D09系列

可调速低脉动隔膜气泵

数据手册

产品特性

- 低脉动平稳瞬时流量输出
- 无刷及有刷电机驱动选项
- 长寿命并可重负载连续运转
- 极致微小体积高流量
- 低噪音低震动
- 低电磁干扰
- 工业级可靠性
- 良好的气密性
- 低功耗高效率
- 多重自我保护

应用场景

- 气体采样
- 分析仪器
- 医疗设备
- 环境监测

8 k小时
满载寿命测试

流体参数

型号	供电电压 (V DC)	负载电流 (mA)	峰值流量 (L/min)	平均流量 (L/min)	相对真空度 (-kPa)	输出压力 (kPa)	重量 (g)
配置	电机:空心杯BLDC 隔膜材质:EPDM 密封材质:EPDM 泵头材质:PA						
D09M-BIWEA2	5V(3~6V DC)	≤200mA	≥0.60	≥0.60	≥40	≥70	≈19
D09Q-BIWEA2	5V(3~6V DC)	≤200mA	≥0.50	≥0.50	≥40	≥70	≈20
配置	电机:有刷DC 隔膜材质:EPDM 密封材质:EPDM 泵头材质:PA						
D09S-DCWEA1	5V(1~6V DC)	≤200mA	≥0.40	≥0.40	≥30	≥40	≈25

注：本产品额定电压5V，可在宽电压范围工作
峰值流量指转子流量计测得的流量值，平均流量指皂膜流量计测得的流量值
上述数据均在101.3kPa标准大气压及额定电压下测得
本参数为产品正式发布前的初步标定参数，可能随后续产品发布进一步修订，仅供评估和参考

配置选项

材质选项	D09M	D09S
泵头	PA6增强尼龙	PA6增强尼龙
隔膜	EPDM	EPDM
密封	EPDM	EPDM
电机	空心杯BLDC	DC有刷电机
接头选项		
	标配宝塔气嘴，适配2*4mm软管	

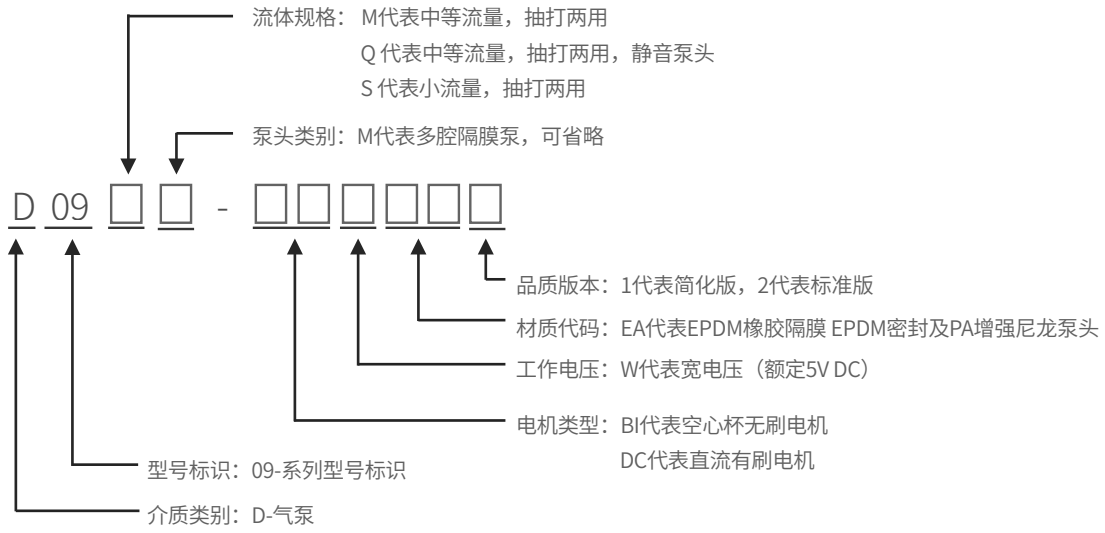
可靠性参数

型号	D09S	D09M
版本	有刷简化版	无刷标准版
满载寿命（hrs）	2000	6000
空载寿命（hrs）	3000	8000
电机寿命（hrs）	5000	10000
寿命测试条件	在清洁无腐蚀的实验室内，泵满负载（封堵排气口）或空载（抽排气口直通大气）、昼夜不停地连续运行；环境温度：5℃～33℃，相对湿度：50%～85%，随气候波动。 *代表设计目标数值，实验正在进行中	
工况		
工作温度	环境温度为0℃～50℃，不宜在室外日晒，应在清洁、通风的环境中工作	
介质	介质温度为0℃～50℃，所抽取的气体允许富含水汽，但不能含有固体颗粒	
腐蚀耐受	对醇、酸、碱、臭氧等有较好的耐受性（强酸浓酸、脂、苯、汽油等除外）	

