



深圳市艾礼安安防设备有限公司
SHENZHEN ALEAN SECURITY EQUIPMENT CO.,LTD.
深圳市龙华新区华宁路13号嘉义源科技园7栋3楼
0755-82823131 www.alean.cn

专注报警 持续创新
Focus On Alarm, Keep Innovating

公司简介

>> Company Profile

深圳市艾礼安安防设备有限公司（以下简称：艾礼安）是一家集研发、设计、制造、营销、服务为一体的安全防范系统整体解决方案提供商，国家级高新技术企业。

成立至今，艾礼安始终保持着高速发展的步调：周界报警系统持续领跑全球，树立了该领域的品牌标杆。在联网报警领域，艾礼安云警iCVAS云平台独树一帜，专注于为保安服务公司及个人用户提供定制化的产品和服务。借助互联网发展东风，艾礼安加码民用报警领域，致力于为用户提供设计优良、品质高端、智能安全的家用安防产品。

艾礼安的营销及服务网络遍布全球，现已设立3家全资子公司、30多个办事处和100多家正规授权的代理经销商，产品远销北美、欧洲、东南亚、中东、南非、拉丁美洲等地，为100多个国家和地区的系统集成商、工程商及个人用户提供专业的防盗报警解决方案。完善的营销服务体系，让全世界用户享有智能、安全、简便的安防服务体验。

多年来的技术积累使艾礼安具备了强大的自主研发和创新实力，不但拥有多项发明及技术专利，更培养了一批技术精湛、专业高效的产品研发团队。如今，艾礼安已形成以市场为导向，以用户需求为创新动力的产品规划与研发体系，并针对金融、司法、公安、文教卫、智能小区、智慧交通等众多行业提供多元化的解决方案。

从蜕变到腾飞，不仅是艾礼安人对“专注报警，持续创新”经营理念的坚持，更得益于用户对艾礼安品牌的执着与偏爱。

面向未来，我们将继续保持对报警行业的专注，一如既往的服务于客户。我们也期待更多合作伙伴的加入，共创辉煌！



企业荣誉

>> FACTROY PROFILE

中国安防知名品牌
中国平安城市建设推荐推荐品牌
中国安防十大名族品牌
2007中国安防产业100强
中国安防行业诚信联盟企业
中国安防百家最具成长性企业
中国安防百强优质供应商

..... 登陆官网了解

www.ailean.cn



目 录

AL-74系列主机主要功能及性能指标	1
一. 产品特性	1
二. 电性能指标	2
第一章. 系统配置及连线说明	3
第二章. AL-74系列主机的键盘使用说明	7
一. AL-74系列主机的键盘地址分配	7
二. 键盘的基本功能使用说明.....	7
三. 键盘编程说明.....	8
四. 编码功能列表	9
五. 编程举例	15
第三章. AL-74系列主机的联动说明	15
第四章. 扩展口使用说明	16
第五章. 配置工具使用	19
一. 连接方式	19
二. 配置工具的使用及介绍	20
三. 进行各项编程设置说明	21
第六章. AL-74系列主机的打印功能	24
第七章. 常见问题及解答	24
第八章. 总线设备故障排除框架图	26
附录1. 键盘拨码表	32
附录2. 地址编码表	33

说明

AL-74系列报警系统是具有很强的实用性被广泛地应用在小区住家及周界报警系统大楼安保系统、以及办公大楼、工厂、学校、仓储等各类大型安保系统可实现计算机管理并方便地与其它系统集成。

AL-74系列主机主要功能及性能指标

一. 产品特性

- 8个板载有线防区，可扩展至568 (AL-7416) 或2048 (AL-7480) 个防区
- 可扩展至1120 (AL-7416) 或4096 (AL-7480) 个联动继电器或LED输出
- 支持8个键盘分区和70个设备分区 (AL-7416)，17个键盘分区和256个设备分区 (AL-7480)
- 支持每个键盘6组定时布撤防功能。共48组定时布撤防时间(AL-7416)，支持每个键盘6组定时布撤防功能。共102组定时布撤防时间(AL-7480)
- 支持8个LCD键盘包括1个主键盘和7个从键盘 (AL-7416) 或支持17个LCD键盘包括1个主键盘和16个从键盘 (AL-7480)，键盘总线最长9.6km (需加中继器)
- 支持129个密码 (AL-7416) 或273个密码 (AL-7480)，1个安装员密码、每个键盘具有8个布防和撤防密码
- 支持两条总线，每条可达1.2km (RVSP2*0.75mm) 最远9.6km，手牵手总线拓扑
- 支持通过网络、电话线、GPRS、串口等方式上传报警数据到软件
- 支持短信通知 (需加AL-7400G模块)
- 支持8个短信号码
- 支持有20秒左右的电话报警通知语音，可以自己选择语音文件写入。
- 支持1000条报警事件记录，1000条操作事件和管理操作记录，支持远程搜索查询事件日志，掉电保存。
- 支持4个独立的以太网接警中心、3个独立的电话接警中心和4个独立的GPRS接警中心
- 支持3个独立中心，每个可灵活配置报警数据上传策略、冗余备份策略
- 通过IP模块、GPRS模块实现和云服务报警系统连接。
- 支持8个用户电话号码
- 支持主机防拆、支持探测器防拆报警
- 支持1路受控警号 (继电器) 输出
- 支持Contact ID protocol，支持话机复用
- 支持250条CID报告缓存
- 支持外置蓄电池，蓄电池电压实时监测，主辅电源可自动切换
- 支持DC12~30V电源供电

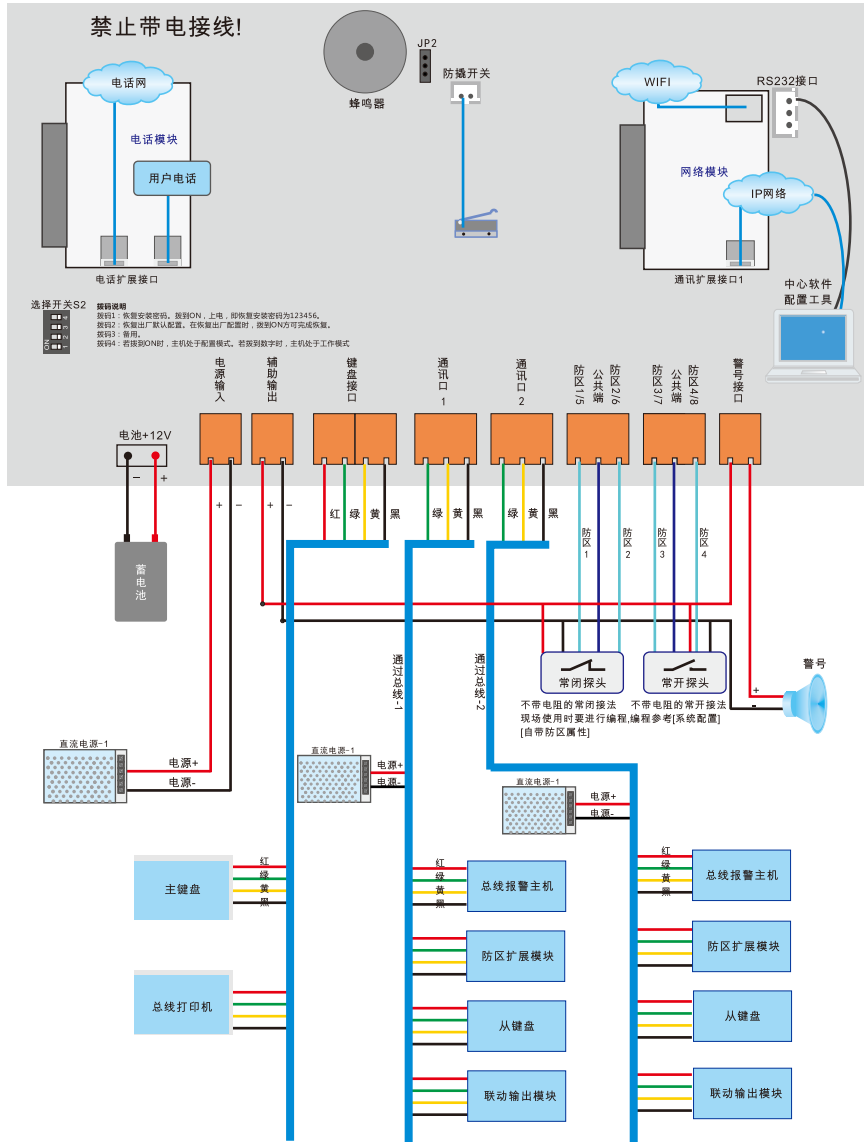
- 支持警号输出、键盘电源、辅助电源防反接和过流保护
- 支持1路12V/1A辅电输出
- 支持本地或远程升级 (RS232、IP数据升级，程序板上升级)
- 支持IP手机编程。可通过IP、RS232读取板内编程数据，以文件方式保存。远程导入导出配置参数，让编程和服务更为简单、有效。
- 支持软硬件结合复位
- 设备、防区名称汉字任意更改，电脑配置，每个设备、防区最多支持7个汉字。

二. 电性能指标

电源	AC 220V (主板供电DC13.8V)
功耗 (不含硬盘，不含对外供电)	静态耗电300mA，报警状态850mA
辅助输出	DC12V 800mA
工作温度	-10°C-- +55°C
工作湿度	10%-- 90%
机箱	壁挂
尺寸 (mm)	264 x 217 x 46mm
重量 (Kg)	< 3.6kg

