



高负压微型真空泵 VVB 系列

产品说明书

(Ver. 2025. 9. 9)



1

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)	空载噪音
	(V DC)	(A)	(W)	(L/min)	(L/min)	(kPa)	(dB)
EL 材质(默认)	A 型直流无刷电机，隔膜、单向阀：EPDM，密封：FKM，泵头：铝合金						
VVBV1-AI8EL-PP4	24	≤0.3	≤7.2	≥7.0	≥5.0	≥-96	约 65
对比：标准大气压						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较大，为保证泵的正常运转，所配直流稳压电源电流应该超过 3A，例如 24V3A 以上的开关直流电源(过载能力要强)，否则可能造成泵无法启动甚至烧毁！(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 JF-24V3A 电源。

3、输入电压要求：24V±5%

4、【型号及代号说明】。

1)V—单抽气微型气泵(也叫微型真空泵)系列；VB 是内部编号；

2)V—高负压；

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: 18-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) EL—默认材质组合: 隔膜、单向阀 EPDM, 密封 FKM, 泵头铝合金;

FA 材质组合(未来可能推出): FKM 隔膜+阀片+密封, 尼龙泵头(耐腐能力比 EL 配置稍强);

7) 控制方式: P-无刷电机 PWM 调速控制;

8) 版本简述: P—品质版(目前仅有品质版);

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】:

1) VVBV1-A18EL-PP4: 代表高负压微型真空泵 VVB, 单泵头, 无刷电机, Rp 1/8 圆柱内螺纹接头; 铝合金泵头, EPDM 隔膜、单向阀, FKM 密封; PWM 调速+启停控制+FG 反馈, 品质版, 24V DC 供电;

2) VVBV1-A18FA-PP4: 代表高负压微型真空泵 VVB, 单泵头, 无刷电机, Rp 1/8 圆柱内螺纹接头; 尼龙泵头, FKM 隔膜、单向阀、密封, 尼龙泵头(耐腐能力增强); 其余同 1);

6、如无特别说明, 技术参数均是在 20°C、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): 88×41×86(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 350 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°C ~ 50 °C(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 °C之间；不得让固体异物进入泵内！

2. 3 选型注意

1、泵的抽气端可带大负载，甚至完全堵塞，均属正常工作，但抽气口施加负载不能超过泵的 MAX 真空度(MAX 负压)；

2、泵的排气端必须保持通畅，不能有负载，否则请选择 FBX 或 SFNY 或 F35 或 F50 或 F60 系列产品。

3、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。

4、真空度值越小抽吸能力越强，详见微型真空泵常识。

5、如无特别说明，在 20°C、标准大气压下的峰值流量，我们全部简称“流量”。

2. 4 过滤

当泵工作一段时间后，输送介质中含有的固体杂质会积累在泵腔内部，破坏泵的气密性，使流量和真空度下降，在泵入口一定要配过滤器。实践表明，一般我们认为很清洁的气体中仍然含有粉尘杂质，也需要过滤，确保泵内部的精密气密性元件正常工作。过滤器使用一段时间后，因附着了杂质而阻力增大，使系统的流量和真空度明显下降，应立即更换过滤器。过滤器的寿命视介质的清洁程度而定。

3 配件说明

配件	详情
	<p>1. 尼龙管：(选配件，需要另外收费)</p> <p>1)当 VVB 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。</p> <p>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)；</p> <p>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！</p>
	<p>2. 开关直流稳压电源：(选配件，需要另外收费)</p> <p>规格：24V3A (24V 泵)</p>

4 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！

5

温馨提示

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:



淘宝/天猫APP



京东APP



抖音APP