



高负压双头真空泵 VFY 系列

产品说明书

(Ver. 2022. 12. 27)



1

产品版本及外观

1.1 VFY 系列



高负压双头调速小型真空泵 VFY90S--产品实物图



高负压双头调速小型真空泵 VFY90M--产品实物图



高负压双头调速小型真空泵 VFY90L--产品实物图

2 技术参数

2.1 关键参数

型号	额定电压 (V DC)	负载电流 (A)	功率	流量 (L/min)		MAX 相对 真空度 (kPa)
			(W)	峰值流量	平均流量	
VFY90S	24	<0.5	<12	9	5	-90
VFY90M	24	<0.5	<12	11	10	-76
VFY90L	24	<0.5	<12	15	11	-79
对比：标准大气压						0

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 10A，例如 24V10A 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 MV-24V6A 电源。

3、输入电压要求 24V±10%，对于其他电压、参数、防护、气嘴朝向等要求，可以联系定做。

4、目前 VFY 系列仅推出标准版，故默认无需备注“标准版”，其他版本暂时无计划推出。
S—小流量型号，但负压高；L—大流量型号；M—中流量型号；实例：VFY90L-24V；

5、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。

6、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(测试前提：VFY 系列采用长度约 400mm 的内 5*外 9mm 硅胶管接在泵的抽气端，其中 VFY90L/M，必须采用出厂标配内径约 3.9mm 的小三通...)，平均流量是用皂膜流量计测得的流量值；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))。

7、【体积、接管】

(1) 泵体积(长×宽×高，包容尺寸，单位 mm)：

VFY90S：约 126×40×93(含减震脚)；

VFY90M：约 126×70×100(含减震脚、Y 型三通并联两组抽排气嘴后，MIN 包容体积，为方便安装在较狭窄空间，优先保证宽度较窄)；

VFY90L：约 126×85×155(含减震脚、Y 型三通并联两组抽排气嘴后，MIN 包容体积，为方便安装在较狭窄空间，优先保证宽度较窄)。

(2) 抽、排气嘴尺寸：

VFY90S：ø3.2(内孔)×ø6.2(外径)，接口形状：防滑凸起式(抽排气嘴一样)；材质：尼龙。

VFY90M/L 泵：ø3.9(内孔)×ø6.8(外径)，接口形状：2 段防滑凸起式；材质：PP。

(3) 管路使用及建议接管(mm)：

VFY90S：泵有两组进出气口，通过管路“串联”使用，严禁去掉黑色管路，建议接：ø4×ø8 硅胶管；

VFY90M/L：泵有两组进出气口，借助标配的 Y 型小三通，必须“并联”使用，建议接：ø4×ø8 硅胶管；

(4) 重量：约 400 克(含减震脚)。

(5) 泵体上有抽、排气口标识，使用前请一定取下防尘帽，并注意 Y 型三通上与进出口标识对应关系，正确连接抽排气管路。

2.2 工况

该系列产品按可承受的工作环境温度分为低温环境型、常温环境型和高温环境型三种。未特别注明的为常温环境型。低温环境型、高温环境型需定做并特别注明，如 VFY90S-24V(高温环境型)。

工作环境的相对湿度≤90%，无结露。泵不宜在室外日晒，应在清洁、通风、无腐蚀的环境中工作。

类 别	允许的工作环境温度范围	注意事项
低温环境型	-10°C~50°C	禁止介质中含有冰粒等固体颗粒！
常温环境型	0°C~40°C	
高温环境型	0°C~55°C	

2、介质：输送介质气体允许富含水汽，但必须无腐蚀、不含颗粒(包括禁止含有冰粒等固体颗粒)、油分。

该系列产品按可承受的介质温度分为常温介质型和高温介质型两种。未特别注明的为常温介质型。高温介质型需定做并特别注明，如 VFY90S-24V(高温介质型)。

类 别	允许的介质温度	注意事项
常温介质型	0°C~50°C	禁止介质中含有冰粒等固体颗粒！
高温介质型	0°C~100°C	

2.3 选型注意

1、负载：

(1)泵的抽气端可以带大负载，甚至完全堵塞，均属正常工作。

(2)泵的排气端必须保持通畅，不能有负载，否则请选择 F25N 或 SFNY 或 F35 或 F50 或 F60 系列产品。

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
	<p>1. 过滤器：1个(赠送)</p> <p>(1) VFY 系列应该配：“小号过滤器 GA6.0”；</p> <p>(2) 用途：过滤气体中的粉尘杂质，确保泵内部的精密气密性元件正常工作，有效延长泵的寿命。</p> <p>(3) 允许工作介质温度：0° C~80° C；</p> <p>(4) 使用说明：过滤器连接泵的抽气端。</p>
	<p>2. 硅胶管：(选配件，需要另外收费)</p> <p>建议接管(mm)：$\phi 4 \times \phi 8$ 硅胶管</p>
	<p>3. 开关直流稳压电源：(选配件，需要另外收费)</p> <p>规格：24V6A (24V 泵)</p>
	<p>4. F2A-3B7 两用调节阀：(选配件，需要另外收费)</p> <p>(1) 原理：通过调节旋钮，改变阀开口度，配合不同管路，可以达到调节微型泵负压、正压或者流量的目的；</p> <p>(2) 注意：不能同时调负压、正压、流量，是同一时刻只能调三种参数之一。</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. VFY90M/L 两个泵头只能“并联”使用(保持出厂时产品原状)，不得改接为“串联”使用，否则泵很容易损坏，这类损坏将无法免费质保！
2. 该产品不具备防水、防尘、防爆性能，不能用于易燃易爆环境(如密闭不通风、充满了易燃易爆气体、液体等的氛围)！
3. 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！
4. 排气端必须保持通畅，否则会损坏微型泵！
5. 泵的抽气口可满负载运行(完全堵塞抽气口)，但是施加的负载不能超过泵的 MAX 负压！
6. 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！
7. 配套管路元件及容器必须有足够的强度，确保人身安全！
8. 内置精密控制电路，需配套品质开关电源或直流稳压电源使用！
9. 禁止热插拔！禁止在带电的情况下连接或断开调速线！切勿将电机正负极接反，否则将烧毁电机，可能失去质保！
10. 接触者应采取防静电措施！
11. 请严格按照该说明书要求操作！

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

微信官方小程序、官方天猫旗舰店:



微信扫码购买
新为诚小程序

手机淘宝、天猫APP
扫码访问天猫旗舰店