



无刷微型真空泵 V52 系列

产品说明书

(Ver. 2025. 7. 28)



1

产品版本及外观

1.1 产品优势

新为诚®
微型泵

V52高负压双头
小型真空泵无刷版



-98kPa负压

24V无刷微型真空泵

13L/min峰值流量

耐频繁启停 可长期连续运转

长寿命 电压范围广
满载寿命可达8K小时
24V无刷版可支持8~26V DC

铝合金泵体 双泵头 参数更可靠
该系列均可在大负载下可靠重启

新为诚®
微型泵

V52高负压双头
小型真空泵无刷版



-88kPa负压

24V无刷微型真空泵

22L/min峰值流量

7*24小时运转

耐频繁启停 长寿命
电压范围广 无油免维护

品质无刷电机 PWM调速
FG电机转速反馈

新为诚®
微型泵

V52高负压小型真空泵 无刷版

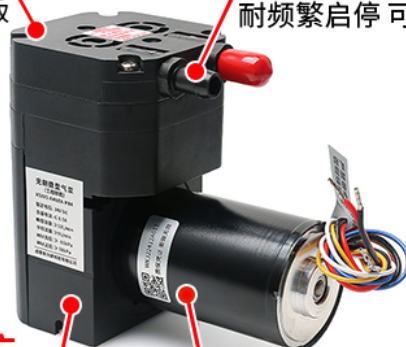


-91kPa负压
新增12V无刷版

13L/min峰值流量
耐频繁启停 可长期连续运转

长寿命 电压范围广
满载寿命可达8K小时
24V无刷版可支持8~26V DC

品质无刷电机 PWM调速
FG电机转速反馈



新为诚®
微型泵

V52高负压微型真空泵 有刷版



高性价比 低成本
12V/24V电压可选

-91kPa MAX负压
13LPM峰值流量

寿命≥2.5K小时
满负载下连续运转

品质有刷电机
电机电压调速/自配H桥*



*详询客服

**新为诚®
微型泵**

**V52耐腐MAX
微型真空泵无刷版**



定做耐腐MAX材质

过流：PTFE+PVDF

可定做多达10余种接头

快拧/卡套/快插/宝塔/内螺纹...

堵转/过流/反接保护

用途广泛 抽气端可MAX负压下启动

7×24小时运转

无油无污染、免维护



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	MAX 输出压力	重量
	(V DC)	(A)	(W)	(L/min)	(L/min)	(kPa)	(kPa)	(kg)
EA 材质(默认)	A 型直流无刷电机(默认不能换)、单向阀和密封：EPDM，泵头：增强尼龙							
V52V2-AH8EA-PB4	24	≤1.2	≤28.8	≥13	≥9	≥-98	50	1.1
V52L2-AH8EA-PB4	24			≥22	≥17	≥-88		
EA 材质(默认)	A 型直流无刷电机单向阀和密封：EPDM，泵头：增强尼龙							
V52V1-AP8EA-PB2	12	≤1.0	≤12	≥13	≥9	≥-91	50	0.62
V52V1-AP8EA-PB4	24	≤0.5	≤12					
EA 材质(默认)	DC 直流有刷电机，单向阀和密封：EPDM ，泵头：增强尼龙							
V52V1-CP8EA-MJ2	12	≤1.4	≤16.8	≥13	≥9	≥-91	50	0.76
V52V1-CP8EA-MJ4	24	≤0.7	≤16.8					
PV 材质(耐腐 MAX)	A 型直流无刷电机，单向阀和密封：PTFE ，泵头：PVDF							
V52V1-AH8PV-PB2	12	≤1.0	≤12	≥13	≥9	≥-70	50	0.62
V52V1-AH8PV-PB4	24	≤0.5	≤12					
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，或也可从我们公司购买定做好的电源。
- 2、MAX 允许输出压力-代表 MAX 允许使用压力，超出上述压力值使用将导致微型泵寿命缩短。

3、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”：

- 1) V52x2-Axxxx-PB4 应超过 2.3A，例如 24V6A 以上(双头泵 V52V2 或 L2 需要更大的启动电流余量)；
- 2) V52V1-Axxxx-PB2 应超过 6.8A，例如 12V7A 以上；
- 3) V52V1-Axxxx-PB4 应超过 2.8A，例如 24V3A 以上；
- 4) V52V1-Cxxxx-MJ2 应超过 4.4A，例如 12V5A 以上；
- 4) V52V1-Cxxxx-MJ4 应超过 2.8A，例如 24V3A 以上；

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 24V10A/12V12A/12V5A/24V3A 电源。

