

防盗报警控制器
SK-7600/LR-IP
SK-7600/LR-4G

使
用
说
明
书

（安装和使用前必须详细阅读本说明书）

非常感谢您选购了我们公司的产品，在此谨表示衷心的感谢之意。为了用户能充分发挥本机之性能及长久使用恳请用户在使用之前。仔细阅读本手册的各部分章节，以提高机器的使用性能。如果您有任何疑问请向我公司咨询。

为适应不断进步的科学技术，产品的设计和会不断做出修改和提高。本说明书的内容可能与系统的功能有所不同，我公司保留对本说明书的一切修改权，所作的修改可能不会事先告知。请原谅！

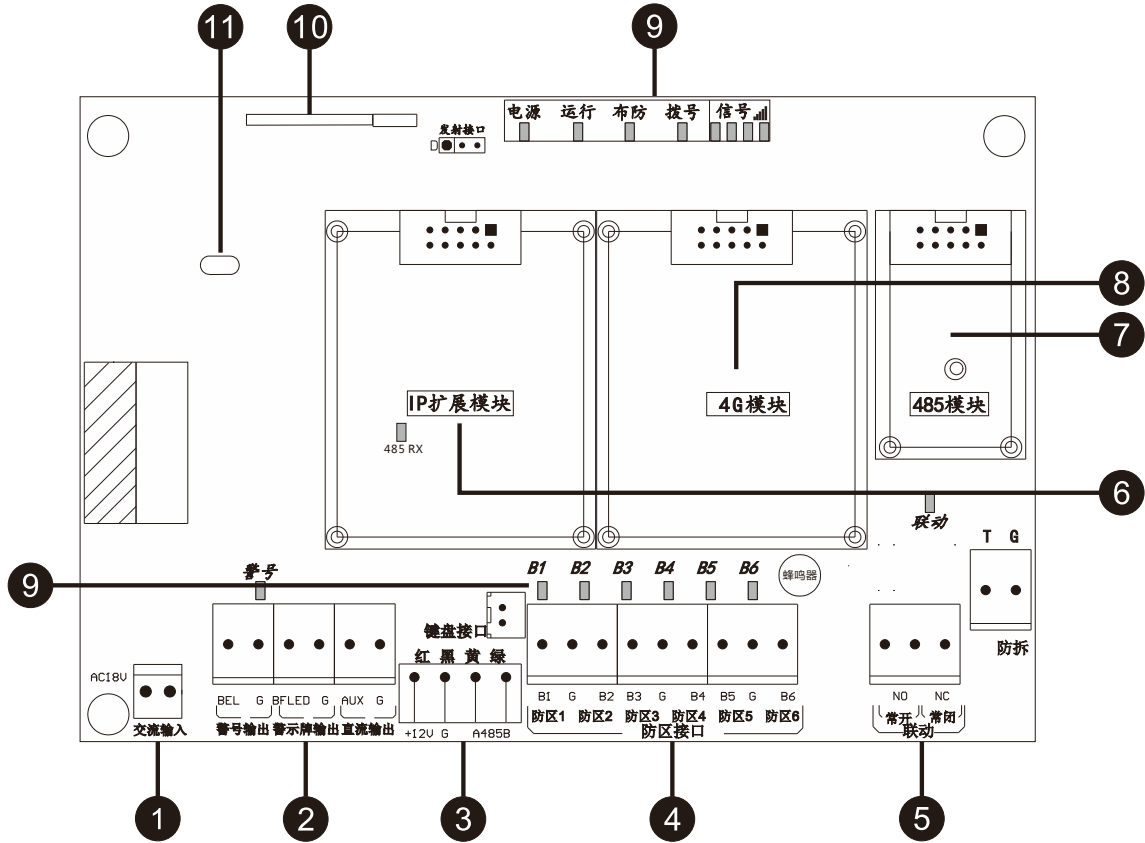
随机附件

名称	数量		名称	数量
使用手册	1 本		螺丝	2 个
箱盖锁匙	2 把		遥控器	2 个
2.2K 线尾电阻（EOL）	8 只		保险丝	1 个
拉杆天线	1 支		-塑料膨胀管	2 个
GSM 天线	1 支		时刻合格证	1 张
433 吸盘天线	1 支			

一、概述

本防盗报警器是一种利用 4G LTE 全网通网络或有线网络传递报警信息的智能设备。它由可编程用户主机、遥控器、手按开关、脚挑开关、玻璃破碎感应器、烟雾探测器，有(无)线探测器及现场警号所组成。由于安装容易、操作简便，是家居、营业场所、金融系统、机关企事业单位防盗报警的理想选择。

二、主要部件名称及用途说明



注：用户可自由选择搭配通信模块

1、交流输入 AC 端子：接交流电压（AC18V）

2、主板上引线连接端子

BEL 端和 GND 端：接警号，BEL 端接警号正极，GND 端接警号负极。

BFL 端和 GND 端：接警示牌，BFL 端接警号正极，GND 端接警号负极。

AUX 端和 GND 端：提供第 1~6 防区探测器电源，AUX 端为正极输出；GND 端为负极输出。

3、分体键盘接口

分体键盘及 485 通信接口：+12V(红)端、GND(黑)端、485a(黄)端和 485b(绿)端。

4、防区输入接口：

防区 1（B1 和 GND）：B1 接第 1 有线防区信号（+）端，GND 接有线防区信号（-）端；

防区 2（B2 和 GND）：B2 接第 2 有线防区信号（+）端，GND 接有线防区信号（-）端；

防区 3 (B3 和 GND): B3 接第 3 有线防区信号 (+) 端, GND 接有线防区信号 (-) 端;
 防区 4 (B4 和 GND): B4 接第 4 有线防区信号 (+) 端, GND 接有线防区信号 (-) 端;
 防区 5 (B5 和 GND): B5 接第 5 有线防区信号 (+) 端, GND 接有线防区信号 (-) 端;
 防区 6 (B6 和 GND): B6 接第 6 有线防区信号 (+) 端, GND 接有线防区信号 (-) 端;

5、联动输出端子: NC 为常闭端, COM 为公共端, NO 为常开端

NC 和 COM: 报警联动输出常闭端, 负载为 3A/250VAC。

NO 和 COM: 报警联动输出常开端, 负载为 3A/250VAC。

6、MA-IP 模块扩展区: 可安装有线网络模块 (可选)。

7、485 模块扩展区

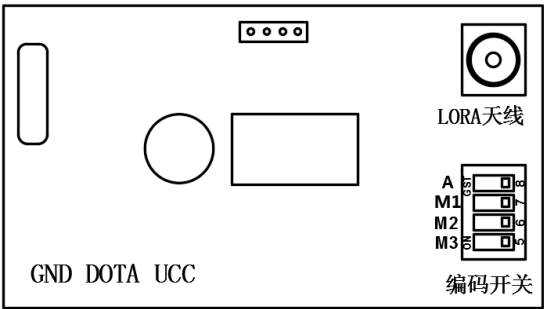
8、MA-542E 模块扩展区: 可安装 4G 网络模块 (可选)。

9、LED 指示灯:

指示灯状态说明

指示灯名称	灯状态	状态描述
电源	常亮	交流电源正常
	熄灭	交流电源掉电
	闪烁	电池低压
运行 (绿)	慢闪	设备正常运行
布防	常亮	设备处于全布防状态
	闪烁	设备处于半布防状态
	常灭	设备处于撤防状态
信号	全亮	GSM 信号最好
	全灭	GSM 无信号
	轮流点亮	SIM 卡没插好或 GSM 模块有故障
有线防区指示灯	常亮	对应防区故障
	常灭	对应防区正常
	闪烁	对应防区报警

