

# CAKJ-XHB-8X~48X 智能一体式微机中央信号报警装置

## 一、概述

CAKJ-XHB 一体式微机中央信号报警装置，是专为发电厂、变电站信号系统设计的一种集中管理的微机信号报警系统。具有抗干扰能力强、操作简便、安装使用方便、维护量小等特点。该产品广泛应用于电力、石油、化工、冶金及煤炭等行业，使电力及工业自动化监测、信号报警的高智能型产品。

## 二、功能特点

- 1, 装置面板具备数字显示，上电自检。
- 2, 具备试验（试灯）、确认（接受）、复归、信号追忆和清除功能。并自带功能按钮。
- 3, 具备手动和自动确认功能，自动确认时间（0-200s）可设置。
- 4, 信号报警类型可区分：可设置区分事故信号 S、预告信号 Y、位置信号 P。
- 5, 光字牌颜色：可选择红色、白色、黄色、绿色，根据信号的报警类型，用颜色区分更醒目直观。
- 6, 输入信号类型可设置：开关型接点（h）、开关型保持接点（E）和脉冲型保持接点（C）。（注）
- 7, 输入信号常开常闭选择：对于每一个信号，可设置常开变常闭报警（默认），可设置常闭变常开报警。
- 8, 信号延时报警：0-9999ms 延时报警时间可设置
- 9, 装置自带蜂鸣器，事故发长音“嘀---”，预告信号发短音“嘀，嘀，嘀，嘀”，位置信号不发声。
- 10, 装置带事故及预告信号报警输出接点，可启动电笛电铃，加强声音报警效果。
- 11, 具备遥信输出接点，连接其他设备或作为事故停钟信号。
- 12, 具备装置电源消失接点输出。
- 13, 具备数字通讯输出，RS485 串行通讯接口，MODBUS 通讯协议。

注：开关型接点 h：动合接点，当系统发生故障时接点闭合，装置报警，故障解除后接点断开，报警复位。

开关型保持接点 E：动合接点，当系统发生故障时接点闭合，装置报警，故障解除后接点断开，报警信号保持，需要人工手动复位。

脉冲型保持接点 C：脉冲式动合接点，当系统发生故障时接点闭合 1s 后断开，报警信号保持，当故障解除后，需要人工手动复位。

## 三、型号规格

型号	报警回路数	系列代号	非标准型	信号类型	详细说明
CAKJ-XHB					昌安科技一体式信号报警装置
	-8				8 回路报警信号（8 个光字牌），窗口 53x28mm
	-12				12 回路报警信号（12 个光字牌），窗口 53x28mm
	-16				16 回路报警信号（16 个光字牌），窗口 53x28mm
	-24				24 回路报警信号（24 个光字牌），窗口 53x28mm，30x30mm
	-32				32 回路报警信号（32 个光字牌），窗口 53x28mm
	-48				48 回路报警信号（48 个光字牌），窗口 53x28mm
		X			数码窗口设置，X 系列尺寸,标准型
			空		X 系列尺寸,标准型
			2 或 3		X 系列非标准改进型（尺寸变化）
				空	报警信号为无源干接点信号输入
				-A	报警信号为有源电压信号输入（DC220V,DC110V,DC125V 等）

## 四、通用技术要求

1. 工作电源：DC220V, DC110V, DC125V, AC220V, AC240V 可选。
2. 信号容量：8, 12, 16, 24, 32, 48 回路。
3. 输入信号方式：常开无源干接点或有源接点。
4. 光字牌：发光窗口尺寸 53x28，颜色：红、绿、黄、白色可选。
5. 报警输出：光字牌闪光、蜂鸣器或音响发声。
6. 报警声音：蜂鸣器响声 60DB；扩大音响可选我公司 CAKJ-DL 电铃, CAKJ-DD 电笛。
7. 接点输出：5 个继电器接点输出，分别对应电源消失、预告报警、事故报警、预告遥信（随动开出）、事故遥信（随动开出）。
8. 接点容量：AC250V, 3A 纯阻性负载, DC220V, 0.125A 感性负载。
9. 功能设置：轻触按键设置，5 位 LED 显示
10. 功率消耗：整机不大于 30W。
11. 通讯接口：标准 RS485 串行通讯接口，MODBUS 通讯协议
12. 绝缘电阻：输入-输出-电源-外壳之间不小于 100MΩ
13. 工频耐压：输入-输出-电源-外壳之间能承受 2kv, 1min, 5mA, 50/60HZ 的试验，无闪络、击穿现象。
14. 抗干扰能力：能承受 1MHz 和 100kHz 衰减震荡波的高频干扰试验，第一个半波电压幅值共模为 2.5kV、差模 1.0kV，产品不应出现误动或拒动现象。
15. 环境条件：环境温度-10℃~60℃；环境湿度不大于 90%
16. 重量：5kg



## 五、装置报警及检验

- 1, 开机自检，装置接通电源并打开背面电源开关，装置面板的数字设置窗口数字顺序显示【0.0.0.0.0】【1.1.1.1.1】…【7.7.7.7.7】【8.8.8.8.8】光字牌全亮【9.9.9.9.9】光字牌全亮至滚动显示【CA12L】（作为电源指示）光字牌灭，完成开机自检。
- 2, 按下“试验”按钮，所有光字牌闪光，蜂鸣器鸣响，输出音响接点动作。松开试验按钮，返回监测状态。
- 3, 信号报警时，对应光字牌闪光，蜂鸣器发声，输出音响接点动作，启动电铃电笛发声，遥信接点动作。数字显示窗口显示对应回路数。
- 4, 按“确认”按钮（或 0-200s 自动确认），光字牌由闪光转为平光，蜂鸣器无声，输出音响接点返回，电铃电笛无声。
- 5, 信号复位时，开关型接点输入的信号，光字牌熄灭，遥信接点返回。保持型接点输入的信号光字牌保持报警，需人工手动复位（按“复归”按钮）后，光字牌熄灭，遥信接点返回。

