# 脉冲电子围栏报警系统

# 中文LCD控制键盘使用手册 V1.0

(适用型号: HAK-JP109CN)

深圳市宏安科智能科技有限公司

# 第一章:脉冲电子围栏入侵报警系统简介

#### 尊敬的客户:

您好!感谢您使用本公司产品,为了更好更快的安装及使用本产品,请在使用前认真仔细地阅读本手册。 脉冲电子围栏系统包括脉冲电子围栏主机以及对其控制的 PC 主机、中文 LCD 液晶键盘,本手册针对脉冲 电子围栏中文 LCD 控制键盘适用,如是您有任何技术问题或需要技术支持,请联系我公司,我公司将竭力 为您服务。

#### 一、脉冲电子围栏主机概述

1.1 绝对安全, 根据 GB/T7946-2008 要求研发制造, 并通过了公安部的形式检验。

1.2 误报率低和适应性强

智能型脉冲电子围栏系统基本不受环境(如树木、小动物、震动等)和气候(如风、雪、雨、雾等)的

影响,不受地形高低和曲折程度的限制,误报率极低。

1.3 阻挡和报警双重功能

智能型脉冲电子围栏系统的新概念是把企图入侵者阻挡在防区之外,不作案为目的。能够实实在在给入

侵者一种威慑感和阻挡作用,使其不敢轻举妄动,达到防范为主,减少作案次数。

1.4 连续工作、布防/撤防,按需设定。

1.5 采用 12V/4Ah 蓄电池做备用电源,以备停电时持续工作。

1.6 可根据用户要求和现场地理环境以及安全等级进行设计和安装。并可和多种现代安防产品,例如电视监 控系统、安防报警系统配套使用,以提高系统的安全防范等级。

1.7 绝对安全及报警感知性

传统的高压脉冲电网警戒系统没有报警感知功能,仅仅以高压、大电流的方式阻止入侵者,极易造成入

侵者伤残,甚至死亡等严重后果。智能型脉冲电子围栏系统采用了低能量的脉冲高压(5~10KV)。由于能量

极低且作用时间极为短暂,因而对人体不会造成伤害。一旦触及,也会因直接有触电感而离开。

# 二、中文LCD 控制键盘特点及性能参数

#### 功能特点:

1. 可接 128 台脉冲电子围栏,中文液晶显示,两路 RS485 总线通讯接口,方便现场安装施工;

- 2. 采用中文液晶显示,显示直观,操作方便
- 3. 可同时远程控制 128 台高压脉冲围栏控制器
- 4. 可以实时显示和控制各围栏控制器的状态(脉冲电压幅值、布防/撤防状态)
- 5. 报警时显示对应防区的报警类型(防拆、短路、断线、短接),同时有声音提示
- 6. 一键布/撤防功能

7. 可以查询报警历史记录.

8.可以实时显示线上电压
 9.可查询操作记录防止管理人员对系统乱撤防等;
 10.可控制前端继电器模块输出信号;
 11.支持遥控器高,低压布防,撤防,复位等;
 12.六个 LED 指示灯显示系统工作状态;
 13.自带一路 12V 800MA 电压报警输出及一路常开常闭信号可选输出;
 14.可存储 100 条报警记录,及 100 条操作记录;

#### 技术参数:

尺寸(长x宽x厚): 19.5 x 14 x 2.9cm 重量: 250克 工作环境: -20℃ ∽ +50℃;-0-85%湿度 工作电压: 直流: 12 伏~16 伏 工作电流(直流): 静态 50 毫安;报警 100 毫安 中文液晶显示,显示控制设备的各类信息,包括报警、状态等。

3

第二章:中文 LCD 控制键盘说明

# 一. 中文 LCD 控制键盘面板示意图:

电源 报警 ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	2016/ 欢 宝 SN: 一 智能:	/03/05 六 迎 使 安科智能 子 围 01 Mode: 安保报警控	09:44 用 村 栏 HOST 制系统 —				
1	Intellig	ent Security Al	arm System 复位				
4	5	6	取消				
7	8	9	确定				
	0	↓	菜单	布防	撤防  增加	删除	