10、无线接收板: 接收无线信号 (配合 SK762 LORA 频段 8 段可选功能)



4 位编码开关, 功能说明如下:

- 1) 标识“A”出厂默认拨到数字方向, 默认 LORA 频段为第 2 段 444M, 不可设置;
- 2) 标识“A”拨到 ON 方向, 根据 M1~M3 三位编码开关拨动情况, 选择配置 LORA 频段。

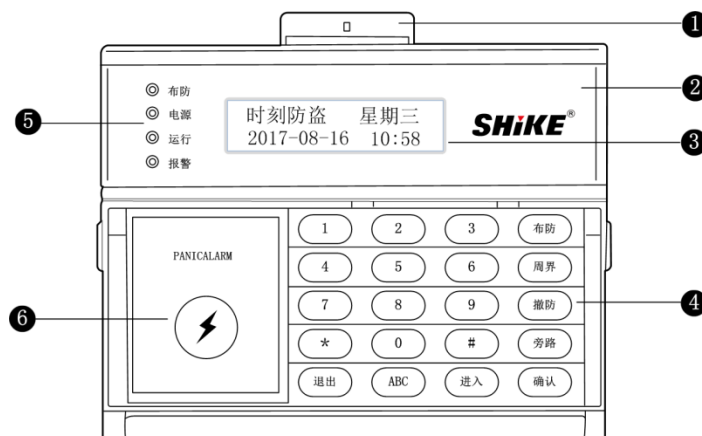
M1	M2	M3	LoRa 频段选择
----	----	----	-----------

数字	数字	数字	第 1 段: 434M
ON	数字	数字	第 2 段: 444M
数字	ON	数字	第 3 段: 454M
ON	ON	数字	第 4 段: 464M
数字	数字	ON	第 5 段: 474M
ON	数字	ON	第 6 段: 484M
数字	ON	ON	第 7 段: 494M
ON	ON	ON	第 8 段: 504M

注：拨动主板编码开关，必须断电重启主机才能生效；对应选择频段必须和 **SK762 S5** 设置的频段相同。

11、备用电池线：红色接电池正极，黑色接电池负极。

三、LCD 分体键盘介绍



239LCD 键盘

1、防区标记卡：记录有线防区及无线防区探测器所安装的位置。

2、LCD中文显示分体键盘

3、LCD液晶显示屏：作为操作菜单及报警事件显示。

4、键盘：设置电话号码、主机功能及布/撤防操作

数字键：配合主机输入电话号码和实现其他功能。

布防：即全局布防，对全局布防防区进行布防操作

周界：即周界布防，对周界布防防区进行布防操作,主机根据输入的密码判断用户布撤防哪个周界分区。

撤防：a) 按下“撤防”键再输入撤防总密码即可解除非24小时防区的所有防区的警戒状态
b) 按下“撤防”键再输入用户密码即可解除用户分区的警戒状态

旁路：按“旁路”键在输入布撤防总密码，可查询或临时设置旁路防区。

确认：对编程、进入等功能键输入的数据进行确认操作。

进入：a) 在撤防状态下按下“进入”键，再输入工程密码进入菜单

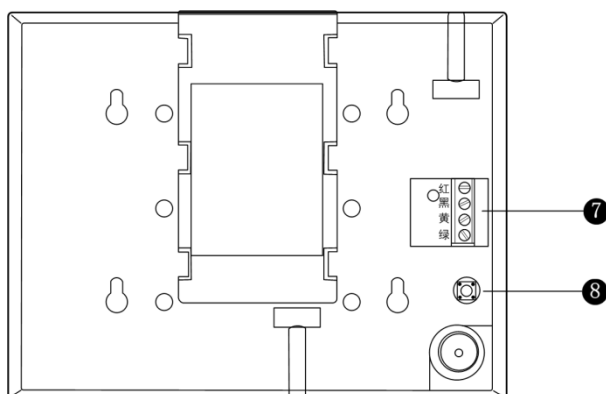
b) 进入下一个菜单操作键。

退出：取消当前操作或返回上一级菜单操作键。

5、分体键盘LED指示灯

LED指示灯	状态	说明
“布防”指示灯(红色)	亮	用户主机受理布防状态
	灭	用户主机受理撤防状态
“运行”指示灯(绿色)	闪烁	开启电源时，指示灯亮1秒灭4秒的间隔闪烁
“电源”指示灯(红色)	常亮	市电交流电源供电（AC220V）
	熄灭	没有市电交流电源供电（AC220V）
“报警”指示灯(绿色)	闪烁	用户主机受理报警信息
	熄灭	待机状态下

