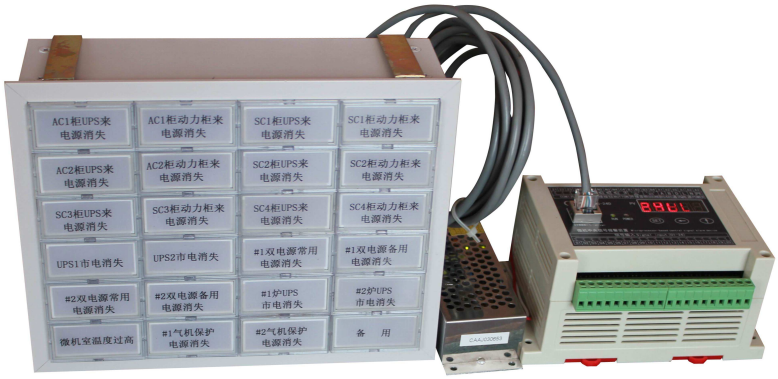
CAKJ-XXS-24D 微机中央信号报警装置(分体式)

一．概述



CAKJ-XXS 系列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。又具备对报警信号的追忆、记忆信号的掉电保护、报警方式的双音双色、报警音响的自动及手动消音等特殊功能。产品控制部分由微处理器、数据存储器输入输出接口等组成微机专用系统。产品显示部分（光字牌）采用新型固体平面管（冷光源），其连续工作寿命超过十万小时。该产品广泛应用于电力、石油、化工、冶金及煤炭等行业，是电力及工业自动化监测、信号报警的高智能型产品。**一套完整的中央信号报警装置具有控制主机、光字牌箱、开关电源，过度连接线。**电子音响可选配。

二．主要规格型号

产品型号	电源及信号	功能特点	版本号
CAKJ-XXS-24D 24 路中央信号报警装置（分体式）	电源 power： 1，AC220V 2，AC240V 3，DC220V 4，DC110V 5，DC125V 信号： 1,无源接点 2,有源 DC220V 3,有源 DC110V 4,有源 DC24 5,有源 DC125V 订货指明	1、具备数字显示，上电自检及各类信号设置功能。 2、具备试验（试灯）、确认（接受）、复归、信号追忆功能。 3、可区分事故信号、预告信号及位置信号 4、光字牌颜色可选红色、黄绿色、琥珀色 5、装置自带蜂鸣器，事故发长音、预告发短音、位置无声。 6，每一路信号可设置为脉冲型接点或开关型接点。设置为脉冲接点时具备报警保持功能，同时脉冲信号可设置延时报警时间。开关型接点信号报警不保持。 7、具备扩大声音的外接音响或电铃、电笛控制输出接点。 8、标准 RS485 通讯接口，MODBUS 通讯协议。 9、可现场设置报警路数，自动确认时间，通讯地址、波特率，接点类型，清除记忆信号，消音或开启，事故、预告和位置对应信号。	V4.0

三．功能及说明 Function

1.报警主机开机自检功能：

装置接通电源，装置主机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【CA24L】(作为电源指示)光字牌灭，完成开机自检。

2.报警光字牌：

光字牌的两种颜色可分别对应两种报警音响，从视觉和听觉上可明显区别事故和预告信号，规定预告音响对应黄绿色光字牌，事故音响对应红色光字牌。第三种颜色为琥珀色可替代绿色作为预告信号光字牌，也可作为位置信号对应的光字牌。用户也可选择一种颜色的光字牌，现场编程设置输入信号对应的事故和预告音响。光字牌的颜色为单色，不报警为白色，报警为红色或黄绿色或琥珀色。因此在订货时要指明颜色。

3.输入接点 DI:

装置信号接点输入为常开空接点或有源接点（订货时指明）。信号类型现场可设置为脉冲接点型或开关接点型，脉冲接点型可设置延时报警时间并具备报警保持功能，开关接点型是有信号报警，无信号报警解除。接点与光字牌对应关系及报警状态（事故、预告、位置）可现场设置，但对于已区分光字牌颜色及已标注光字牌报警内容的设备，报警状态在出厂前已设置好，用户不必进行该项设置操作。

