

AL-238P 智能报警控制主机

编程使用手册

尊敬的用户，您好！欢迎使用本产品，感谢您的信赖与支持！为了方便的使用本产品，请您在使用前仔细阅读本说明书，注意说明书中提到的安全注意事项，并按照说明书步骤操作。请妥善保管好说明书，谢谢！

安全注意事项

使用本产品时需要注意的安全事项：

- 1、在安装和使用本产品之前，应先对工作人员做好安全教育和技术培训。
- 2、请勿把产品直接安装于潮湿的场所。
- 3、为了产品安装以后的正常使用，产品的接地要求必须严格按照说明书的要求进行。
- 4、本产品工作时内部带有高压，为避免电击伤害请勿私自拆装。
- 5、如出现异常情况，应先切断电源，并通知专业人员，切勿自行拆修，否则后果自负。
- 6、用户不能自行打开产品维修，否则我司不予保修。
- 7、本产品的使用者，必须具有电器安全及触电解救知识。
- 8、安装使用前必须阅读此说明书，熟悉本产品的正确使用方法并规范操作，否则由此产生的一切后果，由使用者负责。

目录

第一章、系统概述	4
一、主机主要功能及性能指标	4
二、系统连线说明	6
三、主机主板的 LED 指示灯状态说明	8
四、主要部件用途说明	8
第二章、系统操作说明	11
一、用户操作指南	11
二、系统编程说明	13
三、主机编程表及各地址出厂值	13
四、编程举例	28
第三章、防区类型和密码权限说明	31
一、防区类型及说明	31
二、系统密码权限说明	32
第四章、扩展模块功能应用	32
一、4G 模块上传网络接警中心，只能上传 1 个中心	32
二、IP 模块上传网络接警中心，IP 可以同时上传 2 个中心	33
三、用户电话接警通知	33
四、开通短信布撤防提醒功能	34
五、LoRa 扩展模块	34
六、串口接打印机	34
地址拨码表：	36

第一章、系统概述

本系列智能报警控制主机是集多项先进技术、功能于一体的智能语音型安全技术防范产品，被广泛地应用在别墅、小区以及办公大楼等各大类型安保系统。

本系列智能报警控制主机安装方便、操作简捷，可同时储存 8 个报警电话(如：用户手机号码、固定电话号码等)。既可单独使用（不联网），亦可通过 GPRS/IP 实现联网使用，可实现计算机软件管理、云服务报警系统相连、并方便地与其它系统集成。是家居、营业场所、金融系统等单位安装防盗报警设备的理想选择。

一、主机主要功能及性能指标

1、产品特性

- 最多可以接 40 个防区：自带 8 个有线防区、通过 485 扩展模块最多扩展 40 个有线防区；最多可扩展 40 个 433MHz 或者 LORA 无线防区。
- 主机支持 2 个可编程 PGM 输出。每个可编程 PGM 输出支持 200mA 电流，PGM 输出支持布防联动、报警联动、远程控制等。
- 主机支持一个警号接口，警号接口可以设置有源输出或者无源输出。
- DC13.8V 电源输入；1 组辅助电源输出（最大 1500mA）；1 组备用蓄电池接口。
- 通过 485 扩展 40 个继电器输出，可以作为联动输出，联动的防区和属性可编程。
- 支持 6 组定时布防撤防功能，支持周一至周日可选。
- 支持报警通知（电话、短信、微信公众号等报警通知），支持 8 个短信及电话报警号码；
- 支持 1 个 GPRS 中心、2 个 IP 中心。
- 支持 8 个键盘，键盘可显示防区、编程、布撤防等状态。
- 主机支持 1 个主密码（管理员密码）和 1 个编程密码，1 组挟持密码，16 个用户密码（布撤防密码，布撤防权限可编程）、40 个防区布撤防密码。
- 支持 RS232 接口，可支持本地程序升级。同时支持 232 串口打印机，实现报警实时打印。
- 支持 10 秒录音，录制报警主机安装位置名称，报警时播报录音，让接警人员第一时间知道报警位置。
- 智能语音提示，支持布撤防、编程、报警语音播报，防区播报内容同步防区名称（报警时采用“本地主机名称”+“防区名称”+“报警”组合）。语音包括本地播报、用户电话语音播报。针对联网报警用户支持远程催费、下班提醒及警告提醒播报。
- 系统自带时钟芯片，掉电时间继续运行。

- 系统支持黑匣子功能，可以分别保存最近 6000 条报警记录、操作记录。支持通过键盘查询语音播报：报警记录、操作记录、系统状态、系统时间、系统版本、GPRS 信号强度。
- 模块化设计，电路板上包含 LORA 模块接口、IP 模块接口、GPRS 模块接口，用户可以选配。
- 支持 16 组 433MHz 遥控器。
- 支持外出布防、强制布防、留守布防、快速布防等多种布撤防方式；