6、紧急按钮：用于紧急报警，除进入编程状态下，无论在任何情况下连续按3下此键，用户主机都将自动网络上报。

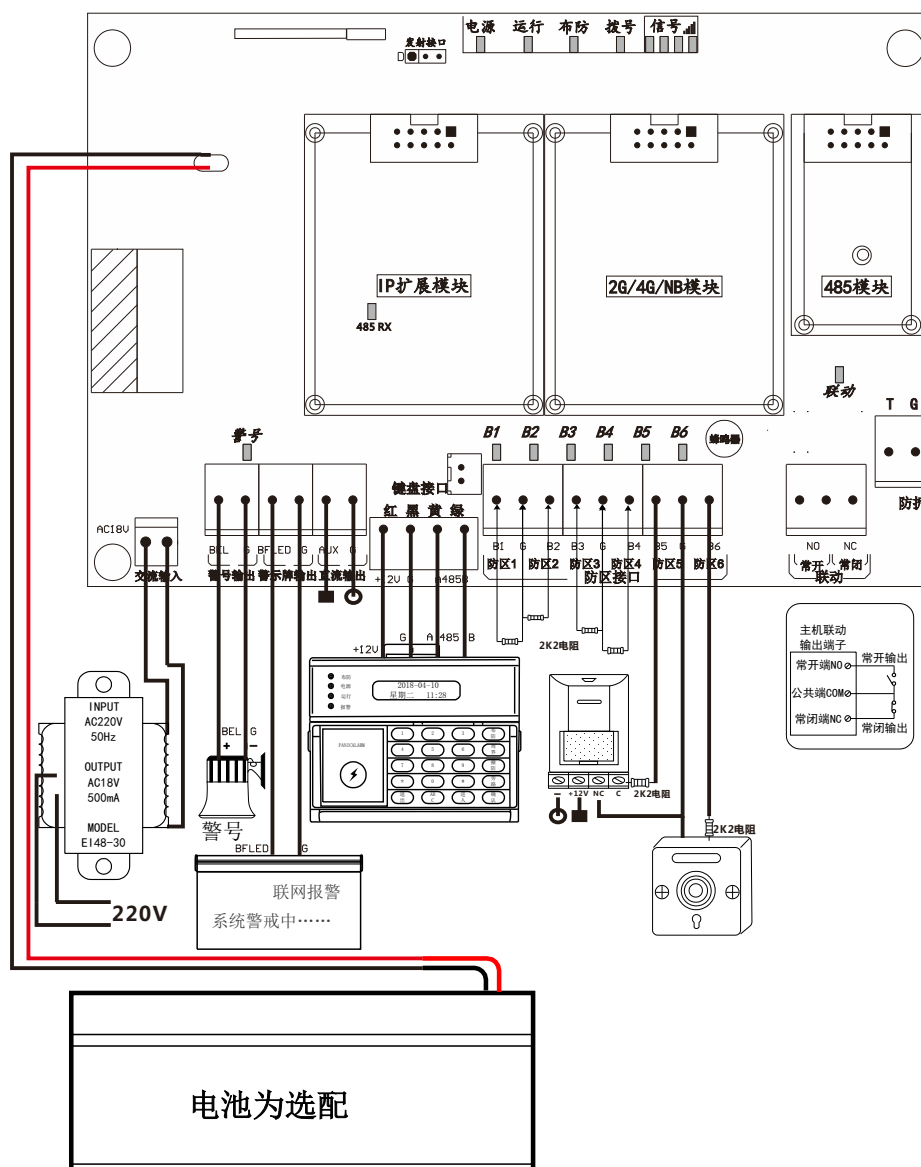


239LCD 键盘背面

7、引线连接端子：与用户主机的键盘接口对应连接。

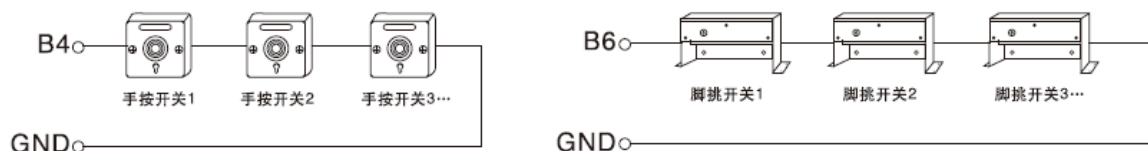
8、分体键盘防拆开关

四、接口性能及系统连接



- 1、电池连接线：控制器主板背面引出线，红色为电池正极线(+)，与电池正极板对接；黑色为电池负极线(-)，与电池负极板对接。
- 2、交流电接口：接入 18.5V 交流电。
- 3、警报输出接口(BEL 与 GND 接线端子)：提供 10.5-13.5VDC 直流电，推动警号发出警报声。警号正极线(红色)接至 BEL 端子，负极线(黑色)接至 GND 端子，警号输出时间可以编程，详见指令地址 10。
- 4、直流电源接口(AUX/+12V 与 GND/-接线端子)：为 8 个有线防区的探测器提供 10-14V 直流电源，+12V 为电源正极端，GND 为电源负极端。
- 5、防区回路(B1 至 B6)： B 端子为防区回路信号正极端， GND 端子为防区回路负极端(对地端子)。防区回路提供“开路”与“短路”报警功能。如果回路设定为短路报警功能，所有回路末端须接 2.2K 电阻包括未接探头或开关的防区回路也必须接上 2.2K Ω 电阻)。手按开关或脚挑开关可直接与防区回路 B 与 GND 端连接，不分正负极端，如果需要安装多个手

按开关或脚挑开关，可采用串联接法：



- 6、联动输出接口(常闭/常开接线端子)：设定防区报警时控制其它电器设备的开和关、或电话遥控控制，中脚为常闭与常开的公共端，触点负载为 **10A/250VAC**。当被控制电器设备的功率大于触点负载时，应扩展大功率的继电器以避免本机电路损坏。防区报警是否联动及联动时间都可以设定。

五、系统安装

1、工程安装基本要求

- a、根据用户对所有防护区域所需达到的防范要求制定防护方案，确定探测器种类规格型号
- b、根据现场环境，确定探测器安装位置，走线方向。要求探测器安装位置在满足其探测可靠性条件下尽量隐蔽，不引人注目。布线尽量采用暗线方式，避免明线，即电缆线应在天花板内走线或装塑料管或线槽沿墙顶角走线。用户主机应放在较隐蔽且受探测器保护区内，喇叭应装在声音最佳位置，紧急按键应装在最方便位置。根据上述要求设计施工图。要注明各防区探测器及电缆线规格型号，并注明电缆线内各种颜色线的不同用途。
- c、施工方案和工程图要求存档，以便日后维修检查之用。

2、施工工艺要求

a、探测器安装

- ①安装探测器时，应注意探测器与水平面的夹角和高度 **H**，这对防护范围有很大影响。
- ②应避免靠近冷热源。如冷、热通风口，电热器，冷气机。
- ③探测器对所防护的范围内应可直视，不能有遮挡物。
- ④探测器接线须用四芯电缆线，不能使用二根二芯电缆代替，否则系统会失去防破坏功能，防拆开关接到 **24 小时防护区**。
- ⑤震动传感器应尽量紧固于所保护物体的表面，松动则失灵。
- ⑥玻璃破碎传感器面向玻璃门窗安装。
- ⑦门控开关(磁控)应根据进入开门的最小角度确定安装位置。磁块与磁控开关的距离不能超过 **10mm**。

b、用户主机安装

- ①用户主机通信接口要直接接入市话线路，避免经分机转接。
- ②用户主机地线应良好接地，可提高抗干扰性。
- ③注意使用备用电源(蓄电池)应保证电网停电期间用户主机正常工作。如本地经常停电或停

电时间较长应采用 2 个蓄电池并联使用。

c、接线要求

①严格依照接线图中四芯电缆线中不同颜色线的用途分别连接。禁止使用相同颜色芯线的电缆线，禁止在同一系统 8 个防区回路电缆中同色芯线用于不同用途。

②电缆线终端接头要求脱皮裸铜线长度要与接线端口插入深度一致，裸铜线要绞合拧紧，无断股后插入端口，拧紧端口上压线螺丝，并可承受一定拉力(视线径而定)。

d、终端电阻

为防止探测器电缆线被破坏（剪断、短接地），必须在每个防区回路的终端---(探测器接线端口)，接入 2.2K 电阻。如电阻引线与外接线用同一端口，电阻引线须与电缆线中相应色线端裸线铜线结合拧紧在一同插入端内，并拧紧端口螺丝，禁止将电阻引线与端口外露的裸铜线绕接。如只能绕接(因端口口径太小,线径过大),则必须在绕接后锡焊。此法须在技术人员指导下进行。另外，端口外电阻引线部分应尽量短，避免被扭曲后与其他金属线相碰造成短路。

3、施工注意事项

a、交流电源、蓄电池、电话线必须在整个系统安装工程检查无误之后方可接入用户主机。

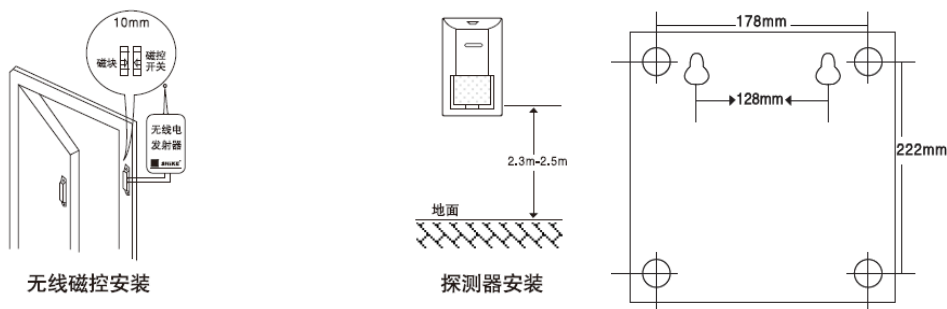
b、工程安装由电气专业施工队实施。

c、本章提出的施工要求仅针对本系统施工特点而言，并非全部施工规则。有关详细内容要按照国家有关标准中规定执行。

d、本系统属于非防爆型，不可直接用于 I、II、III 级危险场所---即有一定浓度的易燃、易爆蒸汽气体、粉尘、纤维的场所。用户决不可擅自在此环境中设置用户主机或探测器。必须在本公司专业人员指导下按照国家有关规定对本系统采取防爆措施，并经国家防爆检测中心批准后方可设置防区。