4.报警音响: alarm audio

装置主机自带蜂鸣器，事故信号发长音“嘀---”，预告信号发短音“嘀，嘀，嘀，嘀”，位置信号不发音。装置具有事故和预告音响输出接点，需要时可配接 CA-XXS-YX 电子音响或电铃、电笛。用户可根据需要现场设置蜂鸣器或电子音响不发声或全发声或只有装置自带蜂鸣器发声。

5．自动、手动确认(接受) auto, manual confirm(accept)

A,报警信号接入时，光字牌闪光，同时启动蜂鸣器或外接音响装置发声，按确认按钮光字牌闪光转为平光，音响发声停止（如未操作消音按钮）。

B,信号报警时若不按确认键，可延时 30s 自动确认（可现场设置自动确认时间 s），光字牌由闪光转平光，音响停止。如不需要自动确认功能可设置自动确认时间为 0s，则装置只有手动确认功能。

C,对于短时接通的信号源，手动或自动确认后，光字牌闪光转为平光，发声停止，若再次报警光字牌将重新闪光，音响发声。

D,在试验状态，确认功能不起作用。

6.复归功能：reset function

A,光字牌在平光或闪光状态下，若输入信号消失，按复归按钮，光字牌熄灭，准备接收新的报警信号。

B,光字牌在平光或闪光状态下，若输入信号存在，按复归按钮，信号报警仍保持原来状态。

7.追忆功能：recall function

报警信号可追忆，按下追忆键，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。

8.清除功能：clear function

信号输入的装置记忆(事件记录)可通过设置键进行删除。

9.掉电保护功能：power off defensive function

报警器若在使用过程中断电，或长期闲置，各项设置和记忆信号可保存 10 年。

10.通讯接口：communication contact

标准 485 通讯接口，波特率 9600，MODBUS-RTU 通讯协议

四．报警方式 alarm mode

报警方式如下表 Alarm as follows

信号状态 signals / 报警状态 Alarm / Item 报警方式	正常 Normal	报警 Alarm	消音 Closed voice	确认 confirmation	恢复正常 return to normal	复归 reset
光字牌 Light plate	◉	☼	☼	◎	◉ ◎	◉
音响 Audio	◀	◁))	◀	◀	◀	◀

注：◉熄灭 ☼闪光 ◎平光 ◀无声 ◁))发声

Note: Out Flash Flat Silent Voice

报警逻辑：接点短时或长时间闭合光字牌闪光，音响发声，按确认按钮或 30s 自动确认（根据设置）后，光子牌闪光转平光，音响无声；接点断开光子牌保持（根据设置）。按复归按钮，信号断开的光字牌熄灭，信号存在的光字牌保持原有状态。按追忆按钮，按后进先出原则依次追忆过去报警信号，闪烁 2s。按下试验按钮全部光字牌闪光音响发声，松开试验按钮恢复正常状态。