2、电性能指标

输入电源：DC13.8V

备用电池：12V7AH 铅酸电池

辅助输出：DC12V 1500mA

静态电流：300mA

报警电流： $\geq 1000\text{mA}$

警口接口：有源，DC12V 2000mA；或者无源常开输出

PGM 输出：DC12V 200mA

有线防区：线末电阻 $2.2\text{K}\Omega$

无线参数：433MHz，编码方式 1527，震荡电阻 $220\text{K}\Omega$

工作温度： $-10\sim 55^{\circ}\text{C}$

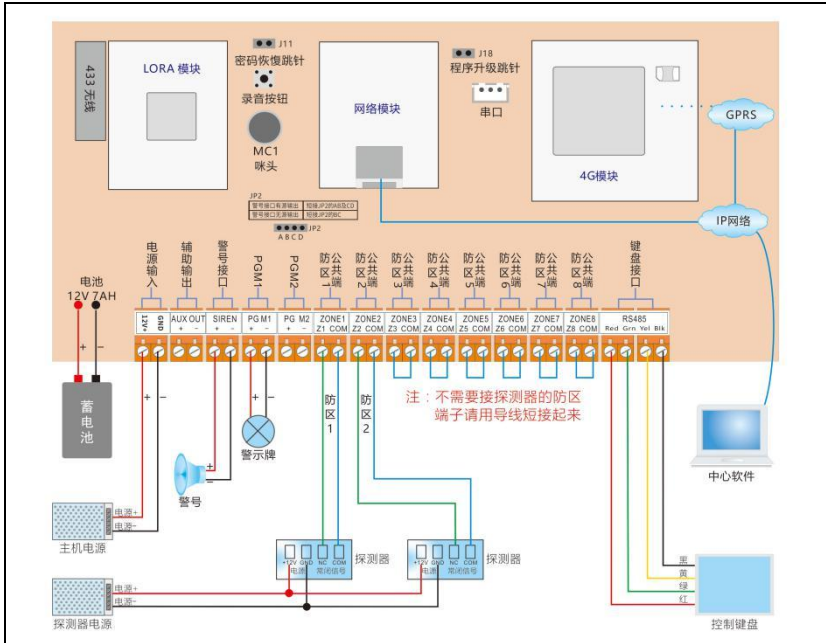
机箱尺寸：255*265*88mm

键盘尺寸：161*120*28mm

重量： $\geq 3\text{kg}$

二、系统连线说明

1、系统接线图



2、主机供电电源说明

AL-238P 采用宽电压设计，可以承受 DC12-24V 电源（出厂标配 DC13.8V 3A 电源）；电源电压低于 10V 时提示系统欠压；

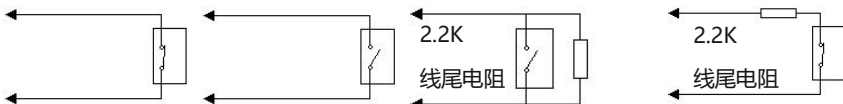
3、主机与键盘连接

键盘的 VCC、A、B、GND 对应接主板键盘通讯接口的红、绿、黄、黑端子，最多接 8 个键盘。

4、主机与有线探测器的连接

AL-238P 主机本身最多可以接 8 个有线探测器，支持 4 种防区接线方式。具体接法如下：

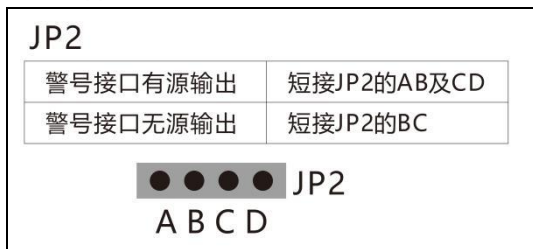
- 1、常闭探头接法
- 2、常开探头接法
- 3、带 2.2K 常开探头接法
- 4、带 2.2K 常闭探头接法



备注：主机防区端口与有线探测器出厂默认接线方式说明

- 防区端口（防区 1 至防区 8）默认接探测器的“常闭信号”；
- 不需要接探测器的防区端子请用导线短接起来，或者通过键盘编程将其关闭，编程请参考主机说明书编程表的“指令 05”；

5、主机警号接口说明

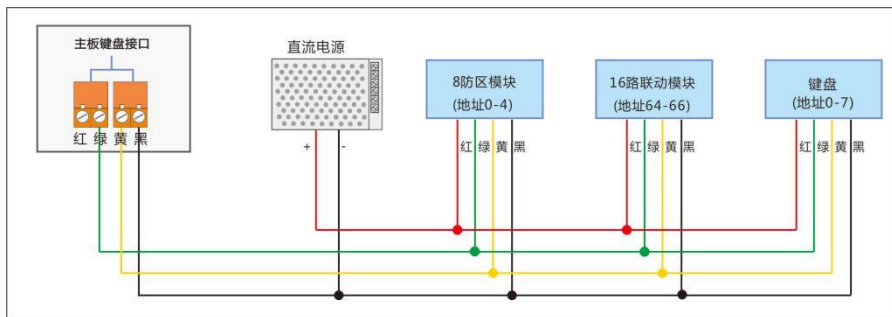


如上图所示：

- 短接报警主机的 JP2 跳针 AB 及 CD，警号接口为有源输出，输出功耗为 DC12V 2000mA；
- 短接报警主机的 JP2 跳针 BC，警号接口为无源输出；

6、主机与总线扩展设备(8 防区报警模块，联动继电器，从键盘)的连接

AL-238P 主机通过 RS485 键盘通讯接口与总线设备（8 防区报警模块、联动继电器模块）连接。总线设备及其探测设备的电源建议使用独立电源供电，所有挂接在同一个电源上的设备的总功耗不要超过电源的额定功率。



8 防区模块地址拨码说明：地址拨码范围 0-4；地址拨 0，则防区号代表为 1-8 防区，拨 1 代表 9-16 防区，依次类推；

联动模块地址拨码说明：地址拨码范围 64-66；地址拨 64，则继电器联动输出点为 1-16，拨 65 代表 17-32 路，依次类推；

键盘地址说明：地址范围 0-7；地址为 0，则代表主键盘，为 1 代表 1 号从键盘，依次类推；

7、AL-238P 与蓄电池的连接

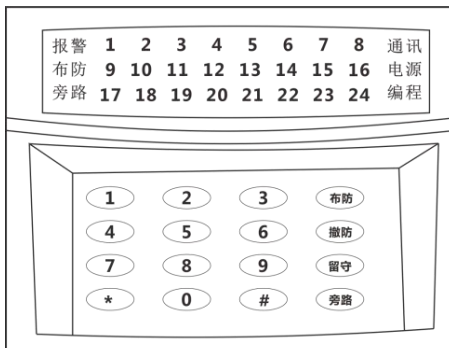
蓄电池 12V7AH，主机电池接口的红线接电池正极、黑线接电池负极。市电正常时，主板由电源供电；当市电停电或故障时，主机自动切换到蓄电池供电。

三、主机主板的 LED 指示灯状态说明

LED 灯	LED 功能	LED 状态用途
LED1	电源灯	通电常亮
LED2	串口通信灯	串口收到数据，亮
LED3	485 通信灯	485 通讯正常，闪亮；不正常，灭
LED4	系统运行灯	系统运行正常，1 秒闪一次
LED5	GPRS 通信灯	GPRS 每收到一次数据，快闪一次
LED6	IP 模块通信灯	IP 每收到一次数据，快闪一次
LED7	LORA 通信灯	LORA 每收到一次数据，快闪一次

四、主要部件用途说明

1、键盘



键盘布局：

键盘主要分为两个区：显示区和键盘区。

键盘显示区主要显示主机的运行状态：如布防、报警、通讯、电源、编程、旁路、防区等。

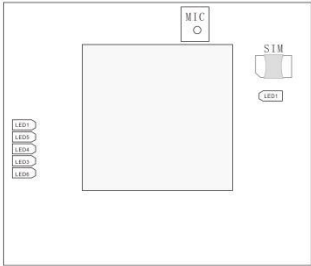
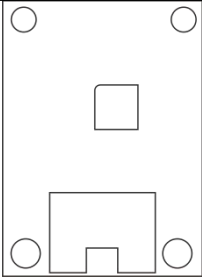
键盘区主要分为：密码输入及编程指令输入，系统布防、撤防、留守布防、旁路等功能按键。

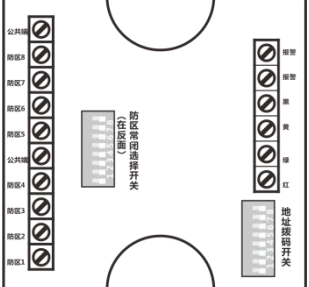
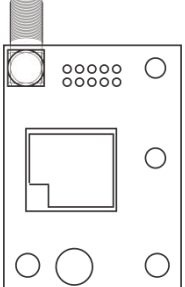
键盘显示状态说明：