4、接地

为了使本机防雷电路正常工作，控制器主板必须接地。将控制器主板接地引线连接到接地棒或其它接地装置上，即可实现主机箱体接地。



六、主机常用设置选项

1、设置常用的编程项目内容

在进行有线防区连接前必须对相关编程项目进行设置

- (1) 栏目 03: 设置用户编程密码
- (2) 栏目 04: 设置布撤防密码
- (3) 栏目 07: 设置设备编号和组号
- (4) 栏目 13: 设置 24 小时防区列表
- (5) 栏目 14: 设置旁路防区
- (6) 栏目 43~47: 设置有线接警中心 IP 地址和端口号
- (7) 栏目 48~49: 设置无线接警中心 IP 地址和端口号
- (8) 栏目 50: 遥控器学习对码
- (9) 栏目 51: 无线防区学习对码
- (10) 栏目 99: 恢复出厂设置

2、根据接线图进行外设连接

- (1) 根据接线图对各有线防区连接
- (2) 根据接线图连接外接警号
- (3) 交流电源及备用直流电源连接（红线正极、黑线负极）

3、布防与撤防操作（本机提供多种布/撤防操作供用户选择）

第一种：用遥控器进行“全局布防/撤防”。

用遥控器“全局布防”

按下遥控器上的  键，用户主机接收到遥控信号，面板上的“布防”指示灯亮，并发出“B-B--”的两声提示音，说明用户主机已受理“布防”命令，并进入 1 分钟（长短可设：栏目 25 设置）的延时工作，在此期间操作都能听到响半秒，停 4 秒的“嘀...”提示声，提示人员尽快离开现场。延时时间快到时，用户主机会连续发出“嘀”的提示声。提示声停止后，用户主机自动进入警戒状态（防盗警戒状态），同时分体键盘上布防指示灯亮起。

用遥控器“撤防”

按下遥控器上的  键，用户主机接收到遥控信号，面板上的“布防”指示灯灭，并发出“B-B-B-B”的四声提示声，说明用户主机已退出“布防”状态（即已被撤防）。

第二种：在分体键盘上操作进行“全局布防、周界布防及撤防”操作。

全局布防

按“布防”键，用户主机会发出“B-B”的两声布防延时提示音，提示声停止后，用户主机自动

进入警戒状态（防盗警戒状态），同时分体键盘上布防指示灯亮起。

周界布防

按“周界”键，用户主机会发出“B-B”的两声布防延时提示音，提示声停止后，用户主机自动进入警戒状态（防盗警戒状态），同时分体键盘上布防指示灯亮起。

撤防

按“撤防”键，再输入撤防密码，用户主机会发出“B-B-B-B”的四声提示音，同时分体键盘上布防指示灯灭，说明用户主机已退出“布防”状态（即已被撤防）。

第三种：使用定时器定时自动布防及撤防

本机可使用 4 组布/撤防自动定时操作，布防时间到自动布防；撤防时间到自动撤防。

栏目 20：设置定时布防时间

栏目 21：设置定时撤防时间

栏目 22：设置分区定时布撤防时段

第四种：通过网络中心布防及撤防

4、遥控器对码学习（最多 16 个）

参考栏目 50：注册遥控

5、无线探测器对码学习（最多 99 个）

参考栏目 51：注册无线

6、报警操作

防盗探测器报警操作

当您将要离开住宅或工作场所时，应先对用户主机进行“布防”，布防延时时间在栏目 25 设置。

报警延时时间在栏目 26 设置（应先在栏目 15 设置报警延时防区列表）。

紧急报警操作

当紧急情况突然发生时，应立即操作相应的报警开关。如遭歹徒抢劫时使用脚挑开关报警；一般紧急报警使用手按开关或遥控器上的  键报警；同时本设备的分体键盘上自带  按钮，连续按 3 下此键报警。

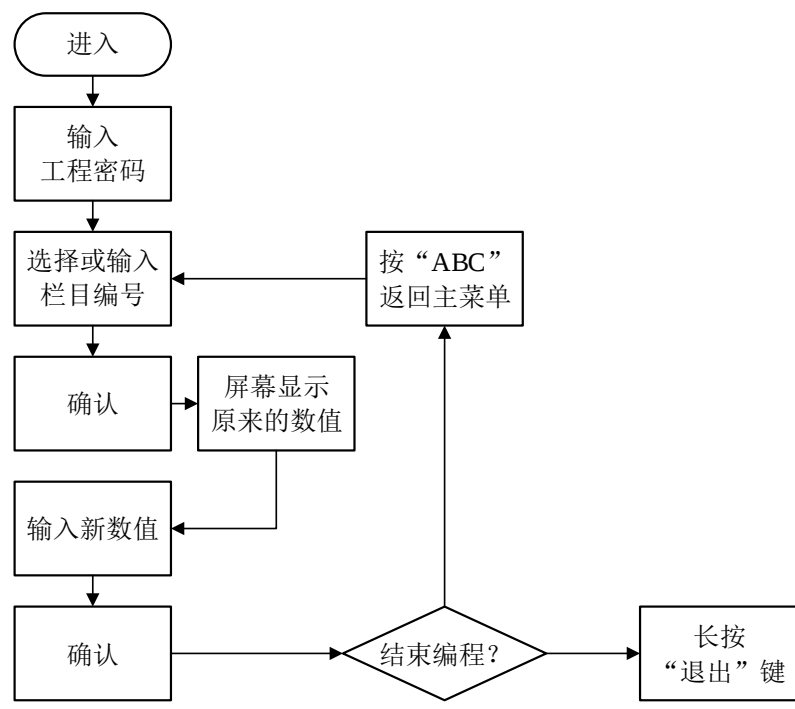
7、接警操作

用户主机发生报警，会发送报警信息至分体键盘上，

按  键查看报警信息，长按  键解除报警。

同时可通过网络远程上报接警中心平台接警。

七、编程流程



1、进入编程模式的方法

您可以通过分体键盘对主机进行编程或状态指示查询。首先必须把键盘和主机的电路板用 4 芯导线连接好（注意引脚标注的颜色一一对应），然后接通主机上的电源。撤防状态下，在撤防状态下按 **进入**，输入 6 位数的工程密码，再按 **确认**，进入编程模式后可以对主机进行一些设置。

注：若忘记工程密码，可在开机 30 秒内输入初始工程密码 **007600** 进入编程模式。

2、进入栏目地址的方法

在主栏目菜单中进入栏目地址有两种方法：

- ①按 **进入** 或 **退出** 键选择栏目编号；
- ②直接输入两位栏目编号+两位子编号+ **确认** 键。

3、快速回到主菜单的方法

在编程模式中按 **ABC** 键将直接回到主菜单目录下。

4、退出编程模式的方法

按 **ABC** 键再长按 **退出** 键退出编程模式。

八、键盘编程全部栏目列表（注：部分功能 IP 版本暂不适用）

栏目地址	功能	出厂数据
[01]	用户分组密码（预留）	空
[02]	密码控制分区（预留）	所有分区
[03]	工程密码	123456
[04]	布撤防密码	147258
[05]	电话号码（6 组）（预留）	空

