新为诚[®] 微型泵

无刷微型气泵 FBX 系列

产品说明书

(Ver. 2025. 8. 11)



产品版本及外观

1.1 产品优势





2 技术参数

2.1 关键参数

型号	额定 电压	负载 电流	功率	峰值 流量	平均流量	MAX 相对 真空度 (负压)	MAX 输出 压力(正 压)	空载噪音	重量
	(V DC)	(A)	(W)	(L/min)	(L/min)	(kPa)	(kPa)	(dB)	(kg)
KG 材质(默认)	A 型直流无刷电机,隔膜: EPDM,单向阀和密封: FKM,泵头: 不锈钢(304)								
FBXP1-AI8KG-PB4	24	≤0.4	≤9.6	≥6.5	≥3.5	≥-65	≤300	约 70	0.7
	对比:标准大气压						0	0	

★特别说明: 本表格参数为正式上市前工程样机预览参数,仅供参考,正式参数可能调整。

注:

- 1、所有规格均使用直流电源。所需直流稳压电源为选配件,客户需自行配备,或也可从我公司购买定做好的电源。
- 2、该系列微型泵启动电流稍大,为保证泵的正常运转,建议所配直流稳压电源"过流保护电流"应大于 4.5A,客户配备的开关直流电源(过载能力要强),否则可能造成泵达不到额定参数、无法启动甚至烧毁!(注意,此类故障不属于正常质保范围!),强烈推荐我司专门定做的 24V6A 或 24V10A 电源。
- 3、输入电压要求: 24V±5%
- 4、【型号及代号说明】。
- 1)F─抽打两用微型气泵系列; BX 是内部编号;
- 2) P--高正压;
- 3)1─单泵头;2─双泵头;
- 4) A—无刷电机 A型(标准版默认标配);

- 5)接头说明: I8-Rp 1/8 圆柱内螺纹接头(默认,高气密性场合,外接 R1 1/8 圆锥外螺纹):
- 6) KG─默认材质组合:隔膜 EPDM,单向阀和密封 FKM,泵头不锈钢(304);
- 7) 控制方式: P-无刷电机 PWM 调速控制;
- 8) 版本简述: J─简化版, B─标准版(目前仅有标准版);
- 9) 工作电压: 4-24V DC, 2-12V DC, 从 F40 开始, 微型泵型号不再出现类似描述: "XXX-24V/XXX-12V"!

5、【型号实例说明】:

FBXP1-A18KG-PB4: 代表微型气泵 FBX 系列,高正压单泵头,无刷电机,高气密性 Rp 1/8 圆柱内螺纹接头; EPDM 隔膜,FKM 单向阀和密封,泵头不锈钢(304); PWM 调速+启停控制+FG 反馈,标准版,24V DC 供电。

- 6、如无特别说明,技术参数均是在 20℃、标准大气压 101. 325kPa 的条件下的测定值。对于其它参数规格的产品,可以联系定做。
- 7、表中峰值流量是指用玻璃转子流量计(去掉了针型阀)测得的流量值,平均流量是用皂膜流量计测得的流量值(推荐以平均流量为准),通常不建议使用质量流量计进行测量(若一定要用,建议:至低需要每 10ms 采样 1 次,也即每秒采样 100 次,否则可能因采样频率过低等原因,造成较大误差(这不是微型泵的问题))。
- 8、【体积、接管】:
- (1) 泵体积(长 x 宽 x 高, 单位 mm): 108.5×48×69(不含减震脚):
- (2)抽、排气嘴尺寸(mm): Rp 1/8 圆柱内螺纹接头;
- (3) 建议接管 (mm): 外接 R1 1/8 圆锥外螺纹 (例如不锈钢管、PU 管 (需客自加转接头)); 重量: 约 700 克
- (4)抽、排气嘴有 IN、OUT 指示,盖有红色防尘帽,使用前请取下。

2.2 工况环境

- 1、环境温度: 0° \sim 50 $^{\circ}$ $^{\circ}$ (无结露); 环境相对湿度: ≤90%; 泵不宜在室外日晒, 应在清洁、通风的环境中工作。
- 2、介质: 所抽取的气体允许富含水汽,但不能是液态水,不能含有固体颗粒、油份、 杂质、腐蚀性等(非耐腐材质型号)。

介质温度必须控制在 0 ~ 50 ℃之间;不得让固体异物进入泵内!

2.3 选型注意

- 1、泵的抽气口、排气口均可带大负载, 甚至完全堵塞, 均属正常工作: 但是, 抽气 口施加的负载不能超过泵的 MAX 真空度 (MAX 负压),排气口施加的负载不能超过泵的 MAX 打气压力(MAX 正压)。
- 2、关于低电磁干扰型:如果系统配有精密电路(如单片机等)控制微型泵的运行,可 直接使用该无刷微型气泵。本身就属于低电磁干扰产品,其低干扰性能还要优于有刷 电机定做的低电磁干扰型号。
- 3、真空度值越小抽吸能力越强,详见微型真空泵常识。
- 4、如无特别说明,在20℃、标准大气压下的峰值流量,我们全部简称"流量"。

3

配件说明

该系列微型泵随货配件如下表:

配件	详情				
THE REPORT OF THE PARTY OF THE	1. 尼龙管: (选配件,需要另外收费) 1) 当 VBX/FBX 选购 K8/K6 快拧接头时,适用于外径 8/6mm的 PU 及其他硬质塑胶气管。 2) 建议采用质量可靠的品牌尼龙管(如 SMC 品牌的 PU8 管,通常是内径 6mm 外径 8mm); 3) 过于便宜的 PU 管,可能导致连接处密封不良造成漏气、管子无法正常拔插、损坏管接头等,如因非 8mm 外径或品质不佳尼龙管导致快拧接头或泵接口损坏,新为诚将不提供免费质保!				
	2. 小开关直流稳压电源: (选配件,需要另外收费) 规格: 24V3A(24V泵)				



注意事项



使用前请认真阅读本章节说明并严格按照说明操作。

- 1. 本产品无防水、防尘、防爆功能,不能在易燃易爆环境中使用!
- 2. 异物不得落入气咀,抽取的介质中不能有固体颗粒,否则将损坏微型泵!
- 3. 焊接电机引线时必须迅速,否则高温会损坏电机。
- 4. 本产品用于抽取有害气体时,必须进行再次密封,确保人身安全!
- 5. 配套管路元件及容器必须有足够的强度,确保人身安全!
- 6. 抽取有毒有害、腐蚀性、生物危害性及其他危险介质前,需对泵的密封性进行测试 和周期性例行检查,或进行二次密封以确保安全。
- 7. 电气连接线缆应远离发热源并对接头及线缆做好绝缘保护! 接触者应采取防静电措 施!
- 8. 请严格按照该说明书要求操作!
- 9. 在进行彻底的无害化处理前,我司基于员工人身安全保护和社会安全理由,不接受 抽取过可对人身危害造成威胁的有毒、有害、腐蚀性产品的返厂维修服务,如有相关 产品维修需求,请签署无害化声明表并与我司提前联系!

以上为精简版资料,三维图、测试数据等更详细资料,请按以下方式联系客服索取

售前客服(手机/微信): 15348188198、13340999186

官方天猫旗舰店、京东旗舰店、抖音企业店:





