



FLYGOO

FG-YQW一体型O₃ 发生器说明书

□20G □30G □50G □80G □100G

智能型、搪瓷玻璃结构（水冷）

- 1.回水保护
- 2.冷却水过热保护
- 3.主板过热保护
- 4.主板过流保护
- 5.强力臭氧发生装置
- 6.臭氧浓度无级可调

国内经销：

提示：机器应安装在通风干燥、干净的地方！

气水混合连接图严格按说明书安装，并做好防回水措施！

每 2 次开机的间隔时间应在 1 分钟以上！

请经常保持机器的干净，注意防水防潮，以利于机器的长期寿命！

严禁在未接冷却水的情况下工作！

安装使用前，务请仔细阅读说明

第一章 产品型号及技术参数表

项目 \ 型号	FG-YQW-20G	FG-YQW-30G	FG-YQW-50G	FG-YQW-80G	FG-YQW-100G
臭氧产量 (g/h)	20	30	50	80	100
使用电源	220V				
频率	50HZ				
额定电流 (A)	3.5	3.7	5.3	8.7	10.5
额定功率 (KW)	0.75	0.85	1.15	1.9	2.3
冷却水流量m ³ /h	0.2-0.3		0.3-0.4	0.4-0.5	
氧气流量 (L/min)	5	8	10	15	20
氧气纯度	93%±3				
输出压力	0.8±0.2kg/cm ²				
工作环境温度	< 40°C				
工作环境湿度	< 70%				
冷却水输入接口	1/2 "内丝				
冷却水输出接口					
臭氧输出接口					
连接电缆线 (mm ²)	3*2.5				
外型尺寸 (mm)	660*420*980mm		800*400*1230mm		
重量 (kg)	66	70	77	91	96

第二章 产品结构及特点

1、设备特点:

- 强力臭氧发生器FG-YQW 系列采用耐高温、耐高压搪瓷玻璃结构放电单元，该结构使用极其稳定、使用寿命长，具有放电效率高、遇回水不易损坏等特点；
- 设备内部由医用无油空压机、专业热交换器、精密过滤器、自动排水器、PSA 制氧系统、强力臭氧发生单元、智能控制系统七大部分组成；
- 多个故障点监测功能，主板温度检测、主板过流检测、冷却水温度检测、臭氧发生管回水检测等，系统检测到故障后，设备停止运行，故障板上相应的故障灯亮，故障报警器报警；
- 臭氧发生量无极可调；
- 电路主部件为西门子产品（IGBT、IGBT 模块）；
- 该系列产品以美国进口沸石分子筛为吸附剂，用变压吸附法（PSA）将空气中的氧气与氮气分离，并滤除空气中的有害物质，从而获取符合医用氧标准的高浓度氧。PSA 氧气产生设备为您提供纯度 $93\% \pm 3$ 的氧气满足各方需求，安装和运行费用远低于瓶装或液化氧气；
- 以空气为原料，不需任何辅料，耗电小，制氧成本低；
- 性能稳定，全套气路均为低压系统，运行安全可靠；
- 氧流量可调，供氧量大，噪音低；
- 操作简便，随用随制，持续供氧；

2、设备配置附件:

- 臭氧输送管 3 米；材质为 PVC，高要求用户建议使用聚四氟管或 304 不锈钢管作为臭氧输送管（自行购买）；
- 有发生回水可能性的臭氧投加系统必须加装防回水装置；
- 说明书 1 份、臭氧输出接头 1 个；

第三章 机器控制面板、操作步骤及接口功能说明

1、控制面板说明：

- 臭氧量调节旋钮：可调节臭氧发生器工作电流，从而改变臭氧发生量，调节范围 0% ~ 100%；
- 电源指示灯：机器通电时常亮；
- 运行指示灯：机器正常工作时亮，有故障时熄灭；
- 故障报警灯：机器正常工作时熄灭，检测到回水或冷却水过温时亮并报警；
- 启动按钮开关：控制机器的运行；
- 停止按钮开关：控制机器的停止；
- 复位按钮开关：故障报警时，检修正常后，恢复正常运行状态；
- 电流表：机器总的工作电流显示；工作电流不得超过机器额定电流的 1.1 倍；
- 定时器：可以设置工作时间和停止的时间做循环运行。左边时间是停止时间，右边是运行时间。当左边设置为 0 时，机器运行一次就停止。下次启动时，先按停止按钮后再按启动。

2、操作步骤：

- 启动步骤：机器通上电源后，电源指示灯亮，调好定时器的时间，按启动按钮，运行指示灯亮，机器开始运行
- 停止步骤：按停止按钮后，机器延时2分钟后停止（这2分钟只出氧气不出臭氧），运行指示灯熄灭，机器停止运行
- 故障复位：故障报警后，排除故障后，按复位按钮解除报警