第一章. 系统配置及连线说明

一. AL-74系列通讯主机接线端口说明



拨码说明



拨码1：恢复安装密码。拨到ON，上电，即恢复安装密码为123456。

拨码2：恢复出厂默认配置。在编程恢复出厂设置，拨到ON时方可完成恢复。

拨码3：备用。

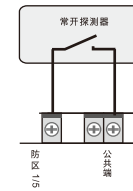
拨码4：若拨到ON时，主机处于配置模式。若拨到数字时，主机处于工作模式。

AL-74系列主机报警主机端口及接线示意图

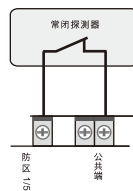
二. 防区接入端口与探测器连接方法

AL-74系列通讯主机是一种大型的报警系统，它本身留有8个有线防区输入接口。普通的探测器具有常开或常闭触点输入，即C、NO和C、NC。

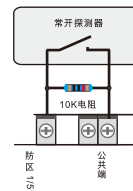
不带电阻的常开接法：



不带电阻的常闭接法：



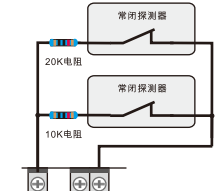
带1电阻的常开接法：



带1电阻的常闭接法：



带2电阻的常闭接法：



三. AL-74系列主机支持的防区类型

立即防区： 布防后,触发了立即防区，立即就地并向中心报警。

24小时防区： 一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即就地并向中心报警。

火警防区： 一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即地向中心报警。

求助防区： 一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即向中心报警。

屏蔽防区： 此防区就地无效,无论在什么情况下触发该防区，就地不会报警，但会向中心上报实时状态。

延时防区： 布防后，若触发了延时防区，只在所设定的进入/退出延时时间结束之后才会报警；在延时过程中进行撤防，会自动取消报警。但一个键盘只同时支持一个延时防区触发，仅第一个触发有效。

布防防区： 该防区触发，则该防区所属的分区（键盘）进行布防操作。

撤防防区： 该防区触发，则该防区所属的分区（键盘）进行撤防操作。

撤防交替防区： 该防区触发，若该防区所属的分区（键盘）处于布防状态，则进行撤防操作；若处于撤防状态，则进行布防操作。

禁止 则该防区无效。

四. AL-74系列主机与电源的连接

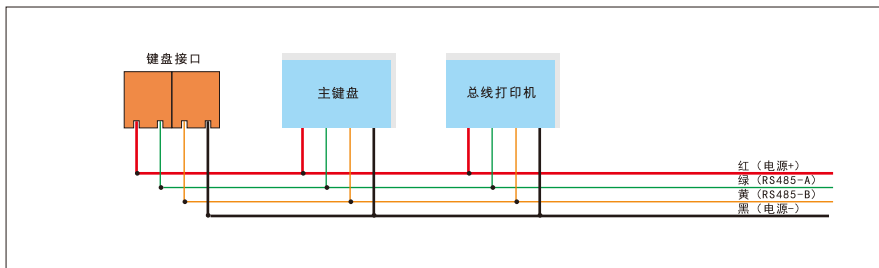
AL-74系列主机一般情况下，出厂时会配备一个直流13.8V/2A的开关电源，直接接到AL-74系列主机的电源输入端。

AL-74系列主机本身会输出一组12V/800mA左右的直流辅助电源，一般可用作主机附近的键盘供电。

开关电源的输入为交流220V，在交流市电发生故障时，AL-74系列主机可自动切换到备用蓄电池供电，为保证整个系统在长时间停电期间也能正常工作，建议使用大容量的蓄电池（如12V/7AH）。

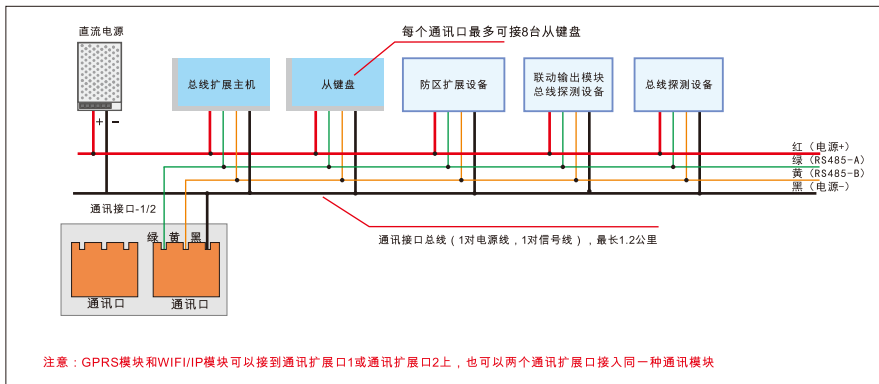
注意：当使用主机辅助输出的设备的总体功耗超过800毫安时，应该另外配备电源。

五. AL-74系列主机与主键盘及打印设备的连接

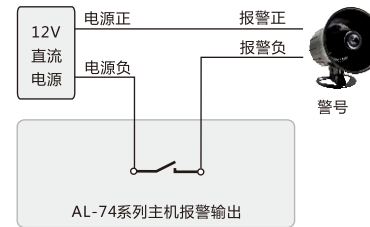


主机与主键盘、打印设备的连接示意图

六. AL-74系列主机与总线设备（从键盘、报警模块、联动输出设备、总线小主机等）的连接

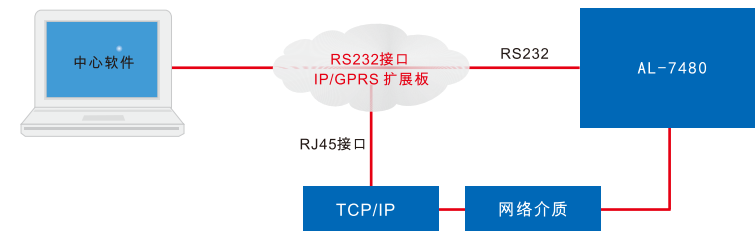


七. AL-74系列主机与警号的连接



八. AL-74系列主机与中心管理软件的连接

AL-74系列主机可在扩展口1、扩展口2外挂网络模块、GPRS模块通过网络与中心管理软件连接，或直接通过串口与中心管理软件连接。



AL-74系列主机通过RS232或IP网络与中心连接示意图

九. AL-74系列主机通过电话线与电话监控中心的连接使用

AL-74系列主机主机可在扩展口1外挂电话模块实现电话报警上报，远程撤布功能。使其既可以作为单个报警系统通过电话向用户报警，也可与电话接警机配合，组网与中心管理软件联网使用，不用另外铺设总线电缆，而利用现有的电话网。在管理中心，有电话接警机（支持CID协议的均可）、中心监控平台。

十. AL-74系列主机主机的撤布防操作与防区分区管理

主机的防区可任意分配到一个或多个键盘进行管理。

某键盘撤防，则该键盘所包含的设备全部撤防。

某键盘布防，则该键盘所含有的设备如果仅分配到该键盘，则该设备会布防；如果其他键盘也含有该设备，必须含有该设备的键盘全部布防，该设备才会布防。

十一. 密码管理权限说明

AL-74系列主机主机的密码共有三类，分别为安装密码、键盘布防密码、键盘撤布防密码。具体权限如下

安装密码：数据编程、撤布防系统，撤布防任意设备、防区，操作联动输出。

键盘布防密码：对键盘分区进行布防操作。

键盘撤布防密码：对键盘分区进行撤防操作、布防操作。

第二章. AL-74系列主机的键盘使用说明

AL-74系列主机主机采用多键盘控制，主机的键盘端口可以接1个主键盘，可操作也可编程；还可以通过RS485通讯口

1、通讯口2各接8个从键盘，从键盘只能进行撤布防操作及报警显示。

一. AL-74系列主机的键盘地址分配

AL-7416

主键盘地址为128，接在主机的键盘端口。

从键盘1到从键盘7地址为129到135，接在主机的通讯口1和通讯口2.

AL-7480

主键盘地址为128，接在主机的键盘端口。

从键盘1到从键盘8地址为129到136，接在主机的通讯口1.

从键盘9到从键盘16地址为129到136，接在主机的通讯口2.

注：主键盘拨码地址为0，从键盘地址拨码只能为1~8，接到不同的通讯口键盘的地址会自动增加，如：拨码为地址1的键盘接到通讯口1，那么该键盘的为129，接到通讯口2时该键盘的地址为137，拨码地址1~8分别对应到各个地址中。

二. 键盘的基本功能使用说明

键盘布防

键盘布防有两种方法，其操作如下：

方法一：遥控器按 “”键 方法二：密码 + [进入]键或 

在退出延时期间，蜂鸣器将鸣音。同时，LCD显示“正在布防...”,所设置的退出延时时间结束后，键盘的布防状态指示灯将持续闪烁，同时，LCD显示“布防状态”。

注：如果某一分区同时被两个或两个以上键盘拥有，只有这几个键盘全都在布防状态下，公共分区才会布防，否则该分区撤防。

键盘撤防

键盘撤防有两种方法，其操作如下：

方法一：遥控器按 “”键 方法二：密码 + [退出]键或 

布防状态指示灯将熄灭，同时，LCD显示“撤防状态”字样表示此键盘所管辖的所有分区已进入撤防状态。键盘报警后，撤防会停止当前报警。

单个设备操作(包括单个分区、防区撤布防，联动设备打开和关闭)：[密码] + [旁路] 或 

只有主键盘才可以进行单个设备操作。

第一步：密码 + [旁路]或  此时键盘显示 “输入设备号：

第二步：输入设备号，共6位数字：第一位代表通讯口编号，第二位到第四位代表设备编号，后面两位代表该设备上的防区号或输出点数（具体请参考下面说明）输入完成后，键盘显示设备名称；

第三步：按[进入]或  键，对设备进行布防或合上；按[退出]或  键，对设备进行撤防或断开；如果输入的设备为报警主机,提示输入该主机的密码，然后再按[进入]或 ，或者按[退出]或  键进行布撤防操作。

重复第二、第三步，对相关设备进行操作。在这过程中：如果没有输入6位设备号，直接按[退出]或  键，退出当前操作

注: 6位设备编号说明，第一位代表通讯口编号，1-2，表示通讯口1或通讯口2下的设备；第二位到第四位代表设备编号，000-127，表示128个分区设备（其中127号设备为AL-74系列主机本身的8个防区）；后面两位代表该设备上的防区编号或输出点数，如果后面两位输入为00，表示对该设备所有防区或输出进行同时操作。如果该设备为报警模块或报警主机，此时是对该设备或某个防区进行撤布防操作；如果该设备为继电器模块，是合上或断开该设备的所有或某一继电器；如果该设备为指示灯模块，是点亮或熄灭该设备的所有或某一路指示灯。

