

JSG18 SPECIFICATION

MINI Innovate peristaltic pump



深圳精塑光科技有限公司

深圳市宝安区石岩街道水田第四工业区阿宝光耀国际光通信产业园A 1
栋3层

电话(Tel): +86 15086811830

邮箱: admin@dc-pump.com

JSG18 迷你蠕动泵 概述

JSG18 迷你蠕动泵系列由深圳精塑光科技有限公司 自主研制, 采用圆筒形弹性体加大滚轮挤压原理设计了这款取消蠕动泵泵管的创新蠕动泵; 实现了“不用换泵管长寿命运行、免维护节省售后成本”的设计初衷。

目前多应用于医疗设备、加料设备、食品饮料灌装、化工机械、实验室仪器、智能设备、水处理装置等领域。

JSG18 迷你蠕动泵 特点

- 1、 创新结构设计, 取消蠕动泵泵管解决行业长期痛点
- 2、 步进电机版可调速、可调流量、长时间连续运行。
- 3、 不用换管子免人工维护, 大大节省售后成本。
- 4、 可过酸碱、酒精、臭氧等多种腐蚀性介质。
- 5、 相比其他系列体积更小巧、更轻便。
- 6、 强自吸能力 (9m)、高扬程 (25m)。
- 7、 精度误差控制可达到 5%。

JSG18 迷你蠕动泵 应用

- 1、 医疗器械: 特定蛋白、杂交仪、生化、化学发光免疫分析等
- 2、 水质采样: COD 水质在线, 江河海水、市政污水采样分析等
- 3、 消杀设备: 次氯酸钠消杀设备、饱和盐水、酒精消杀等
- 4、 环保监测: 冷凝水抽排、实验室检测仪器等
- 5、 化工机械: 液体输送、试剂滴定、抽滤等
- 6、 其它应用: 制药机械、饮料灌装设备等。

