



微型无刷真空水泵 WHY 系列

产品说明书

(Ver. 2022. 12. 27)



1

产品版本及外观

1.1 WHY 不调速型



1.2 WHY-T 调速型



2

技术参数

2.1 关键参数

型号	作真空泵时				作水泵时				
	额定电压 (V DC)	负载电流 (A)	平均流量 (L/min)	负压 (相对压力) (kPa)	额定电压 (V DC)	负载电流 (A)	开口流量 (L/min)	吸程 (M)	MAX 扬程 (M)
WHY4006	24	≤0.8	≥4	≥-33	24	≤1.8	≥6	3	10

注：

1、该系列微型泵均使用直流电源，输入电压要求：DC 24V±10%；所需直流稳压电源为选配件，客户需自配，或也可从我司购买定做好的电源。

(1) 该系列泵 MAX 启动电流为 6A 左右，持续时间约 100ms；故要求选用的开关直流稳压电源，至少能够耐受 100 毫秒的 6A 或以上电流浪涌（耐冲击能力好）。鉴于该启动特性，建议应使用 24V6A 约 150W 及以上的电源！否则有可能因为电源耐冲击力差，过流保护过小等，造成泵无法启动、电机烧毁等；注意，此类故障不属于正常质保范围！

(2) 建议选用新为诚经过改造定做电源 JF-24V3A，避免因电源不符合要求，导致泵无法正常使用！

2、版本及代号说明：

(1) 是否能调速：能频率调速版本，后缀加 T，例如：WHY4006T-24V，就代表能调速的；不调速版本，无后缀，例如：WHY4006-24V，就代表不能调速；

(2) 版本对比：根据部件质量、品控要求的不同等分为 3 个版本，简化版、标准版、品质版；订购时，请一定注明具体版本后缀！

3、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。

4、表中平均流量是作为真空泵用时，用皂膜流量计测得的流量值；作为水泵使用时，开口流量是用量杯配合秒表多次测量后求平均所得；使用内径 7mm 硅胶管，抽水管长 300mm，排水管长 100mm，不接其他阻尼元件，无变径等；

5、不建议使用质量流量计进行测量，因为质量流量计采样频率过低、脉动性对不同测量原理的流量计影响不一等原因，可能会导致较大误差（这不是微型泵的问题）。

6、【体积、接管】：

(1) 泵体积(长×宽×高，包容尺寸，单位 mm)：129×71×115(含减震脚)；

(2) 抽、排气嘴尺寸(mm)：标配塑料宝塔接头 $\phi 6$ (内孔)× $\phi 9$ ，接口形状：防滑凸起式(抽排气嘴一样)，材质：PP；

(3) 建议接管(mm)： $\phi 6 \times \phi 10$ 硅胶管；重量：约 550-1000 克。

(4) 抽、排气嘴有标签或模具指示(in/out)，使用前请一定取下防尘帽。

2.2 工况

1、环境：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 WHY4006-24V(品质版+高温环境型)。

类 别	允许的工作环境温度	注意事项
低温环境型（标准版、品质版）	-10℃～50℃	禁止介质含有油份、冰粒等固体颗粒、高黏度液体！
常温环境型（简化版）	0℃～40℃	
常温环境型（标准版、品质版）	0℃～50℃	
高温环境型（标准版、品质版）	0℃～55℃	

工作环境：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。

2、介质：输送介质可以全部是气体、气液混合，也可完全是液体，但必须无腐蚀、无油分、不含颗粒(包括禁止含有冰粒等固体颗粒)，非高黏度液体！

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 WHY4006T-24V(标准版+高温介质型)。

类 别	允许的介质温度	注意事项
常温介质型 (简化版、标准版、品质版)	0℃～50℃	禁止介质中含有冰粒等固体颗粒！
高温介质型 (标准版、品质版)	0℃～100℃	

★特别提醒：

(1)抽取高温介质时，介质必须是不含矿物质或杂质的蒸馏水，如因抽取非蒸馏水等介质产生水垢，导致泵产生故障，将不属于新为诚正常质保范围！敬请知晓！

(2)新为诚经过实验验证：当抽取高温水时，水温超过约 60 度时，流量就开始衰减，随着温度越高，泵的流量衰减比例越大；水温超过约 80 度时，流量就会有较大幅度衰减；水温达到 90-100 度时，衰减达到 MAX。

(3)此时，抽高温水衰减后的流量，有可能仅剩常温流量的约 30%-50%！这是因高温下，水中有气体析出挤占空间，会使抽水流量大幅度降低，这并不属于新为诚泵的质量问题，故请选型时特别注意留有余量！

【请注意】以上试验数据仅为大概数据，且水气混合状态下，个体差异较大，仅供参考！不能以此做为产品验收是否合格依据！

2.3 选型注意

1、作气泵使用时，泵的抽气端和排气端均可以带大负载、甚至完全堵塞，属正常工作；但施加的负载不能超过泵的 MAX 负压，或 MAX 扬程换算成的等效 MAX 正压(例如 10 米扬程 $\approx$ 100kPa)！

2、作水泵使用时，排水口只可短暂(≤ 10 分钟)堵死或短暂带大负载，长时间堵塞或大负载会损坏微型泵，将导致正常保修失效！

3、扬程禁止超过 10 米！或泵下游有节流元件时，泵出口压力禁止超过 90kPa！否则应在出口管上安装泄压阀，泄放压力设为不超过 90kPa，不按此操作，有可能导致微型泵损坏，将无法免费保修，请知晓！

请注意：新为诚该微型泵的排水端虽然可以短暂堵塞或带大负载，但因本身压力流量都很小，并不适合接喷枪、喷嘴等负载用于喷雾、冲洗、提供压力等场合，否则造成损坏，不属于正常质保范围。如确实需要，请选择 ASP、BSP、CSP、HSP、PSP 等系列压力水泵产品。

4、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，可直接使用该微型泵。本身就属于低电磁干扰产品，其品质版低干扰性能，还要优于有刷电机定做的低电磁干扰型号。

5、真空度值越小抽吸能力越强，详见微型真空泵常识。

3

配件说明

该系列微型泵随货配件如下表：

配件	详情
	1. 过滤器：1 个(赠送) (1)SWKA 系列应该配：“大号过滤器 GA9.5”； (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，有效延长泵的使用寿命。 (3)允许工作介质温度：0° C~80° C； (4)使用说明：过滤器连接泵的抽气端。
	2. 硅胶管：(选配件，需要另外收费) 建议接管(mm)：ϕ 6× ϕ 10 硅胶管
	3. 开关直流稳压电源：(选配件，需要另外收费) 规格：24V3A

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. 该产品不是防爆泵，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)！
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. 进水口不能接有高压水源(如直接接自来水龙头等)，否则可能导致水泵损坏！
4. 作真空泵使用时，泵的抽气端和排气端均可以带大负载、甚至完全堵塞，属正常工作，但是施加的负载不能超过泵的 MAX 负压，或 MAX 扬程换算成的等效 MAX 正压(例如 7 米扬程 $\approx$ 70kPa)！
5. 作水泵使用时，抽水口可满负载运行（完全堵塞），排水口可短暂(≤ 10 分钟)堵塞。长时间堵塞或大负载会损坏微型泵，将导致正常保修失效！
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. 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！
8. 禁止热插拔！严禁在带电的情况下连接或断开电机引线！所有连接或断开动作必须在彻底切断电源的情况下进行！切勿将正负极接反，否则将烧毁电机！
9. 接触者应采取防静电措施！
10. 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