举例：1）假设000号设备为通讯口1下的报警模块，输入100000，表示对通讯口1下的000号模块进行单分区布撤防；输入100001，表示对通讯口1下的000号模块的第一防区进行单防区布撤防。

2）假设60号设备为通讯口2下的指示灯模块，输入206000，表示点亮或熄灭通讯口2下的60号设备上的所有指示灯；输入206012，表示点亮或熄灭通讯口下的60号设备上的12号指示灯。

三. 键盘编程说明

AL-74系列主机主机只有主键盘具有编程功能。要使用编程功能要有安装密码权限。

编程进入：[密码] + [功能]或  键

按键	功能说明	有效控制范围
[↓]	进入下一编程项，用于同一层菜单中。	同层菜单有效
[↑]	返回上一编程项，用于同一层菜单中。 当处于顶层菜单时，则返回撤布防状态显示。	同层菜单有效
[进入] 	进入下一层菜单中	菜单有效
[退出] 	返回上一层菜单中	菜单有效
[功能] 	进入从码选择项	从码项编程

注：若当前处于从码项编程中（例[设备设置]-[设备属性]-[设备1-0属性]），此时按下[功能]或  键可进入跳转功能，LCD键盘显示“请输入从码编号”，例如输入“25”，再按[进入]或  键，则编程项会自动跳转到[设备1-24属性]的编程。

四. 键盘遥控器对码

功能菜单	主码	从码	功能说明	编程位数	出厂缺省值	允许的编程范围及操作说明
0 修改密码	1 键盘主密码	00	修改键盘密码	6	123456	该密码为键盘密码，非主机密码，该密码只能用作键盘对码时编程用
1 遥控器对码	1 遥控 1 自学布防	00	遥控1自学布防	1	333333333	遥控器1~8对码。进入菜单后输入对应的遥控器编号加功能编号。
	2 遥控 1 自学留守	00	遥控1自学留守	1	333333333	
	3 遥控 1 自学撤防	00	遥控1自学撤防	1	333333333	
2 遥控器对码	1 遥控 2 自学布防	00	遥控2自学布防	1	333333333	进入学习菜单后 输入1为对码，输入9为删除。 当为学习状态时触发遥控器对应的按键后学习成功。
	2 遥控 2 自学留守	00	遥控2自学留守	1	333333333	
	3 遥控 2 自学撤防	00	遥控2自学撤防	1	333333333	
...	...	...	...	...	...	
8 遥控器对码	1 遥控 8 自学布防	00	遥控8自学布防	1	333333333	注：遥控器只能单键学习，而且不能重复。
	2 遥控 8 自学留守	00	遥控8自学留守	1	333333333	
	3 遥控 8 自学撤防	00	遥控8自学撤防	1	333333333	

操作步骤

例如要学习遥控器1~8的布防和撤防功能键

第一步：长按功能键(设置键) 3秒

第二步：提醒输入密码 (123456)

第三步：长按向上键3秒

第四步：输入功能码

遥控数	布防	撤防
遥控 1	0101	0103
遥控 2	0201	0203
遥控 3	0301	0303
遥控 4	0401	0403
遥控 5	0501	0503
遥控 6	0601	0603
遥控 7	0701	0703
遥控 8	0801	0803

第五步：按1是学习（按9是清除）

第六步：触发遥控器（如果是布防代码就触发遥控布防键，撤防代码就触发遥控撤防键）

第七步：长按向上键3秒，退出对码

第1个遥控码：输入功能码0101,再按数字1.触发遥控器布防键，接着输入0103，再按数字1，触发遥控器撤防键。

注：遥控器只能单键学习，而且不能重复。

五. 编码功能列表：

功能菜单	主码	从码	功能说明	编程位数	出厂缺省值	允许的编程范围及操作说明
1. 查询	1 报警记录	00	查询报警记录			通过上下键浏览记录
	2 操作记录	00	查询操作记录			
	3 扩展口1状况	0	查询扩展口1状况			若扩展口1、扩展口2有接入网络模块、GPRS模块、电话模块时，可查询模块的使用状况。
	4 扩展口2状况	00	查询扩展口2状况			
	5 RS485-1 设备状况	00	查询RS485-1设备状况			查询通讯口1、通讯口2下带的模块、主机、联动设备的设备信息。
	6 RS485-2 设备状况	00	查询RS485-2设备状况			
	7 键盘状况	00	查询键盘状况			查询主键盘、从键盘1-16的信息
	8 系统信息	00	查询系统信息			查询系统软件的版本号
	9 设备唯一码	00	查询调和唯一码			查询本系统的唯一码，用于申请云服务ID。
2. 密码设置	1 安装密码	01	更改安装密码	6	123456	必须输入6位数字
	2 主键盘布防密码	01	更改主键盘布防密码1	6	100001	必须输入6位数字
		...	...	...	...	
		08	更改主键盘布防密码8	6	100008	
	3 主键盘布撤防密码	01	更改主键盘布撤防密码1	6	100009	
		...	...	...	...	
		08	更改主键盘布撤防密码8	6	100016	
	...	...	...	...	...	
		...	...	...	...	
		...	...	...	...	
	34键盘16布防密码	01	更改键盘16布防密码1	6	080001	
		...	...	...	...	
		08	更改键盘16布防密码8	6	080008	
	35 键盘16布撤防密码	01	更改键盘16布撤防密码1	6	080009	
		...	...	...	...	
		08	更改键盘16布撤防密码8	6	080016	
	...	...	...	...	...	
		...	...	...	...	
		...	...	...	...	
3.时间设置	1 键盘报警时间	01	更改主键盘报警时间	3	180	000-999。单位：秒
		02	更改键盘1报警时间	3	180	
		...	...	...	...	
		17	更改键盘16报警时间	3	180	
	2 布防退出时间	01	更改主键盘布防退出时间	3	30	000-999。单位：秒
		02	更改键盘1布防退出时间	3	30	
		...	...	...	...	
		17	更改键盘16布防退出时间	3	30	
		...	...	...	...	
		17	更改键盘16布防退出时间	3	30	

	3 防区进入延时	01	更改主键盘进入延时	3	90	000-999。单位：秒	
		02	更改键盘1进入延时	3	90		
		17	更改键盘16进入延时	3	90		
4. 设备设置	1 设备属性	001	设备 1-0 属性	1	1	范围：0-4	
		...	...	...	...	0=禁止，1=模块，2=设备，	
		256	设备 2-127属性	1	1	3=联动输出设备	
	1 设备密码	001	设备 1-0 密码	4	1234	必须输入 4 个数字	
		...	...	...	...	设备密码默认为1234，可根据前端	
		256	设备 2-127密码	4	1234	设备密码配置到主机中	
5. 防区属性	1 防区属性	01	1-0 防区 1 的属性	1	01	0=禁止，1=立即，2=24小时	
		...	...	...	...	3=火警，4=求助，5=屏蔽	
		1024	1-127防区 8 的属性	1	01	6=延时，7=布防防区，8=撤防防区	
		1025	2-0 防区 1 的属性	1	01	9=布撤防交替防区	
		...	...	...	...		
		2048	2- 127防区 8 的属性	1	01		
6. 分区分配	1 主键盘分区	01	设备 1-0 是否分配于主键盘	1	0	0=不分配	
		...	...	...	...	1=分配	
		256	设备 2-127是否分配于主键盘				
	...	...	...	...	...	...	
7. 电话设置	1 中心电话号码	01	中心 1 电话号码	16	0	最多 16 位，编程时：	
		02	中心 2 电话号码	16	0	按“布防”键结束，	
		03	中心 3 电话号码	16	0	按“撤防”键退出，	
	2 用户电话号码	01	用户 1 电话号码	16	0	输入“旁路”即“E”键等待 1 秒，	
		...	...	...	...	输入“功能”即“F”键为结束符，	
		08	用户 2 电话号码	16	0	输入“*”即为“A”键，	
	3 电话振铃次数	01	电话振铃次数	1	0	输入“#”即为“B”键	
						范围：0-9。0 为禁止	
		4 上报中心组	01	中心上报组编号	2	00	范围：00-99
		5 接警中心账户	01	电话接警中心用户账号	4	2000	范围：0000-9999
		6 布撤防报中心	01	布撤防上报中心	1	0	0=禁止；1=允许
		7 故障报中心	01	故障上报中心	1	0	0=禁止；1=允许
		8 恢复报中心	01	恢复报中心	1	0	0=禁止；1=允许
		9 电话拨号次数	01	电话拨号次数	2	00	00-30。用户电话重复拨号次数
		10 在线上报间隔	01	系统定期向接警中心发在线信息	4	0000	范围：0000到 9999小时。0000为禁止发送在线信息