6, 长按“追忆”按钮, 已报警的信号按其报警先后顺序, 依照后进先出的原则, 在光字牌上逐个闪亮, 同时 LED 同步显示已报警回路, 最多可追忆 200 个信号, 追忆中报警优先。

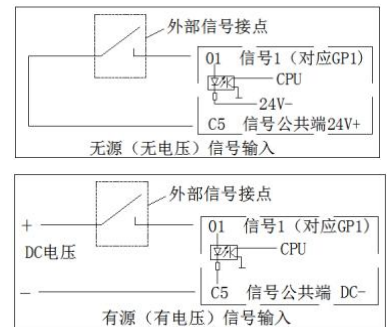
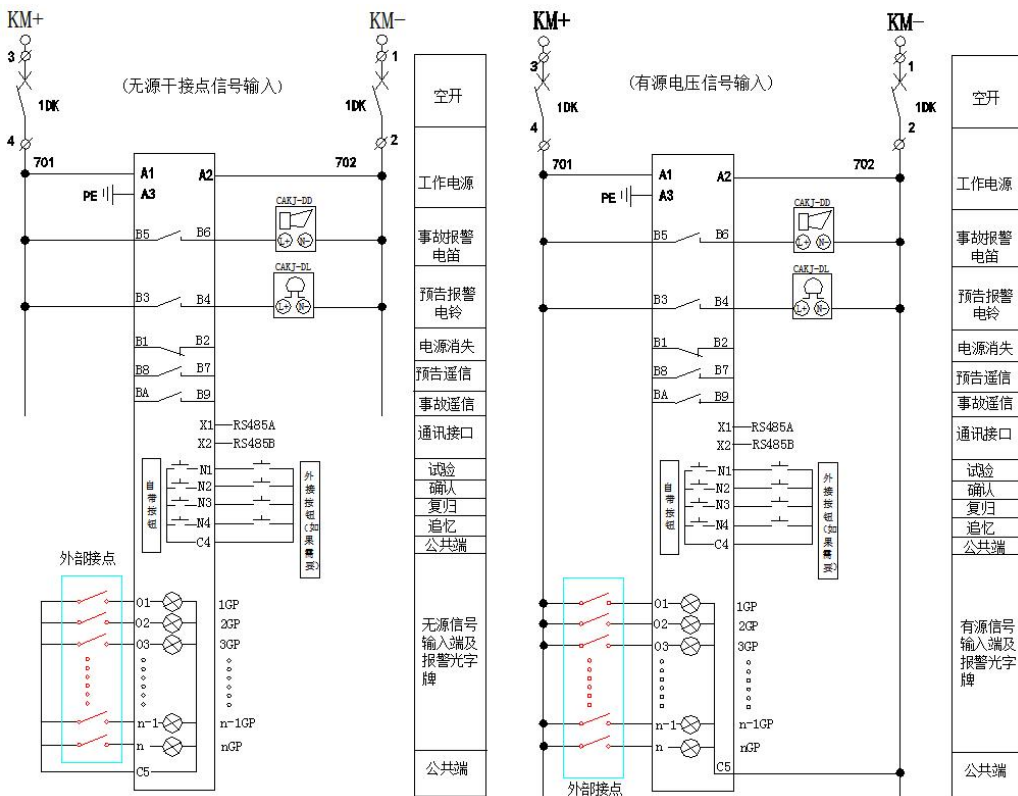
六、装置设置

按“SET”设置键, 按“←”键移位, “↑”键加1, 输入密码(8080)进入设置状态。根据菜单提示按“SET”翻页进行各种功能设置。(版本号: v1.1),

Table with 5 columns: 编程符号, 设置内容, 操作按键, 设置范围, 默认值(说明). Rows include settings for password (C0), total alarm paths (n.n), auto confirmation time (t.30), delay time (d.20), alarm sound (y-A), address (S.1), baud rate (b.9600), memory clear (J.0), signal types (L01-y, L02-y, L n-y), input states (E01-h, E02-h, E n-h), and open/close alarm (F01-o, F02-o, F n-o).

七. 产品规格及详细说明

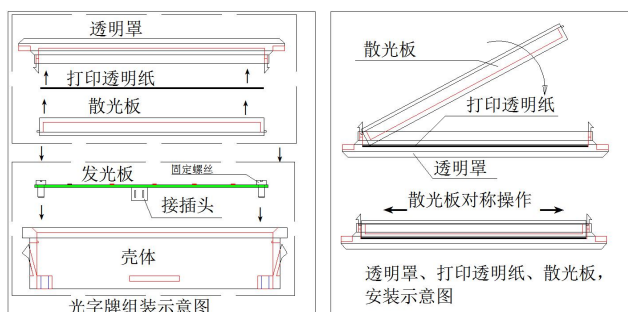
(注: 用户订货时最好给出每一路报警信号名称及报警时光字牌颜色, 以便出厂前设置好)



注: 无源(无电压)信号输入和有源(有电压)信号输入方式, 因需要硬件电路改变, 订货时要选对型号: CAKJ-XHB-□X 为无源信号输入 CAKJ-XHB-□X-A 为有源信号输入,