[07]	设备编号	760000
[11]	分区配置（预留）	所有分区
[13]	24 小时防区列表	空
[14]	旁路防区列表	空
[15]	报警延时列表（预留）	1234----
[16]	警号防区列表	所有防区开启
[18]	联动防区列表（预留）	所有防区开启
[19]	有效防区列表（预留）	—
[20]	定时布防时间（预留）	空
[21]	定时撤防时间（预留）	空
[22]	分区定时（预留）	所有分区
[23]	警号输出时间（分）	03
[24]	联动输出时间（分）（预留）	03
[25]	布防延时时间（秒）（预留）	00
[26]	报警延时时间（秒）（预留）	00
[27]	退出编程时间（秒）（预留）	60
[28]	无线失联时间（小时）（预留）	12
[29]	报警间隔时间（秒）（预留）	10
[30]	时间设置	—
[31]	布撤防时警号输出（预留）	开启
[32]	有线防区短路报警（预留）	关闭
[33]	布防密码	开启
[34]	报警时键盘提示声	开启
[35]	DCHP 开关	
[36]	功能属性（预留）	12345678
[43~44]	有线网络模块第一/二组接警中心 IP 地址和端口号	/
[46]	有线网络模块本机 IP 地址和端口号	/
[47]	有线网络模块本机网关和端口号	/
[48~49]	无线模块第一/二组接警中心 IP 地址和端口号	空
[50]	注册遥控器	—
[51]	注册无线	—
[52]	删除遥控器	—
[53]	删除无线	—
[62]	分体键盘地址（预留）	/
[69]	限制报警次数（预留）	0
[70]	查询事件记录	/
[71]	主机版本	/
[72]	键盘版本	/
[99]	恢复出厂设置	/

九、编程栏目操作说明

栏目 01：用户分组密码

定义：分配给每一个用户进行布撤防使用的密码

功能：本机支持设置 30 组用户密码，用户密码允许 1~6 位数字组合，1~30 的用户密码不能设置重复。1~30 的用户密码都可以通过配置对分区进行布防和撤防。

应用举例一：设置用户 1 密码为 123456。

操作步骤：按键盘 **0 1 0 1 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值

1 2 3 4 5 6 确认 屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **退出** 返回主栏目菜单。

应用举例二：删除用户 1 密码。

操作步骤：按键盘 **0 1 0 1 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入 **# 确认** 屏幕上显示“编程成功”表示主机已经删除用户 1 密码。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 02：密码控制分区

功能：设置一个用户密码控制几个布撤防分区（最多 8 个分区）。

应用举例一：用户密码 1 被指定控制 1、2、3 分区的布撤防。

操作步骤：按键盘 **0 2 0 1 确认** 屏幕上显示原来的值，按 **#** 键屏幕显示“—————”表示用户 1 禁止对所有分区布撤防，然后输入要开启的分区序号 **1 2 3**，屏幕上显示“123—————”，最后按 **确认** 屏幕显示“编程成功”，过后显示新的值，说明这时的数据已经保存在设备里。

应用举例二：用户密码 1 进行布撤防。

操作步骤：按 **周界** 键然后输入用户密码 1（在栏目 0101 设置），按 **确认** 键，键盘对 1、2、3 分区进行布防；按 **撤防** 键然后输入用户密码 1，按 **确认** 键，键盘对 1、2、3 分区进行撤防。

栏目 03：工程密码

功能：用于修改进入编程界面的密码，工程密码最多支持 6 位数字，出厂默认 123456；密码修改后立即生效。

应用举例：修改布撤防密码为 654321。

操作步骤：按键盘 **0 3 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值

6 5 4 3 2 1 确认 屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 04：总布撤防密码

定义：修改总的布撤防密码

功能：用于修改布防、撤防、旁路时输入的密码，布撤防密码最多支持 6 位数字，出厂默认 147258；密码修改后立即生效。

应用举例：修改布撤防密码为 654321。

操作步骤：按键盘 $\text{0} \text{4} \text{0} \text{0}$ 确认 ，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值

$\text{6} \text{5} \text{4} \text{3} \text{2} \text{1}$ 确认 屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 退出 返回主栏目菜单。

栏目 07：设置设备编号及组号

功能：设备编号是接警中心对设备的识别号码，必须设定 4 位主机编号及 2 位组号，前 4 位为主机编号，后 2 位为组号。

应用举例：设置设备编号为 7600 组号为 05。

操作步骤：按键盘 $\text{0} \text{7} \text{0} \text{0}$ 确认 ，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值

$\text{7} \text{6} \text{0} \text{0} \text{0} \text{5}$ 确认 屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 退出 返回主栏目菜单。

栏目 13：24 小时防区列表

功能：启用防区 24 小时布防，如果一个防区被设置为 24 小时防区，那这个防区除了被旁路外都处于布防状态。

LCD 键盘把 24 小时防区以列表的形式显示，以 8 个防区为一组列表，“—”表示防区不是 24 小时防区，显示数字表示对应的防区为 24 小时防区。

例如：屏幕（如图 1）显示，表示防区 1、防区 7 为 24 小时防区，防区 2~防区 6、防区 8 为非 24 小时防区；屏幕（如图 2）表示防区 9、防区 15 为 24 小时防区，防区 10~防区 14、防区 16 为非 24 小时防区。

[01]24H防区01—08 1———7—	[02]24H防区09—16 1———7—
---	---

图 1

图 2

应用举例：设置防区 10 为 24 小时防区。

操作步骤：按键盘 $\text{1} \text{3} \text{0} \text{2}$ 确认 ，屏幕上显示原来的值，按 $\text{\#}$ 键清除所有防区或按 * 键切换清除所有防区，然后按 2 确认 ，此时的屏幕上显示“编程成功”，过后屏幕上显示新值“—2———”，说明防区 10 已经设置为 24 小时防区。

栏目 14：旁路防区列表

功能：设置禁止报警的防区。在本栏目设置的旁路防区会一直保存在主机里，并且掉电不会丢失，被旁路的防区无论是处于布防或 24 小时防区，都不会再产生报警。

LCD 键盘把旁路防区以列表的形式显示，以 8 个防区为一组列表，“—”表示防区没有被旁路，显示数字表示对应的防区被旁路。

例如：屏幕（如图 3）显示，表示防区 1、防区 7 被旁路，防区 2~防区 6、防区 8 没有被旁路；屏幕（如图 4）表示防区 9、防区 15 被旁路，防区 10~防区 14、防区 16 没有被旁路。

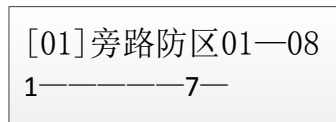


图 3

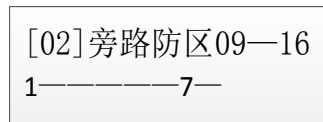


图 4

应用举例：旁路防区 10。

操作步骤：按键盘 $\textcircled{1}$ $\textcircled{4}$ $\textcircled{0}$ $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示原来的值，按 $\textcircled{\#}$ 键清除所有防区或按 $\textcircled{*}$ 键切换清除所有防区，然后按 $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，此时的屏幕上显示“编程成功”，过后屏幕上显示新值“—2———”，说明防区 10 已经被旁路。

栏目 15：报警延时列表

功能：设置防区触发报警时是否延时上报。如果一个防区被设置为报警延时，并且栏目 26 设置的报警延时时间大于零，当这个防区触发报警时，不会马上发出警情，等到延时时间到才会发出警情，如果在延时器件撤防该防区，该防区的警情也会被取消。

LCD 键盘把防区报警延时以列表的形式显示，以 8 个防区为一组列表，“—”表示防区报警不延时，显示数字表示对应的防区报警延时（延时时间需要在栏目 26 设置）。