8. 短信设置	11 拨号速率	01	拨号速率	1	4	0-4，0=最快；4=最慢
	12 报警到中心	01	报警时上报到报警中心选择	1	1	1：报警到中心 1，中心 2 备用 2：仅报警到中心 1 3：同时报警到中心 1 和中心 2 4：报警到中心 2，中心 1 备用 5：仅报警到中心 2
		00	撤布防上报到报警中心选择	1	1	1：报警到中心 1，中心 2 备用 2：仅报警到中心 1 3：同时报警到中心 1 和中心 2 4：报警到中心 2，中心 1 备用 5：仅报警到中心 2
		00	撤布防上报到报警中心选择	1	1	1：报警到中心 1，中心 2 备用 2：仅报警到中心 1 3：同时报警到中心 1 和中心 2 4：报警到中心 2，中心 1 备用 5：仅报警到中心 2
	1 短信号码	01	短信号码 1	16	0	最多 16 位，编程时： 按“布防”键结束， 按“撤防”键退出，
		...	...	...	...	
		08	短信号码 8	16	0	
	2 操作短信	01	操作短信是否上报	1		0=禁止，1=上报
	3 故障短信	01	故障短信是否上报	1		0=禁止，1=上报
	4 恢复短信	01	恢复短信是否上报	1		0=禁止，1=上报
	5 测试间隔	01	测试间隔是否上报	4	24	0-9999，单位：小时
	6 电话通知属性	01	短信发送完后是否报电话通知	1		0=不通知，1=通知
9. 联动输出点	1 联动输出点 1	01	1-0 防区 1 第 1 个联动点	6	000000	第 1 位：通讯口编号，1-2。 第 2 位-第 4 位：设备编号，0-127。 第 5 位-第 6 位：输出点编号，0-16， 0=全部输出，01-16:输出点
		...	...	...	...	
		2048	2-127防区 8 第 1 个联动点		000000	
	8 联动输出点 8	01	1-0 防区 1 第 8 个联动点	6	000000	
		...	...	...	...	
		2048	2-127防区 8 第 8 个联动点	6	000000	
10. 联动属性	1 联动点 1 属性	01	1-0 防区 1 第 1 个联动点属性	1	0	范围：0-7 0=禁止 1=报警合 2=报警合，布防断 3=报警合，撤防断 4=布防合，撤防断 5=触发合 6=触发断 7=触发取反
		2048	2-127防区 8 第 1 个联动点属性	1	0	
	8 联动点 8 属性	01	1-0 防区 1 第 8 个联动点属性	1	0	
		...	...	...	...	
		2048	2-127防区 8 第 8 个联动点属性	1	0	

11. 联动时间	1 联动点 1 时间	01	1-0 防区 1 第 1 个联动点时间	4	0	范围：0-5000, 单位：秒 0-禁止
		"	"	"	"	
		2048	2-127防区 8 第 1 个联动点时间	4	0	
	1 联动点 8 时间	"	"	"	"	
		01	1-0 防区 1 第 8 个联动点时间	4	0	
		2048	2-127防区 8 第 8 个联动点时间	4	0	
12. 键盘跟随	1 报警跟随	01	主键盘报警跟随	1	0	0-不跟随 1-跟随
		"	"	"	"	
		17	键盘 16报警跟随	1	0	
	2 主键盘操作跟随	01	键盘 1 跟随主键盘操作	1	0	0-不跟随 1-跟随
		"	"	"	"	
		17	键盘 16跟随主键盘操作	1	0	
13. 系统设置	1 系统日期	01	系统日期	08	12-00-01	
	2 系统时间	01	系统时间	08	12: 00: 00	
	3 通讯口属性	01	通讯口属性	01	1	1-两个通讯口下的设备地址分别识别 0-两个通讯口下的设备地址统一识别
	4 通讯机地址	00	通讯机地址	3	000	000-239。上报中心的通讯机编号
	5 自带防区属性	01	主机自带防区 1 属性	2	000	范围：0-4 0- 禁止；1=1个常闭；2=1个常开； 3=1个 10K线尾电阻； 4=1个 10K线尾电阻+1个 20K线尾电阻
		02	主机自带防区 2 属性	2		
		03	主机自带防区 3 属性	2		
		04	主机自带防区 4 属性	2		
	6 服务器 ID	00	服务器 ID	5	57600	00000-57600 填写服务器 ID 号
	7 清除记录	00	清除所有历史记录	1		清除当前的所有历史记录
	8 恢复出厂		恢复出厂	1	0	输入 1 进行确认恢复，然后等待大概 1 分钟（语音恢复默认）
14. 通讯扩展板 1	1 GPRS 短信切换	01	GPRS 短信切换	0	0	0-数据模块 1-短信模块
	2 DHCP 打开	01	DHCP 打开	0	0	0-静态 IP 1-动态获取 IP

	3 模块 IP 地址	01	模块 IP 地址	12	010.000.000.1 01	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字(GPRS模式无效)
	4 中心 IP 地址	01	中心 1IP 地址	15	010.000.0001 10	
		02	中心 2IP 地址	15	010.000.000.1 12	
	5 目的 UDP 端口	01	目的 UDP 端口 1	5	04015	00000-65535。和中心 UDP 接收端口一致
		02	目的 UDP 端口 2	5	04015	
	6 源 UDP 端口	01	源 UDP 端口 1	5	04015	00000-65535。和中心 UDP 接收端口一致
		02	源 UDP 端口 1	5	04015	
	7 IP 在线时间	01	IP 定期在线上报名时间	04	20	0000-9999 秒。0 表示不上报
	8 网关	01	网关	12	010.000.000.0 01	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字(GPRS 模式无效)
	9 网络掩码	01	网络掩码	12	255.255.255.0 00	
15. 通讯扩展板 2	10 服务器打开	01	服务器打开	1	0	0-禁止 1-启用
	1 GPRS 短信切换	01	GPRS 短信切换	1	0	0-数据模块 1-短信模块
	2 DHCP 打开	01	DHCP 打开	1	0	0-静态 IP 1-动态获取 IP
	3 模块 IP 地址	01	模块 IP 地址	12	010.000.000.1 01	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字(GPRS模式无效)
	4 中心 IP 地址	01	中心 1IP 地址	15	010.000.0001 10	
		02	中心 2IP 地址	15	010.000.000.1 12	
	5 目的 UDP 端口	01	目的 UDP 端口 1	5	04015	00000-65535。和中心 UDP 接收端口一致
		02	目的 UDP 端口 2	5	04015	
	6 源 UDP 端口	01	源 UDP 端口 1	5	04015	00000-65535。和中心 UDP 发送端口一致
		02	源 UDP 端口 1	5	04015	
	7 IP 在线时间	01	IP 定期在线上报名时间	04	20	0000-9999 秒。0 表示不上报
	8 网关	01	网关	12	010.000.000.0 01	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字(GPRS 模式无效)

	9 网络掩码	01	网络掩码	12	255.255.255.000	
	10服务器打开	01	服务器打开	1	0	0-禁止 1-启用
16. 打印设置	1 操作打印	01	操作是否打印	1	0	0-不打印 1-打印
	2 故障打印	01	故障是否打印	1	0	
	3 恢复打印	01	恢复打印	1	0	
	4 打印测试间隔	00	打印测试时间间隔	4	24	0000-9999小时。 0000 为禁止测试
17. 定时布撤防	1 星期 1 属性	01	星期 1 主键盘属性	1	0	0-不定时 1-定时
		...	...	...	...	
		17	星期 1 键盘 16 属性	1	0	
	7 星期 7 属性	...	...	...	...	
		01	星期 7 主键盘属性	1	0	
		...	...	...	...	
		17	星期 7 键盘 16 属性	1	0	
	8 布防时间 1	01	主键盘定时布防时间 1	4	9999	0000-9999 前两位为小时，后两位为分钟。 超出 23:59 无效
		...	...	...	...	
		17	键盘 16 定时布防时间 1	4	9999	
	...	...	...	...	...	
		01	主键盘定时布防时间 6	4	9999	
		...	...	...	...	
		17	键盘 16 定时布防时间 6	4	9999	
	14 撤防时间 1	01	主键盘定时撤防时间 1	4	9999	
		...	...	...	...	
		17	键盘 16 定时撤防时间 1	4	9999	
	...	...	...	...	...	
		01	主键盘定时撤防时间 6	4	9999	最多 7 个汉字
		...	...	...	...	
		17	键盘 16 定时撤防时间 6	4	9999	
18. 设置名称	1 设备名称	01	设备 1-0 名称	15	设备 1-0	
		02	设备 1-1 名称	15	设备 1-1	
		...	...	...	...	
		256	设备 2-127 名称	15	设备 2-127	
	2 防区名称	01	1-0 防区 1 名称	15	1-0 防区 1	
		02	1-0 防区 2 名称	15	1-0 防区 2	
		...	...	...	...	
		64	2-127 防区 8 名称	15	2-127 防区 8	

19.IP设备配置	1.设备媒介	1	设备2-0媒介	1	0：禁止	设备媒介默认为1普通设备 0：禁止，表示该设备不启用 1：普通设备，表示该设备为485通讯设备 2：IP设备，表示该设备为IP通讯设备
		2	设备2-1媒介	1	1：普通设备	
		3	设备2-2媒介	1	2：IP设备	
		...	...	...		
		128	设备2-127媒介	1		
	2.IP设备在线	1	设备2-0在线	4	0000~9999	设备在线时间，默认为20秒，可设置的值为0~9999。
		2	设备2-1在线	4	0000~9999	
		3	设备2-2在线	4	0000~9999	
		...	...	...	...	
		128	设备2-127在线	4	0000~9999	
20防区旁路	1防区旁路设置	1	1-0防区1旁路	1	0	0禁止 1开启 0为禁止旁路，为开启旁路，出厂默认为0，禁止旁路
		...	...	...	...	
		1024	1-127防区8旁路	1	0	
		1025	2-0防区1旁路	1	0	
		...	...	...	...	
		2048	2-127防区8旁路	1	0	

编程举例

例1:查询报警信息：

- 按4位[主密码]+[功能]键，进入功能菜单显示，此时LCD显示1.查询
- 按[进入]键，此时LCD显示1.报警记录
- 按[进入]键，此时LCD显示：最后一条报警信息和报警时间，通过按[#]和[*]进行上下查看。报警信息最多储存1000条。

例2:在进入编程模式后修改安装密码为5678

- 按4位[主密码]+[功能]键，进入功能菜单显示，此时LCD显示1.查询
- 按[I]键，此时LCD显示2.密码设置
- 按[进入]键，此时LCD显示1.安装密码
- 按[进入]键，进行密码修改，输入新的密码5678，主机提示修改成功