注: 32X 和 48X 外接功能按钮端子号有变化, N1 试验, N2 确认, N3 消音, N4 复归, N5 追忆, 如不外接不用理会。

★光字牌报警名称打印透明纸或发光板更换示意图



**◆8路中央信号报警装置**

1, 型号规格

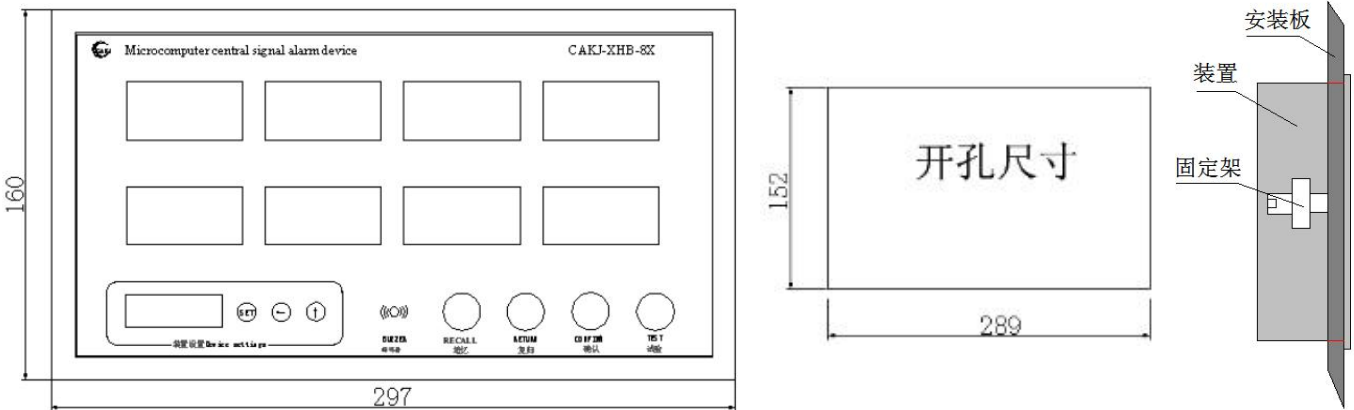
产品型号	报警回路	输入信号类型	供电电源(可选项)
CAKJ-XHB-8X	8路	无源干接点输入	DC220V, DC110V, DC125V,
CAKJ-XHB-8X-A	8路	有源接点输入(信号DC电压同电源电压)	AC220V, AC240V, 用户自定义

注: 交流电源供电时, 选择有源接点输入, 只能用保持信号, 需人工复位。否则, 要注明信号DC电压

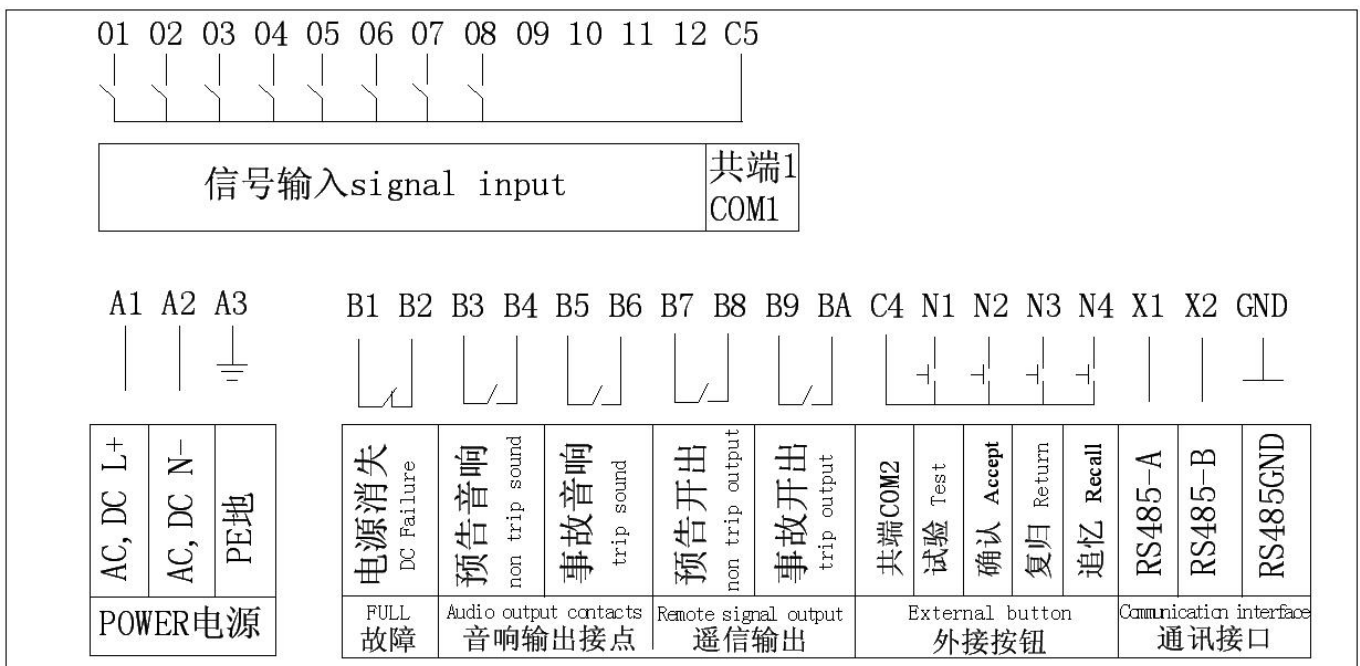
2, 8X 外观图形



3, 8X 外形及安装开孔尺寸



4, 8X 接线及位置图



注: 外接按钮: 公用、试验、确认、复归、追忆及音响输出端, 多套装置均可对应并联, 共用一套按钮及音响, 对应端子排可任意组合安装, 注意并接的按钮或开关必须是无源空接点。

**◆12 路中央信号报警装置**

1, 型号规格

产品型号	报警回路	输入信号类型	供电电源(可选项)
CAKJ-XHB-12X	12 路	无源干接点输入	DC220V, DC110V, DC125V, AC220V, AC240V, 用户自定义
CAKJ-XHB-12X2	12 路	无源干接点输入	
CAKJ-XHB-12X-A	12 路	有源接点输入 (信号 DC 电压同电源电压)	
CAKJ-XHB-12X2-A	12 路	有源接点输入 (信号 DC 电压同电源电压)	