电源灯	通电常亮
布防灯	系统布防，灯，撤防灯灭
旁路灯	在家布防灯时灯亮

编程灯	进入编程状态时灯亮
通讯灯	只要有一个中心和软件通讯正常，灯亮
报警灯	有任意防区报警时灯亮
1-24 防区灯	防区正常，该防区灯灭；防区触发，该防区灯亮；防区报警，该防区灯会常亮，报警时间过后或者撤防该防区灯闪烁。

2、功能模块

4G 模块	网络模块
 4G 模块为主机 GPRS、GSM 移动网络扩展模块；模块 LED 灯状态如下： LED1=模组开机状态； 常亮：模块开机状态；灯灭：未初始化或关机； LED2=SIM 状态灯； 常亮：模组检测到 SIM 卡；灯灭，未检测到 SIM 卡； LED3=接收指示灯： 当模组串口接收数据时灯亮；无数据时灯灭； LED4=发送指示灯： 当模组串口发送数据时灯亮；无数据时灯灭； LED5=网络指示灯： 每 3s 长闪烁一次：注册网络成功；每 800ms 闪烁一次：网络关闭；灯灭：未注册网络 LED6=模块电源灯： 常亮：模块供电；灯灭：模块无供电；	 网络模块为报警主机网络扩展模块，可实现 TCP/IP 通讯，达到网络报警功能。

8 防区模块	LORA 模块
 8 防区模块地址拨码范围 0-4；地址拨 0，则防区号代表为 1-8 防区 拨 1 代表 9-16 防区，以此类推；	 LoRa 模块：LoRa 模块为报警主机 LoRa 通讯扩展模块，支持 LoRa 无线报警设备接入。

第二章、系统操作说明

一、用户操作指南

1、布防命令

键盘布防：密码（默认出厂为 123456）+ “布防” 键；

遥控器布防：按遥控器 “” 键；

操作正确后，主机蜂鸣器开始滴...滴...滴响，等到主机延时布防（默认 10S）时间到了，主机布防成功。

2、撤防命令

键盘撤防：密码（默认出厂为 123456）+ “撤防” 键；

遥控器撤防：按遥控器撤防：“” 键；

键盘蜂鸣器长响 1 声，报警器进入撤防状态；

3、快速布防

长按键盘“布防”3 秒钟以上；

主机蜂鸣器开始滴...滴...滴响，等到主机延时布防时间到了，主机布防成功（主机蜂鸣器鸣叫+语音提示直至布防延时结束）；

注：该功能需要将“快速布防”功能开启，编程请参考主机说明书编程表的“指令 13”；

4、留守布防

键盘留守布防：密码（默认出厂为 123456）+ “留守”键

遥控器留守布防：按遥控器留守布防：“” 键；

主机蜂鸣器开始滴...滴...滴响，等到主机延时布防时间到了，主机布防成功。（主机蜂鸣器鸣叫+语音提示直至布防延时结束）；

留守布防模式：当有防区设置为在家防区时，采用留守布防，防区类型设置为在家防区的防区不生效，只有防区类型设置为非在家防区生效）；

5、单防区布撤防（针对 1-8 防区）

123456+旁路键，进入单防区布撤防编程状态，按防区号+布防或者撤防键，即可对对应的防区进行布防或者撤防操作，按 *键 退出该编程状态；

6、挟持撤防

键盘操作：挟持密码 + “撤防”键；

主机撤防,并上报中心挟持报警。

7、进入编程及退出编程指令

进入编程——密码（默认出厂为 123456）+ # ；

退出编程—— “*” 键 ；

8、清除当前报警显示

密码（默认出厂为 123456）+ “*” 键 ；

可以清除语音，联动，警号，显示 ；

9、查询报警记录

输入密码（默认出厂为 123456）+ #，进入编程，再输入 00+01，主机播报最近一条报警记录，按 1 键查询上一条报警记录，按 2 键查询下一条报警记录，按 0 键重复播报一次，按*#键退出查询。

如需要查询“操作记录”、“系统版本”、“系统时间”以及“GSM 天线信号值”等信息，请参考主机说明书编程表的“指令 00” ；

10、键盘锁定及解锁

如果开启了键盘锁定功能，键盘撤防操作连续输入 3 次密码错误，键盘进入锁定状态；需要等待 15 分钟后自动解锁或者将主机断电重启解锁；

11、恢复键盘编程密码为 123456

<1>. 断开键盘的电源。

<2>. 短接键盘跳针孔 J1。

<3>. 接通键盘的电源。

<4>. 断开键盘跳针孔 J1。

12、修改键盘地址

- （1）. 按住键盘的[旁路]键 3 秒以上；输入键盘编程密码：6 位数，密码出厂默认值为 123456
- （2）. 按住[*]键 3 秒。编程灯常亮显示你已经进入了编程模式；
- （3）. 输入功能码 0100（功能码为 4 位数）；
- （4）. 再输入 2 位键盘地址如 01（键盘地址为 0 到 7，共 8 个键盘地址），输入正确，主机长“嘀”一声鸣；若输入错误,会发出“嘀嘀嘀” 3 声错误提示，输入错误时键盘自动退出编程模式，必须重新按上面操作进入编程并输入正确的编程值才能成功；
- （5）. 在编程中或编程设置完后，只要按住 “*” 键 3 秒，将退出编程模式；

13、恢复主机的主密码

将主机断电，短路主机主板的跳针 J11，再上电主密码恢复默认值；恢复后断电将跳针 J11 复位；

14、主机恢复出厂设置

将主机断电，短路主机主板的跳针 J11，再上电，输入密码（默认出厂为 123456）+ #，进入编

程，再输入 44+02+1#，即刻进行初始化，主机恢复出厂设置，恢复后断电将跳针 J11 复位；

二、系统编程说明

进入编程——输入格式：主密码（6 位）+ #（出厂设置主密码为：123456）

注：成功进入编程时，蜂鸣器长嘀一声，编程指示灯常亮，语音型会播报“编程进入”，表示主机处于编程状态。

退出编程——输入格式：编程状态下直接按 * 号键退出编程。

注：退出编程状态时，蜂鸣器长嘀一声，编程指示灯灭，或停止操作键盘按键 30 秒后，主机自动退出，蜂鸣器不响，编程指示灯灭。

三、主机编程表及各地址出厂值

主机查询表：

功能菜单	主码	从码	出厂值/编程位数	功能说明	允许的编程功能码范围及操作说明
查询	00	01		查询报警记录	输入格式：00+N（01~06）； N 表示编程地址 01~06，即：各类记录编号； 按 1 向前查询，按 2 向后查询，按 0 重播，按*#退出查询；
		02		查询操作记录	
		03		查询系统交流供电、扩展模块等故障信息	
		04		查询系统版本	例如查询报警记录，进入编程后输入 0001 即可；
		05		查询系统时间	查询时语音播报具体事件： 例如：xx 年 xx 月 xx 日 xx 时 xx 分防区 5 报警； 例如：xx 年 xx 月 xx 日 xx 时 xx 分密码布防；
		06		查询 GPRS 信号强度	语音播报