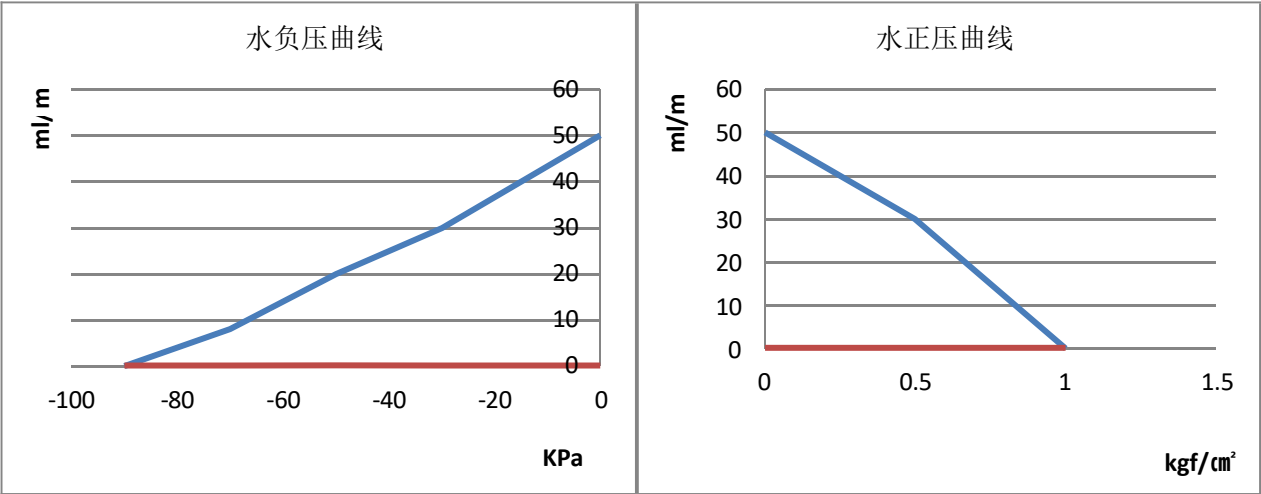
JSG18迷你蠕动泵 技术参数 Technical Data

JSG18 S & L & H 迷你蠕动泵参数			
型号	JSG18S	JSG18L	JSG18H
流量	0.5-50 ml/min	0.5-200 ml/min	0.5-400ml/min
转速	3-260 rpm	3-1050 rpm	3-2100 rpm
泵管	不用换管子、免维护	不用换管子、免维护	不用换管子、免维护
接口外径	6.3 mm	6.3 mm	6.3 mm
马达型号	28 步进电机	28 步进电机	28 步进电机
步距角	1.8°	1.8°	1.8°
额定电流	1.0 A	1.0 A	1.0 A (1.5A 备选)
电源电压	24 V	24 V	24 V
马达功率	3.6-5 W	3.6-6 W	3.6-8 W
驱动控制	驱动器和控制器为选配, 建议用户自购	驱动器和控制器为选配, 建议用户自购	驱动器和控制器为选配, 建议用户自购
自吸吸程	6 m	8 m	9 m
扬程	10 m	20 m	30 m
噪音	≤38 dB	≤38 dB	≤38 dB
功能	进出口可正反转、可调速、调流量	进出口可正反转、可调速、调流量	进出口可正反转、可调速、调流量
重量	155 g	155 g	155 g
外形尺寸	60*54*41 mm	60*54*41 mm	60*54*41 mm
运行时长	可达 2 万小时或以上	1-1.5 万小时或以上	1-1.5 万小时或以上

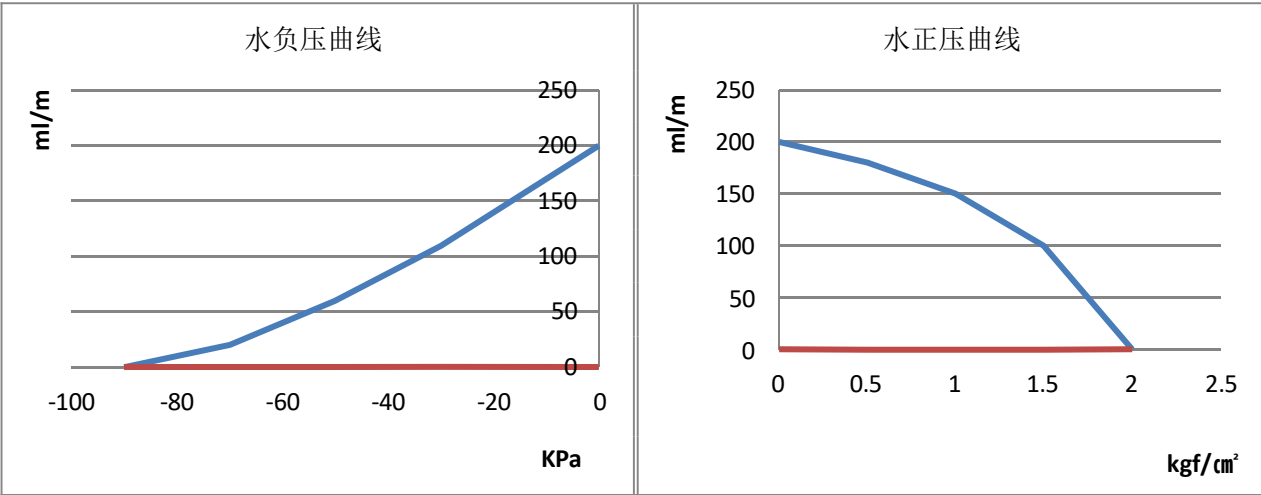
- 1、环境温度 20℃、相对湿度 65%RH 纯水无负载所测数据, 实际工况可能存在误差 (约 5 %)。
- 2、流量超过 300ml 且泵后端系统压力高请咨询厂家, 此时电机要主动散热。
- 3、介质温度建议在 0-60℃, 超过 100℃禁止使用。
- 4、寿命需结合运行工况和负载。