#### (中文 LCD 控制键盘图)

- 1. 正常有电状态时,电源指示灯亮
- 2. 系统运行时,运行指示灯亮
- 3. 键盘布防时,布防指示灯亮
- 4. 系统有报警时,报警指示灯亮
- 5. 有无线遥控器的控制信号时,信号指示灯亮
- 6. 有前端围栏主机与控制键盘通讯失败时,通讯指示灯亮

二. 接线端口

- 1. RS485 通讯口 2: 键盘第二路 485 通讯接口;
- 2. RS485 通讯口1: 键盘第一路 485 通讯接口;
- **3. 12V, GND:** 为键盘 12V 供电接入口;
- 4. 开关量: 键盘报警开关量输出接口(常开,常闭可选,在键盘内部继电器旁的 JP 跳针);
- 5. 警号输出接口: "+"接警号正极, "一"接警号负极;



(接线端口示意图)

# 第三章:编程设置

注:系统初始密码为:8888;安装调试完成后,请第一时间修改系统密码!

一. 系统菜单项及编程设置

1.1 系统上电初始化界面,显示公司名称及欢迎界面:



1.2 报警信息显示界面及防区状态循环界面:

	电源 报警 ● 运行 通讯 布防 信号	2016/03/05 六 1 防区 5. 2 防区 0. 3 防区 正 SN:01 Mode: ThtelligentSecurityAl	09:44 2KV 3KV 附 HOST 刺系统 arm System		
X	1	2 3	复位		
	4	5 6	取消		
	7	8 9	确定		
		0 +	菜单	布防 撤防	增加  删除

#### (防区状态循环界面)

-								
电源报警	2016/0		00.44					
运行 通讯		区短	路					
布防 信号	3 防	区报	火 故 一 					
<u> </u>	AII:0 - 智能安	TU Alar 呆报警控制	■.003					
	Intelligent	Security Al	arm System					
1	2	3	复位				~	
4	5	6	取消					
7	8	9	确定					
	0	¥	菜单	布防	撤防  增加	删除		
		•						
						\'		

(报警信息显示界面)

在此两界面下,按"↑""↓"键可来回切换;在报警界面下,Alarm:后面的数字表示当前的防区报警数量;All:后面的数字表示系统总共防区数量。

# 1.3 系统功能参数设置:

按下键盘上的"菜单"键后,可调出进入至"设置系统参数"主界面;如下图:



此时光标条产生背景对比度,以示当时选定的菜单项;此时按下"确定"键后,提示输入密码:\_\_\_; 输入完密码后即可进入到"设置系统参数"的二级菜单页;如下图:



(设置系统参数二级菜单界面)

# 1.4 防区设置(增加/删除防区)

在"设置系统参数"菜单下,通过按"↓"键,选中"防区设置"后,按"确定"键进入菜单;如下图:

电源 报警	*	13/05 六	09.44			
运行 通讯	K 防区 防区	1 状态:5 2 状态:5	2KV 2KV			
布防信号	<del>;</del> SN:0	1 Mode:	HOST			
	智能安 Intelliger	保报警控 tSecurityAl	制系统 armSystem			
1	0	2	复战			
		3	夏世			
4	5	6	取消			
7	8	9	确定			
			**	布防 撤防	增加  删除	
		•	米甲			

(防区设置界面)

注: 在"防区设置界面"显示出当前所有防区数量及编号,同时显示防区的电压状态及模块防区的状

态;

#### 1.4.1 增加防区

在"防区设置界面"接一下键盘的"增加"键盘后,进入至"增加防区界面";此时输入防区号:<u>\*\*\*</u>, 按"确定"键后即可增加相应编号的防区,反复操作即可增加更多的防区;如下图:



在"防区设置界面"通过"↑""↓"键选中预删除的防区号,按一下键盘上的"删除"键后,弹出 删除提示菜单后,按键盘上的"确定"键后即可删除当前防区;如下图:

电源 报警					)	
● ● 运行 通讯	2016/03/0 防区1状	5 六 09:44 态:5.2KV				
布防 信号	防区2状确定删除	态:5.2KV 当前防区?				
	智能安保挑 智能安保挑	ode:HUSI !警控制系统 urityAlarmSystem				
1	9	3 复位				
4	5	5 取消				$\langle \rangle$
7	8	9 确定				
1	0	菜单	布防 撤防	增加  删除		

(删除防区界面)