说明：

若30秒之内没有进行任何操作，系统将自动退出编程模式。

注：恢复出厂设置操作步骤

- 需要将主机拨码开关S2的第2位拨码拨到ON位置
- 在编程模式下找到13.系统设置
- 在选项内的8恢复出厂值，按菜单提示输入1后.进入等待时间，约20秒。
- 键盘显示恢复成功后，需将主机断电重启

第三章. AL-74系列主机的联动说明

一. 防区编号和输出编号说明

AL-74系列主机最多带有2x128个设备，设备地址从0开始到127结束，主机本身为1-127号设备。每个防区编号和输出编号都为6位数，第一位表示通讯机编号（1-2），二到四位表示设备编号，后面2位表示该设备的防区号或输出点数，后面2位不可为00，如果代表防区的话，为1-8。

举例：100001，如果为防区，表示1-000号设备的1防区；如果为输出设备，表示1-000号设备的第1个输出。

举例：206318，表示2-063号设备（通讯口2上的第63号设备）的第18个输出。

说明：输入设备带有一个报警输出，它的输出编号为Xxxx01，第一位表示通讯机编号，二到四位xxx表示设备号，后面两位01表示该继电器输出。

二. 防区联动输出和输出属性

每个防区最多可以联动8个输出，每个输出可以有8种属性，下面对每种属性分别说明。

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| (1) 0=禁止： | 只能手动操作，不能作为报警或撤布防联动。 |
| (2) 1=报警合： | 该防区报警，输出合上，联动时间到断开。 |
| (3) 2=报警合,布防断开: | 该防区报警，输出合上，只有下一次布防时断开。（可手动断开） |
| (4) 3=报警合,撤防断开: | 该防区报警，输出合上，只有下一次撤防时断开。（可手动断开） |
| (5) 4=布防合,撤防断开: | 该防区布防，输出合上，该防区撤防时断开。 |
| (6) 5=触发合: | 防区触发，输出合上，防区恢复断开。 |
| (7) 6=触发断开: | 防区触发，输出断开。 |
| (8) 7=触发取反: | 防区触发，合上变断开，断开变合上。 |

说明：如果输出为指示灯，输出合上时，表示点亮灯，断开时，表示熄灭灯。

三. 防区联动编程

例如：将设备1~16的防区1联动到设备60的1~16号继电器输出，操作如下：

1、进到设备设置-设备属性、将1-0设备属性改为3

在键盘上输入密码123456功能下翻-找到4设备设置按进入-1设备属性按进入再按功能键输入1060进入-显示1-60设备-再按一次进入输入3此时键盘上显示修改成功。

2、将防区编程至需要联动的继电器上

在键盘上输入密码123456功能下翻找到9联动输出点-按进入-选择输出点1-按进入此时看的是1-设备0-防区1，这里同样按功能键输入100101按进入-此时键盘上显示1-1设备防区1、下行显示的值是当前防区默认的联动地址、再按一次进入输入106001此时键盘上显示修改成功，显示该防区的联动已经设置成功。

其它防区用同样的方式操作、100201100301~101401将这些防区联动至106002~106016上。

注：

进入后键盘显示1-0防区1下一行显示106001表示该防区的默认联动为第1个通讯口下的60号设备的第一个联动点。如果显示为000000，表示通讯口一下的0号模块的第一防区联动输出为0号通讯口0号模块0号输出点（表示没有输出）如果要做联动，需把这里的000000改为对应的联动模块的地址和输出点位上去，如联动模块的地址为100，接到报警主机的通讯口2下，要联动的点位为5，则需要输入210005（2表示通讯口2、100表示联动器地址100、05表示联动器输出点位为5），按进入确认修改。

四. 手工操作输出

1. 撤布防联动的输出，只能通过撤布防操作，才会有效。
2. 报警联动后，要求撤布防来清除的，必须有撤布防操作来清除。（可手动断开）
3. 输入[密码]+[!]键：一次性清除所有可以手动清除的联动。
4. 输入[密码]+[旁路]或[🏠]+[6位设备号]+[进入]：如果后面两位为00，全部合上/点亮该设备上的所有输出/指示灯。
5. 输入[密码]+[旁路]或[🏠]+[6位设备号]+[退出]：如果后面两位为00，全部断开/熄灭该设备上的所有输出/指示灯。
6. 如果是输入设备，后面两位为09。

第四章. 扩展口使用说明

AL-74系列主机主机带有两个扩展口，扩展口1可外扩展电话模块、网络模块、GPRS模块；扩展口2可外扩展网络模块、GPRS模块。

一、电话模块

1电话模块介绍

AL-74系列主机主机可在扩展口1外挂电话模块实现电话报警上报，远程撤布功能。使其既可以作为单个报警系统通过电话向用户报警，也可与电话接警机配合，组网与中心管理软件联网使用，不用另外铺设总线电缆，而利用现有的电话网。在管理中心，有电话接警机（支持CID协议的均可）、中心管理平台。

将电话外线接入“外线”接口，将用户的电话接到“电话”接口。AL-74系列主机在没有信息上报的情况下，外线是直接与客户电话相连，一旦有信息上报，AL-74系列主机将外线切换到自身使用，同时断开用户电话。

2. 通过电话对通讯主机进行远程布、撤防

2.1. 通过电话对通讯主机进行远程布防

- 拨通通讯主机所连接的电话；
- 等待通讯主机的提示信号（如“嘟”一声）；
- 通过本地电话键盘输入六位[系统密码]（如[123456]），再按[*]键，完成布防；
- 通讯主机自动挂断电话。

2.2 . 通过电话对通讯主机进行远程撤防

- 拨通通讯主机所连接的电话；
- 等待通讯主机的提机提示信号（如“嘟”一声）；
- 通过本地电话键盘输入六位[系统密码]（如[123456]），再按[#]键，完成撤防；
- 通讯主机机会自动挂断电话。

注意：首先必须编程电话设置的“振铃次数”，振铃次数设置成“1-9”，0禁止该功能。通过电话对通讯主机进行远程布/撤这项功能，只有系统管理员密码才可操作，而且执行此操作后，会对AL-74系列主机所连接的键盘全部进行布防或撤防操作。

3 . 电话网络报警

3.1 . 通过电话报警

当有系统故障(包括设备掉线、键盘被撬)、紧急求助、防区报警，主机机会鸣响警号，同时拨号报警。主机拨通预先设定的电话号码（您的手机或其他座机电话），拨通后，如有人接听，会传来报警声，接听用户确认收到报警信息后，请按本方电话的[#]键多次，直到AL-74系列主机挂机停止报警；若在这过程中，按按本方电话的[9]键，报警语音会重新播放；如无人接听，通讯主机机会拨下一个已设置的报警电话，直至有人接听为止。

3.2 . 通过接警中心报警

若AL-74系列主机所在的报警用户群建有报警中心且报警中心支持CID协议，AL-74系列主机就可以通过电话网络将信息传送到接警中心，具体设置步骤如下：

设置接警中心电话号码：AL-74系列主机支持3组中心号码，当报警时，会自动拨通中心号码。3个中心号码可以相同，也可以不同。中心3固定为在线上报号码，若不使用接警中心报警，可将“中心号码”号码取消即可。

设置中心报警和撤布防上报属性，报警和撤布防分开设置：有5种属性，如下说明：

- 1：仅上报中心1； ->只上报到中心1
- 2：仅上报中心2； ->只上报到中心2
- 3：上报中心1和中心2； ->上报到中心1后，再上报中心2
- 4：上报中心1，中心2备用；->上报到中心1成功后，不再上报中心2；失败后，报中心2
- 5：上报中心2，中心1备用；->上报到中心2成功后，不再上报中心1；失败后，报中心1

设置接警中心ID号：进入“系统编程”的“电话设置”，设置“接警中心ID”，4位数字，为7480的起始ID号。7480的每个通讯口占用1个ID号，设备000的防区1为第001防区，设备001的防区1为第009防区,每个设备占用8个防区编号，依次类推，总线设备总共占用128x8个防区编号，如果不用，中心可以不分配防区编号。主机本身的两个防区的编号为7和8。键盘0-6的防区编号为90-96，键盘6-13的防区编号为98-104，键盘14的防区编号为106，键盘总共占用15个防区编号，如果不用，中心可以不分配ID号。

设置撤布防上报：进入“系统编程”的“电话设置”，设置“撤布防上报”，允许后，每次键盘撤布防状态变化时，会向中心上报。

设置在线上报间隔：进入“系统编程”的“电话设置”，设置“在线上报间隔”，范围从0到65535分钟（0表示禁止），表示AL-74系列主机每隔这么长时间就向中心3上报在线信息，上报的ID号为起始ID号。

二、网络模块

1. 网络模块介绍

AL-74系列主机主机可以在扩展口1、扩展口2外扩网络模块，让主机连接到网络。实现与中心管理软件、云服务器、电脑编程、手机编程的连接。让主机实现远程操控。

2. 通过网络模块实现编程

把主机的拨码开关S2的第4位拨码拨到ON位置，上电，主机将进入编程模式。此时用户可通过电脑配置工具连接到主机进行编程，或用手机连接到网络模块的无线WIFI，也可以进行编程。

注：连接网络模块wifi热点进入编程，wifi名称：“AJS_ALARM_CFG-101”，输入密码“Ajs20141007”

3.通过网络模块与中心管理软件连接。

编程对应的通讯扩展口的编程数据，

- A、配置模块的IP地址或打开DHCP。
- B、配置中心IP地址、目的端口号（对应远端中心的接收端口）、对应该网络环境的网关、网络掩码。
- C、把主机的拨码开关S2的第4位拨码拨到数字端。
- D、重新启动主机即可。

4. 通过网络模块上报云服务器。

- A、使用主机的设备唯一码申请一个服务器ID
- B、配置模块的IP地址或打开DHCP。
- C、配置中心IP地址为服务器IP、配置目的端口号服务器对应的端口。
- D、配置对应该网络环境的网关、网络掩码。
- E、配置申请到的服务器ID。
- F、配置打开“服务器打开”
- G、把主机的拨码开关S2的第4位拨码拨到数字端。
- H、重新启动主机即可。