主机编功能程表及各地址出厂值：

功能菜单	主 码	从 码	出厂值/编程 位数	功能说明	允许的编程功能码范围及操作说明
密码设置	01	01	123456 (6 位)	主密码(管理员密码)	输入格式：01+N+新的用户密码 (6 位) +# ; N 表示编程地址 01~59 , 即：主密码、编程密码、用户密码 1~16 , 防区密码 1~40 ; 例如：修改主密码为 123456 : 在编程状态下输入： 01+01+123456+# ;
		02	654321 (6 位)	编程密码	
		03	100001 (6 位)	第 1 组用户密码	
		04	100002 (6 位)	第 2 组用户密码	
		...	...	...	
		18	100016 (6 位)	第 16 组用户密码	
		19	200001 (6 位)	第 1 防区密码	
		...		...	
		58	200040 (6 位)	第 40 防区密码	
用户密码 权限设置	02	01	3 (1 位)	第 1 组密码布防撤防权限	输入格式：02+N+X+# ; N 表示编程地址 01~16 , 即：用户密码 1~16 ; X 表示 0 : 禁止 ; 1 : 布防允许 ; 2 : 撤防允许 ; 3 : 布撤防允许 ; 例如：设置密码 1 布撤防允许 : 在编程状态下输入： 02+01+3+# ;
		02	3 (1 位)	第 2 组密码布防撤防权限	
		...	...	...	
		16	3 (1 位)	第 16 组密码布防撤防权限	
定时布撤 防设置	03	01	99999999 (8 位)	定时布撤防 1 时间设置	输入格式：03+N+XXXXYYYY+# ; N 表示编程地址 01~06 , 即：1~6

		02	99999999 (8 位)	定时布撤防 2 时间设置	组定时布撤防时间； XXXX 是布防时间 ,前两位为小时 , 后两位为分钟； YYYY 是撤防时间 ,前两位为小时 , 后两位为分钟； 超出 23 : 59 无效，默认出厂值为 99999999；
		...	...	...	
		06	99999999 (8 位)	定时布撤防 6 时间设置	
定时布撤防权限设置	04	01	1 (1 位)	星期 1 属性	输入格式：04+N+X+#； N 表示编程地址 01~07 ,周一~周日； X 表示 0：禁止该天定时布撤防； X 表示 1：允许该天定时布撤防； 默认出厂为：1 表示全部启用；
		...	...	...	
		07	1 (1 位)	星期 7 属性	
主机自带有线防区设置	05	00	1 (1 位)	主机自带有线防区属性 (整体)	输入格式：05+N+X+#； N 表示编程地址 00~08 ,即：00 代表主机整体防区属性 ,01~08 ,代表 1~8 防区端子属性； X 表示 0=禁止 ;1=常闭 ;2=常开 ;3=带 2.2K 电阻； 默认出厂为 1 ,即：常闭且不需要接 2.2K 电阻；
		01	1 (1 位)	主机自带有线防区端子 1 属性	
		02	1 (1 位)	主机自带有线防区端子 2 属性	
		...	...	...	
		08	1 (1 位)	主机自带有线防区端子 8 属性	
自带有线防区触发有效时间	06	01	30 (2 位)	主机自带防区 1 触发有效时间	输入格式：06+N+X+#； N 表示编程地址 01~08 ,即：自带 1~8 防区； X 表示触发时间：编程值为 01 ~ 30； 公式 (01 ~ 30) *20ms 即 20ms ~ 600ms； 默认出厂时间为 :30(即 600ms)；
		02	30 (2 位)	主机自带防区 2 触发有效时间	
		...	...	...	
		08	30 (2 位)	主机自带防区 8 触发有效时间	

防区属性设置	07	01	111 (3 位)	防区 1 属性	输入格式：07+N+XYZ+#； N 表示编程地址：01~40，即：防区 1~40； X 表示防区类型：0：屏蔽防区；1：瞬时防区；2：延时防区；3：24 小时防区；4：火警防区；5：空；6：温感防区 7：救护防区；8：触发布撤防防区（触发时主机布防再次触发主机撤防）；9：智能布撤防防区（长时间不触发该防区，主机自动布放，触发该防区，主机撤防。时间参考智能防区设置，包含时间和触发次数）； Y 表示警号状态：0，无声报警；1，有声报警；2：对讲防区（设置为对讲防区后，接听电话，直接进入对讲模式）； Z 表示：0：在家防区；1：非在家防区； 默认出厂为 111； 例如：设置 1 号防区为 24 小时防区，有声防区： 在编程状态下输入： 07+01+3+1+0+#；
		02	111 (3 位)	防区 2 属性	
		...	...	...	
		40	111 (3 位)	防区 40 属性	
智能防区设置	08	01	00000(5 位)	智能防区 1 参数设置	输入格式：08+N+XXYYZ+#； N 表示编程地址：01~40，即：防区 1~40； XXYY 表示时间：XX 分钟 YY 秒； Z 表示触发次数 可编程值为 1~9； 例如：有线防区 1 的智能防区设为 10 秒钟内持续触发 3 次作报警
		02	00000(5 位)	智能防区 2 参数设置	
		...		...	
		39	00000(5 位)	智能防区 39 参数设置	

		40	00000(5 位)	智能防区 40 参数设置	提示： 在编程状态下输入： 则输入 08+01+0010+3+#；
无线防区设置	09	00		清除所有无线防区	输入格式：09+00+9+#清除所有无线防区编码；
		01		防区 1 无线自学	输入格式：09+N+X+#；
		02		防区 2 无线自学	N 表示编程地址 01~40，即：防区 1~40 学习对码；
					X 表示：X=1 开始学习，等待无线探测器触发，触发探测器 两次，每次间隔 2 秒以上，提示“无线自学成功”两次 ，代表对码成功，并自动退出当前自学编程；
		40		防区 40 无线自学	X=9 表示清除原已学习无线码。 30 秒内，没有按键，自动退出自学模式； 例如：学习 1 防区无线码，操作如下：09+01+1+#；提示“无线自学进入”，此时触发探测器 两次，每次间隔 2 秒以上，提示“无线自学成功”两次 ，则表示学习成功。 如要删除 1 防区无线码则输入：09+01+9+#提示“操作成功”提示后即可；
无线遥控器设置	10	00		清除所有无线遥控器	输入格式：10+00+9#清除所有遥控器编码；
		01		无线遥控器 1	输入格式：10+N+X+#；
		02		无线遥控器 2	N 表示编程地址 01~16，即：遥控 1~16 学习对码；
					X 表示：X=1 表示开始学习，等待无线探测器触发，触发遥控器“开锁或关锁” 两次，每次间隔 2 秒以上，主机提示“无线自学成功”两
		16		无线遥控器 16	