# 1.5 快速布撤防操作

在"设置系统参数"菜单下,通过按"↓"键,选择"快速布撤防操作"后,按下"确定"键后进入 至"快速布撤防操作"菜单,此时再通过"↑""↓"键选中预对围栏系统进行的操作后按下"确定"键 即可;如下图:



在"设置系统参数"菜单下,通过"↑""↓"键选择"单防区操作"后,按下"确定"键后进入至 "单防区操作"菜单,如下图:

(						
	电源报警	2016/02/05	+ 00.44			
	运行 通讯	<b>防区编号</b>	八 09:44 : 吉元			
	布防 信号	设置状态	· 简広 : 布防			
			1e:HUSI P控制系统			
		Intelligent Securi	ty Alarm System 🗌			
	1	2 3	复位			
	4	5 6	取消			
	7	8 9	确定			
	•	0 +	菜单	布防 撤防	增加 删除	
1	-					

在"单防区操作"界面,通过"↑""↓"键定位光标,输入预单防区操作的防区号:<u>10(假设值)</u>, 然后按"↓"键将光标下移到电压设置行:\_\_\_(按"2"为高压,"1"为低压);再按"↓"键将光标下移 到设置状态行:\_\_\_(按"0"为撤防,"1"为布防),再按"确定"键即可对前端对应防区号的围栏主机进 行相应的操作。

# 1.7 定时布撤防设置

在"设置系统参数"菜单下,通过"↑""↓"键选择"定时布撤防设置"后,按下"确定"键后进入至"定时布撤防设置"菜单,如下图:



#### (定时布撤防设置界面)

通过"↑""↓"键可移动光标,输入预计的时间段;移至时间段最未端时,通过按下"0/1/2/3"键 设置该时间段要进行的定时操作("0"=不操作,"1"=高压布防,"2"=低压布防,"3"=撤 防);

<sup>(</sup>单防区操作界面)

### 1.8 触发时间设置

在"设置系统参数"菜单下,通过"↑""↓"键选择"触发时间设置"后,按下"确定"键后进入 至"触发时间设置"菜单,如下图:

电源 报 <b>警</b> ● ● 运行 通讯 ● ● 布防 信号	2016/03/0 触发 时 时 SN:01 M a 智能安保期 Intelligent Sect	95 六 09:44 间 设置 间:S ode:HOST 警控制系统 urityAlarmSystem ——			
1	2	3 复位			
4	5 (	6 取消		2	
7	8 9	9 确定			
	0	菜单	布防 撤防 增加 用	删除	

(触发时间设置界面)

输入需设置围栏主机报警触发的时间参数(以秒为单位,最大3位数)后按下"确定"键即可,按"取 消"键可退格时间参数重新输入时间。

#### 1.9 报警时间设置

在"设置系统参数"菜单下,通过"↑""↓"键选择"报警时间设置"后,按下"确定"键后进入 至"报警时间设置"菜单,如下图:

	电源 报警 ● ● 运行 通讯 ● ● 布防 信号 ● ● ■ 用目:S SN:01 Mode:HOST 图能安保报警控制系统 Intelligent Security Alarm System	
	1 2 3 复位	
1/	4 5 6 取消	
	7 8 9 确定	
	↑ 0 ↓ 菜单 布防 撤防 增加 删除	

#### (报警时间设置界面)

输入需设置围栏主机及中文 LCD 控制键盘报警的时间参数(以秒为单位,最大3位数)后按下"确定" 键即可,按"取消"键可退格时间参数重新输入时间。报警时间参数即为前端每台围栏主机的报警后自动 恢复的时间值及中文控制键盘的报警时间。

#### 1.10 防区号设置

在"设置系统参数"菜单下,通过"↑""↓"键选择"防区号设置"后,按下"确定"键后进入至 "防区号设置"菜单,如下图:

电源 报 <b>警</b> ● ● 运行 通讯 ● ● ● ●	2016/03/05 六 0 防 区 号 设 置 旧防区号: 新防区号: SN:01 Mode:H( 智能安保报警控制 Intelligent Security Alar	9:44 星 确定 DST 系统 			XIX
1	2 3	复位			St.
4	5 6	取消			
7	8 9	确定			
	0 +	菜单	撤防  增加	删除	

(防区号设置界面)

通过"↑""↓"键移光标,输入旧防区号及新防区号后,按下"确定"即可将前端围栏主机的旧防 区号改成新的防区号(注:假设前端围栏主机的防区号为"1",要改成新的防区号为"2",此时在此界 面旧防区号输入:1,新防区号输入:2,确定完后,原先防区号为"1"的围栏主机就变成了防区号为"2")。