4、输入电压要求：额定电压 $\pm 10\%$ 。

5、【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；52 是内部编号；
- 2) V—高负压、L—大流量
- 3) 1—单泵头；2—双泵头
- 4) A—无刷电机 A 型(标准版默认标配)；C—有刷直流电机(简化版默认标配)；
- 5) 接头说明(仅举例常见几种，详见《气嘴选项》：
 - (1) P8-PC8 快插接头(管外径 8mm，默认出厂标配高负压场合，外接耐压硬质软管)；
 - (2) P6-PC6 快插接头(需选配，管外径 6mm，外接耐压硬质软管)；
 - (3) H8/H4-8/4mm 宝塔接头(需选配，中低压场合，外接软管)；
 - (4) 1/8-Rp 1/8 圆柱内螺纹接头(需选配，高气密性场合，外接 R1 1/8 圆锥外螺纹)；
 - (5) E8/6-卡套接头...
- 6) EA—默认材质组合：EPDM 隔膜、阀片及 PA 泵头，其他组合详见参数表格；
- 7) 控制方式：M—有刷电机电压调速控制(客户自配有对应功能的 H 桥电路才能实现)、P—无刷电机 PWM 调速控制；

8) 版本简述：J—简化版，B—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”

10) 气嘴朝向 XX (与标准朝向不同的其他朝向，需定做)：

00-气嘴标准朝向 (与电机同向，角度=0° (默认不写))

09-在气嘴标准朝向基础上顺时针旋转 90°；

18-在气嘴标准朝向基础上顺时针旋转 180°；

27-在气嘴标准朝向基础上顺时针旋转 270°。

【注意】：选配非标准朝向泵头后产品，负压可能降低 5-10kPa。

6、版本对比：

V52 系列目前根据不同电机配置、品控要求的不同等分为 2 个版本：简化版 (简称 J)、标准版 (简称 B)；分别用对应“J”、“B”表明。订购时，请一定注明具体版本后缀及代码！

7、【实例说明】：

(1) V52V2-AH8EA-PB4：代表微型真空泵 V52 系列，高负压双泵头，无刷电机，内径 8mm 宝塔接头；EPDM 隔膜、阀片及 PA 泵头；PWM 调速+启停控制+FG 反馈，标准版，24V DC 供电，气嘴不能旋转；

(2) V52L2-AH8EA-PB4：代表微型真空泵 V52 系列，大流量双泵头，其余同 (1)...

(3) V52V1-CP8EA-MJ218：代表高负压/中流量微型真空泵 V52 系列，单泵头，有刷电机，外径 8mm 快插接头；EPDM 隔膜、阀片及 PA 泵头；不调速或电压调速控制 (需客自配 H 桥电路)，简化版，12V DC 供电，气嘴顺时针旋转 180°；

(4) V52V1-AH8PV-PB4：代表耐腐微型真空泵 V52 系列，单泵头，无刷电机，H8 宝塔接头；直流无刷电机、PTFE 隔膜、阀片，密封，PVDF 泵头、气嘴 (耐腐能力 MAX 强)，PWM 调速+启停控制+FG 反馈，标准版，24V DC 供电...

8、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。

9、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))。

10、【体积、接管】:

(1) 泵体积(默认气嘴朝向):(长×宽×高, 包容尺寸, 单位 mm):

V52V2 (双头标准版): 约 160×72×143 (含出厂标配串联 PU 管长度、减震脚垫等, 受多因素影响有一定误差);

V52L2 (双头标准版): 约 220×72×143 (含出厂标配并联 PU 管长度、减震脚垫等, 受多因素影响有一定误差);

V52V1 (单头有刷简化版): 约 123×62×112 (含减震脚垫);

V52V1 (单头无刷标准版): 约 114×62×112 (含减震脚垫);

(2) 建议接管(mm): 内径 7mm 硅胶软管; 重量: 约 0.62-1.1 千克;;

(3) 抽排气嘴有指示: in、out; 使用前必须将抽排气嘴上盖的红色防尘帽取下, 才能通电让泵启动。

2.2 工况环境

1、环境温度: 0℃ ~ 50℃ (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 ~ 40℃ 之间(注意不是 50℃); 不得让固体异物进入泵内!

3、高温环境型和高温介质型: 因相关实验还在进行中, 结果没出来前, V52 微型真空泵暂时不能定做高温环境型和高温介质型, 请见谅。

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，抽气口施加的负载不能超过泵的 MAX 真空度 (MAX 负压)；
- 2、泵的排气端仅可带轻负载 (也即排气口施加的负载必须 $\leq$ 泵的 MAX 正压)！否则请选择其它系列产品，如 F50、FSG 等。
- 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，可直接使用该微型真空泵无刷电机版本，属于低电磁干扰产品！
- 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℃、标准大气压下的峰值流量，我们全部简称“流量”。

3

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！

4 客户维修无害化声明

为了保护我司员工和物流企业人员及全社会相关人员的人身和环境安全，请您在将维修和退换产品，寄回新为诚科技前，对抽取过有毒、有害、腐蚀性、生物危险性、放射性及其他危险介质的产品进行彻底的清洗和无害化处理，并随泵附带本无害化声明表，否则我司有权拒绝对上述产品进行进一步维修处理，感谢您的配合和理解！

项目	内容
产品型号	
序列号	
曾抽取介质成分清单	
声明内容	本返修/退换产品已经过彻底的清洗和无害化处理，不含有潜在的腐蚀性、放射性、生物危险性和其他有毒有害的危险成分，及对承运人、检修人员及其他相关处理人员的人身安全不构成风险。

公司签章

签名/日期

(可向我司客服索取电子版本的《客户维修无害化声明》，打印签字等)

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