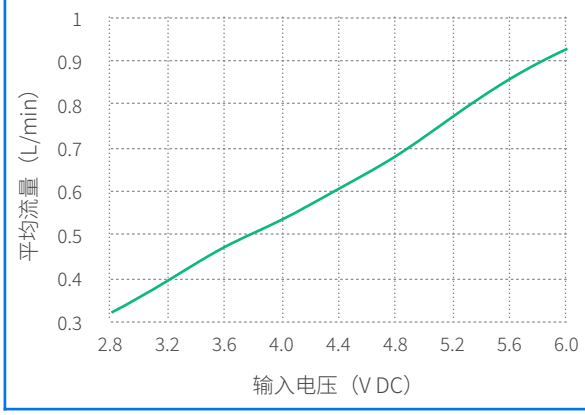
可销售产品列表

型号	说明
D09M-BIWEA2	中等流量抽打两用，配置宽电压空心杯无刷电机，品质版本为标准版
D09Q-BIWEA2	静音泵头，中等流量抽打两用，配置宽电压空心杯无刷电机，品质版本为标准版
D09S-DCWEA1	小流量抽打两用，配置宽电压DC有刷电机，品质版本为简化版
	更多其他配置、材质和品质选项，可与我司接洽

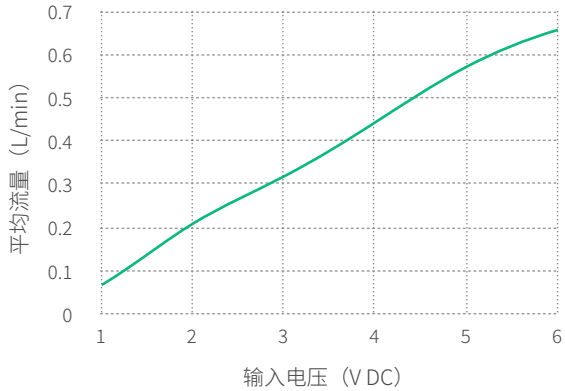
D09系列型号说明



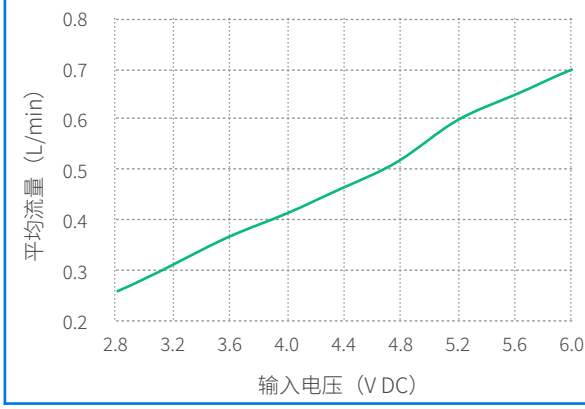
D09M配置空心杯无刷电机 电压-流量曲线



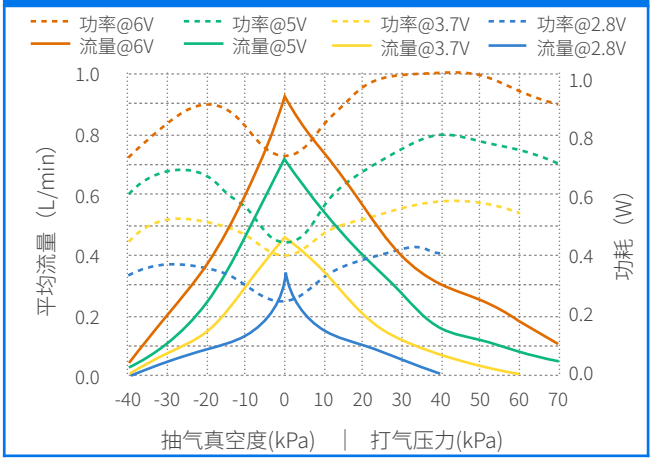
D09S配置有刷电机 电压-流量曲线



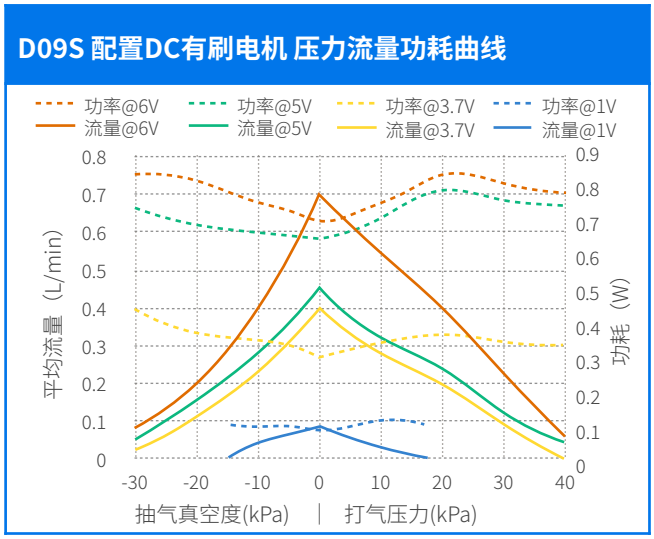
D09Q配置空心杯无刷电机 电压-流量曲线



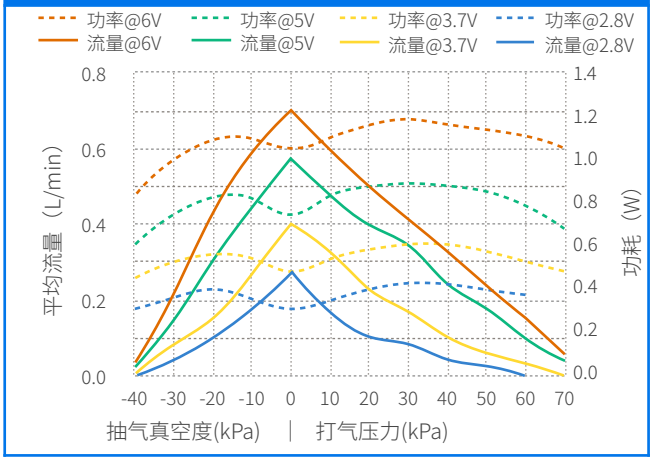
D09M 配置空心杯无刷电机 压力流量功耗曲线