#### 1.11 键盘模式设置

在"设置系统参数"菜单下,通过"↑""↓"键选择"键盘模式设置"后,按下"确定"键后进入 至"键盘模式设置"菜单,如下图:



(键盘模式设置界面)

通过"↑""↓"键移光标,输入键盘的编号:\_\_\_后按下"确定"键光标移动至键盘模式行,按下"0" 表示将此键盘设置为从键盘模式,按下"1"表示将此键盘设置为主键盘模式(注:"0"=从键盘,"1" =主键盘,从键盘只能显示防区状态及防区报警信息,不能对整个系统进行布防,撤防等操作);

#### 1.12 时间设置

在"设置系统参数"菜单下,通过按"↑""↓"键选择"时间设置"后,按下"确定"键后进入至 "时间设置"菜单,如下图:



#### (时间设置界面)

通过按"↑""↓"键移动光标,输入相应的时间年,月,日,小时,分钟后,按下"确定"键,设 程时回言比

置时间完毕。

#### 1.13 密码设置

在"设置系统参数"菜单下,通过按"↑""↓"键选择"密码设置"后,按下"确定"键后进入至 "密码设置"菜单,如下图:



#### (密码设置界面)

输入新的4位密码:<u>\*\*\*\*</u>,输错密码值时,可按"取消"键退格删除数字以重新输入新的密码,再按 "确定"键完成密码的修改;

#### 1.14 恢复出厂时设置

在"设置系统参数"菜单下,通过按"↑""↓"键选择"恢复出厂时设置"后,按下"确定"键后 进入至"恢复出厂时设置"菜单,如下图:



(恢复出厂时设置界面)

注:按下"确定"键即可将键盘的所有参数恢复至出厂默认参数;请在厂家的指导下谨慎操作!

#### 1.15 删除报警记录

在主菜单下,通过按"↑""↓"键选择"删除报警记录"后,按下"确定"键后提示输入密码: \*\*\*\* , 输入正确密码后,进入至"确定删除所有记录?"界面,按下"确定"键后,删除成功同时提示"无更多 记录";如下图:

电源 报警 运行 通讯 ● ● 布防 信号 ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
1 2 3 复位	
4 5 6 取消	
7 8 9 确定	
↑ 0 ↓ 菜单 市防 撤防 增加 删除	

#### (删除记录确定界面)

# 1.16 删除操作记录

在主菜单下,通过按"↑""↓"键选择"删除操作记录"后,按下"确定"键后提示输入密码: \*\*\*\*,, 输入正确密码后,进入至"确定删除所有记录?"界面,按下"确定"键后,删除成功同时提示"无更多 记录";如下图:

电源 报警 运行 通讯 市防 信号	2016/03/05 六 09:44 确定删除所有记录? SN:01 Mode:H0ST 智能安保报警控制系统 ntelligent Security Alarm System	St. Con
1 4 7 •	2 3 复位 5 6 取消 8 9 确定 0 ↓ 菜单 <sup>布防 激防 堆</sup>	加 删除
	(删除记录确定界面)	
XV		

# 第四章:系统日常操作

# 注:系统初始密码为:8888;安装调试完成后,请第一时间修改系统密码!

#### 一. 快速高低压布防

在系统"防区状态循环界面"或者"报警信息显示界面"下,如果系统当前菜单页不在此两界面下时, 可通过按"菜单"键来切换至"防区状态循环界面"和"报警信息显示界面";然后按"布防"键后,提 示输入密码: <u>\*\*\*\*</u> 即可进入"快速布防"菜单页;此时通过按"↑""↓"键选中需要进行"快速高压 布防"或者"快速低压布防"后,按下"确定"键即可对整个系统进行相应的高压/低压布防操作;如下图:



(快速布防界面)

#### 二. 快速撤防

在系统"防区状态循环界面"或者"报警信息显示界面"下,如果系统当前菜单页不在此两界面下时, 可通过按"菜单"键来切换至"防区状态循环"界面和"报警信息显示"界面;然后按"撤防"键后,提 示输入密码: \*\*\*\* 即可进入至"快速撤防"菜单页;按下"确定"键即可对整个系统进行相应的撤防操 作;如下图: 三.报警复位

