

USER'S INSTRUCTIONS

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

使用说明书

无油隔膜真空泵

CN

LICHEN

目录

前言	1
一、概述	2
二、结构	2
三、特点	2
四、技术参数	2
五、设备安装	3
六、设备使用	3
七、维护保养	3
八、故障分析	4
九、保修声明	4
十、开箱检查	5
十一、装箱清单	5

前言

感谢您选择力辰科技 GMP 系列无油隔膜真空泵，为获得更好的使用体验，请认真阅读本使用说明书，并遵守安全操作规范！

请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

危险！

- 严禁将仪器置于易燃易爆或水下环境中使用，严禁使用本仪器处理危险介质。（易燃易爆物质）
- 严禁在双手湿润状态下操作仪器或插拔仪器电源。
- 严禁腐蚀性的液体或颗粒材料进入泵内，油类污染物或者其他液体必须先过滤除去。

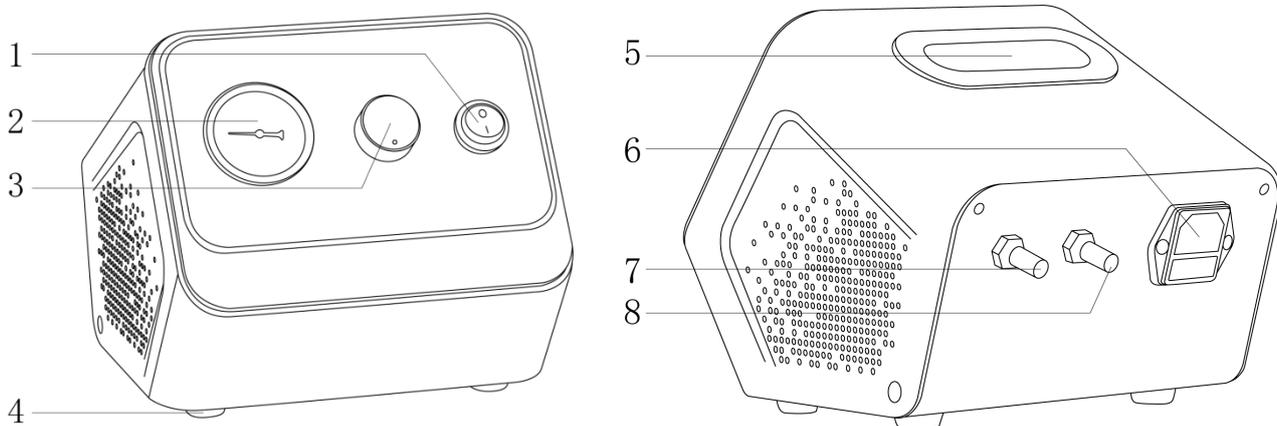
警告！

- 请确保只有受过相关训练的人员才能操作使用本仪器。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范。
- 严禁使用与指定工作电压不匹配的电网供电电压。
- 请将仪器置于宽敞通风的区域内使用，并确保工作台平稳、洁净、干燥、阻燃且具有一定的摩擦力。
- 停泵后如需再次启动，请排除原泵系统压力，禁止带压启动。
- 泵的外接管道不宜过长，确保外接管道、接头及容器的密封性。
- 切忌将液体吸入泵中，会严重影响泵的使用寿命。
- 严禁随意拆卸和调整仪器的零部件，若备件损坏，请使用原装备件进行更换。
- 仪器在使用过程中不要遮盖仪器，防止撞击和挤压仪器及配件。

一、概述

力辰科技无油隔膜真空泵广泛应用于过滤、样品浓缩、固相萃取等装置中，是实验室重要的基础设备，通过橡胶膜片上下往复运动，引导气流通过泵头，形成真空状态。无油隔膜真空泵提供了完全洁净的真空环境，泵体本身无需保养，而且不会产生任何污染物，无油无污染。

二、结构



- | | | | |
|--------|--------|-------------|------------|
| 1、电源开关 | 2、压力表 | 3、流量/压力旋钮 | 4、减震底脚 |
| 5、提手 | 6、电源插座 | 7、充气口 (Out) | 8、抽气口 (In) |

三、特点

- 1、采用 ABS 一体成型外壳，表面静电喷塑处理工艺，耐磨耐腐；
- 2、交流电机，静音，温升小，寿命长；
- 3、无油设计，避免油雾污染，保障实验环境洁净，满足高洁净度实验需求；
- 4、无油运行，减少磨损，延长使用寿命，降低维护成本；
- 5、体积小、重量轻、移动方便、节省实验室空间；
- 6、橡胶防滑防震脚垫设计，仪器稳定牢固不晃动；
- 7、带有压力/流量调节旋钮，可根据所需负压及流量进行调节（仅限 LC-GMP-20A）。