2、机器侧面接口说明：

- 氧气流量计：显示制氧部分输出气体流量的大小，也可以理解为臭氧流量；
冷却水输入口：机器冷却水建议用自来水冷却；如用其它水做冷却或用循环水冷却，机器的进水口必须加装 PP 棉水过滤器，否则水中的杂质及金属氧化物会导致臭氧发生管热交接不良，最终导致臭氧浓度下降；严禁使用混浊、污水、海水、等含重金属氧化物的水对机器进行冷却，否则会导致臭氧发生管冷却水通道结垢、腐蚀氧化损坏！
冷却水输出口：出口的水温应比人体温度低（手感凉），如温度高则需加大冷却水流量；
- 臭氧输出口：用在水处理行业的臭氧机，臭氧输出口至射流吸气装置之间必须安装单向阀及防回水装置，确保水不会回流到机器里面！
- 电源线：接 220V 50Hz 电源；电源必须带有地线，否则机器在受潮后外壳可能有漏电的危险！

第四章 保养维修积故障排除

尊敬的飞歌臭氧产品用户：

非常感谢您选用飞歌臭氧产品，并衷心地祝贺您成为飞歌臭氧高品质产品的用户，为了确保您能够充分分享有飞歌臭氧提供的完善售后服务的支付，请您在购买产品后认真阅读本产品用户服务指南，同时予以妥善保存。

飞歌臭氧提供的售后服务承诺：

- 1、本公司全系列产品（耗材、配件）自您购买之日起，提供一年免费保修，终身维护。
- 2、若产品出现下列故障，本公司将不承担保修义务，但可收取材料费维修：
 - (1)、环境过于潮湿或机器内部进水而导致产品损坏；
 - (2)、擅自改动产品结构而导致产品损坏；
 - (3)、因自然灾害或其它不可抗力而导致产品损坏；
 - (4)、无法提供购买凭证及保修卡；
- 3、需要提供上门服务，客户必须支付差旅费用，本公司或经销商可视距离远近确定是否上门服务。
- 4、因操作不当或机器故障而造成灭菌消毒事件未能达标，本公司对事件的内容不予承担赔偿责任！

故障检查与排除

如果做完了以下检查后，您仍未能解决问题或涉及维修的部分，请直接与飞歌臭氧当地的销售商或售后服务部联系。

一、机器不通电：

- 1、电源插头是否插好，插座是否有 220V 交流电。
- 2、保险管是否烧坏，如烧坏更换同型号保险管并检查输入电压是否正常。

二、机器控制面板故障报警、机器停机：

检查内部故障板确认是 X1 对应的指示灯亮，还是 X2 指示灯亮

- 1、发生器回水保护（X1 对应指示灯亮）：由于操作失误、混合系统设计不合理或止回阀不良导致水回流到臭氧发生管而使臭氧发生器自动保护；检查止回阀是否不良；将臭氧机臭氧输出口气管拔掉，打开发生管底部的排水阀，将水排干，再用 10~30L 的气量将臭氧发生管里面的水气彻底吹干（吹 30 分钟）。
- 2、冷却水过热保护（X2 对应指示灯不亮）：检查冷却水流量是否太小；水阀是否打开；臭氧管温控是否接触不良或损坏。

三、机器内部线路板报警，有气体输出但没臭氧

- 1、主板过热保护：检查环境温度是否过高；机器安装处通风是否不好；散热风扇是否损坏；主板温控是否接触不良或损坏。
- 2、主板过流保护：检查功率输出是否过大，过流保护设定（BH）是否过小。

四、机器内部线路板不报警，线路板电源指示不亮，有气体输出但没臭氧

- 1、检查相应的交流接触器是否吸合。
- 2、检查线路板保险丝是否烧掉。

五、臭氧量偏低、工作电流变小

- 1、臭氧量调节旋钮是否调的过小。
- 2、检查臭氧发生管是否进水，如是回水按上一节回水故障处理。

六、臭氧输出口无气量输出：

- 1、检查氧气流量计是否打开；
- 2、检查空压机是否在工作；
- 3、检查机器内部管路接头是否漏气、脱落、管路是否打折；

七、臭氧量偏低（臭氧工作电流正常）：

臭氧量低，但是臭氧工作电流正常，一般是由于制氧部分故障导致的，需检查制氧部分输出流量和输出纯度是否正常。

- 1、检查氧气输出流量是否正常；
- 2、检查制氧系统的工作状态是否正常；正常工作时，制氧部分的五通电磁阀每隔 7 秒钟左右会有排氮气的动作；
- 3、如上述检查都正常，则需更换机器里面的制氧筒；制氧筒里面的分子筛属于耗材，使用寿命和环境、气源干燥度有很大关系，一般 2~3 年左右才考虑更换。