五．技术参数

1.控制主机工作电源：AC，DC220V. DC110V, DC24V 订货时选择

2.光字牌工作电源：DC24V,通过配套的 AC,DC220V 转 DC24V 开关电源接入。

3. 信号容量：24 回路。

4. 输入信号方式：常开无源接点或有源接点（订货时指明），默认常开空接点。

5. 光字牌：发光窗口尺寸 25x50，颜色红、黄绿、琥珀色可选。

6. 报警输出：光字牌闪光、蜂鸣器或音响发声。

7. 报警声音：蜂鸣器嘀声 60DB；CA-XXS-YX 电子音响 110DB。

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：控制主机小于等于 10W，光字牌箱 15W 。

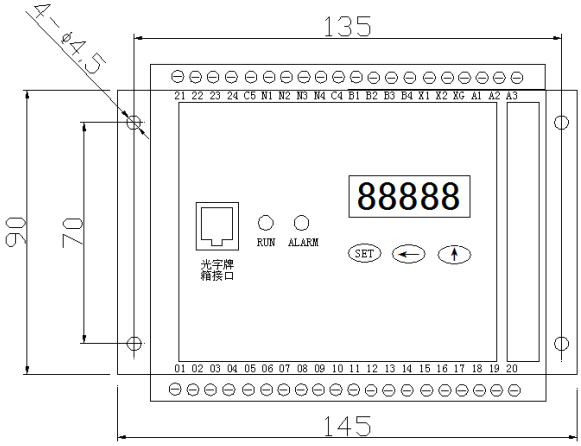
11.环境条件：环境温度-10℃~60℃；环境湿度≤80%

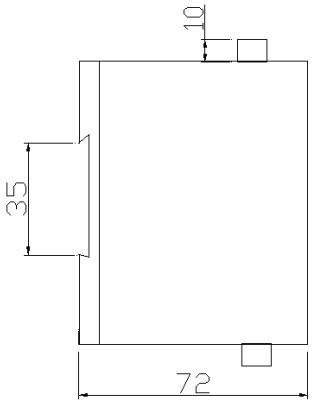