SN:01 Mode:H 匆能安保报整控制	HOST					
ntelligent Security Ala	arm System					
2 3	复位					$\mathbf{\Lambda}$
5 6	取消					
8 9	确定				Ň	
0 +	菜单	布防	撤防 增加	删除		
(快	速撤防卶	早面)			$\mathbf{X}$	1
	智能安保报警控精 ntelligent Security Al 2 3 5 6 8 9 0 ↓ (快	8 9 确定 0 ↓ 菜单	Yate Section 1 A state of the system          Yate Section 1 A state of the system         2       3       复位         5       6       取消         8       9       确定         0       ✓       菜单 <sup>布防</sup> (快速撤防界面)	7       8       9       确定         0       ✓       菜单 <sup>本</sup> 防 <sup>並</sup> 防         (快速撤防界面)	Y能安保报警控制系统 ntelligent Security Alam System            2         3         复位           5         6         取消           8         9         确定           0         ✓         菜单         布防         嫩防         潮除           (快速撤防界面)	習能安保报警控制系统         2       3       复位         5       6       取消         8       9       确定         0       ✓       菜単       布防       攤防       删除         (快速撤防界面)

当系统前端有围栏主机或者地址模块防区被触发时,键盘自动切换到"报警信息显示"界面,如下图:

电测运行	₹ 报警 ● 〕 通讯 ● 5 信号	2016/0 1 \$ 2 \$ 3 \$	13/05 六 方区 短 方区 断 方区 报	09:44 路 线 <sup>m:003</sup>				
	1	智能安 Intelligen 2	保报警控 t Security A	制系统 arm System — 复位				
	4	5	6	取消				
	7	8	9	确定				
	•	0	↓	菜单	布防	撤防	增加	删除

(报警信息显示界面)

"报警信息显示"显示了当前的报警防区数量,及报警的触发条件(防拆,短路,断线,短接,模块防区报警);在报警触发时,键盘产生报警输出,同时前端围栏主机输出12V电压信号和开关量信号,此时接下"复位"键后,键盘报警恢复正常,同时前端围栏主机也恢复正常状态;且LCD控制键盘界面显示 "当前无报警防区";如下图:

电源 报警 ● ● 运行 通讯	2016/03/03	5 六 09:44			
● ● 布防 信号					
	AII:010」 — 智能安保报 Intelligent Security	Alarm:000 警控制系统 rityAlarmSystem			
		夏位			
4	5 6	取消			
7	8 9	确定			~
<b>↑</b>	0 +	菜单	布防 撤财	5 增加 册	

# 四:无线遥控器快速操作

键盘可以通过出厂配置的4键无线遥控器对系统进行"高压布防,低压布防,撤防,复位"操作;如下图:



# 五:报警记录查询

按下"菜单"键,让键盘切换到一级主菜下,通过"↑""↓"键选中"报警记录查询"即可进入报 警查询菜单,此时显示当前最新一条报警的信息,可通过"↑""↓"键一条一条的查询;如下图:

电源 报警		
运行 通讯	2016/03/05 六 09:44 共5条记录第1条	
布防 信号	001:002 防区 断线 2016/03/05 15:35 SN:01 Mode:H0ST	
	智能安保报警控制系统 IntelligentSecurityAlarmSystem	
1	2 3 复位	
4	5 6 取消	1
7	8 9 确定	
•	0 ↓ 菜单 布防 撤防 增加 删除	SV

(报警记录查询)

# 六:操作记录查询

按下"菜单"键,让键盘切换到一级主菜下,通过"↑""↓"键选中"操作记录查询"即可进入报 警查询菜单,此时显示当前最新一条操作记录的信息,可通过"↑""↓"键一条一条的查询;如下图:

	<ul> <li>电源 报警</li> <li>2016/03/05 六 09:44</li> <li>共5条 记录第1条</li> <li>快速布防</li> <li>2016/03/05 15:35</li> <li>SN:01 Mode:H0ST</li> </ul>	
	智能安保报警控制系统 Intelligent Security Alarm System	
	1 2 3 复位	
	4 5 6 取消	
X	7     8     9     确定	
	↑ 0 ↓ 菜单 <sup>布防</sup> 撤防 增加	
$\langle \cdot \rangle$	(操作记录查询)	