例如：屏幕（如图 5）显示，表示防区 1、防区 7 报警延时，防区 2~防区 6、防区 8 报警不延时；屏幕（如图 6）表示防区 9、防区 15 报警延时，防区 10~防区 14、防区 16 报警不延时。

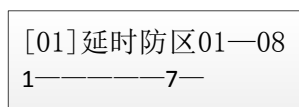


图 5

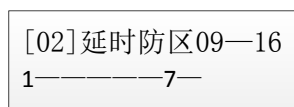


图 6

应用举例：设置防区 10 为报警延时防区。

操作步骤：按键盘 $\textcircled{1}$ $\textcircled{5}$ $\textcircled{0}$ $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示原来的值，按 $\textcircled{\#}$ 键清除所有防区或按 $\textcircled{*}$ 键切换清除所有防区，然后按 $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，此时的屏幕上显示“编程成功”，过后屏幕上显示新值“—2———”，说明防区 10 已经设置为报警延时防区。

栏目 16：警号防区列表

功能：设置防区报警时是否发出警号声输出（1—99 为无线防区，100—105 为有线防区）。

如果一个防区在警号防区列表里，当这个防区报警时主机将驱动警号声或警号灯提示。警号持续时间在栏目 23 设置，主板上的警号接口在接线柱的“BEL”位置。

LCD 键盘把设置警号防区以列表的形式显示，8 个防区为一组列表，“—”表示防区报警不输出警号，显示数字表示对应的防区报警输出警号（延时时间需要在栏目 23 设置）。

例如：屏幕（如图 7）显示，表示防区 1、防区 7 报警时输出警号提示，防区 2~防区 6、防

区 8 报警时不输出警号提示；屏幕（如图 8）表示防区 9、防区 15 报警时输出警号提示，防区 10~防区 14、防区 16 报警时不输出警号。

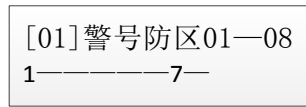


图 7

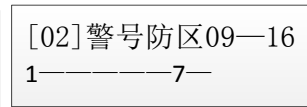


图 8

应用举例：设置防区 10 报警时输出警号提示。

操作步骤：按键盘 $\textcircled{1}$ $\textcircled{6}$ $\textcircled{0}$ $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示原来的值，按 $\textcircled{\#}$ 键清除所有防区或按 $\textcircled{*}$ 键切换清除所有防区，然后按 $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，此时的屏幕上显示“编程成功”，过后屏幕上显示新值“—2—————”，说明防区 10 已经设置为报警时输出警号提示。

图 9

图 10

栏目 18：联动输出防区列表

功能：设置防区触发报警时是否联动主板继电器输出（1—99 为无线防区，100—105 为有线防区）。如果一个防区的联动输出被开启，当这个防区报警时主板上继电器将会闭合，保持闭合的时间由栏目 24 联动输出时间决定。

LCD 键盘把设置联动输出防区以列表的形式显示，8 个防区为一组列表，“—”表示防区报警时不联动继电器输出，显示数字表示对应的防区报警时联动继电器闭合输出（联动输出时间需要在栏目 24 设置）。

例如：屏幕（如图 11）显示，表示防区 1、防区 7 报警时联动继电器闭合输出，防区 2~防区 6、防区 8 报警时不联动继电器输出；屏幕（如图 12）表示防区 9、防区 15 报警时联动继电器闭合输出，防区 10~防区 14、防区 16 报警时不联动继电器输出。

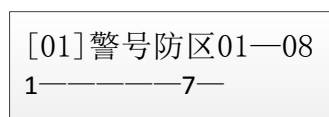


图 11

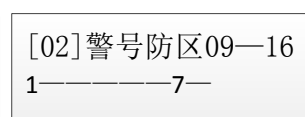


图 12

应用举例：设置防区 10 报警时联动继电器输出。

按键盘 $\textcircled{1}$ $\textcircled{8}$ $\textcircled{0}$ $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示原来的值，按 $\textcircled{\#}$ 键清除所有防区或按 $\textcircled{*}$ 键切换清除所有防区，然后按 $\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，此时的屏幕上显示“编程成功”，过后屏幕上显示新值“—2—————”，说明防区 10 已经设置为报警时联动继电器输出。

栏目 19：有效防区列表

功能：查看有线防区和已对码的无线防区在线列表（1—99 为无线防区，100—105 为有线防区）。

栏目 20：定时布防时间

功能：本机最多可设置 4 组自动布防时间，时间精确到分钟，当设备时间与自动布防时间吻合时，主机将自动进入布防状态。如果开机后的设备时间超过设定的时间 1 分钟以上，设备将不会自动布防。如果自动布防的时间点与自动撤防的时间点相同，主机将以布防为优先，并忽略掉自动撤防。自动布防时间包括时、分以及星期，时间统一为 24 小时格式；数字 1~7 分别代表星期一到星期天。

应用举例一：设置第一组自动布防时间为每星期一、三、五的 21 点 00 分。

操作步骤：按键盘 **2** **0** **0** **1** **确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的值 **2** **1** **0** **0** **1** **3** **5** **确认**，屏幕显示“编程成功”表示主机已经接收并存储设置的数值。

应用举例二：关闭第一组自动布防时间。

操作步骤：按键盘 **2** **0** **0** **1** **确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的值 **0** **0** **0** **0** **确认**，屏幕显示“编程成功”表示主机已经接收并存储设置的数值。
按 **退出** 返回主栏目菜单。

注：只设置时间而不输入星期数也相当于关闭该组的自动布防时间。

栏目 21：定时撤防时间

功能：本机最多可设置 4 组自动撤防时间，时间精确到分钟，当设备时间与自动撤防时间吻合时，主机将自动撤防除 24 小时防区外的所有防区。如果开机后的设备时间超过设定的时间 1 分钟以上，设备将不会自动撤防。如果自动撤防的时间点与自动布防的时间点相同，主机将以布防为优先进入布防状态，并忽略掉自动撤防。自动撤防时间包括时、分以及星期，时间统一为 24 小时格式，数字 1~7 分别代表星期一到星期天。

应用举例一：设置第一组自动撤防时间为每星期一、三、五的 08 点 00 分。

操作步骤：按键盘 **2** **1** **0** **1** **确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的值 **0** **8** **0** **0** **1** **3** **5** **确认**，屏幕显示“编程成功”表示主机已经接收并存储设置的数值。

应用举例二：关闭第一组自动撤防时间。

操作步骤：按键盘 **2** **1** **0** **1** **确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的值 **0** **0** **0** **0** **确认**，屏幕显示“编程成功”表示主机已经接收并存储设置的数值。
按 **退出** 返回主栏目菜单。

注：只设置时间而不输入星期数也相当于关闭该组的自动撤防时间。

栏目 23：警号输出时间

功能: 如果报警声输出时间设置为一个非零的数值时,当发生报警后主机将输出警号声提醒,在解除报警前警号声将会一直持续到时间倒计时结束;如果警号声输出时间设置为 00 时,报警时主机将不会输出警号声。报警声输出时间设置范围为 00~99 分钟。

应用举例: 设置警号声输出时间为 5 分钟。

操作步骤: 按键盘 **(2)(3)(0)(0)(确认)**,紧接着输入新值 **(0)(5)(确认)**,屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **(退出)** 返回主栏目菜单。

栏目 24: 联动输出时间

功能: 如果联动输出时间设置为一个非零的数值时,设置联动继电器输出的时间长度,联动继电器输出的时间设置范围为 1~99 分钟,联动输出时间设置为 0 表示报警时不联动继电器输出。