12. 重量：5kg

六. 安装及接线

◆控制主机尺寸图

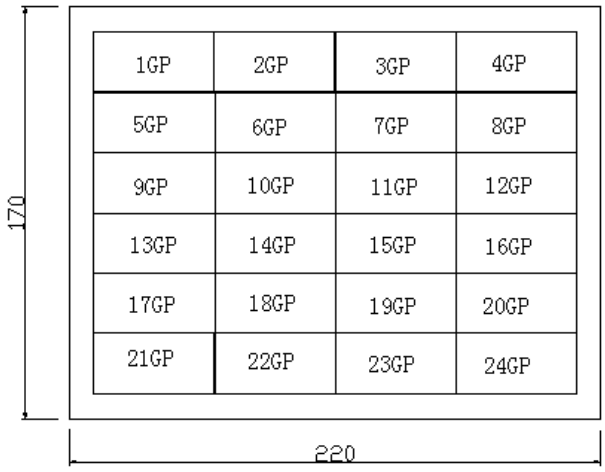
固定或 35mm 导轨卡装　　外形

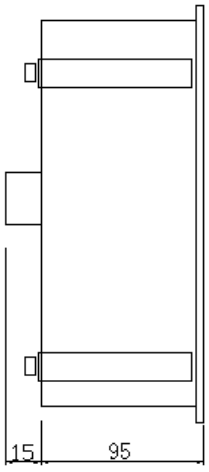


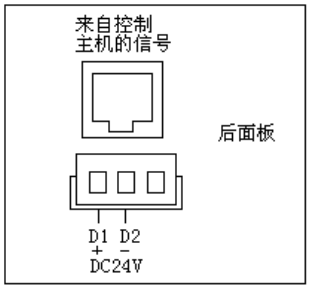


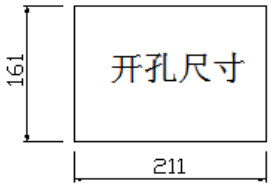


◆光字牌箱尺寸图

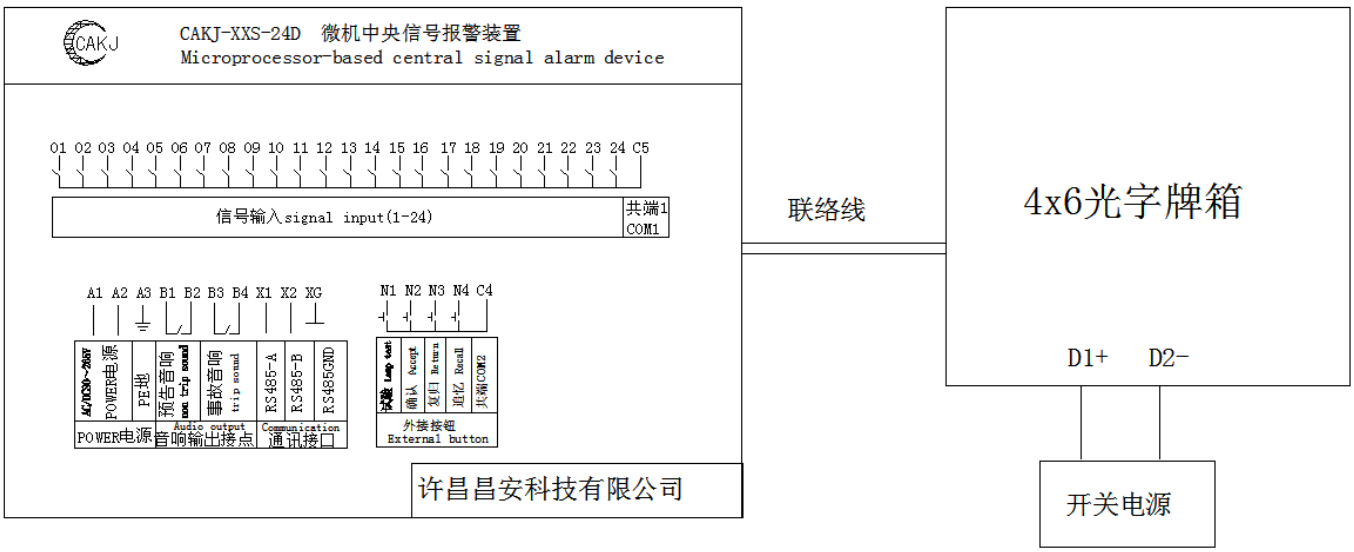








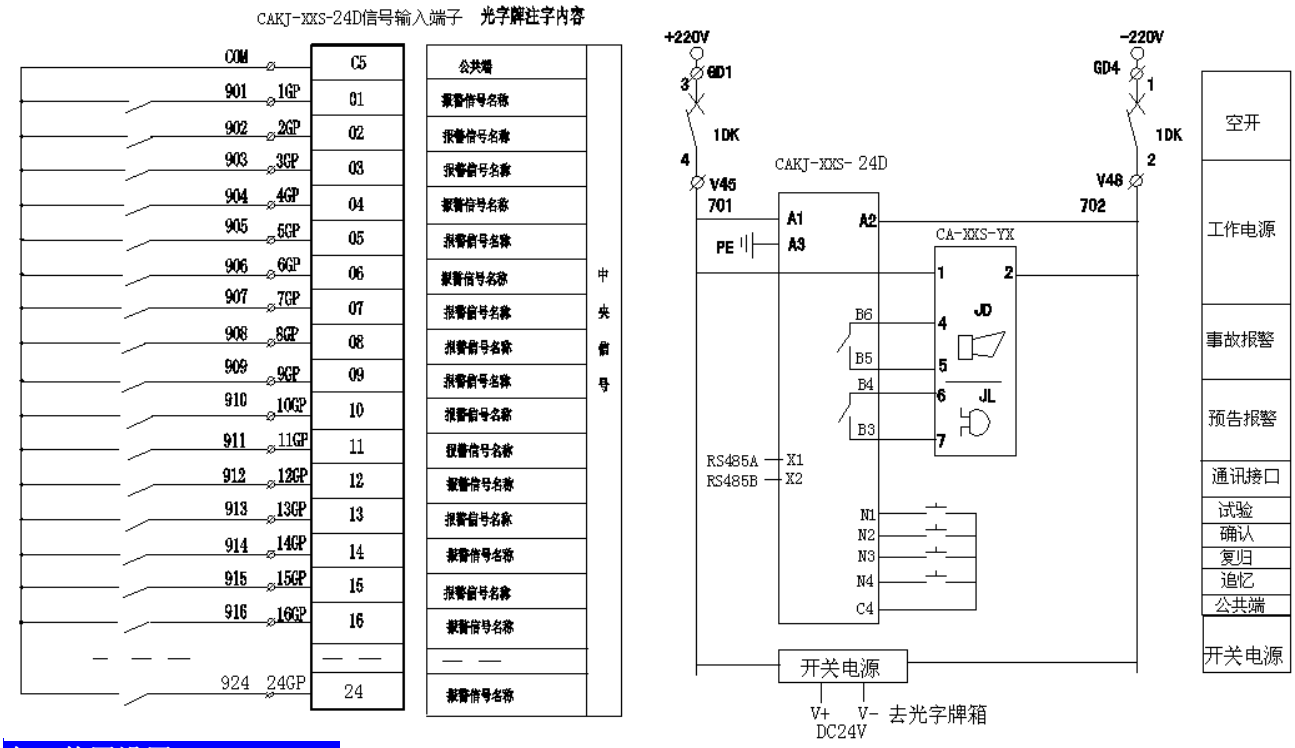
◆接线图



注：外接按钮：公用、试验、确认、追忆、复归及音响输出端，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。

