

新为诚[®]
微型泵

无刷微型气泵 FYP 系列

产品说明书

(Ver. 2026. 6. 1)



新为诚，品质微型泵专家！

【免责声明】由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

成都新为诚科技有限公司

1 产品特性及应用场景

特点	应用场景
● 过流材质采用 PTFE+PVDF, 耐腐、耐油、耐酸碱	● 恶劣环境的真空吸附, 转移加工
● 高防护, 耐高低温介质-30℃~90℃	● 环保采样分析
● 可定做铝合金泵体, 品质无刷电机, PWM 调速	● 气体循环、液下曝气
● 抽、排气端可带大负载, 无油无污染, 免维护	● 实验室加速过滤



耐腐耐油抽打两用微型气泵 FYP-产品实拍图



耐腐耐油抽打两用微型气泵 FYP-产品实拍图

新为诚，品质微型泵专家！

2 技术参数

2.1 关键参数

型号	额定电压	负载电流	额定功率	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
	(V DC)	(A)	(W)	(L/min)		(kPa)	(kPa)	(dB)
无刷简化版 (高性价比开模版)	A 型直流无刷电机, 隔膜: PTFE, 单向阀和密封: PTFE, 泵头: PVDF							
FYPRI-AH8PV-PJ2	12	≤1.0	≤12.0	≥12	≥7	≥-40	≥130	≈65
FYPRI-AH8PV-PJ4	24	≤0.6	≤14.4					
对比: 标准大气压						0	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。 ★表中“空载噪音”指被测样机抽气口和排气口, 均不接任何元件通电运行, 用分贝仪在被测样机 1 米位置测得数据, 环境噪音 30dB。								
微型泵价格: 请点击这里								

【体积、接管】:

- 1) 泵体积(长 × 宽 × 高, 单位 mm): FYPRI-AH8PV-PJ2/4: 约 115 × 55 × 106 (含安装脚);
- 2) 抽、排气嘴规格: 内 φ5.5 × 外 φ9.0mm, 宝塔直通式, 材质: PVDF;
- 3) 建议接管:
 - (1) 抽非腐蚀性介质时: 建议接内 φ7 × 外 φ13mm 硅胶管;
 - (2) 抽腐蚀性介质时: 建议接内 φ8 × 外 φ10mm PTFE 管(因 PVDF 的小管径管子很难找, 建议用 PTFE 管);
 - (3) 强酸碱等腐蚀类气体, 油雾类、有机物气体等特殊介质等, 客户需结合对应特性, 自行配置合适接管, 并充分考虑易燃易爆、压力等特性, 以保证安全!
- 4) 抽、排气嘴有 IN、OUT 指示, 盖有防尘帽, 使用前请取下。
- 5) 重量: 约 600 克。

2.2 版本说明

该系列目前有 2 个版本		简化版(开模版)	标准版(机加版-需定做)
新为诚配置	电机品质	无刷电机★★	无刷电机★★★★
	隔膜性能	★★	★★★★
	轴承性能	★★	★★★★
新为诚性能比较	满载寿命	3500 小时*	5000 小时*
	空载寿命	8000 小时*	12000 小时*
	电机寿命	15000 小时*	15000 小时*
	噪音	不做要求	不做要求
	电磁干扰	▲	▲
	PWM 调速功能	√	√
	FG 转速反馈信号	√	√
	BK 启停控制信号	√	√
	堵转保护	√	√
	过流保护	×	√
	保修	1 年	1 年
调速器	调速器+电源套装	新为诚调速器 TS1.1 (即将推出)	
价格	(元/台)	¥1098	¥1650

注：

1.★越多，代表此项性能越好；▲越少代表电磁干扰越小；以上对比不代表某种产品不好，供客户根据需
要选择适宜的版本，特此说明！

(1)满载寿命测试工况：额定电压下，封堵泵排气口，抽气口直通大气，使泵工作在 MAX 正压工况下 24
小时不停机连续运转；

(2)空载寿命测试工况：额定电压下，泵抽气口、排气口直通大气，使泵工作在常压下，24 小时不停机连
续运转；

(3)电机寿命测试工况：额定电压下，在良好通风及散热的条件下，电机不带负载 24 小时不停机连续运转；

(4)寿命测试环境条件：在清洁无腐蚀实验室内，环境温度 5~33℃随气候波动，环境相对湿度 50%~85%，
随气候波动；

(5)*代表设计样机参数，正式产品寿命正在测试中；

(6)实验数据来源：新为诚公司、原材料供应商实验室。

3.特别说明：上表中，噪音高低与★成反比(即★越多代表噪音越低、越好)：

虽然生产装配时，新为诚要求微型泵品质越高，噪音数值应越低，但因噪音受零配件个体差异、环境、测
试仪器等多种因素影响，故对于“微型泵噪音”，新为诚不做为质量承诺指标，购买方不能以此做为质量
验收标准，敬请谅解！