四、技术参数

产品型号	LC-GMP-15N	LC-GMP-15	LC-GMP-20N	LC-GMP-20A
电压 V/Hz	AC220/50			
功率 W	35		36	
显示方式	负压表			
泵头数量	负压×1	负压×1 正压×1	负压×1	负压×1 正压×1
最大真空度 MPa	0.09			0-0.09
正压力 psi	/	40	/	40
抽气速度 L/min	15		20	0-20
工作噪音 dB	≤65			
净重 Kg	2			
产品尺寸 (L×W×H)	178×197×165			

五、设备安装

1、工作环境的选择应按下面的要求：

- (1) 工作室应保持清洁、干燥；
- (2) 仪器应放置在水平、平稳、阻燃且具有一定摩擦力的工作台面上；
- (3) 工作台应设置在受振动干扰少的地方；
- (4) 不得在具有爆炸性危险的区域内使用仪器；
- (5) 不得长时间在高湿度或高粉尘的环境中使用仪器。

2、安装

- (1) 拆箱后，除去一切包装；
- (2) 真空泵平稳放置，将电源线插头插入仪器背面的电源插口。

六、设备使用

负压：

- (1) 将过滤装置或所需抽真空的装置与真空泵紧密连接，保证真空泵具有良好的气密性。可在真空泵的抽气口和过滤器的出气口表面涂上润滑脂等润滑剂以便于连接胶管；
- (2) 按下电源开关，观察泵的运转情况，这时应有正常的运转声。用手轻触后面抽气口，应感觉有吸气效果。堵住时观察压力表的指示，达到指标为正常；
- (3) 如购买负压调速款可旋钮进行压力调节（仅限制 LC-GMP-20A）；
- (4) 抽滤完毕，关闭电源。

正压：

- (1) 将需要增压的装置与真空泵紧密连接，保证系统具有良好的气密性。可在真空泵的充气

口和增压装置的进气口表面涂上润滑脂等润滑剂以便于连接胶管；

(2) 按下电源开关，观察泵的运转情况，这时应有正常的运转声。用手轻触后面充气口，应感觉有吹气效果；

(3) 增压完毕，关闭电源。

七、维护保养

- 1、一般三个月通电一次进行自检；
- 2、清洁仪器时勿使用液体清洁剂或喷雾清洁剂，使用湿润的抹布清洁即可；
- 3、长时间使用胶管会出现污染老化现象需要及时清洗或更换胶管。

八、故障分析

故障现象	故障原因	故障处理
打开电源开关，不工作	电源线与插座未连接好	将电源线与插座连接好
	电源适配器损坏	更换电源适配器
泵可以启动，但泵不能正常工作	电源电压太低	检查电源电压是否为 220V
	电机处于热保护状态	待电机冷却，稍后启动
	泵体内有残存负压，不能启动	对泵进行泄压
	泵体从较冷室外到室内，橡胶皮膜僵硬	将泵与过滤装置分开，打开泵体电源开关，空转一分钟，待泵升温后就可以正常工作
泵正常工作，真空度达不到正常值	过滤装置或胶管有漏气	检查过滤装置和胶管，排除漏气点
	泵芯皮膜上粘有异物	清理泵芯皮膜
	泵充气口被液体结晶物堵塞	用针状物体清除外部及出口内部
	压力表指示不正确	更换压力表

九、保修声明

本公司产品保修期一年（从产品售出之日算起）。保修期内，用户可凭保修卡、商业发票对质量有问题的产品实行更换或免费维修。属下列情况之一除外：

- 1、保修期已过；
- 2、因用户自己的过失而造成仪器的损坏；
- 3、用户未按说明书规定操作而造成仪器损坏；
- 4、由于仪器暴露在具有放射性或腐蚀性物质的环境中造成仪器损坏；
- 5、用户擅自拆开仪器或非经上海力辰邦西仪器科技有限公司认可的维修人员修理、调试而造成仪器的损坏。

十、开箱检查

请小心拆开包装，并对照本说明书附录装箱单，对仪器各部件进行清点、检查。如发现有任何破损，请及时联系我司。

十一、装箱清单

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	电源适配器	1 个
3	真空胶管 $\phi 6 \times 12$	1 根
4	说明书	1 份
5	产品合格证、保修卡	1 份

www.lichen17.com

上海力辰邦西仪器科技有限公司

上海市松江区三浜路 469 号 A09

400-840-9177

Shanghai Lichen Bangxi InstrumentTechnology Co., LTD

A09, 469 Sanbang Road,

Songjiang District, Shanghai

400-840-9177

250215