注：交流电源供电时，选择有源接点输入，只能用保持信号，需人工复位。否则，要注明信号 DC 电压

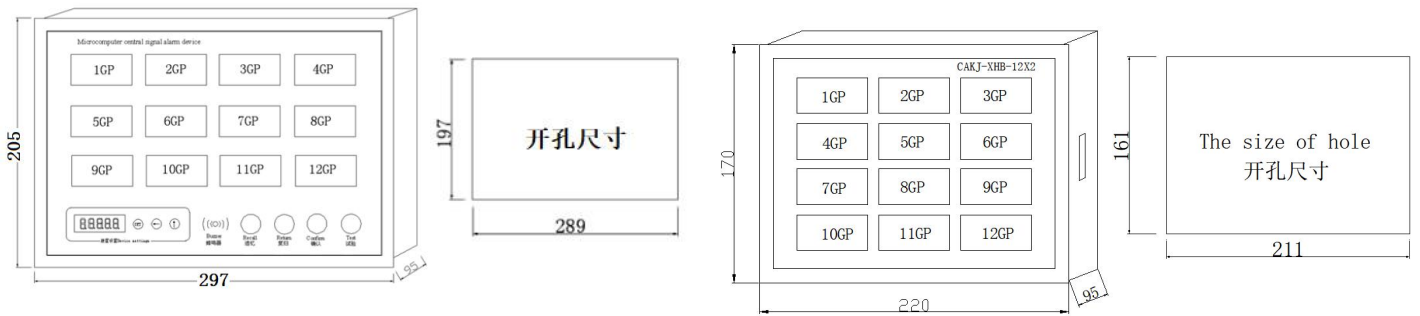
2, 12X 外观图形

◆ 12X2 外观

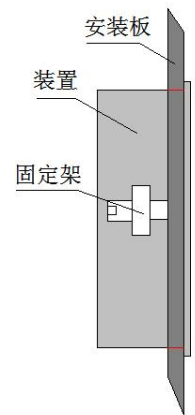
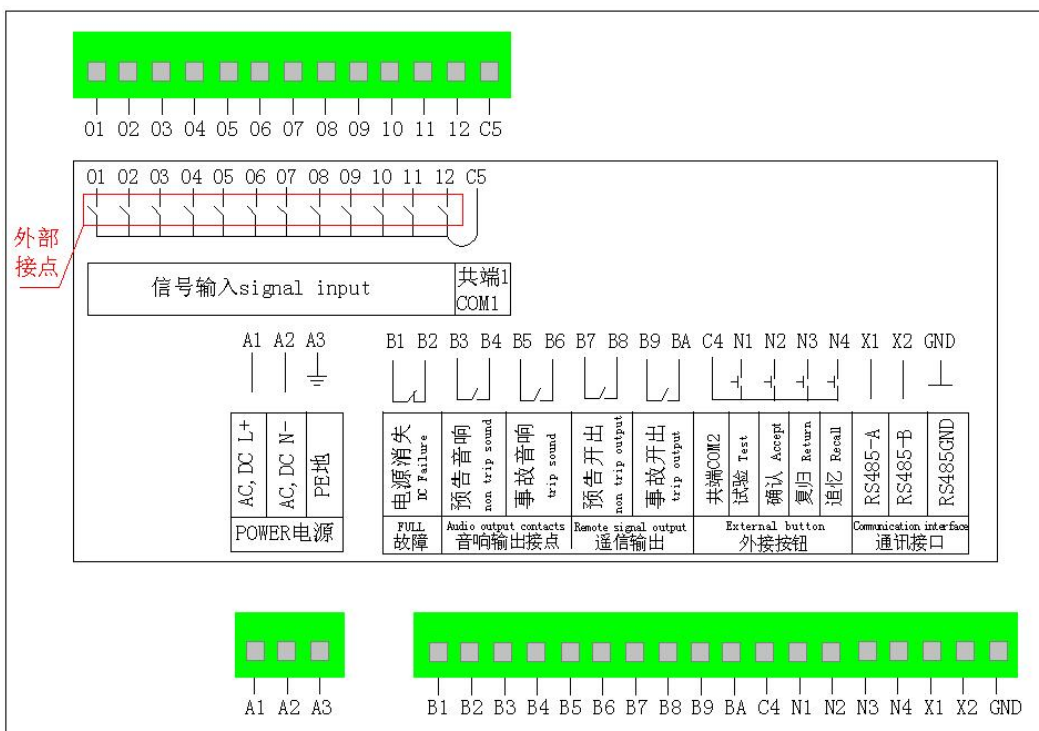


3, 12X 外形及安装开孔尺寸

◆12X2 外形及安装开孔尺寸



4, 12X, 12X2 接线及位置图



**◆ 16 路中央信号报警装置**

1, 型号规格

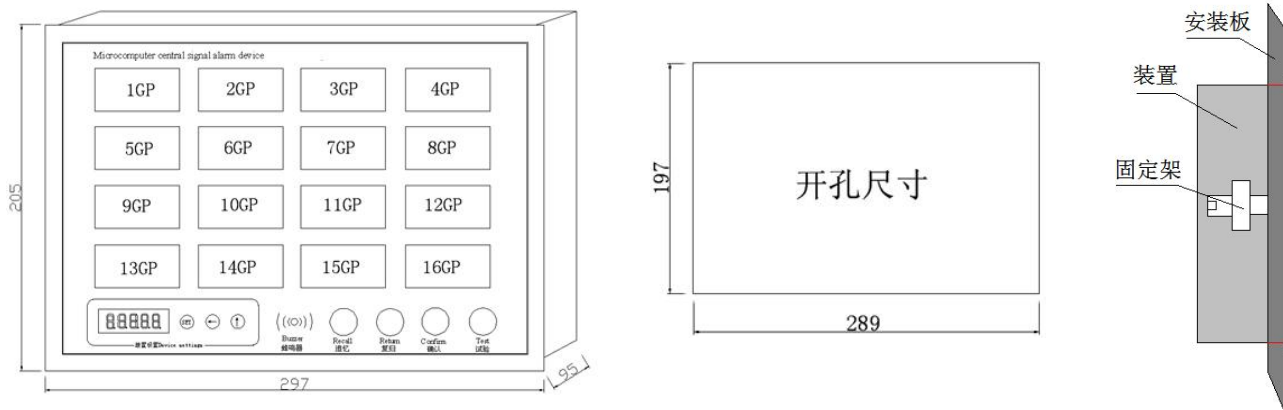
产品型号	报警回路	输入信号类型	供电电源(可选项)
CAKJ-XHB-16X	16 路	无源干接点输入	DC220V, DC110V, DC125V, AC220V, AC240V, 用户自定义
CAKJ-XHB-16X-A	16 路	有源接点输入 (信号 DC 电压同电源电压)	