新为诚，品质微型泵专家！

2.3 选型注意

1、工作环境：

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、工作介质：

(1)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、杂质；允许介质含气态油雾、腐蚀性等；

(2)介质温度必须控制在 -30 ~ 90℃之间(禁止介质中含有冰粒等固体颗粒)！不得让固体异物进入泵内！

3、负载：

负载：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)。

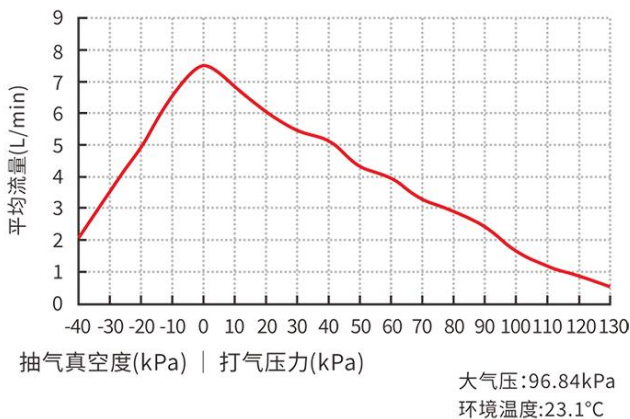
4、关于低电磁干扰型：如果系统配有精密电路(如单片机等)控制微型泵的运行，可直接使用该无刷微型气泵。本身就属于低电磁干扰产品，其低干扰性能还要优于有刷电机定做的低电磁干扰型号。

5、真空度值越小抽吸能力越强，详见微型真空泵常识。

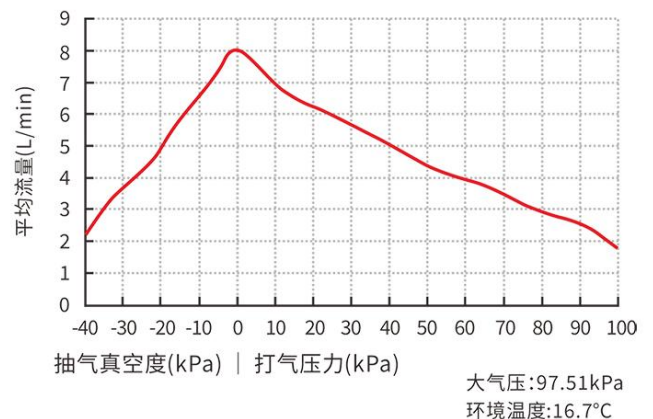
6、如无特别说明，在 20℃、标准大气压下的峰值流量，我们全部简称“流量”。

2.4 参数曲线

FYPR1-AH8PV-PJ2压力-平均流量曲线



FYPR1-AH8PV-PJ4压力-平均流量曲线




注：

1、以上曲线，不同微型泵之间存在一定的个体差异，该曲线为统计数值，仅作为用户确认工作点技术参考，不作为产品验收依据！

2、曲线 MAX 平均流量会略低于标称值，是由于测试管路元件有阻力，从而导致流量的衰减。

3 配件说明

该系列微型泵随货配件如下表：

配件	详情
	<p>1. 建议接管：（选配件，需要另外收费）</p> <p>（1）抽非腐蚀性介质时：建议接内$\phi 7 \times$外$\phi 13\text{mm}$硅胶管（2）抽腐蚀性介质时：建议接内$\phi 8\text{mm} \times$外$\phi 10\text{mm}$的 PTFE 管（因 PVDF 的小管径管子很难找，建议用 PTFE）。</p>
	<p>2. 开关直流稳压电源：（选配件，需要另外收费）</p> <p>规格：12V5A（12V 泵）</p> <p>规格：24V4A（24V 泵）</p>