					次,代表对码成功,并自动退出当前自学编程; X=9 表示清除原已学习无线码; 30 秒内,没有按键,自动退出自学模式; 例如:学习遥控器 1 无线码,操作如下: 输入: 10+01+1+#,提示“无线自学进入”,触发遥控器“开锁或关锁”两次,每次间隔 2 秒以上,主机提示“无线自学成功”两次;;则表示学习成功。如要删除遥控器 1 无线码则输入: 10+01+9+#,提示”操作成功“提示后即可;
LORA 防区设置	11	00		清除所有 LORA 防区	输入格式: 11+00+9+#,清除所有 LORA 防区;
		01		LORA 防区 1 无线自学	输入格式: 11+N+X+#;
		02		LORA 防区 2 无线自学	N 表示编程地址 01~40,即:防区 1~40 学习对码;
		...	...	...	X 表示 X=1 开始学习 等待 LORA 自学上报,对码成功后,自动退出当前自学编程;
		40		LORA 防区 40 无线自学	X=9 表示清除原已学习无线码; 30 秒内,没有按键,自动退出自学模式; 例如:学习 LoRa 防区 1 无线码,操作如下: 在编程状态下输入 11+01+1+#,提示“无线自学进入”,此时触发 LoRa 探测器,提示“无线自学成功”则表示学习成功。如要删除 LoRa 防区 1 无线码则输入 11+01+9+#,提示”操作成功“提示后即可;

					示后即可；
时间设置	12	01	010 (3 位)	系统报警时间	输入格式：12+01+XXX+#； XXX 表示报警时间 000-999 秒， 默认出厂 010 秒；
		02	010 (3 位)	键盘布防延时	输入格式：12+02+XXX+#； XXX 表示键盘布防时间 000-999 秒； 默认出厂 010 秒；
		03	030 (3 位)	防区 1 进入延时 报警	输入格式：12+03+XXX+#； XXX 表示 1 防区进入延时时间 000-999 秒； 默认出厂 030 秒；
		...	...	...	...
		42	030 (3 位)	防区 40 进入延 时报警	输入格式：12+42+XXX+#； XXX 表示 40 防区进入延时时间 000-999 秒，默认出厂 030 秒。
		43	000 (3 位)	上电时间抑制 报警	输入格式：12+43+XXX+# XXX 表示系统上电时间抑制报警 时间 000-999 秒； 默认出厂 000 秒；
		44	000 (3 位)	布防完成后警 号提示	输入格式：12+44+XXX+#； XXX 表示系统布防完成后警号提 示时间 000-999 秒； 默认出厂 000 秒。
快速布防/ 强制布防/ 系统欠压/ 延时防区 提示/键盘 锁定/交流 电检测/蓄	13	01	1 (1 位)	快速布防操作 允许	输入格式：12+01+X+#； X 表示：0=禁止；1=允许。默认 出厂为 1； 功能说明：如功能开启后长按布防 键 3 秒启动布防； 该功能开启后不需要输入密码即 可布防，但撤防一定要输入密码方

电池检测				可撤防，如该功能关闭则布撤防都需要输入密码；
	02	1 (1 位)	强制布防开启/关闭	输入格式：12+02+X+#； X 表示：0=禁止；1=允许。默认出厂为 1； 功能说明：该功能开启后，防区有故障时可以对主机布防；如该功能关闭，防区故障时不能对主机布防；
	03	0 (1 位)	系统欠压提示	输入格式：12+03+X+#； X 表示：0=禁止；1=允许。默认出厂为 0； 功能说明：如该功能开启，当系统欠压时每隔 10 秒钟主键盘蜂鸣器响一声，直到电压恢复，如该功能关闭则不提示；
	04	0 (1 位)	延时防区布防状态下触发提示	输入格式：12+04+X+#； X 表示：0=禁止；1=允许。默认出厂为 0； 功能说明：如该功能开启，当防区类型为延时防区的防区被触发时提示一声，直到防区恢复，如该功能关闭则不提示；
	05	0 (1 位)	键盘锁定	输入格式：12+05+X+#； X 表示：0=禁止；1=允许。默认出厂为 0； 功能说明：如该功能开启，当键盘密码输入错误超过 3 次以上时键盘自动锁定，要解锁需对主机断电或等待 15 分钟后自动解锁，如该功能关闭则不锁定键盘；
	06	0 (1 位)	交流电断电/恢	输入格式：12+06+X+#；

				复检测	X 表示：0=禁止；1=允许。默认出厂为 0； 功能说明：如该功能开启，当系统断电或恢复时上报中心，如该功能关闭则不上报；
		07	0 (1 位)	蓄电池电压检测	0=禁止 1 允许；
自带 PGM 设置	14	01	0 (1 位)	自带 PGM1 属性	输入格式：14+N+X+#； N 表示编程地址：01、02，即主板自带 PGM1、2； X 表示： 0：远程控制（不跟随主机状态输出，只受远程控制）； 1：布防联动，撤防断开； 2：报警联动，撤防断开； 3：报警联动（跟随主机报警时间），撤防断开； 4：布防联动（脉冲输出），撤防断开； 5：报警联动（脉冲输出），撤防断开； 6：报警联动（脉冲输出）（跟随主机报警时间），撤防断开； 默认出厂为 PMG1 为 0，PGM2 为 0；
		02	1 (1 位)	自带 PGM2 属性	
扩展设备设置	15	01	0 (1 位)	系统带报警模块个数	扩展设备设置（预留）
		02	0 (1 位)	系统带报联动块个数	
联动对应防区设置	16	01	0101 (4 位)	联动点 1 联动的防区号	输入格式：16+N+XXYY+#；

		02	0202 (4 位)	联动点 2 联动的防区号	N 表示编程地址：01~40，即 1~40 号联动输出的联动设置；
		...	...	...	XX 表示：表示该联动的防区号的低端（1~40 防区）；
		40	4040 (4 位)	联动点 40 联动的防区号	YY 表示：表示该联动的防区号的高端（1~40 防区）； 注：高端不能小于低端； 例如：01-05 报警要联动第一号联动输出，只要 01 到 05 防区中任意一个防区变化或报警，该灯点亮； 在编程状态下输入： 16+01+0105+#； 系统默认为防区与联动输出——对应，即 1 防区报警一号输出点输出，2~40 防区以此类推；
联动属性设置	17	01	2 (1 位)	联动点 1 联动属性	输入格式：17+N+X+#； N 表示编程地址 01~40，即 1~40 号联动输出点属性； X 表示：0：禁止；
		02	2 (1 位)	联动点 2 联动属性	1：布防联动，撤防断开；
		...	...	...	2：报警联动，撤防断开；
		40	2 (1 位)	联动点 40 联动属性	3：报警联动(跟随主机报警时间)； 默认出厂为 2；
用户接警电话	18	01	最多 (16 位)	用户 1 报警电话号码	输入格式：18+N+电话号码 (最多 16 位) +#；
		02	最多 (16 位)	用户 2 报警电话号码	N 表示编程地址：01~08，即用户号码 1~8 的编程；
		...	...	...	电话号码为 16 位以下有效电话号码；
		08	最多 (16 位)	用户 8 报警电话号码	使用中如遇集团内线转外线时，在输入电话号码前加出局号加* (停