JSG18 迷你蠕动泵 性能曲线

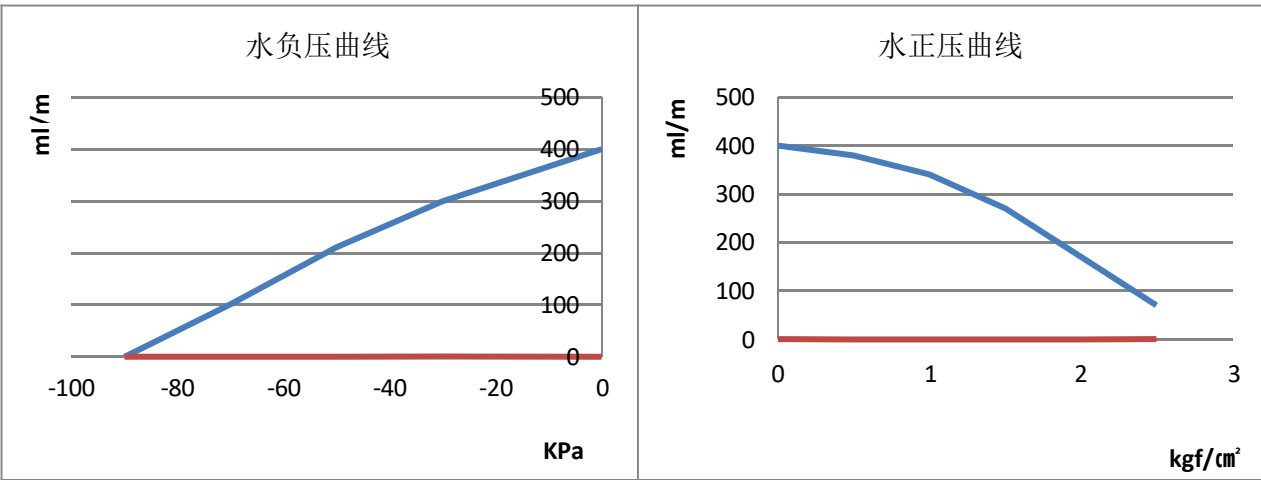
JSG18S 性能曲线



JSG18L 性能曲线

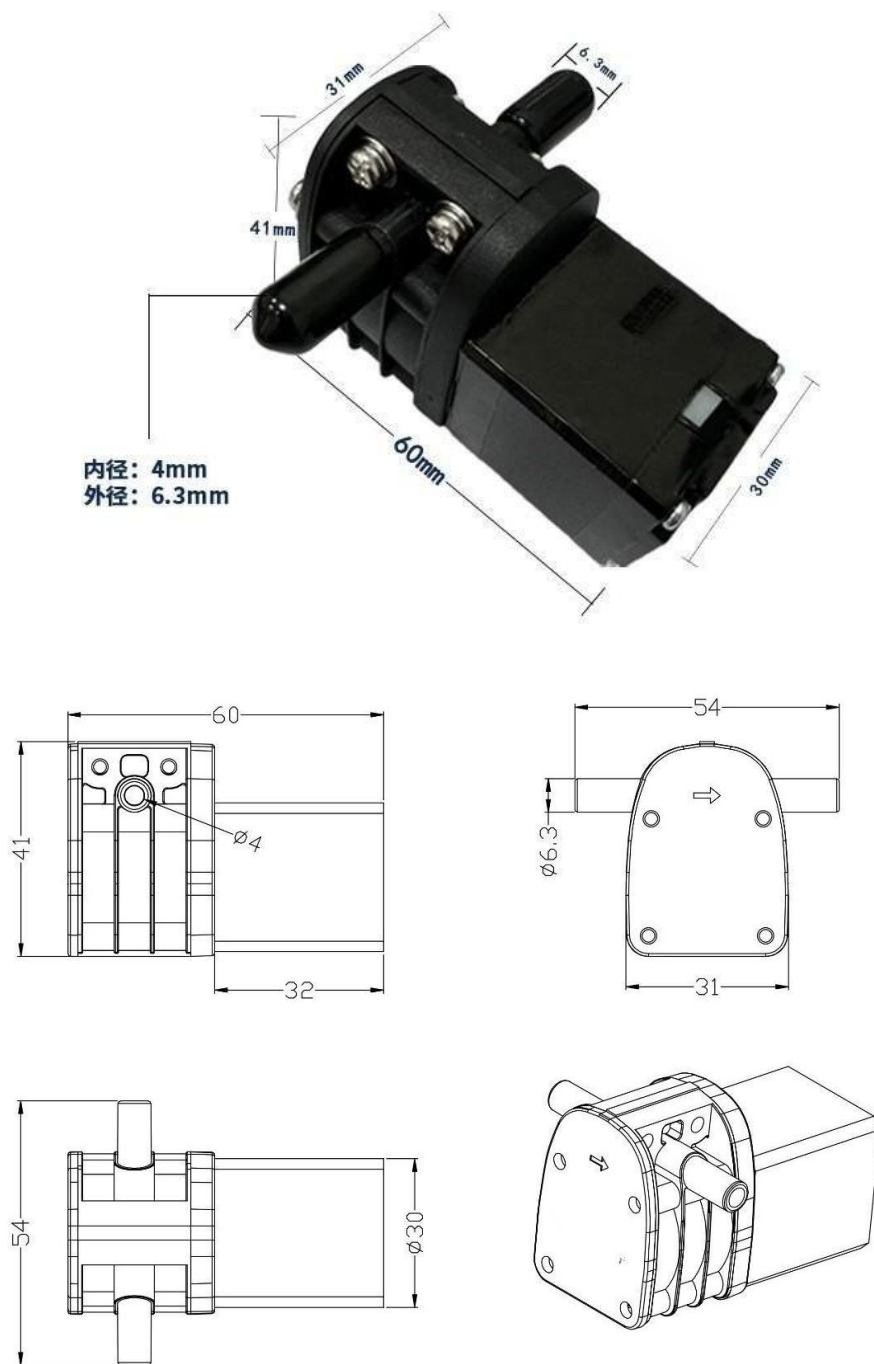


JSG18H 性能曲线



◆ 此性能曲线为抽纯水介质测试参数所得。

JSG18 迷你蠕动泵 外形尺寸: **Dimensions(mm)**



JSG泵安装灵活: 可以正装、倒装、侧装等, 厂家建议客户根据自身实际使用工况选择固定方式。

安装固定

JSG18泵可直接硬接于用户设备的板材或设备的横梁上。如果客户系统有其它安装要求，可以自行设计安装装置，也可选用我司的固定卡座。

注意只固定电机部分即可，泵头部分不建议固定、更不可以卡死泵头进行固定！



注：固定JSG18泵时可以正装、侧装等，但**建议泵嘴不要朝上安装**，因为泵嘴朝上如果接口接管不够牢靠的话容易从接管处渗出介质。

电源接线示意图



注：请务必按照示意图接线，根据电机导线颜色确定接线方式。

进出口接管示意图



泵的进出口管子需加卡箍或扎带固定；