三、GPRS模块

1.GPRS模块介绍

AL-74系列主机主机可通过扩展口1、扩展口2外扩GPRS模块，实现与中心管理软件、云服务器连接；也可以实现信息短信上报电话通知。当GPRS模块工作在数据上模式时可以实现与中心管理软件、云服务器连接；当工作在短信模式时可以实现信息短信上报电话通知。

2.GPRS模块的数据模式

2.1 上报中心管理软件

- A、配置GPRS短信切换为0
- B、配置中心IP地址，与目的端口号
- C、若上报2个中心，即要配置好两个中心的数据，短接GPRS模块上的两个短接针。
- D、把主机的拨码开关S2的第4位拨码拨到数字端。
- E、重启系统即可。

2.2 上报云服务器

- A、配置GPRS短信切换为0
- B、使用主机的设备唯一码申请一个服务器ID
- C、配置中心IP地址为服务器IP、配置目的端口号服务器对应的端口。
- D、配置申请到的服务器ID。
- E、配置打开“服务器打开”
- F、把主机的拨码开关S2的第4位拨码拨到数字端。
- G、重新启动主机即可。

2.3 GPRS模块的短信模式

- A、配置GPRS短信切换为1
- B、配置好用户号码
- C、配置所需的上报警情
- D、若想在短信发送完毕后，模块要电话提醒用户，则把电话通知属性配置为1。
- E、把主机的拨码开关S2的第4位拨码拨到数字端。
- F、重新启动主机即可。

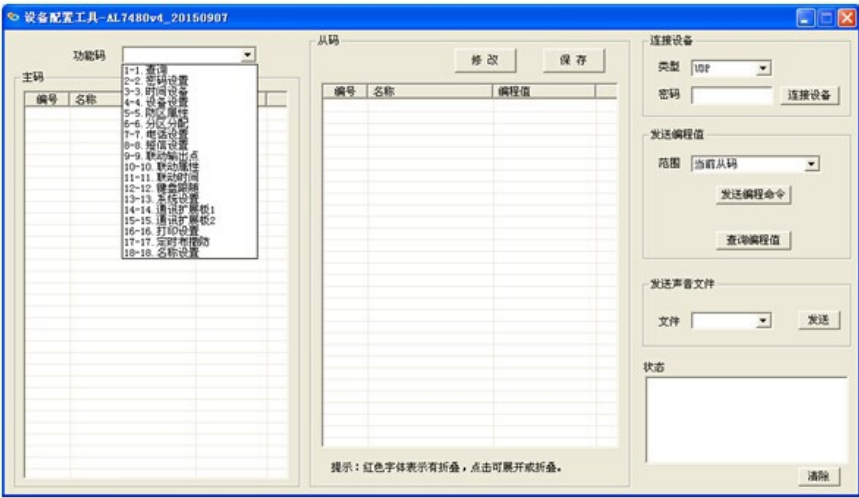
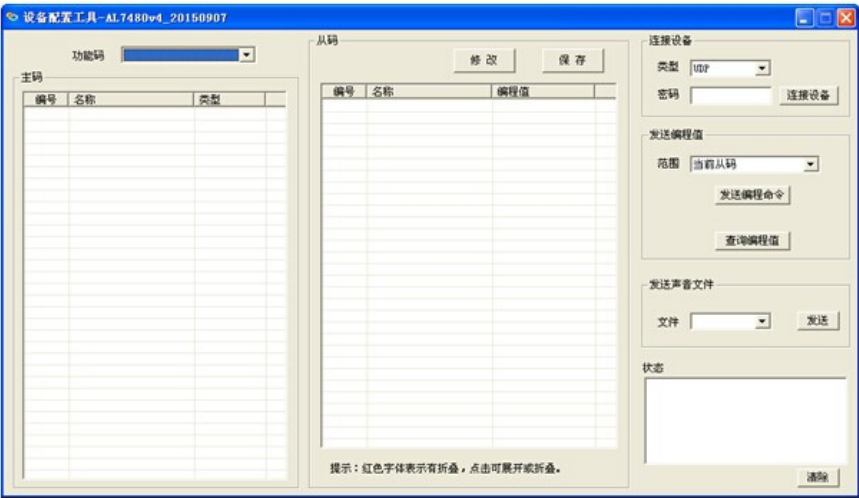
第五章.配置工具使用

电脑配置工具使用

一、连接方式

- 1、主机断电将主机拨码开关S2的第4位拨码拨到ON位置，主机电就上电就进入配置模式;配置完成后把拨码开关S2的第4位拨码拨回原来位置，重新断电重启。
- 2、串口：直接接收，直接进入编程（仅Windows支持）
- 3、有线网络（须网络模块支持）：直接接收，直接进入编程。
- 4、无线连接（须网络模块支持）：打开手机WiFi搜索名称为“AJS_ALARM_CFG-101”，输入密码“Ajs20141007”当连接成功后打开手机配置工具。（详细配置请查看第四章 -- 二、网络模块）

二、配置工具的使用及介绍



注：如打开软件时，提醒“数据被破坏或者配置文件不存在”，这要查看软件是否和配置文件存在同一文件夹。配置数据文件名是否改变。

三、进行各项编程设置说明

- 1、功能码、主码、从码：是报警主机编程菜单层次显示的名称。
- 2、功能码、主码不能修改，只能对从码的编程值进行修改。
- 3、从码编程值修改

选定要修改的从码，点击修改。

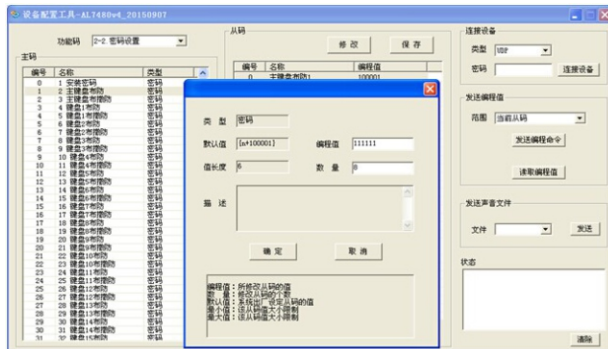
- 1) 默认值：从码出厂设定好的编程值
- 2) 值长度：编程值的长度大小
- 3) 编程值：输入新的编程值
- 4) 递增值：修改下一个从码，其值为编程值+递增值
- 5) 数量：需要修改的从码的数量
- 6) 描述：对一些编程值功能的解释

注意：每次修改后都需要保存

4、连接和各项功能说明

- 1) 连接：串口连接和UDP连接，输入密码后点连接，
如连接成功，底部状态栏显示连接设备成功。
如连接失败，请重启主机后再进行连接。
- 2) 范围：所有命令，当前主码，当前功能码，当前从码。
- 3) 发送编程值：发送编程值到主机。
- 4) 读取编程值：读取主机的编程值。
- 5) 发送声音文件选择需要发送声音的文件
- 6) 状态栏：显示连接信息和操作信息

注：要是出现提示：“密码错误，断开连接”、“通讯错误，请重启设备”和“接听端口被占用”请查看一下编程密码是否正确、串口和UDP端口号是不是被其他软件占用了，查看主机设置是否错误。



手机配置工具

一、手机配置工具连接说明

- 1、运行配置工具软件，点击主界面任意发送按钮

点击发送按钮，软件弹出询问框



- 2、选择“是”输入密码进行连接设备



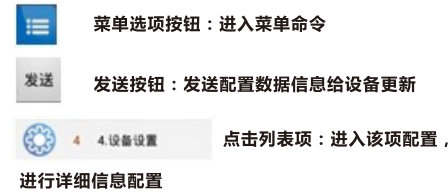
- 3、连接成功，会提醒框



- 4、手机配置工具界面使用说明

运行软件后出现界面如下（主界面）

- 1) 按钮简介：



- 2) 菜单选项按钮：

- 发送所用命令：把所有数据发送给设备
- 发送语音：发送语音文件
- 保存数据：更新修改新数据
- 帮助：配置工具使用说明
- 退出程序：关闭配置工具

语音文件名为固有格式:s_file1.wav、s_file2.wav

注意：任何修改过后的数据都需要进行“保存数据”操作，否则发送数据会是未修改前的



3) 最底层配置界面说明



返回按钮：返回上一层配置

- 修改：修改该项配置的值
- 发送：把该项配置的值发送给设备
- 读取：读取设备上该项的值并显示更新在该项上，如值相同则不会有变化。

修改：修改选中项的编程值

编程值：该选项的值，也是发送给设备的值

递增值：对编程值进行值的递增

数量：要修改的选项的数量

例：修改有5个选项的配置，选中第一个

编程值：1

递增值：1（后面项会+1，如所有值一样就不填）

数量：5



防区类型	1 防区1类型	1
1 防区2类型	1	1
2 1 防区3类型	1	1
3 1 防区4类型	1	1
4 1 防区5类型	1	1
5 1 防区6类型	1	1
6 1 防区7类型	1	1
7 1 防区8类型	1	1
8 1 防区9类型	1	1
9 1 防区10类型	1	1
10 1 防区11类型	1	1
11 1 防区12类型	1	1
12 1 防区13类型	1	1
13 1 防区14类型	1	1



操作类型选择

发送所有命令	☒
发送语音	☐
保存数据	☐
帮助	☐
退出程序	☐

取消 确定



修改从码

值范围为：0 - 3

编程值	
递增值	
数量	

取消 确定

第六章. AL-74系列主机的打印功能

一．打印描述

AL-74系列主机具有实时打印功能。汉字名称打印，打印当前报警或操作时间。可以打印的信息有：报警、故障、操作、设备正常在线等信息。

二．打印设备说明

AL-74系列主机通过键盘总线接到公司专用的总线打印机上，目前型号为DYJ-WH。具体打印操作请参考打印机说明。公司打印机出厂上，会配备好打印机的电源和少量打印纸。