注: 交流电源供电时, 选择有源接点输入, 只能用保持信号, 需人工复位。否则, 要注明信号 DC 电压

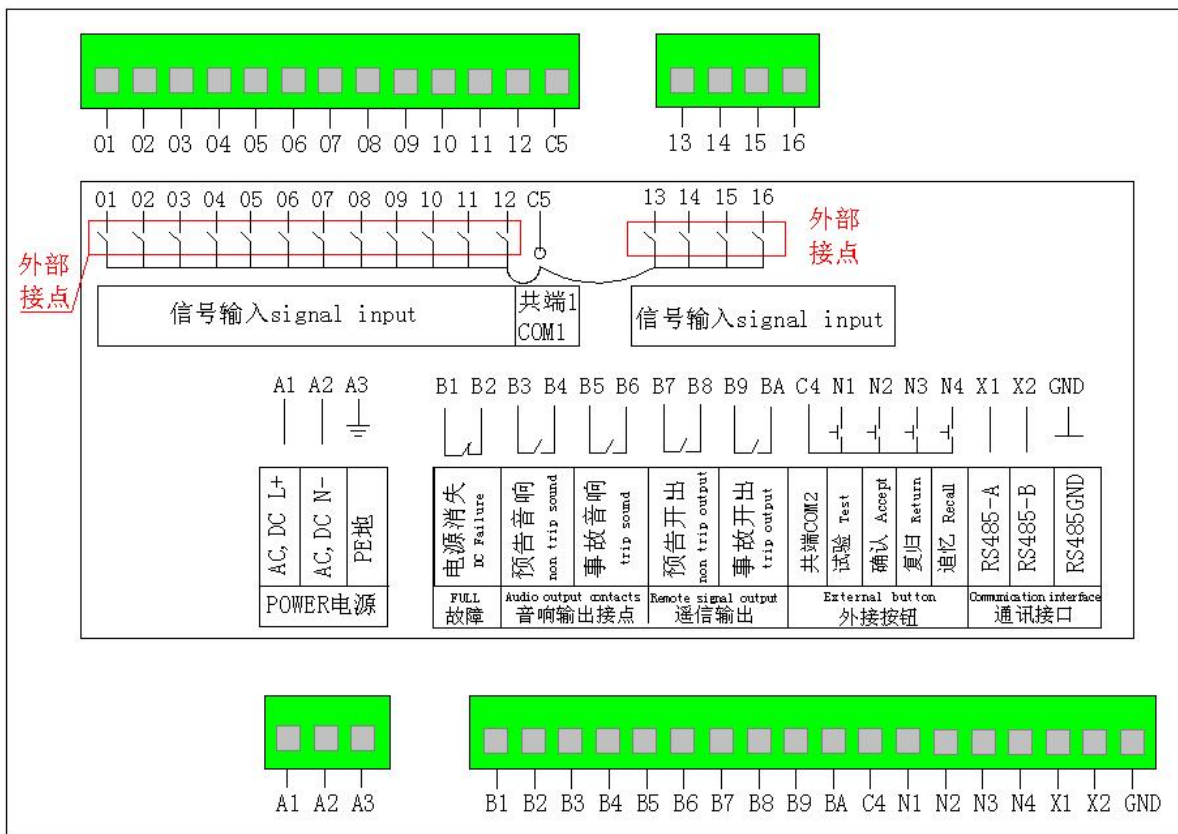
2, 16X 外观图形



3, 16X 外形及安装开孔尺寸



4, 16X 接线及位置图



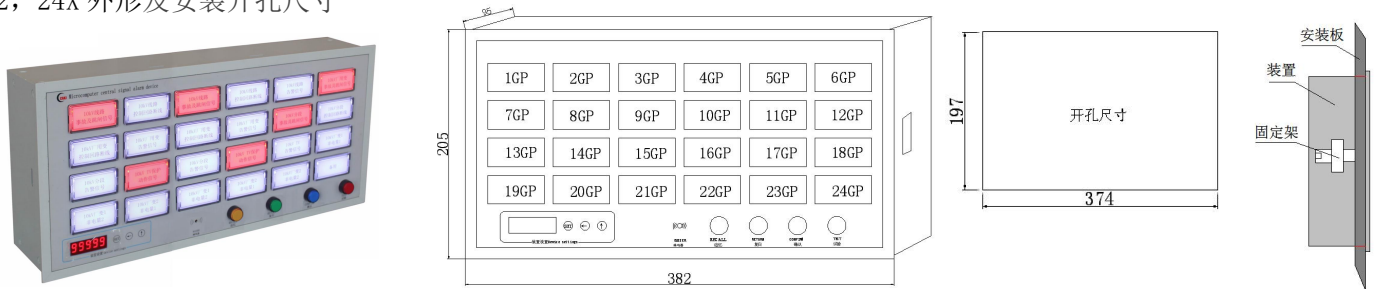
**◆24 路中央信号报警装置**

1, 型号规格

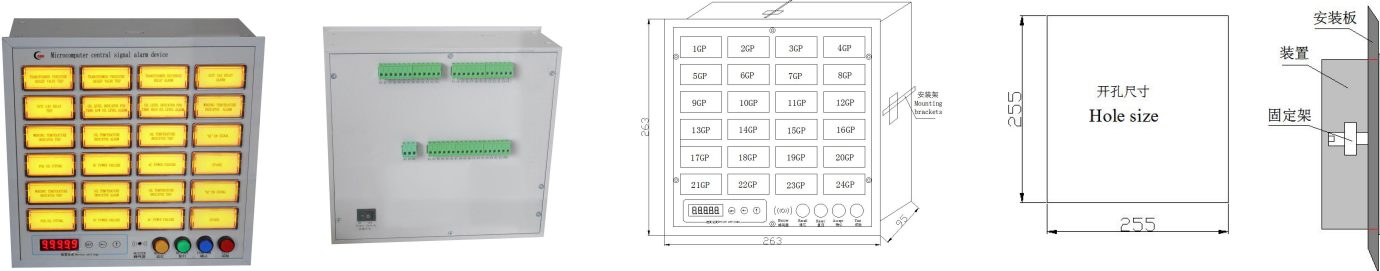
产品型号	排 x 列	输入信号类型	供电电源(可选项)
CAKJ-XHB-24X	4x6	无源干接点输入	DC220V, DC110V, DC125V, AC220V, AC240V, 用户自定义
CAKJ-XHB-24X2	6x4	无源干接点输入	
CAKJ-XHB-24X3	3x8	无源干接点输入	
CAKJ-XHB-24X-A	4x6	有源接点输入 (信号 DC 电压同电源电压)	
CAKJ-XHB-24X2-A	6x4	有源接点输入 (信号 DC 电压同电源电压)	