					顿) 加电话号码加#; 例如: 集团出局号为 0, 使用号码 1 拨打用户电话: 在编程状态下输入 $18+01+0+*+ \text{用户号码} + \#$ 注: “*” 号表示等待 1 秒, 每多按一个 “*” 表示等待时间增加一秒, 按 “#” 键结束并保存该编程。 清除号码方式: $18+N+\#$ 清除电话号码;
防区对应电话	19	01	0 (1 位)	防区 1 防区报警后拨打用户电话号码	输入格式: $19+N+X+\#$; N 表示编程地址: 01~40, 即防区 1~40 报警拨打电话设置; X 表示 1~8: 指定拨打用户号码 1~8 其中一组电话; 0=拨所有的电话; 默认出厂为 0;
		02	0 (1 位)	防区 2 防区报警后拨打用户电话号码	例如: 1 防区报警后指定拨打用户号码 8: 在编程状态下输入 $19+01+8+\#$;
		...	...	...	
		40	0 (1 位)	防区 40 防区报警后拨打用户电话号码	
接警中心电话	20	01		电话接警中心 1 号码	附: (仅电话线支持 CID 协议) 1、最多 16 位;
		02		电话接警中心 2 号码	2、在地址电话号码输入中, 遇内线拨外线时, 先输外线号, 再输 “*” 等待 1 秒, 每多按一个 “*” 等待时间增加一秒, 接着再输电话号码即可, 按 “#” 键结束;
		03		电话接警中心 3 号码	
		04		电话接警中心 4 号码	3、自动拨接警中心电话的信息有: 系统重新启动、设置、复位、布防、撤防、紧急报警、防区报警、防区

					恢复；
中心号码属性设置	21	01	0（1位）	中心号码1属性设置	0=主中心；1=备用中心；2=布防专线；3=撤防专线；
		02	0（1位）	中心号码2属性设置	
		03	0（1位）	中心号码3属性设置	
		04	0（1位）	中心号码4属性设置	
中心上传报告内容设置	22	01	0（1位）	中心1上传报告内容设置	0=所有事件都传中心； 1=只有报警信息传中心； 2=只有布撤防信息传中心；
		02	0（1位）	中心2上传报告内容设置	
		03	0（1位）	中心3上传报告内容设置	
		04	0（1位）	中心4上传报告内容设置	
电话接警中心账号	23	01	002000（6位）	电话接警中心账号	000000-999999
电话接警中心心跳报	25	01	0000（4位）	系统定期向接警中心发在线心跳报	0000-9999 小时 0000 时不上报
电话拨号次数/振铃次数/拨号前延时	26	01	08（2位）	用户电话拨号次数	0-30 次
		02	01（2位）	电话振铃次数	00-09 次，默认 1 次
		03	00（2位）	拨号前延时间	0-99 秒

电话断线检测和远程控制	27	01	1 (1 位)	电话断线检测	0=禁止 : 1 允许
		02	1 (1 位)	电话远程控制	
拨号循环时间	28	01	060 (3 位)	拨号时间	输入格式 : 28+01+XXX+# ; (对应对讲防区)
用户短信号码	30	01	(11 位)	短信号码 1	输入格式 : 30+N+短信号码 (11 位) +# ; N 表示编程地址 : 01~08 , 即短信号码 1~8 ; 短信号码为 11 位有效手机号码。 清除短信号码方式 30+N+# 例如 : 设置短信号码 1 的号码为 13800138000 : 在编程状态下输入 30+01+13800138000+# ;
		02	(11 位)	短信号码 2	
		...	...	...	
		08	(11 位)	短信号码 8	
短信号上报属性	31	01	1 (1 位)	短信号码 1 上报属性	输入格式 : 31+N+X+# ; N 表示编程地址 : 01~08 , 即短信号码 1~8 上报属性 ; X 表示 : 1=防区报警发短信 ; 2=防区报警+布撤防发短信 ; 3=所有报警发短信 ; 4=所有报警发短信+布撤防发短信 ; 默认出厂为 1 ;
		02	1 (1 位)	短信号码 2 上报属性	
		...	...	...	
		08	1 (1 位)	短信号码 8 上报属性	
		02	3 (1 位)	号码 2 短信布防撤防属性	
		...	...	...	
		08	3 (1 位)	号码 8 短信布防撤防属性	
中英文切换	33	01	1 (1 位)	中英文切换	输入格式 : 32+01+X+# ; X 表示 : 1=中文 ; 2=英文 ; 默认出厂为 1 ;

IP 模块地址设置	34	01	192.168.001.200	模块 IP 地址	输入格式：34 + N + IP 地址（12 位）+ #； N 表示编程地址：01~06，即主机的 IP、网关、中心等 IP 配置； IP 地址：IP 地址中每一位必须输入 3 位数（如 192.168.001.002），只要输 12 位数字，中间的点不用输。 输入指令正确后主机将播报之前的配置信息，如需要修改，直接输入新的地址信息按#保存即可，如不需要修改，按*号键退出编程； 例如：要设置模块的 IP 地址为 192.168.1.218； 在编程状态下输入： 34+01+192168001218#即可；
		02	192.168.001.100	中心 1IP 地址	
		03	000.000.000.000	中心 2IP 地址	
		04	000.000.000.000	GPRS 中心 IP 地址	
		05	192.168.001.001	网关	
		06	255.255.255.000	子网掩码	
IP 模块 UDP 设置	35	01	20001(5 位)	源 UDP 端口 1	输入格式：35 + N + 端口号（5 位）+ #； N 表示编程地址 01~06，即主机的源端口、目的端口信息配置； 端口号为 5 位，有可编程值为：00000-65535；
		02	20002(5 位)	源 UDP 端口 2	
		03	20001(5 位)	GPRS 源 UDP 端口	
		04	20001(5 位)	目的 UDP 端口 1	
		05	01883(5 位)	目的 UDP 端口 2	
		06	01883(5 位)	GPRS 目的 UDP 端口	
网络模块 DHCP	36	01	0 (1 位)	DHCP 打开与关闭	（注：此功能预留，暂时不启用） 输入格式：36 + 01 + X + #； X 表示：0=禁止；1=允许； 默认出厂为 0；
IP 心跳检测	37	01	0030 (4 位)	IP1 心跳检测上报时间	输入格式：37 + N + 上报时间（4 位）+ #；