三．系统在线打印说明

如果打印参数中的测试时间间隔不为0，那么打印机会在整点按照指定的时间间隔打印一次，表示系统运行正常。

四．打印格式

举例说明：

财室案 101红外 报警 ---打印的内容，包括设备的名称和信息，最多10个汉字（或20个字符）

12月01日12时05分 ---打印的时间，主机打印的当前时间，包括月、日、时、分信息

第七章. 常见问题及解答

一. 通过总线扩展接探测设备与传统的报警主机接探测设备有什么不同？

传统的报警主机是将每一个探测设备的报警输出信号线接到报警主机，在探测设备较多且距离较远时（如：周界、办公楼等），线材耗费多、施工费用高。

总线扩展探测设备，是通过拉一对总线，然后在总线上接模块，在模块上接探测设备，一般情况下，模块与探测设备放在一起，这样线材耗费少、施工费用低、扩展方便

二. 总线距离能达到多远？

一条总线在线材达到要求的情况下最多可以达到1200米，如果距离超过1200米，每增加一个总线中继器又可以延长1200米。

三. 总线的线材有什么要求？

一般情况下建议都采用2x0.75mm以上的屏蔽双绞线，但总线距离较短时，可以适当降低线材的要求，具体如下：

- 总线距离少于200米：可以用0.5mm以上的普通线。
- 总线距离超过200米，但少于500米：用0.75mm的普通双绞线。
- 总线距离超过500米，但少于1200米：用0.75mm的屏蔽双绞线。
- 增加中继的情况下：线材可以降低要求，0.3mm的普通线都可以使用，建议用双绞线。

四. 总线的施工有什么要求？

- 尽量用一条主干线将每一个总线设备串接起来，如果有分支的话，总线设备到主干线的分支尽量短，最好不要超过 5 米。
- 如果主干线不是一条，有几个大的分支，几条大的分支的总线长度总和最好不要超过 800 米。如果超过此距离，通过在分支处增加中继器分线器，每增加一个中继器，又可以多出两个分支。
- 总线要远离高压设备，如 220 伏交流线、日光灯、高压变压器等。例如如果与 220 伏交流线一起走线时，两者之间最少要超过 20 厘米。
- 在野外，建筑物较少（如：大型周界），电子设备容易遭受雷击。此时，最好将信号线和电源线放在金属管内，埋在土里面 20 厘米以下，每一节金属管焊接在一起，金属管的两端要接在地线上。

五. 如何取得可靠的大地？

正常情况下，总线的屏蔽层、设备的金属壳等要求接大地，这样对设备的抗干扰、抗静电、抗雷击有好处。如何取得可靠的地，有以下几种办法：

- 打地线桩：市场上有此类地线桩卖，参照它的要求，埋入地下。
- 如果建筑物是框架结构且建筑物的建筑面积超过 1000 平米，可以在建筑物的金属框架上引出一根线作为地线。
- 有时简单起见，找地或施工较为困难时，可以从水管的金属壁上取出地线（此种方法地不是特别真实，比没有任何接地要强）。
- 在将地线引到设备或屏蔽层时，线要尽量粗、尽量短，不要拐弯，一般到地的线阻要小于 4 欧姆。

六. 很多设备串接在一起，距离较远，电源降压严重，末端部分设备几乎不能工作，如何解决？

- 如果降压不多，增加 2-5 伏就可以工作，更换集中供电的电源，调高电压，一般不超过 18 伏，都能正常工作。
- 拉一条 220 伏交流线，就设备附近通过转换取得直流 12 伏给设备供电。

七. 总线设备在调试、运行过程中掉线，如何解决？

有以下几种情况：

- 所有设备掉线，检查步骤如下：

第一步：检查每个设备，看信号线是否断开、反接，是否与电源或地线接在一起，是否串接到其它设备的接线上。

第二步：断开部分总线，看挂接在总线上的部分设备是否恢复正常，如果恢复，证明后面的总线接线出错或某设备有问题。

第三步：拿一个设备挂接在主机或通讯机旁，断开总线，如果能够正常检测到该设备，证明设备没有问题，继续检查接线或者断开原先的线，重新拉一条测试线到其中的某一个设备，测试，如果正常，表明以前的接线有问题或者线材有问题。

- 距离主机或通讯机较远的部分设备掉线，检查步骤如下

第一步：检查掉线设备的电源，看电压是否过低。

第二步：检查距离不掉线设备最近的一个掉线设备之间的接线，看信号线是否断开。

第三步：从不掉线设备到最近的一个掉线设备之间的重新拉一根测试线，看是否恢复正常。

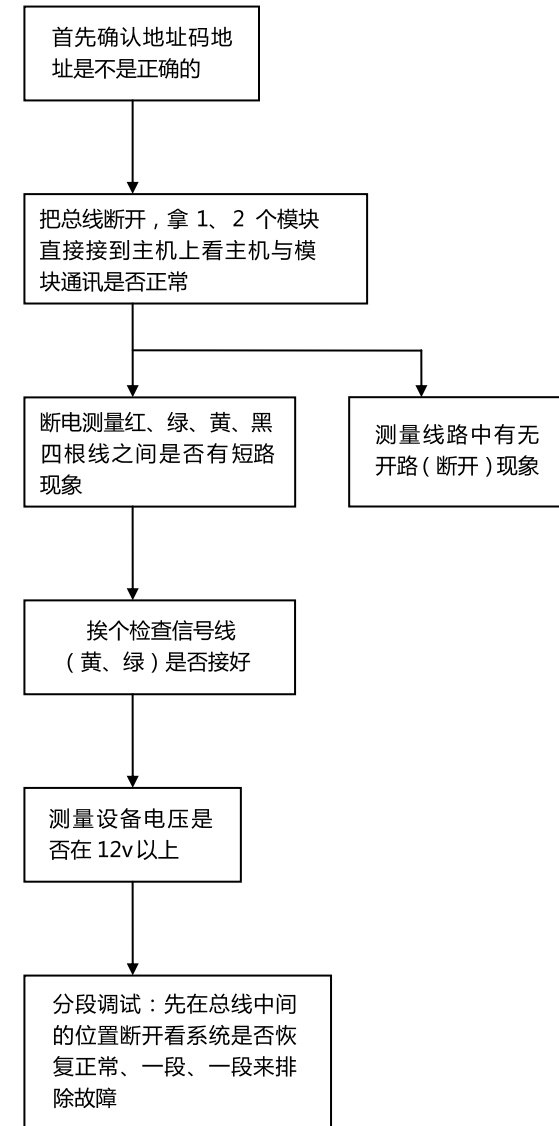
- 随机的某些设备掉线但又会恢复，检查步骤如下：

第一步：在有故障的这条总线最后一个模块，总线的（绿、黄）间并联一个120欧姆电阻。

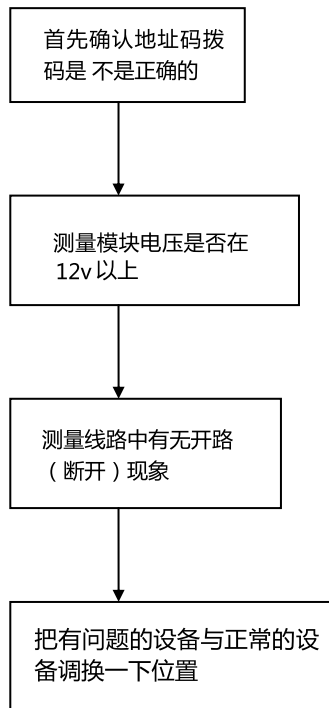
第二步：去掉部分总线，看其它挂接在总线上的设备是否还有掉线情况，如果一切正常，增加一个总线中继器即可。