应用举例: 设置联动输出时间为 5 分钟。

操作步骤: 按键盘 **(2)(4)(0)(0)(确认)**,屏幕上显示原来的值,紧接着输入新值 **(0)(5)(确认)**,屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **(退出)** 返回主栏目菜单。

栏目 25: 布防延时时间

功能: 如果布防延时时间设置为一个非零的数值时,当命令主机布防时主机不会马上进入布防状态,而是等延时时间倒计时结束后才进入布防状态,在主机处于布防延时过程中,键盘上的布防指示灯会闪烁,直到延时结束后进入布防状态后布防指示灯才常亮;如果布防延时时间设置为 0,按布防键后主机将立即进入布防状态。布防延时时间设置范围: 0~255 秒。

应用举例: 设置布防延时时间为 20 秒。

操作步骤: 按键盘 **(2)(5)(0)(0)(确认)**,屏幕上显示原来的值,紧接着输入新值 **(2)(0)(确认)**,屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **(退出)** 返回主栏目菜单。

栏目 26: 报警延时时间

功能: 如果报警延时时间设置为一个非零的数值时,当防区发生报警时主机不会马上上报,而是等延时时间倒计时结束后才上报。如果报警延时时间设置为 0,报警将立即上报。报警延时时间设置范围: 0~255 秒。

应用举例: 设置报警延时时间为 30 秒。

操作步骤: 按键盘 **(2)(6)(0)(0)(确认)**,屏幕上显示原来的值,紧接着输入新值 **(3)(0)(确认)**,屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **(退出)** 返回主栏目菜单。

栏目 27:退出编程时间

功能：在编程状态下，在一定时间内没有对键盘进行操作，键盘将自动退出编程状态，这个时间可以通过键盘编程设置，范围 10~999 秒。

应用举例：设置键盘无操作 60 秒后退出编程状态。

操作步骤：按键盘 **2 7 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值 **6 0 确认**，屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 28:无线失联时间

功能：无线防区与主机失联间隔时间设定。本栏设置值为判断无线防区与主机之间是否失联的时间（时间可设置范围：0~99 小时）。

注：无线失联可在主机待机状态下按分体键盘 **#** 键查询。

应用举例：设置无线防区与主机失联间隔时间为 12 小时。

操作步骤：按键盘 **2 8 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值 **1 2 确认**，屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 29:报警间隔时间

功能：限制同一防区连续报警的间隔时间，连续两次报警的时间小于设置值，主机只记录上报第一次的警情（时间可设置范围：0~255 秒钟）。

应用举例：设置报警间隔时间为 10 秒钟。

操作步骤：按键盘 **2 9 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值 **1 0 确认**，屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 30: 时间设置

功能：用于主机实时时间的设定与校对，如：年、月、日、时、分、秒各 2 位数。

应用举例：假定现在时间是 2017 年 11 月 1 日 10 时 30 分 45 秒。

操作步骤：按键盘 **3 0 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值 **1 7 1 1 0 1 1 0 3 0 4 5 确认**，屏幕上显示“编程成功”表示主机已经接收并存储新的设置值。按 **退出** 返回主栏目菜单。

注：当主机有网络时，会自动校对时间。

栏目 32: 有线防区短路报警

功能：开启或关闭有线防区短路时是否上传警情。当启用短路报警功能后，探测器末端必须连接一个 2K2 的电阻，如果 2K2 电阻两端被短接，将触发防区报警。“0”表示

关闭，“1”表示开启。

应用举例：开启防区短路报警。

操作步骤：按键盘 **3 2 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，按 *** 键** 切换为“[1]开”，然后按 **确认**，屏幕显示“编程成功”，过后显示新的值，表示主机的短路报警功能已经开启。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 33:布防密码

功能：该栏目用于开启和关闭布防时是否输入密码，如果开启则布防需要输入布撤防密码，如果关闭则布防时无需输入密码，主机将直接进入布防状态。“0”表示关闭，“1”表示开启。

应用举例：开启布防密码

操作步骤：按键盘 **3 3 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，按 *** 键** 切换为“[1]开”，然后按 **确认**，屏幕上显示“编程成功”，过后显示新的值，表示主机已接收并存储。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 34:键盘提示声

功能：该栏目用于开启和关闭报警时键盘是否发出声音。“0”表示关闭，“1”表示开启。

应用举例：开启报警时键盘发出提示声。

操作步骤：按键盘 **3 4 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，按 *** 键** 切换为“[1]开”，然后按 **确认**，屏幕上显示“编程成功”，过后显示新的值，表示主机已接收并存储。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 35: DHCP 开关

功能：该栏目用于开启和关闭 DHCP 自动获取 IP 功能。“0”表示关闭，“1”表示开启。

应用举例：开启报警时键盘发出提示声。

操作步骤：按键盘 **3 5 0 0 确认**，屏幕上显示原来的值，按 *** 键** 切换为“[1]开”，然后按 **确认**，屏幕上显示“编程成功”，过后显示新的值，表示主机已接收并存储。按 **退出** 返回主栏目菜单。

栏目 36: 功能属性

功能：功能属性用于定义开启和关闭主机的一些功能，每个选项作为一个功能的使能和禁止。

在 LCD 屏幕上显示“—”表示选项禁止，显示对应的选项序号表示选项使能。具体功能如下：

第 1 位：预留；

第 2 位：设置“2”表示网络正常或异常，警情都通过拨打电话上报；设置为“-”表示网络正常时警情不拨打电话上报，网络异常时警情拨打电话上报。

第 3 位：设置“3”表示网络正常或异常，警情都通过发送短信上报；设置为“-”表示网络正常

时警情不发送短信上报，网络异常时警情发送短信上报。

第 4 位：预留；

第 5 位：设置“5”表示强制布防，有线防区故障时会随布防信息上报中心，设置“-”表示有线防区故障时布防，主机蜂鸣器和警号发出多声提示，但不进入布防状态。

第 6/7/8 位：预留；

栏目 43/44：有线网络模块第一/二组接警中心 IP 地址和端口号设置（功能可选）

功能：该栏目用于设置**有线**第一组接警中心 IP 地址，第一组接警中心可以传输视频、语音、报警信息。IP 地址由四个三位数组成，每个三位数不能超出 255，不足三位数的需要在前面补 0。

应用举例：设置第一组接警中心 IP 地址为 192.168.18.18，端口号为 1234。

操作步骤：按键盘 **4 3 0 1 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的 IP 地址

1 9 2 1 6 8 0 1 8 0 1 8 确认屏幕上“编程成功”说明新 IP 地址已经存储在主机上。再按**进入**，显示“02 端口 1”，输入**1 2 3 4 确认**，屏幕上“编程成功”说明新端口号已经存储在主机上。按**退出**返回主栏目菜单。

栏目 46：有线网络模块本机 IP 地址和端口号设置（功能可选）

功能：该栏目用于设置有线网络模块本机 IP 地址和端口号。IP 地址由四个三位数组成，每个三位数不能超出 255，不足三位数的需要在前面补 0。

应用举例：设置 IP 地址为 192.168.18.18。

操作步骤：按键盘 **4 6 0 1 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的 IP 地址

1 9 2 1 6 8 0 1 8 0 1 8 确认屏幕上“编程成功”说明新 IP 地址已经存储在主机上。按**退出**返回主栏目菜单。

栏目 47：有线网络模块本机网关设置（功能可选）

功能：该栏目用于设置网关地址。IP 地址由四个三位数组成，每个三位数不能超出 255，不足三位数的需要在前面补 0。

应用举例：设置 IP 地址为 192.168.18.18。

操作步骤：按键盘 **4 7 0 1 确认**，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的 IP 地址

