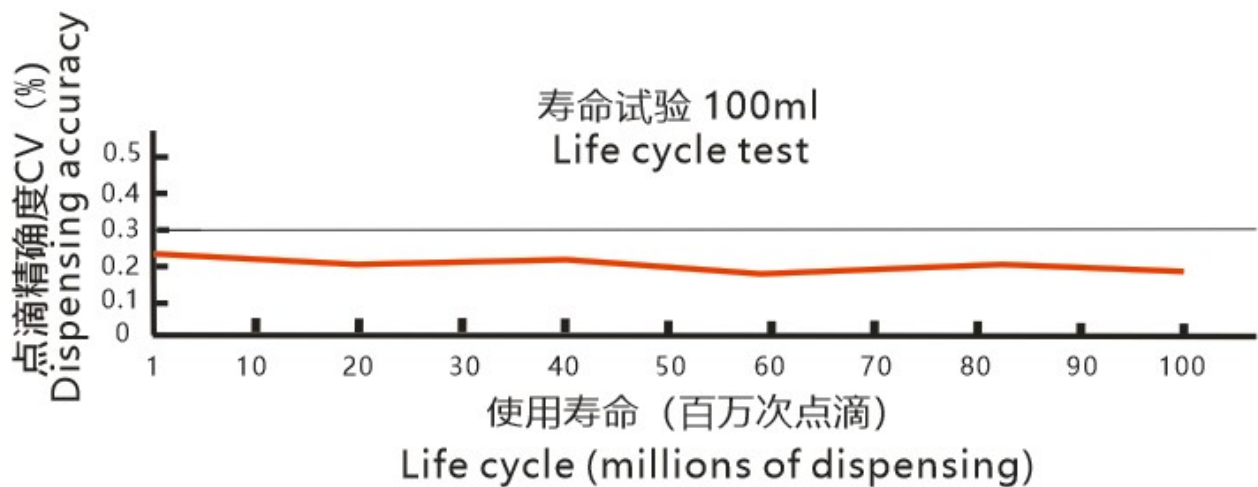
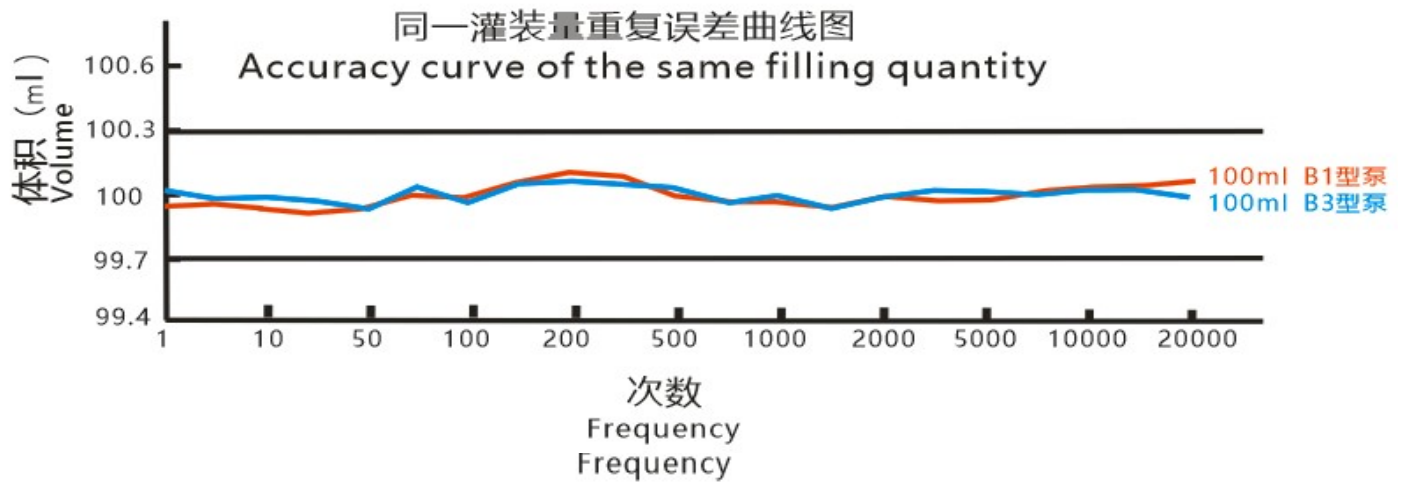
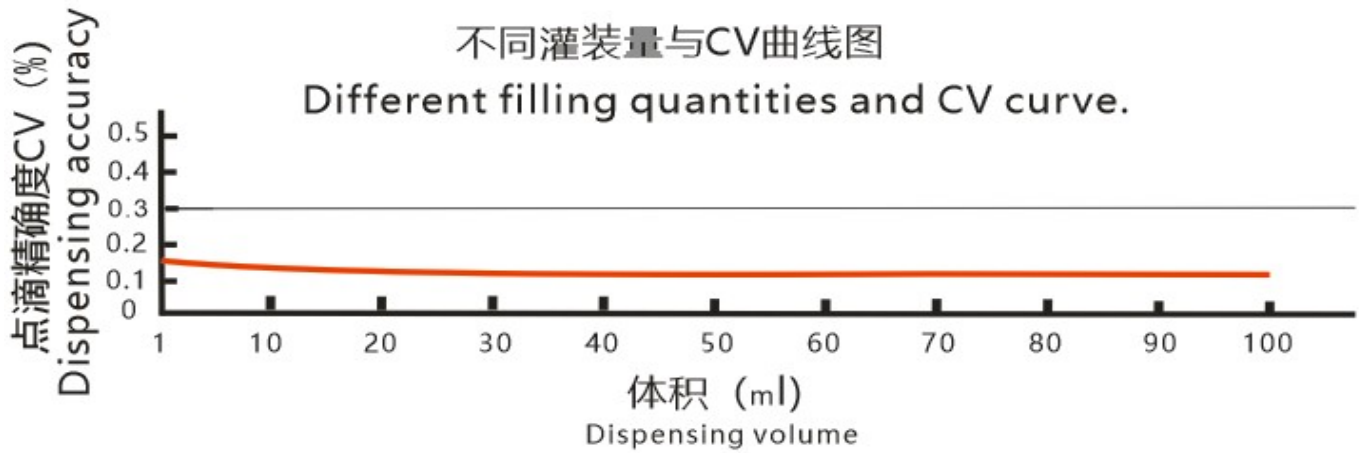
»» B3泵相关配置及流量曲线