CAKJ-XHB-24X3-A	3x8	有源接点输入 (信号 DC 电压同电源电压)	

注: 交流电源供电时, 选择有源接点输入, 只能用保持信号, 需人工复位。否则, 要注明信号 DC 电压

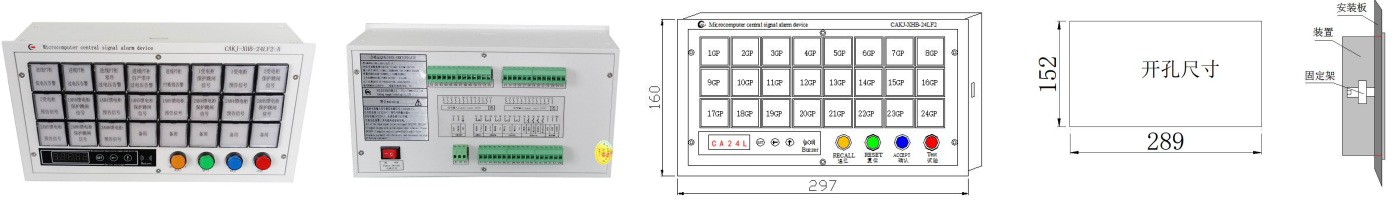
2, 24X 外形及安装开孔尺寸



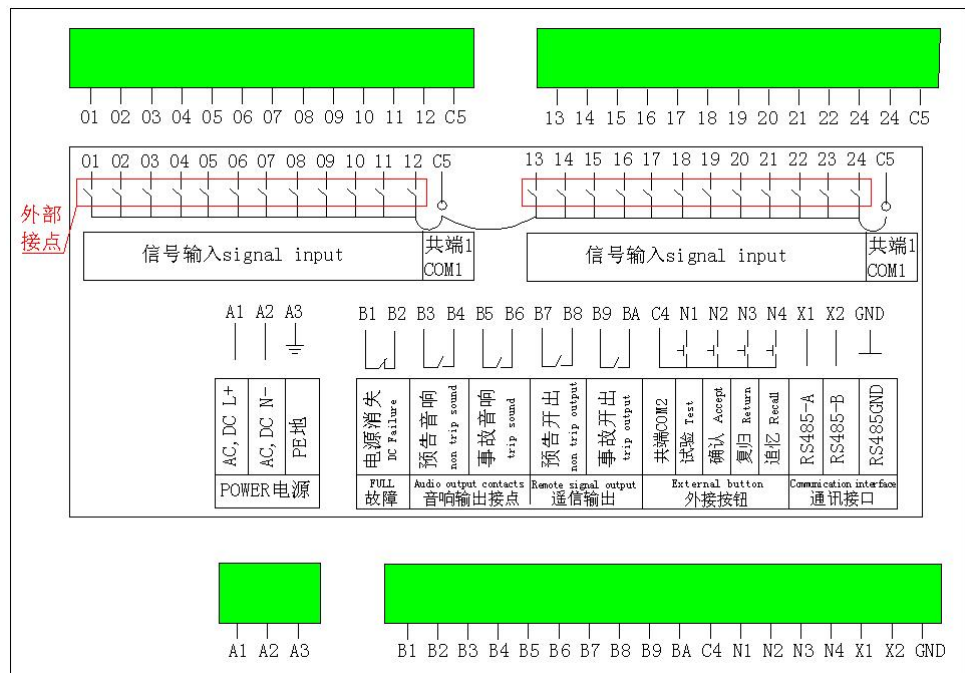
3, 24X2 外形及安装开孔尺寸



4, 24X3 外形及安装开孔尺寸



5, 24X 接线及位置图



**◆32 路中央信号报警装置**

1, 型号规格

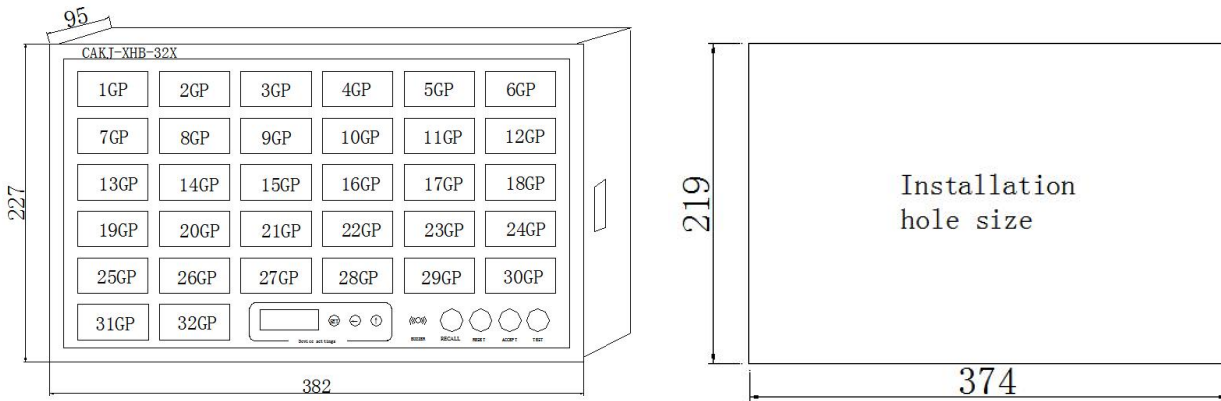
产品型号	报警回路	输入信号类型	供电电源(可选项)
CAKJ-XHB-32X	32 路	无源干接点输入	DC220V, DC110V, DC125V,
CAKJ-XHB-32X-A	32 路	有源接点输入 (信号 DC 电压同电源电压)	AC220V, AC240V, 用户自定义