D09S 配置DC有刷电机 压力流量功耗曲线

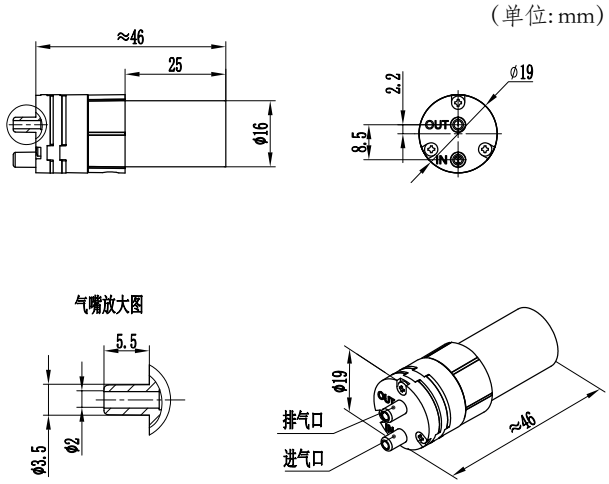


D09Q 配置空心杯无刷电机 压力流量功耗曲线



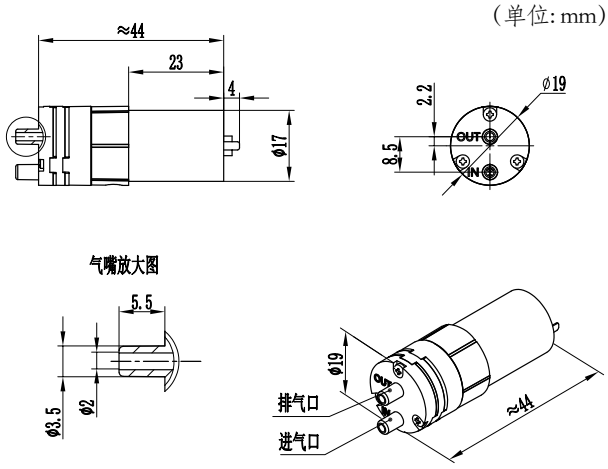
D09M D09Q配置空心杯无刷电机 外观尺寸

（单位: mm）



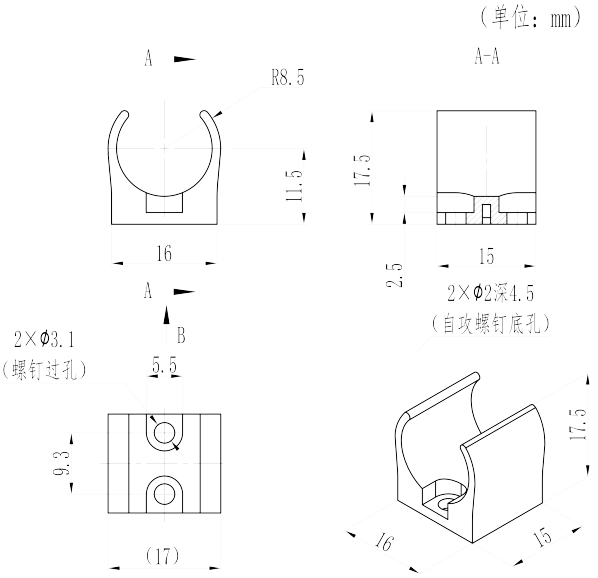
D09S配置DC有刷电机 外观尺寸

（单位: mm）



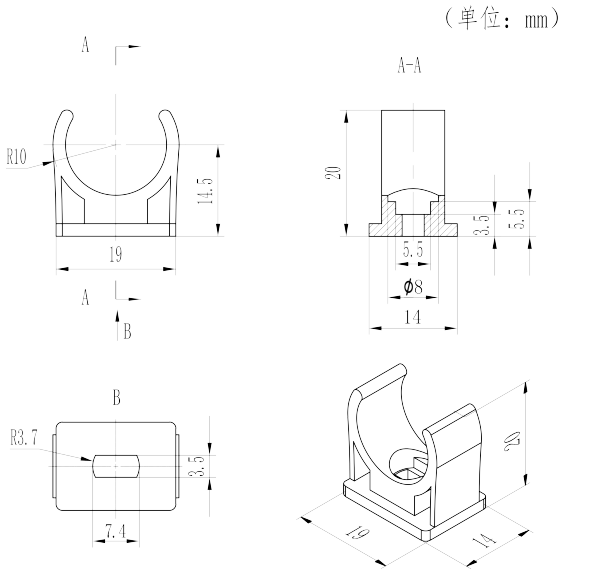
D09M 配置BI电机安装支架尺寸示意图

（单位：mm）

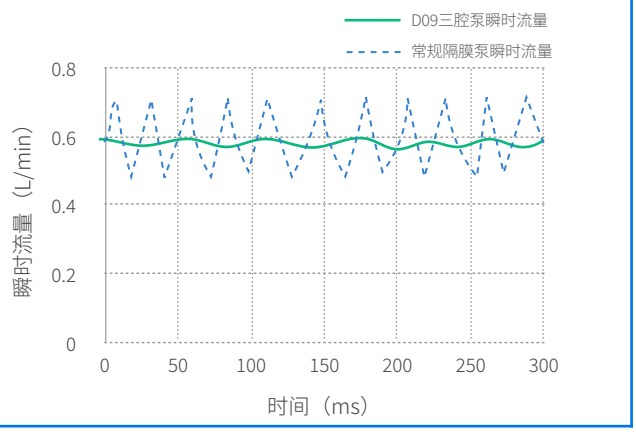


D09S 配置DC电机安装支架尺寸示意图

（单位：mm）



D09 瞬时流量脉动示意图



其他附件		
名称	图片	作用
安装支架		将D09微型泵卡入安装支架后，可通过螺钉将泵和支架一起固定在设备内部。本配件可按需选购。
过滤器		80目过滤器，可过滤气体中固体颗粒，避免颗粒进入泵腔导致隔膜磨损及影响单向阀工作，建议定期更换。本配件可按需选购
单向阀		增强气路系统截止能力，确保气体单向流动，本配件可按需选购
稳流器		消除和减轻气体脉动，使气体输出平滑稳定，本配件可按需选购
调节阀		接入气路中，可手动调节气体流量、气路系统压力、真空度，本配件可按需选购
电源适配器		220V AC转DC直流开关电源，本配件可按需选购
消音器		接入气路中，用于消除和减轻泵泵气带来的气流噪音，本配件可按需选购

成为推动人类流体技术发展的核心力量

以高质量流体解决方案为客户创造价值

本文档仅供参考，不构成任何承诺或保证。本文档所标明的参数和实验数据来自海霖科技寿命及老化实验室及供应商实验室，在实际用户系统中，因实际工况和实验工况差异，相关参数会发生相应变化。因产品改进需要，参数可能调整，恕不另行通知，购买前请联系厂家或代理商进行确认。本文档中的商标、图片、标识均归成都海霖科技有限公司或拥有合法权利的第三方所有。

成都海霖科技有限公司
Chengdu Hilin Technology Co.,Ltd

中国 四川省 成都市 双流区
牧华路二段3663号 杰邦孵化谷二期
028-62567958

Hilintec®

www.hilintec.com.cn