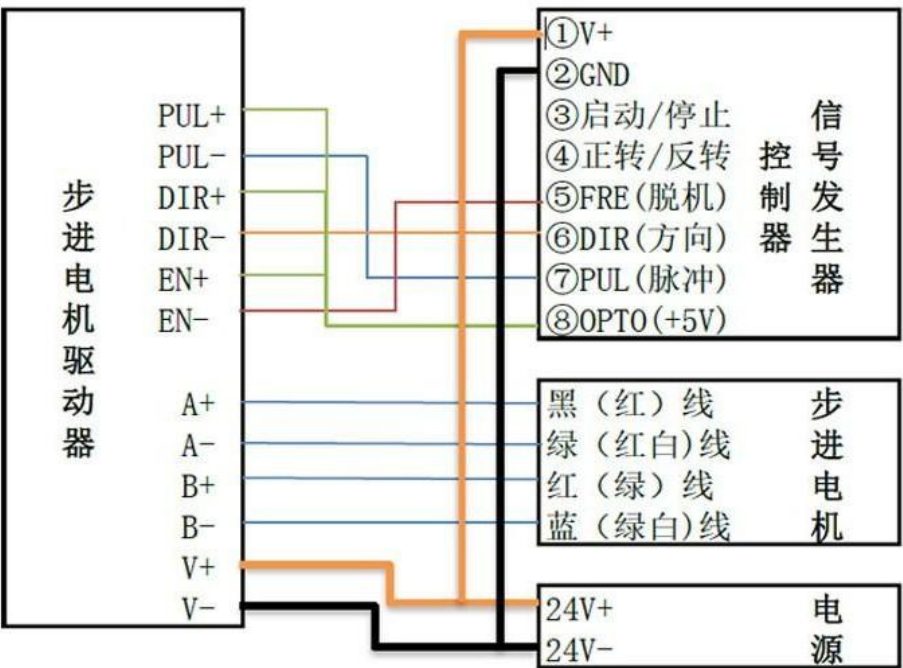
JSG18 进出口外径为 6.3 mm、内径为 4 mm，建议优先选软管连接，软管内径 5 或 5.5 mm。

电流调节和负载温升

泵流量	额定电流	均值电流	细分	电机工作状态
300~4000ml	1.0A	1.0A	1	泵的出口工作压力在 1bar 以上时, 选用此档
1~300ml	1.0A	0.7A	10	泵的出口工作压力低于 1 公斤时, 选用此档

- ◆当出口负载较大时, 请按照额定电流满额供电并做好散热。负载较小时, 可根据额定电流的 80%左右供电。
- ◆细分指步距角细分, 通过驱动器上的拨码开关调整, 表内数据仅代表大小, 不表示具体数字。在实际使用时, 转速很低情况下, 建议选大细分, 确保平滑, 减少振动和噪音。
- ◆当泵的转速低、温升较高时; 建议降低驱动电流、提高驱动细分。泵的电机工作时表面温度如果超过 70° C 以上或有其他异常情况, 按上表指标调整也无法降温时, 请务必停止运行泵, 并咨询厂家。

JSG18 泵和驱动器、控制器、转换电源接线示意图