注: 交流电源供电时, 选择有源接点输入, 只能用保持信号, 需人工复位。否则, 要注明信号 DC 电压

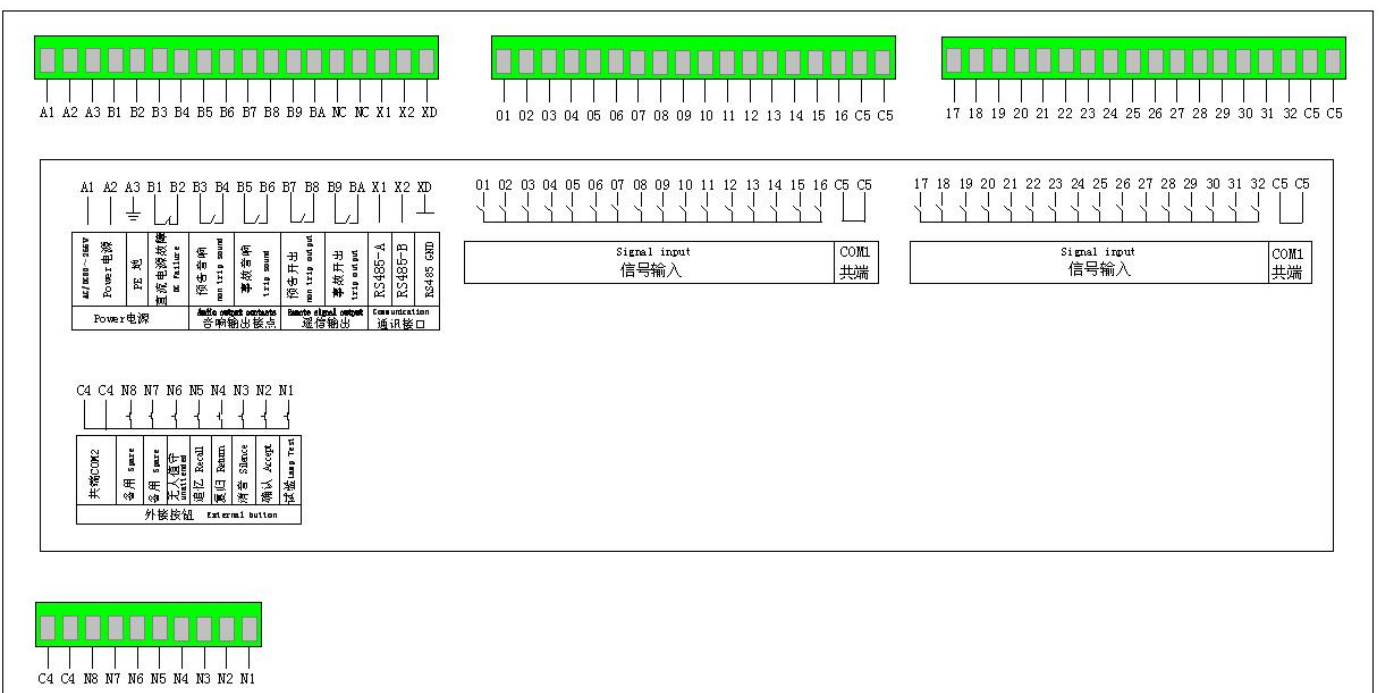
2, 32X 外形图例



3, 32X 外形及安装尺寸



4, 32X 接线端子及位置图 (背视)