◆系统接线图

订货时用户应提供光字牌注字内容



七. 装置设置 device setting

控制主机面板带有设置按键及 LED 显示窗口，根据用户不同需求可现场编程设置所需要的功能。

1.开机自检：POST

控制主机接通电源，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【CA24L】(作为电源指示)光字牌灭，完成开机自检。

2. **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。

编程符号	设置内容	操作按键	设置范围	默认值（说明）
C 0	输入密码	“←” “↑”	密码	8080
n. 24	设置报警总回路数	“←” “↑”	1-24路	24
t. 30	设置自动确认时间	“←” “↑”	0~200s	30s（为“0”时不自动确认）
d. 20	设置信号延时报警时间	“←” “↑”	0-9999ms	20，20ms，当“信号类型”设为C时有效(脉冲接点型)。
y--A	报警音响设置	“↑”选择	A，F，d，n	A（A音响全开，F仅蜂鸣器，d仅外接电子音响，n音响全关）
S. 1	装置通讯地址	“←” “↑”	0~255	1（通讯地址是唯一的）
b.9600	通讯波特率	“↑”选择	9600/4800	9600
J. 0	记忆信号清除	“←” “↑”	清除密码	1001（密码正确清除记录）
L01-y	设置01信号报警类型	“↑”选择 “←”翻页，逐个设置信号类型s	y，S，P	y（装置默认所有信号为“y”预告信号，可根据每一个信号类型，按“↑”选择“S”事故信号，按“↑”选择“P”位置信号，选择完成，按“←”翻页，逐个设置信号类型。）
L02-y	设置02信号报警类型			
L03-y	设置03信号报警类型			
- - - -	- - - - - -			
L23-y	设置23信号报警类型			
L24-y	设置24信号报警类型			
E01-h	设置01信号输入状态	“↑”选择	h,C	h（h 装置默认开关型接点），按“↑”选择“C”脉冲型接点
E02-h	设置02信号输入状态			
- - - -	- - - - - -			
E24-h	设置24信号输入状态			
设置完成或不设置直接按“SET”键保存及退出设置，恢复正常报警状态。				

3．报警显示

装置有信号报警时对应光字牌闪光，音响发声，同时设置窗口 LED 显示报警回路，如 1,25,16.24 等。当信号复归后，LED 正常滚动显示“CA24L”。LED 显示可作为电源指示。控制主机在有信号接入时，报警指示灯“ALARM”亮（红）。

八．调试与维护

1，接线：

◆联络线为网线插接方式，2m 长的网线在控制主机和光字牌箱之间对插，在控制主机接通电源时，网线插好，RUN 运行灯亮（绿）。

◆接好“试验”，“确认”，“复归”，“追忆”功能按钮（按接线图接线）

◆将电子音响按接线图接入（如果需要）

◆将配套的 15W，24V 开光电源的 24V 接入光字牌箱。

◆接通装置（控制主机，开关电源，电子音响）的电源 AC，DC220V

2．开机自检：，装置接通电源，装置控制主机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【CA24L】（作为电源指示）光字牌灭，完成开机自检。

3，试验：正常运行时按住试验按钮所有光字牌闪光，所有音响发声，松开试验按钮光字牌熄灭，音响无声。

4，用短接线短接公用线与各信号输入端，对应光字牌应闪光，对应音响应发声（脉冲型接点根据设置具备延时功能）。在信号短接时，按确认按钮（或延时 0-30S），光字牌闪光转平光，音响发声停止，断开短接线，光字牌熄灭（在报警信号不保持情况下）。

