

气体探测器及控制器安装规范

精智科技

编制: _____

审批: _____

部门: _____

山东精智信息科技有限公司

可燃气体探测器安装规范：

- 1 可燃气体检测探头选点应选择阀门管道接口、出气口或易泄漏处附近方圆 1 米的范围内，尽可能靠近，但不要影响其它设备操作，同时尽量避免高温、高湿环境。
- 2 可燃气体检测探头用于大面积气体检测时可采用 10-12 平方米一个探头布置，也可达到检测报警效果。
- 3 可燃气体检测探头安装方式可采用房顶吊装、墙壁安装或抱管安装，应确保安装牢固可靠，同时应考虑便于维护、标定。
- 4 可燃气体检测探头安装高度：检测氢气、天然气、城市煤气等比重小于空气的气体时，采用距屋顶 1 米左右安装，检测液化石油气等比重大于空气的气体时，采用距地面 1.5~2 米左右安装。
- 5 可燃气体检测探头布线应采用三芯屏蔽电缆，单根线径大于 1 平方毫米，接线时屏蔽层必须接地。
- 6 可燃气体检测探头现场走线应穿管，所用管子应符合消防要求，管子应与探头连接，以达到消防要求，
- 7 可燃气体检测探头安装时应传感器朝下固定。
- 8 可燃气体检测探头应在断电情况下接线，确定接线正确后通电；应在确定现场无可燃气泄漏情况下，开盖调试探头。
- 9 可燃气体检测探头应至少每年标定一次，以确保检测精度。

有毒气体检测仪报警点设置确定原则

1. 存在或使用，生产有毒气体，并可能导致劳动者发生急性职业中毒的工业场所，应设有毒气体检测报警点，主要指可能释放高毒、剧毒的工业场所，或可能大量释放或易于聚集的其他有毒气体的工作场所。
2. 检测报警点应设在可能释放有毒气体的释放点附近，如输送泵、压缩机、阀门、法兰、加料口、采样口、储运设备的排水口、有毒液体装卸口或可能溢出口、有毒气体填充口及有毒物质设备易损害部位等处。另外，与有毒气体释放源场所相关联并有人员活动的沟道、排污口以及易聚集有毒气体的死角、坑道等也宜设置检测报警点
3. 确定检测报警点时要考虑被测物质的理化性质、毒性、易燃易爆性、气象条件、生产条件职业卫生状况及可能造成事故的严重程度等实现有效报警
4. 已知空气中有毒气体浓度或持续超过报警设定值的特殊场所，可不设立固定式有毒气体检测报警点。如因工作需要进入作业场所，有关人员应配备便携式有毒气体检测仪及有效的个体防护用品。
5. 一般情况下，应设置有毒气体检测仪的场所，宜采用固定式，当没有必要或不具备设置固定式的条件时，应配置移动式或便携式检测报警仪，另外安全巡检和事故检查也宜使用便携式检测仪。
6. 密闭空间有毒气体检测报警点确定参照 GBZ/T205 的规定执行。

气体报警控制器现场安装标准及要求

报警控制器应安装在消防中心、消防值班室、仪表室等有人值班的非防爆场所，严禁安装在防爆场所。控制器的显示操作面板应避免阳光直射，房间内无高温、高湿、尘上、腐蚀性气体；不受振动、冲击等影响。

2、报警控制器安装在墙上时，其底边距地面的高度宜为 1.3~1.5m，靠近其门轴的侧面距墙不应小于 0.5m，正面操作距离不应小于 1.2m。

3、控制器应安装牢固，不得倾斜。安装在轻质墙上时，应采取加固措施。

4、引入控制器的电缆或导线，应符合下列要求：

- (1) 配线应整齐，避免交叉，并应固定牢靠；
- (2) 应标明编号；
- (3) 端子板的每个接线端，接线不得超过 2 根，盘圈应按顺时针方向；
- (4) 电缆芯和导线，应留有不小于 20cm 的余量；
- (5) 导线应绑扎成束；
- (6) 导线引入线穿线后，在进线管处应封堵。
- (7) 外壳应可靠接地，一般应压接在电源线的 Pe 线上。

5、控制器的主电源引入线，应直接与消防电源连接，主电源应有明显标志。

6、电磁场干扰对气体报警控制器及联动控制设备的正常工作影响较大。为保证报警设备正常运行，要求控制室周围不布置干扰场强超过消防控制室承受能力的其他设备。

7、控制器的接地，应牢固，并有明显标志。

精智科技