		02	0060 (4 位)	IP2 心跳检测上报时间	N 表示编程地址 : 01~03 , 即主机的 IP 中心 1、2 与 GPRS 中心心跳上报时间设置 ; 上报时间为 4 位数 , 单位为秒 , 有效编程值为 0000-9999 秒 , 0000=不上报 ;
		03	0060 (4 位)	GPRS 心跳检测上报时间	
IP 上报中心协议	38	01	1 (1 位)	IP1 上报中心协议	输入格式 : 38 + N + X + # ; N 表示编程地址 : 01~03 , 即主机的 IP 中心 1、2 与 GPRS 中心上报协议设置 ; X 表示 : 1=238P 协议 ; 2=E5 私有协议 ; 3=E5 公开协议 ; 4=MQTT 协议 ; 默认出厂为 1=238P 协议
		02	1 (1 位)	IP2 上报中心协议	
		03	1 (1 位)	GPRS 中心协议	
系统日期	39	01	2018.09.28 (8 位)	系统日期	输入格式 : 39 + 01 + 日期 + # ; 日期为 8 位数字 , 中间点不用输 ; 例如 : 2019 年 6 月 17 日 , 则在编程状态下输入 39+01+20190617+ # ;
系统时间	40	01	00 : 00 : 00 (6 位)	系统时间	输入格式 : 40 + 01 + 时间 + # ; 时间为 6 位数字 , 中间点不用输 ;
主机编码设置	41	01	000000000 (10 位)	主机编码设置	输入格式 : 41 + 01 + 主机编号 + # ; 主机编号为 10 位数 , 出厂已设好 , 不建议更改 ;
清除记录/恢复出厂值	44	01	1 (1 位)	清除记录	输入格式 : 44 + 01 + 1 + # 清除记录 ;
		02	1 (1 位)	恢复出厂值	输入格式 : 44 + 02 + 1 + # ; 进行恢复出厂设置 , 然后等待大概 3 秒钟 (主机长响一声恢复成功)
打印机设置	45	01	1 (1 位)	操作是否打印	输入格式 : 45 + 01 + X + # “ X 表示 : 0=禁止 ; 1=允许 ;

		02	0 (1 位)	故障是否打印	输入格式：45 + 02+X+# X 表示：0=禁止；1=允许；
		03	0 (1 位)	防区恢复是否打印	输入格式：45 + 03+X+# X 表示：0=禁止；1=允许；
打印检测 在线监测	46	01	0024 (4 位)	打印检测在线 监测时间	输入格式：46 + 01+打印检测时间 + # ； 打印检测时间：有效编程值为 0000-9999 单位小时。0000 为禁 止打印检测
设备重启	47	01	1	设备重启	输入格式：47 + 01+1+# 进行设备重启，设备运行灯停止闪 烁，然后等待大概 10 秒钟设备运 行灯开始闪烁重启成功)
分区 1 防 区	48	01		防区 1	将防区分配到分区 1；
		02		防区 2	输入格式：48+ N+X+#
		...	...	...	N 表示编程地址 01~40，即：防 区 1~40；
		40		防区 40	X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0
分区 2 防 区	49	01		防区 1	将防区分配到分区 2；
		02		防区 2	输入格式：49+ N+X+#
		...	...	...	N 表示编程地址 01~40，即：防 区 1~40；
		40		防区 40	X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0
分区 3 防 区	50	01		防区 1	将防区分配到分区 3；
		02		防区 2	输入格式：50+ N+X+#
		...	...	...	N 表示编程地址 01~40，即：防 区 1~40；
		40		防区 40	X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0

分区 4 防区	51	01		防区 1	将防区分配到分区 4; 输入格式：51+ N+X+# N 表示编程地址 01~40，即：防区 1~40； X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0
		02		防区 2	
		...	...	...	
		40		防区 40	
分区 5 防区	52	01		防区 1	将防区分配到分区 5; 输入格式：52+ N+X+# N 表示编程地址 01~40，即：防区 1~40； X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0
		02		防区 2	
		...	...	...	
		40		防区 40	
分区密码	53	01	550001	分区 1 密码	分区布撤防密码，，通过分区密码控制对应分区布撤防； 输入格式：53+N+分区密码（6 位）+# N 表示编程地址 01~05，即 5 个分区；
		02	550002	分区 2 密码	
		03	550003	分区 3 密码	
		04	550004	分区 4 密码	
		05	550005	分区 5 密码	
分区 1 遥控器	54	01		遥控器 1	将遥控器分配到分区 1，通过遥控器控制分区 1 布撤防； 输入格式：54+01+X+# N 表示编程地址 01~16，即：遥控 1~16； X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0；
		02		遥控器 2	
		...	...	...	
		16		遥控器 16	
分区 2 遥控器	55	01		遥控器 1	将遥控器分配到分区 2，通过遥控器控制分区 2 布撤防； 输入格式：55+01+X+# N 表示编程地址 01~16，即：遥控 1~16； X 表示：0=禁止 1=允许；
		02		遥控器 2	
		...	...	...	
		16		遥控器 16	

					默认出厂为 0；
分区 3 遥控器	56	01		遥控器 1	将遥控器分配到分区 3，通过遥控器控制分区 3 布撤防； 输入格式：56+01+X+# N 表示编程地址 01~16，即：遥控 1~16； X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0；
		02		遥控器 2	
		...	...	...	
		16		遥控器 16	
分区 4 遥控器	57	01		遥控器 1	将遥控器分配到分区 4，通过遥控器控制分区 4 布撤防； 输入格式：57+01+X+# N 表示编程地址 01~16，即：遥控 1~16； X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0；
		02		遥控器 2	
		...	...	...	
		16		遥控器 16	
分区 5 遥控器	58	01		遥控器 1	将遥控器分配到分区 5，通过遥控器控制分区 5 布撤防； 输入格式：58+01+X+# N 表示编程地址 01~16，即：遥控 1~16； X 表示：0=禁止 1=允许； 默认出厂为 0；
		02		遥控器 2	
		...	...	...	
		16		遥控器 16	

四、编程举例

前提：编辑主机的参数时，请先进入编程模式，再按照编程表对参数进行设置，设置完后退出编程；

例 1：将主密码改成 654321；

进入编程模式后输入：01+01+654321+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 2：要修改第 1 组用户密码布防撤防权限为只能布防；

进入编程模式后输入：02+01+1+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 3：要更修改定时布撤防 1 时间为 08：00 布防，17：45 撤防；

进入编程模式后输入：03+01+08001745+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 4：要修改防区 1 属性为 24 小时并且为无声防区；

进入编程模式后输入：07+01+300+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 5：要修改主机自带有线防区端子 2 属性为常开属性；

进入编程模式后输入：05+02+2+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 6：要修改系统报警时间为 30 秒；

进入编程模式后输入：12+01+030+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 7：要修改智能防区 1 为 10 分钟 10 秒钟内持续触发 3 次主机才报警；