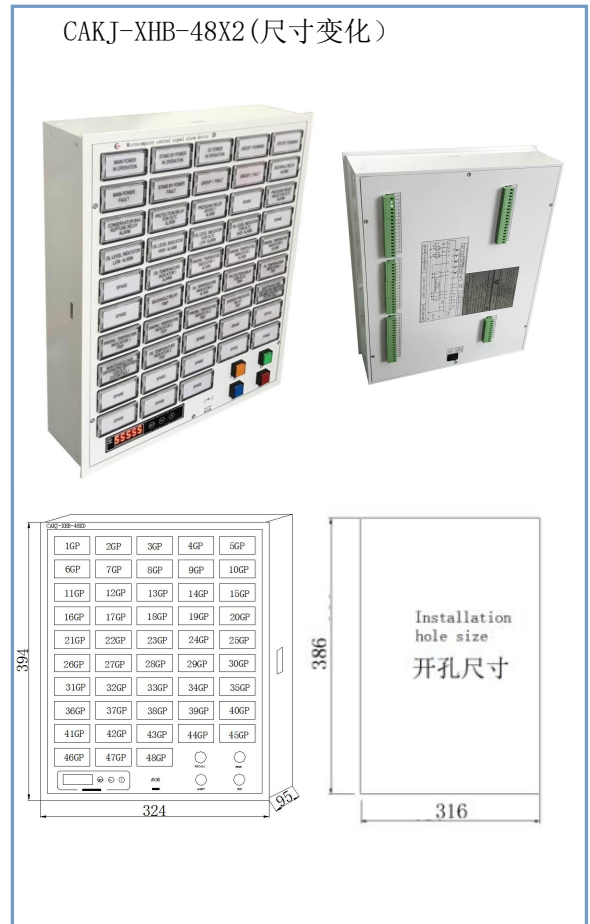
**◆48 路中央信号报警装置**

1, 型号规格

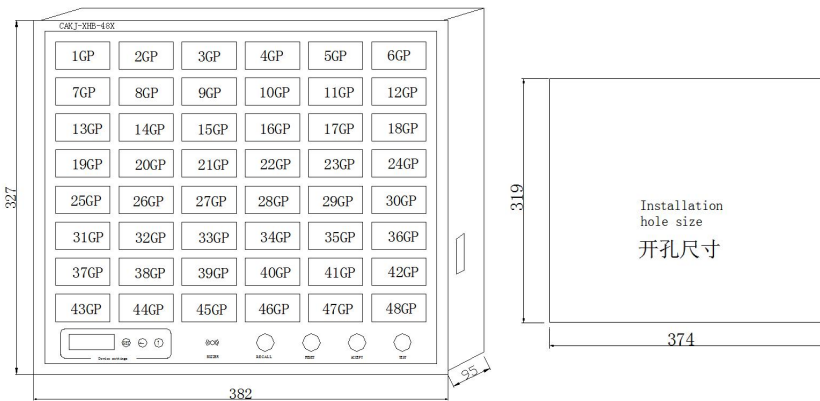
产品型号	排 x 列	输入信号类型	供电电源(可选项)
CAKJ-XHB-48X	8x6	无源干接点输入	DC220V, DC110V, DC125V, AC220V, AC240V, 用户自定义
CAKJ-XHB-48X2	10x5-2		
CAKJ-XHB-48X-A	8x6	有源接点输入(信号 DC 电压同电源电压)	
CAKJ-XHB-48X2-A	10x5-2		

注：交流电源供电时，选择有源接点输入，只能用保持信号，需人工复位。否则，要注明信号 DC 电压

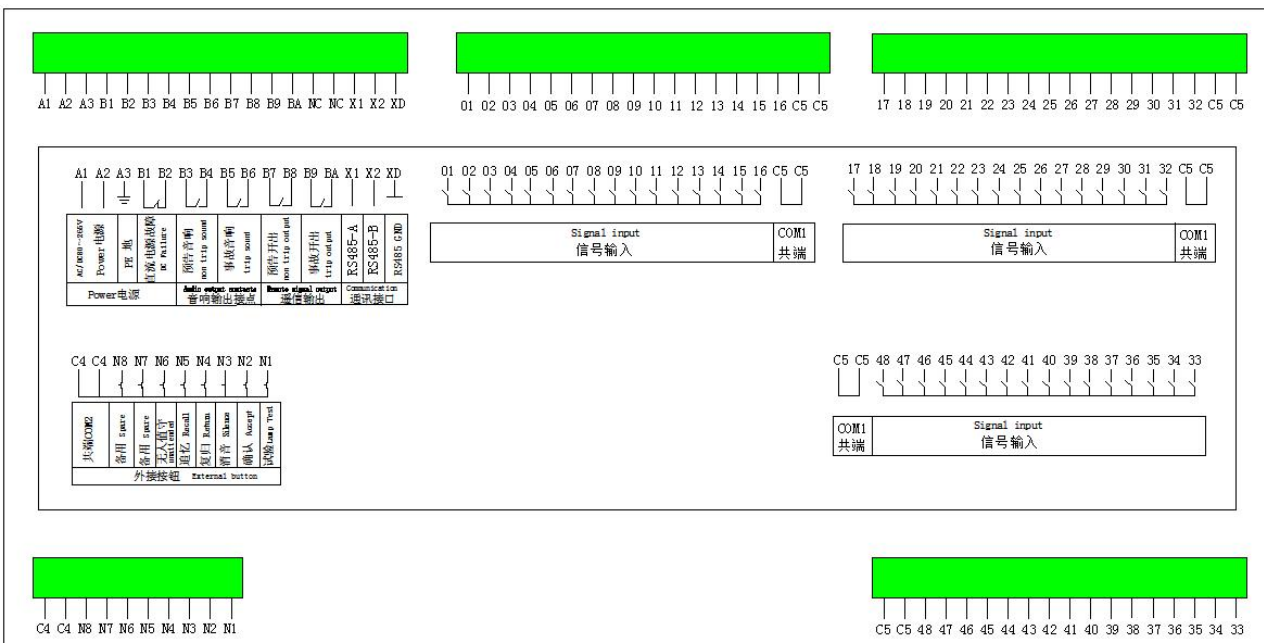
2, 48X 外形图例



3, 48X 外形及安装尺寸



4, 48X 接线端子及位置图 (背视)





## CAKJ-DL, DD 电子式电铃电笛 (选配)

### 一, 概述

CAKJ-DL, DD 电子式电铃电笛, 是为电力系统中央信号报警而设计的一款低功耗、无干扰、大音量电子式报警设备。采用单片机模拟电磁式电铃电笛声音频谱, 其发声与电磁式电铃电笛发声相似度达 98%。

### 二, 型号规格

CAKJ-DL 电子式电铃

CAKJ-DD 电子式电笛

### 三, 技术参数

工作电源: AC, DC30~265V, 宽压交直流通用, DC24V 订货时指明

功率消耗: 不大于 3VA

声音音量: 120DB

电铃声: 嘀铃铃铃-----, 不间断音

电笛声: 嘟-----, 不间断音

工作方式: 接通电源鸣响, 断开电源无声

### 介电性能

隔离电压: 输入端子对地3000V, 1min

绝缘电阻: >100MΩ。

抗干扰能力: 产品能承受 GB/T 17626.4-2008 中第 5 章规定的试验等级为 4 级的电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

适用环境: 温度-25~55℃, 湿度不大于 90%RH

平均无故障工作时间: 不小于 50000h

### 四, 外形尺寸及接线

外形尺寸: 80x110x100mm

安装方式: 35mm 导轨式安装