1 9 2 1 6 8 0 1 8 0 1 8 确认屏幕上“编程成功”说明新 IP 地址已经存储在主机上。按**退出**返回主栏目菜单。

栏目 48/49：无线第一组/二接警中心 IP 和端口号的设置（功能可选）

功能：该栏目用于设置第一组接警中心 IP 地址，第一组接警中心可以传输视频、语音、报警信息。IP 地址由四个三位数组成，每个三位数不能超出 255，不足三位数的需要

在前面补 0。

应用举例：设置第一组接警中心 IP 地址为 192.168.18.18，端口号为 1234。

操作步骤：按键盘(4)(8)(0)(1)(确认)，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新的 IP 地址

(1)(9)(2)(1)(6)(8)(0)(1)(8)(0)(1)(8)(确认)屏幕上“编程成功”说明新 IP 地址已经存储在主机上。再按(进入)，显示“02 端口 1”，输入(1)(2)(3)(4)(确认)，屏幕上“编程成功”说明新端口号已经存储在主机上。按(退出)返回主栏目菜单。

注：新设置的 IP 地址需要重新启动主机才能生效。

栏目 50：注册遥控器

功能：设备支持 16 个遥控器，一个遥控器在使用前必须注册到设备里，在注册遥控器时必须保证被注册的遥控器以外的同类遥控器没有发出信号，建议在遥控器注册完成后进行两次以上的测试，以确保注册的遥控器是正确的。如果一个被注册的遥控器已经存在设备里，再次注册时不再提示同码重复，直接录入至新防区。

应用举例：注册一个遥控器在位置 1 上；

操作步骤：按键盘(5)(0)(0)(1)(确认)，屏幕上显示“请按遥控器撤防键”，此时需要按住被注册的遥控器的(撤防)键使遥控器发出撤防信号，以便主机接收并记录，当屏幕上显示“注册成功”说明主机已经记录遥控器的地址码。

栏目 51：注册无线防区

功能：设备支持 99 个无线探测器，无线探测器上报的防区号范围为 01~99。一个无线探测器在使用前必须注册到设备里，在注册无线探测器时必须保证除被注册的无线探测器以外的同类探测器没有发出信号，建议在无线探测器注册完成后进行两次以上的测试，以确保注册的无线探测器是正确的。如果一个被注册的无线探测器已经存在设备里，再次注册时不再提示重复，直接录入至新防区。

应用举例：注册一个无线探测器在位置 1 上；

操作步骤：按键盘(5)(1)(0)(1)(确认)，屏幕上显示“请触发无线探测器”，此时需要使被注册的无线探测器发出报警信号，以便主机接收并记录，当屏幕上显示“注册成功”说明主机已经记录无线探测器的地址码。

栏目 52：删除遥控器

功能：删除已注册的遥控器地址码，删除遥控器地址码可以一次删除一个，也可以一次性全部删除；

应用举例一：删除已注册的遥控器 1；

操作步骤：按键盘(5)(2)(0)(1)(确认)，屏幕上显示“遥控已删”说明遥控器 1 地址码已经从主机上删除。

应用举例二：删除已注册的所有遥控器；

操作步骤：按键盘 $\textcircled{5}\textcircled{2}\textcircled{0}\textcircled{0}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示“遥控已删”说明所有的遥控器地址码已经从主机上删除。

栏目 53：删除无线防区

功能：删除已注册的无线探测器地址码，删除无线探测器地址码可以一次删除一个，也可以一次性全部删除；

应用举例一：删除已注册的无线探测器 1；

操作步骤：按键盘 $\textcircled{5}\textcircled{3}\textcircled{0}\textcircled{1}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示“无线探测器已删除”说明无线探测器 1 地址码已经从主机上删除。

应用举例二：删除已注册的所有无线探测器；

操作步骤：按键盘 $\textcircled{5}\textcircled{3}\textcircled{0}\textcircled{0}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示“无线探测器已删除”说明所有的无线探测器地址码已经从主机上删除。

栏目 62：设置分体键盘地址

功能：同一个主机可以接 16 个键盘，每个键盘的地址必须不能重复，键盘的地址范围为 01~16。

应用举例：修改键盘地址为 02。

操作步骤：按键盘 $\textcircled{6}\textcircled{2}\textcircled{0}\textcircled{0}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示原来的值，紧接着输入新值 $\textcircled{0}\textcircled{2}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示“编程成功”说明键盘新地址已经保存。按 $\textcircled{\text{退出}}$ 返回主栏目菜单。

注：新设置的键盘地址需要重新启动主机才能生效。

栏目 70：查询事件记录

功能：记录最近发生的 2000 个事件信息，第 0 条记录为最新记录，第 1999 条记录为最早记录。在查询状态中按 $\textcircled{\text{退出}}$ 查询上一条记录，按 $\textcircled{\text{进入}}$ 查询下一条记录。

应用举例：查询最新记录（第 0 条记录为最新记录事件）。

操作步骤：按键盘 $\textcircled{7}\textcircled{0}\textcircled{0}\textcircled{0}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，LCD 屏幕显示“0 开机 17/05/08 13:43:55”其中“0”表示第 0 条记录，也就是最新的记录，“开机”表示该记录为开机事件，“17/05/08 13:43:55”表示开机事件发生的时间。

栏目 71：查看主机版本号

功能：用户可自行查询主机的版本号。

应用举例：查看主机版本号

操作步骤：按键盘 $\textcircled{7}\textcircled{1}\textcircled{0}\textcircled{0}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示主机版本号“171128-5”。

栏目 72：查看分体键盘版本号

功能：用户可自行查询分体键盘的版本号。

应用举例：查看 LCD 分体键盘版本号

操作步骤：按键盘 $\textcircled{7}\textcircled{2}\textcircled{0}\textcircled{0}$ $\textcircled{\text{确认}}$ ，屏幕上显示 LCD 分体键盘版本号“LCD17110402”。

栏目 99：恢复出厂值

功能：根据以下代码把主机的编程数据恢复到出厂时的设置值。

代码：99——表示恢复出厂设置，但不删除已注册过的遥控和无线探测器的地址码。

77——表示在“99”的基础上，删除已注册过的遥控和无线探测器的地址码。

操作步骤：按键盘 **9 9 确认 9 9 确认**，这时主机进入恢复出厂过程，大概几秒钟后屏幕上显示“编程成功”表示主机已经把部分编程数据恢复到出厂时的设置值。按 **ABC** 返回主栏目菜单。

十、主要技术参数

- 报警通讯方式：4G TEL 全网通或有线网络
- 防区数量：6 有线+99 无线
- 编程方式：本机键盘编程、分体键盘编程、远程编程
- 报警响应时间：200~800ms
- 布/撤防方式：遥控器、定时、键盘、中心遥控等
- 无线接收：通用 315M 和 LORA-433M
- 供电电源：AC220V±10%50HZ
- 备用电源：DC12V 7Ah 免维护电池(可选)
- 最大输出功率容量：DC12V 1000mA
- 适用温度：-10~55℃
- 适用湿度：小于 90%
- 警号电源（最大）：DC12V 500mA
- 报警联动输出：常开/常闭，负载 1A120VAC/24VDC
- 安装方式：壁挂式或嵌入式
- 尺寸（L*W*H）：264×80×261mm
- 重量（含电池）：约 3.7kg（约 5.84kg）

Ver: 20221118

SN: 35037600#1SK11