5，按复归按钮，未短接的信号报警光字牌应熄灭，已短接的信号光字牌保持（在信号输入接点设置为脉冲方式 C 时有效）。

6，按住追忆按钮，最后闪光的光字牌先出闪光，依次向前递推，追忆已报警的信号。

7，音响输出接点为常开空接点，连接音响及电铃、电笛或作为远动输出时应按各负载不同要求接线。

8，本装置有试验、确认、复归、追忆功能的按钮接线端子，可按接线图接线，可多台按钮并联使用，注意所有按钮在自由状态为常开。

九，质量保证

本公司始终坚持“质量上乘，客户至上，服务一流”的宗旨，重视与每一家客户的合作。凡在保修期 18 个月内正常使用情况下有损坏的，全部免费维修或更换。超过保修期亦实行优惠服务。

十．订货须知

1．注明所选通道数。

2．提供光子牌标字内容及位置排布图。

3．提供光子牌颜色（红、黄绿、琥珀色），是否需要音响与红、黄绿对应。

4．客户所需电子音响或电铃、电笛，建议使用我公司产品，订货时请标明型号及数量。

CA-XXS-YX 电子音响(声光报警器)

（选配）

1，特点：

采用固体封装的定型报警集成电路，音质纯正，寿命长，音量可调，音质可选。

2，技术参数：

工作电源：AC/DC220V（极限值 80-265V）；DC12V
输入方式：信号输入为无源常开接点
输入回路：2 路
音　　量：0-110DB （可调节）
音　　调：警笛声，消防声（可选），用于事故信号，
　　预告信号音调区分。
灯光报警指示：电源指示灯（红色），事故信号报警指示灯（红色），预告信号指示灯（绿色）。
安装方式：嵌入式或挂式。
重量：1.7kg,

3，报警方式 Alarm

接点状态 Contact state	音响状态 Audio status	灯光指示 Lighting instructions
常开 Normally open	无声 Silent	灭 Destroy
常闭 NC	发声 Sound	亮 Bright

接通电源，打开电源开关，电源灯亮，短接信号输入端，报警指示灯亮，音响发声，调节音量电位器，声音大、小改变，拨动音调开关，音响发出两种音调，打开信号输入端，报警指示灯灭，音响恢复无声。

4，安装及接线

开孔嵌入用支架固定或用附件在盘后悬挂

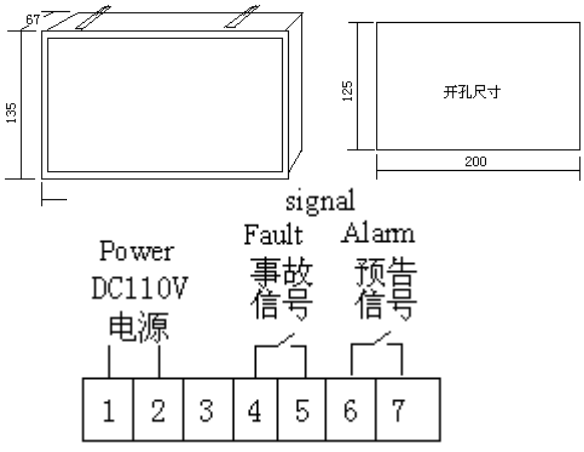
嵌入式

外形尺寸：210X135X67

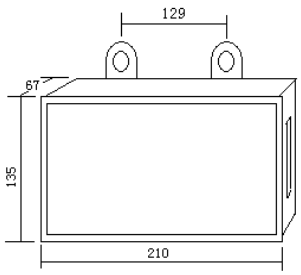
开孔尺寸：200X125

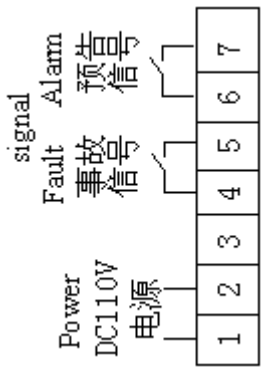






壁挂式 Wall





5，订货须知

订货时注明安装方式，电源类型（音响电源为 AC/DC220V，输入电压范围 80~265V）