注: JSG 蠕动泵 (步进电机版) 请务必根据电机导线颜色确定接线方式。

脉冲和精度

JSG18系列整体脉冲不大, 但每转一整圈时会会有一个固定的空仓段, 在低流量工作状态下空仓段相对明显; 而在高流量下空仓段表现就不明显, 因电机转速高, 空仓段被压缩。提高精度、降低脉冲常用2个方法:

- 1、在出口端适当增加阻尼或缓冲装置可以有效降低脉冲。
- 2、适当调高泵的流量(转速)并且延长单次运行时间长度可以有效提高精度减小脉冲; 单次流量越小、运行周期时间越短脉冲就越明显、精度也越低。

部分使用注意事项

- i)、进入泵腔内介质不能有金属或尖锐硬颗粒物, 可能导致弹性体膜片被刺穿等一系列问题。有硬颗粒物等介质时需要在入口增加过滤装置, 过滤器目数建议选100目或以上。
- ii)、出口端不可以长时间堵死或高负载运行(长时间高于 2bar 时请咨询厂家), 入口端堵死可以继续运行但会导致电流变大, 可能引起电机温升明显影响整泵寿命稳定性。
- iii)、JSG 泵带载工作时电机表面温度会明显上升, 约 1-2 个小时左右到达临界点后会保持稳定, 一般电机表面温度不会超过 60℃; 如果持续升温并超过 70℃建议先停机咨询厂家。