第八章. 总线设备故障排除框架图

一．所有设备掉线

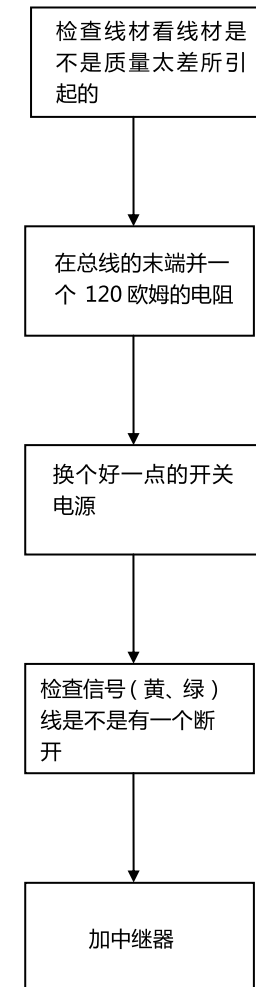


二．部分设备掉线（离主机最远的设备的几个模块都掉线）

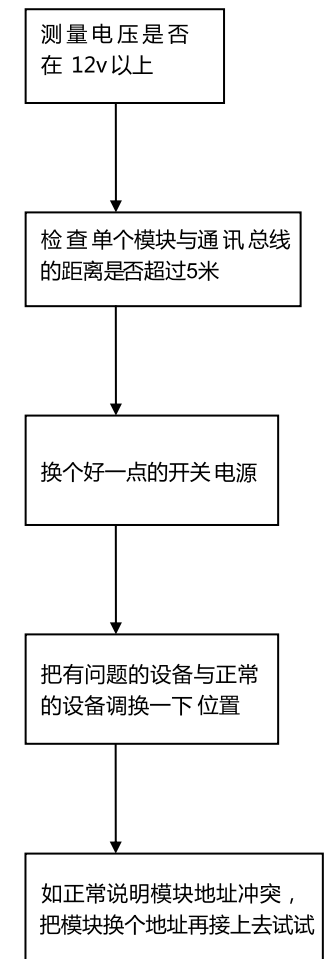


三．部分设备掉线、且很快恢复有两种情况

(1)随机掉线，位置不固定

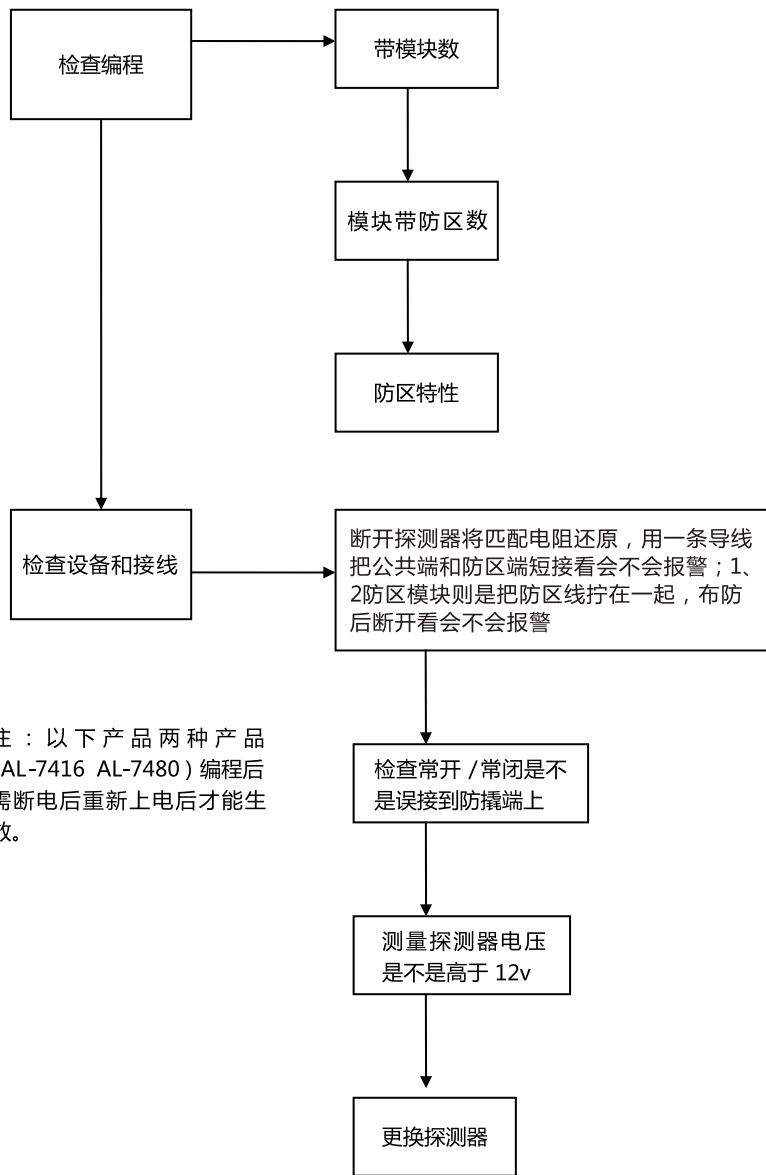


(2)随机掉线，位置固定且不会变



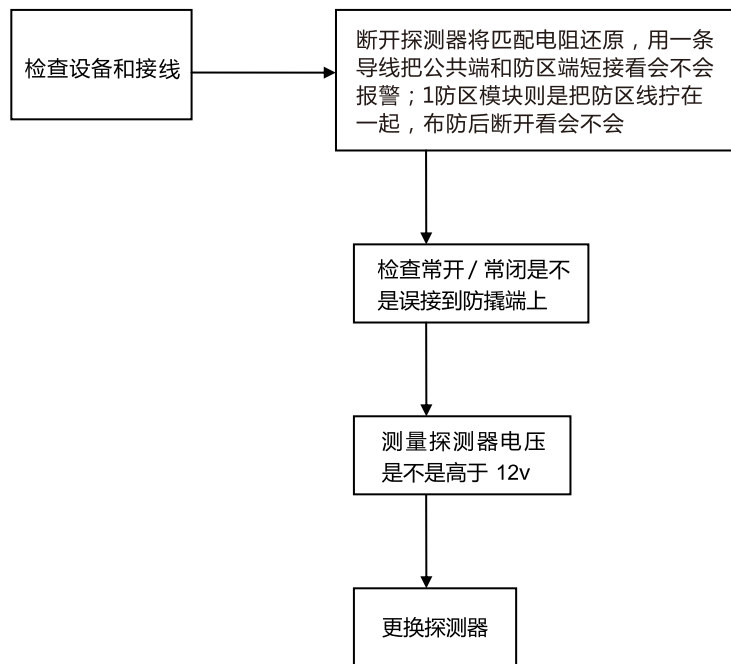
四．探测设备不报警

检查方法如下：



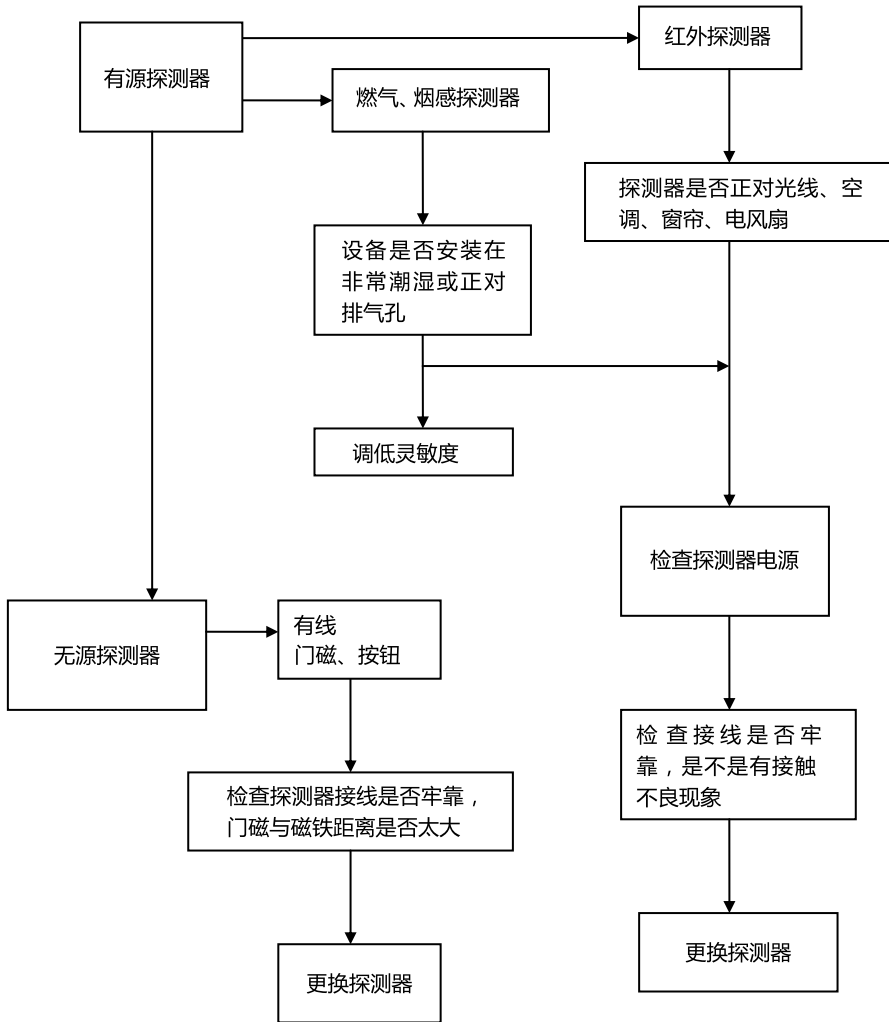
五．探测设备常报警

检查方法如下：



六：探测设备误报警

检查方法如下：



键盘拨码表

AL-730拨码

键盘地址	代表该位拨码合上(ON状态)			
	1	2	3	4
0				
1				●
2			●	
3			●	●
4		●		
5		●		●
6		●	●	
7		●	●	●
8	●			

注：1. 液晶键盘的地址为0，4位拨码全部在断开状态，请参考该页最上面键盘地址编码表。

2. 触摸屏键盘，地址可编程。0为主键盘；通讯口1上的1-8表示1-8号从键盘；通讯口2上的1-8表示9-16号从键盘。

具体设置请参考上面的“地址设置表”设置“地址拨码开关”。

AL-716拨码

键盘地址	代表该位拨码合上(ON状态)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								●
2							●	
3							●	●
4						●		
5						●		●
6						●	●	
7						●	●	●
8					●			

注：1. 液晶键盘的地址为0，8位拨码全部在断开状态，请参考该页最上面键盘地址编码表。

2. 触摸屏键盘，地址可编程。0为主键盘；1-8表示1-8号从键盘；

具体设置请参考上面的“地址设置表”设置“地址拨码开关”。

地址编码表

地址	●=拨码开关 闭合 (ON)							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								

地址	●=拨码开关 闭合 (ON)							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								
101								
102								
103								
104								
105								
106								
107								
108								
109								
110								
111								
112								
113								
114								
115								
116								
117								
118								
119								
120								
121								
122								
123								
124								
125								
126								
127								

地址	●=拨码开关 闭合 (ON)							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
128								
129								
130								
131								
132								
133								
134								
135								
136								
137								
138								
139								
140								
141								
142								
143								
144								
145								
146								
147								
148								
149								
150								
151								
152								
153								
154								
155								
156								
157								
158								
159								
160								
161								
162								
163								
164								
165								
166								
167								
168								
169								
170								
171								
172								
173								
174								
175								
176								
177								
178								
179								
180								
181								
182								
183								
184								
185								
186								
187								
188								
189								
190								
191								

地址	●=拨码开关 闭合 (ON)							
	开关状态							
	1	2	3	4	5	6	7	8
192								
193								
194								
195								
196								
197								
198								
199								
200								
201								
202								
203								
204								
205								
206								
207								
208								
209								
210								
211								
212								
213								
214								
215								
216								
217								
218								
219								
220								
221								
222								
223								
224								
225								
226								
227								
228								
229								
230								
231								
232								
233								
234								
235								
236								
237								
238								
239								
240								
241								
242								
243								
244								
245								
246								
247								
248								
249								
250								
251								
252								
253								
254								
255								