进入编程模式后输入：08+01+10103+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 8：要清除所有无线防区；

进入编程模式后输入：09+00+9+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 9：要清除无线防区 1，进入编程模式后输入：09+01+9+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 10：要修改用户 1 报警电话号码为 13828013204；

进入编程模式后输入：18+01+13828013204+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 11：要清除用户 1 报警电话号码；

进入编程模式后输入：18+01+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 12：要修改 IP 模块 IP 地址为 192.168.001.201；

进入编程模式后输入：34+01+192168001201+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例如：要修改系统日期为 2019.02.21；

进入编程模式后输入：39+01+20190221+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。

例 14：要修改系统时间为 09 点 28 分 00 秒；

进入编程模式后输入：40+01+092800+#，输完后蜂鸣器长响一声修改成功。格式为：小时（24 小时制：2 位）+分钟（2 位）+秒（2 位）。

第三章、防区类型和密码权限说明

一、防区类型及说明

屏蔽防区：此防区无效，无论在什么情况下触发该防区都不会报警。

瞬时防区：布防成功后，触发立即报警。

延时防区：布防成功后，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。

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，只要一触发就立即报警。

温感防区：一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即报警。

救护防区：一直处于激活状态，不论撤布防与否，只要一触发就立即报警。

触发布撤防防区：若系统现在为布防状态，此防区触发，系统进行撤防；若系统现在为撤防状态，此防区触发，系统进行布防。

说明：每个防区都可以设置成有声或无声防区；也可以设置成在家防区和非在家防区，如果某个防区设置成在家防区且防区类型是瞬时防区或延时防区，用户留守布防，该防区触发无效。

二、系统密码权限说明

系统总共有 59 个密码，分为 5 种不同的权限密码，各种权限说明如下：

密码权限	功能说明	有效控制范围
主密码	可以用来编程和布撤防操作	1 组，对设备和防区都有效
编程密码	只能用来编程	1 组
用户密码	用来布撤防整个主机	共 16 组，布防/撤防权限可选择
防区密码	用来布撤防对应防区	40 组，只能对相应的防区进行布撤防操作（每个防区有 1 个独立密码）
挟持密码	在遭受威胁时撤防用此密码	1 组，撤防的同时会发一条无声报警到中心

第四章、扩展模块功能应用

一、4G 模块上传网络接警中心，只能上传 1 个中心

例如：主机需要通过 4G 模块上传接警中心软件，接警中心软件的服务器 IP 为 21.52.118.56，端口 3005；

中心 IP 及端口设置方式：

- ✧ 输入密码（默认出厂为 123456）+ #，进入编程；
- ✧ 设置 GPRS 中心 IP 地址，格式：34+04+021052118056#

IP 只要输 12 位数字,中间的点不用输。输入指令 3404 正确后主机会播报之前的配置信息,如需要修改,直接输入新的 IP 按#保存即可;

- ◇ GPRS 目的 UDP 端口,格式: 35+06+03005#
- ◇ GPRS 心跳检测上报时间,格式: 37+03+0030#
- ◇ “*” 键,退出编程

二、IP 模块上传网络接警中心, IP 可以同时上传 2 个中心

例如:主机需要通过 IP 上传第 1 个接警中心软件,接警中心软件电脑 IP 为 192.168.1.100,端口为 20001;

模块 IP、中心 IP 及端口设置方式:

- ◇ 输入密码(默认出厂为 123456)+#,进入编程
- ◇ 设置模块 IP 地址,格式: 34+01+192168001201#(根据所在网络分配一个 IP 地址给主机)

IP 只要输 12 位数字,中间的点不用输。输入指令 3401 正确后主机会播报之前的配置信息,如需要修改,直接输入新的 IP 按#保存即可;

- ◇ 中心 1 的 IP 地址,格式: 34+02+021052118056#(装软件的电脑或云服务器的 IP 地址)
- ◇ 网关,格式: 34+05+192168001001#(根据所在网络网关地址填写)
- ◇ 子网掩码,格式: 34+06+255255255000#(根据所在网络信息地址填写)
- ◇ 源 UDP 端口 1,格式: 35+01+20001#(主机发送数据的端口)
- ◇ 目的 UDP 端口 1,格式: 35+04+03005#(软件或者服务器的接受数据的端口)
- ◇ 中心 1 心跳检测上报时间,格式: 37+01+0030#
- ◇ “*” 键 退出编程

三、 用户电话接警通知

1、接警电话号码设置方式

输入密码(默认出厂为 123456)+#,进入编程;

设置用户接警电话号码,格式: 18+N(即电话号 01-08)+电话号码(最多 16 位)+#;

设置号码需注意:使用中如遇集团内线转外线时,在输入电话号码前应加出局号+加*(停顿)+电话号码+#;

*#,退出编程;

2、清除电话号码方式

输入密码（默认出厂为 123456）+ #，进入编程；

输入 18+N（01-08）+ # 清除电话号码；

*键，退出编程；

例如：集团出局号为 0，使用拨打用户接警电话 1，编程如下：

输入密码（默认出厂为 123456）+ #，进入编程；18+01+0+*+用户号码+ #

注：“*”号表示等待 1 秒，每多按一个“*”表示等待时间增加一秒，按“#”键结束并保存。

3、电话挂机

主机报警，拨打用户电话后，用户接听后主机的挂机方式有以下三种：

- 1）、用户接听电话时间大于 12s 后挂机，不会继续拨打用户电话；
- 2）、用户接听电话时间小于 12s 挂机，会继续拨打用户电话，拨打次数按设定的电话拨号次数；
- 3）、对主机撤防时，不会继续拨打用户电话；

四、开通短信布撤防提醒功能

在指令 31 编程项设置短信号码 1 上报属性，开通属性 2（防区报警+布撤防发短信）功能时，每当主机进行布防，报警和撤防动作，主机都会将该信息发送到相应的手机上，手机短信显示内容如下：布防信息：XX 布防；撤防信息：XX 撤防；报警信息：XX 防区报警。

附：如果仅需要开通报警后给第一个手机号码发送报警短信，布撤防和其它信息不发短信，必须进行如下设置，31+01+1，这样主机给第一个手机号码只发防区报警发短信。

五、LoRa 扩展模块

LoRa 频率 433MHZ；

最大接入 40 个防区；

空旷地方通讯距离 2 公里；

双向可靠通讯，设备欠压/无线强度监测；

六、串口接打印机

1、主机具有实时打印功能。可以打印的信息有：报警、故障、操作、设备正常在线等信息。默认打印防区报警和布防撤防操作，打印带有时间记录。

2、主机通过 232 串口线接到公司专用的打印机上，目前型号为 DYJ-WH。

3、如果打印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。

打印格式：防区 2 报警 13 日 11 时 50 分 21 秒 ---打印的内容，包括设备/防区的名称和信息+时间

地址拨码表：

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	●	●						