

吸气式感烟火灾系统

维
护



上海威探智能科技有限公司

一、日常维护.....2

二、巡检维护主要内容.....	2
三、维护时应携带的工具.....	3
四、极早期探测主机的清洁、更换过滤器及参数检查.....	4
五、检查电源.....	4
六、检查与清洁采样管网.....	5
七、检查极早期监控系统.....	5
八、联动设备功能的检查.....	5
九、加烟测试.....	6
十、更换空气过滤器.....	6
十一、应急响应.....	6



一、日常维护

极早期系统的日常维护一般由使用单位在设备供应商培训后自行完成,目的在于及时了解设备运行状况,发现设备故障,确保设备的正常运行。

日常维护的主要内容包括:

1. 检查极早期设备和电源的工作状况,确认有无故障发生,如有故障,应根据情况及时处理或及时通知维护单位。
2. 检查极早期系统联网设备的工作状况,确认有无故障发生,如有故障,应根据情况及时处理或及时通知维护单位。
3. 如果遇到由于防护区内部施工、空调运行状态变化或季节变换等原因造成的系统工作状态的变化,用户应及时了解,并在维护单位的协助或指导下予以适当的调整。



二、巡检维护主要内容

极早期系统巡检维护应由系统维护单位或设备供应商的支持下完成,目的在于对系统进行必要的维护,排除系统故障,以确保性能的最优化,同时应对系统进行必要的测试,对系统的正常运行的时限提供可供参考的预测。

在进行维护和检测之前,应提前通知用户相关部门,在重要区域的测试操作必须经由相关部门的批准并由他们进行。此外,还要确保被测试区域内部的相关联动设备处于隔离或脱离状态。

1. 极早期主机的清洁、更换过滤器及参数检查;
2. 极早期采样管路与采样孔的清洁;
3. 设备供电系统的检查、蓄电池的维护与更换;
4. 网络模块的检查;
5. 监控中心的软件维护;

- 6. 系统故障的排除。
- 7. 所有的维护/维修应保持书面记录。
- ◇ 依照下列维护周期表对极早期设备进行维护。

维护检查	每季	每半年	每年
探测主机	☺	☺	☺
电源供应	☺	☺	☺
更换过滤器			☺
检查采样管网		☺	☺
清洁采样点		☺	☺
吹扫采样管网		☺	☺
监控软件	☺	☺	☺
网络模块	☺	☺	☺
管路烟雾测试	☺	☺	☺

注意：检查和维护频率应视当地标准和安装环境而定。如环境恶劣，空气质量较差，应增加上表中的检查和维护频率。

- ◇ 维护或测试前应：
 - 事先通知保护区相关的监督管理人员。
 - 在工作开始前，确认已隔离极早期探测器关联的辅助设备。
- ◇ 维护结束后，应恢复所有区域的正常操作并通知用户相关部门。

三、维护时应携带的工具

十字改锥（中号） 一字改锥（中号） 十字改锥（小号） 一字改锥（小号）
 万用表 便携式鼓风机 笔记本电脑（含调测软件）

抹布

毛刷

盘式220V电源线

梯子（必要时）

四、极早期探测主机的清洁、更换过滤器及参数检查

1. 清洁外壳及机座；
2. 检查、紧固整机壳体、固定螺丝及部件，处理锈、腐蚀的部位；
3. 通过检查设备报警状态，查阅事件记录，了解用户反馈的意见等方式，对系统有一个详细的了解，加强维护工作的针对性；
4. 检查各按键的功能是否正常；
5. 指示灯是否正常；
6. 参数设定是否正确；
7. 检测主设备的工作电压，绝缘性能
8. 更换过滤器（必要时）；
9. 更换有问题的器件。

五、检查电源

1. 检查电缆连接是否可靠；
2. 用万用表测量电源的输出、指示、主备电切换功能；
3. 用万用表测量备用电池容量是否损坏或下降；
4. 检查电源复位键是否正常；
5. 更换有问题的器件。

六、检查与清洁采样管网

10. 外观检查

检查整个网络管道，是否有明显的破损；

检查管道接头、管道末端堵头确保牢固可靠；

检查毛细采样头，确保其不漏气；

如果上述有破损或漏气，应进行修补。

11. 清洁采样管网

利用高压空气对采样管网进行彻底吹洗。这一步骤将从空气采样管网中清除所有堆积的灰尘，该步骤应同采样孔的清洁一起结合进行。

12. 清洁采样孔

用毛刷清空气采样网络的每个采样孔内所积累的灰尘。



七、检查极早期监控系统

应对系统中有线联网模块的基本功能进行测试，以确保其功能正常可靠。

对于联网集中监控的系统，应对系统的网络连接，系统内部设备的运行情况，与联网相关的附属设备的运行情况，以及集中监控计算机的运行情况均需做出全面的检测，并进行必要的维护；

视保护区环境变化情况，调整相关参数。

八、联动设备功能的检查

注意：测试过程探测主机中发出的报警信号不得引起联动设备的误启动。

检测探测主机直接联动的声光报警、警铃等外接设备；

更换有问题的器件。

九、加烟测试

注意：这项测试校验探测器能感知烟雾。

1. 从任意空气采样孔注入烟雾。
2. 等到面板上红色指示灯中有一个亮起。
3. 烟雾测试通过后，按一下‘复位’键，重置探测器。
4. 依据《吸气式烟雾探测火灾报警系统设计、施工及验收规范》（DBJ01-622-2005），末端采样孔最大允许烟雾传输时间不应大于120s。

十、更换空气过滤器

1. 打开探测器，找到表面有十字标识的过滤器；
2. 拧下过滤器上的两颗螺丝；
3. 提出过滤器。
4. 插入新的过滤器。注意方向，确保过滤器盒上的两个出风口对准了探测腔上的两个橡胶入口；
5. 拧紧过滤器螺丝；
6. 合上探测器。

十一、应急响应

1. 维护单位设置固定售后服务电话，提供 7*24 小时紧急响应。
2. 如设备发生故障报警，维护单位在得到值班人员或相关部门电话通知后，应在电话中了解

故障现象，指导值班人员采取应急措施，并在约定内到达现场排除故障。

火灾自动报警系统施工及验收规范 GB 50166-2007

中华人民共和国建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
联合发布

(摘抄)

通过采样管采样的吸气式感烟火灾探测器根据使用环境的不同，需要对采样管道进行定期吹洗，最长的时间间隔不应超过一年；探测器的清洗应由有关资质的机构根据产品生产企业的要求进行。探测器清洗后应做响应阈值及其他必要的功能试验，合格者方可继续使用。

 通过管路采样的吸气式感烟火灾探测器的关键组成部分 - 采样管路如果不能被定期进行吹洗，将导致严重后果，探测器的灵敏度将严重降低，并可能产生不报警的情况。

探测器的清洗要由该探测器的生产企业或专门的清洗单位进行，使用单位(有清洗能力并获得消防监督机构批准的除外)不要自行清洗，以免损伤探测器部件和降低灵敏度。

清洗后要逐个做响应阈值试验，只有响应阈值合格的探测器才可重新安装使用。因为只有响应阈值合格才能表明探测器的火灾探测灵敏度符合标准要求，能够正常探测火灾的发生。若不合格则表明探测器无法正常探测火灾的发生，故无法使用，必须将该探测器统一交由探测器的生产企业集中进行处理。