参数 Parameter configuration	电机转速(RPM) Dispensing Rate			
	50~150	150~200	200~250	250~300
进液接头(mm) Inlet fitting	φ8	φ8	φ10	φ12
出液接头(mm) Outlet fitting	φ6	φ8	φ8	φ10
进液管内径(mm) Inlet tubing ID	6	8	8	10
出液管内径(mm) Outlet tubing ID	4	6	6	8
注液针头内径(mm) Needle ID	2~4	4~6	4~6	4~6
最大流量 (ml/min) Max volume	140~420	420~560	560~700	700~840



软管材质请用Teflon (铁氟龙) 材料, 不建议使用PE材质软管。
Tubing material shall be use Teflon. Do not use PE tubing.

高精度和极端可靠性



飞升注液泵FSH-FMI2020型号表

产品型号 Module	柱塞直径mm Ceramic piston OD	单次注液范围 ml Dispense volume per stroke	最大流量ml/min Max flow	泵外形尺寸 mm L*W*H	泵体重量Kg Weight
FSH-FMI2020-B1-D	6	1.0		235*150*148	5.8
FSH-FMI2020-B1-S	6	1.0		390*160*148	9.8
FSH-FMI2020-B3-D	16	2.8		235*150*148	5.8
FSH-FMI2020-B3-S	16	2.8		390*160*148	9.8
FSH-FMI2020-A-D	28	8.45		245*154*160	6.75
FSH-FMI2020-A-S	28	8.45		420*160*160	11.8
FSH-FMI2020-P-D	32	12.0			
FSH-FMI2020-P-S	32	12.0			

FSH-FMI2020型注液泵的优点:

注液量调节: 采用微分头进行注液量调节, 更精细准确快速。

精度: 最高可达0.1%-0.3%, 1.0ml、2.8ml、8.45ml、12ml的多种陶瓷容量, 可根据不同客户电池型号及效率, 针对性的选择注液, 精度及CPK值更高。

效率: 在客户产线时效率更快, 最高可达60g/S, 且优良品合格率及注液速度处于行业领先地位。

陶瓷: 采用特殊**专利陶瓷密封**设计, 进口陶瓷粉末及烧结工艺制造, 尺寸加工精准, 同心度极高, 表面抛光实现零留存, 高密度、高硬度, 解决新型电解液注液时的卡泵漏液问题, 同时避免了因同心度不好引起的卡泵及磨损。耐酸碱, 耐腐蚀, 耐磨损。

电机: 特殊定制精密防爆电机, 高转矩, 高转速, 确保了精密高效率的电池注液; 正反转回抽功能, 无



广州飞升精密设备有限公司

电解液浪费。摇摆模式，即使停机时间较长也无需拆卸清洗。

维护：腔体及陶瓷采用特制密封结构，设备自带摇摆模式，即使停机时间较长也无需拆卸清洗；无动态密封圈，后期维护成本极低；设计结构简单，即使需要拆卸清洗也非常方便。

高真空注液：特制高真空注液阀，产线得到验证可达到负压95以上真空注液，有许多中国境内知名动力软包电池客户成功应用案例。

型号：单双头可选，性价比更高。

选择飞升的理由：

专业专注：广州飞升公司成立于2013年，专业从事流体精量控制系统及解决方案。自创立以来，深受好评，市场份额逐渐增加，目前已经是锂电前20强厂家的主要供应商。

技术实力：公司以研发为主，设有专门的研发团队，成员均为来自国内外知名流体领域的专业技术与研发人员，均有着4-10年以上的流体自动化设备研发经验，专注流体精密控制。具有行业领先的技术，并不断开发新的产品，[目前多项研发成果已获得国家发明专利](#)。

工匠精神：公司选材严谨，严把质量关。每一个零部件的加工都非常精密准确，确保了集成以后更高的配合度、精准度及稳定性。不做低端产品，致力于高端稳定的锂电生产设备。

售后响应快：各省份定期有售后人员跟进并现场培训，电话24小时待机。在接到用户电话通知后珠三角地区最快0.5-1天内我方设备工程师抵达现场。

广州飞升精密设备有限公司

地址：广州市番禺区东环街东环路 128 号德胜创意园 10 号楼 2 楼

联系电话：(86) 13510612341; 020-22939609

电子邮件：july@ascendgz.com 网址：www.ascendgz.com

飞升制造 精密有道