

系统设备清单

序号	设备名称	型号规格	数量	备注说明
1	短信报警器	CY-SMAC8842	1 台	22V 断电探测器内置在短信报警器 DI1 端子上
2	电源线		2 根	
3	天线		1 根	
4	简易操作手册		1 份	
5	质保单		1 份	

质量保证书

您所购买的产品是由北京凯睿优信息技术有限公司生产，并提供技术支持和售后维护，系统及其组成设备在出厂前经过生产厂家的严格测试，检验合格，特此证明。

对于我们出售的短信报警器和短信收发器主机设备，我们保证自购买之日起，如出现缺陷，我们承诺3个月包换，一年免费维修；其他配套硬件设备，按照生产厂家提供的服务方式进行；对于软件产品，我们提供一年的免费维护。

除此之外，我们不承诺承担其他责任。由于使用方操作不当或以任何方式改动或修改产品而导致的问题，也不在保修之列。

如果合同另有约定的，以合同为准。如果产品有问题，请凭此书进行质保。

产品型号：CY-SMAC8842

产品编号：2010121701

检验员：01

检验日期：20101217

公司名称：北京凯睿优信息技术有限公司

单位地址：丰台区大成路甲 10 号中原石油勘探局大楼 413 室

技术支持：010-51225723

catayou@126.com

<http://www.catayou.com>

系统操作注意事项

- (1) 请检查包装是否完好，并核对产品型号和规格是否与您选购的产品相符。
- (2) 请务必仔细通读本手册。
- (3) 请妥善保存本手册，维修时随同产品一同返回。
- (4) 为了防止火灾或免遭雷击，请不要将本系统的设备暴露在雨中或放在潮湿的地方。
- (5) 安装过程中，不可带电操作。安装完毕后要反复检查连接线路，确认无误后才能通电。
- (6) 避免安装在容易磕碰的地方，以免损坏产品。避免接近化学试剂、油污等物质。设备应该远离高电压、电磁干扰严重的地方。
- (7) 在使用过程中，请不要自行拆卸，以免损坏产品。
- (8) 请留意本说明所提及的所有注意和警告事项。

请经常检查短信报警器或短信收发器中的 SIM 卡是否有钱，以免因 SIM 卡欠费导致系统无法使用。检查的方式是拨打手机卡号，如有问题，会有相应的语音提示。

CY-SMAC8842 短信报警器安装使用简易说明

1、接线端子示意图（按照从左到右的顺序依次编号）

引脚编号	编号	引脚功能和含义的	引脚编号	编号	引脚功能和含义的
GND	1	地	AI3	19	模拟量输入第 3 路 AI3
12V	2	+12VDC 输入	AI4	20	模拟量输入第 4 路 AI4
DI1	3	开关量输入第 1 路 DI1	AI5	21	模拟量输入第 5 路 AI5
DI2	4	开关量输入第 2 路 DI2	AI6	22	模拟量输入第 6 路 AI6
DI3	5	开关量输入第 3 路 DI3	AI7	23	模拟量输入第 7 路 AI7
DI4	6	开关量输入第 4 路 DI4	AI8	24	模拟量输入第 8 路 AI8
DI5	7	开关量输入第 5 路 DI5	GND	25	地
DI6	8	开关量输入第 6 路 DI6	12V	26	+12VDC 输入
DI7	9	开关量输入第 7 路 DI7	TXD	27	RS232
DI8	10	开关量输入第 8 路 DI8	5V	28	+5VDC 输入
DI9	11	开关量输入第 9 路 DI9	NO1	29	开关量输出 D01
DI10	12	开关量输入第 10 路 DI10	COM1	30	
GND	13	地	NO2	31	开关量输出 D02
12V	14	+12VDC 输入	COM2	32	
DI11	15	开关量输入第 11 路 DI11	NO3	33	开关量输出 D03
DI12	16	开关量输入第 12 路 DI12	COM3	34	
AI1	17	模拟量输入第 1 路 AI1	NO4	35	开关量输出 D04
AI2	18	模拟量输入第 2 路 AI2	COM4	36	

注意事项:

- (1) 短信报警器有 8 路模拟量输入（可通过跳线将 8 路模拟量转换成 8 路开关量）、12 路开关量输入、RS232 串口输出。
- (2) 本设备的 8 路模拟量输入，接收 0-5V 的电压输入。如接 4-20mA 电流输入通过跳线转换。

2、传感器与报警器安装方法:

(1) 模拟量输出传感器与报警器连接方法:

模拟量输出传感器的报警输出可分别接在短信报警器 AI1-AI8 端子上，供电正对应短信报警器 12V，供电负对应短信报警器 GND。

(2) 开关量输出传感器与报警器连接方法:

- 1) 断电探测器内置在 DI1 端子上。
- 2) 开关量输出传感器或干接点报警输出可分别接在短信报警器 DI2-DI12 端子上，供电正对应短信报警器 12V，供电负或公共端对应短信报警器 GND。

2、手机卡安装方法:

把报警器打开，将手机卡放在短信报警器中（Sim 卡的安装：1、向上拨动锁扣，打开卡托。2、把手机卡放入其中，金属面朝下。3、Sim 卡的缺角朝右下方。4、向下拨动锁扣，关闭卡托），通电后进行短信配置。

注意：设备通电后，正常状态：红灯先闪三次，再闪五下，绿灯亮，稍等一会红灯继续闪动（大约 1 秒钟闪动一次），表明设备进入正常状态，用手机拨打短信器里面的手机号，如果拨通，进行短信配置。

附录一 短信报警器的短信配置命令

10 (174)

什么情况下报警	①温度或湿度值超出设定上下限报警 ②温度或湿度值由异常恢复到正常时报警	
超级管理员及其权利	①配置：系统只能有一个超级管理员，超级管理员可以对系统进行配置 ②复位：登录后可以给系统复位 ③报警：不能直接接收报警，设置为报警号码后可以接收短信报警 ④查询：不用配置，可以直接查询	
普通管理员及其权利	①数量：最多可有五个普通管理员 ②配置：没有配置的权限 ③复位：没有复位的权限 ④报警：能接收报警 ⑤查询：可以查询当前状态	
命令功能	短信命令格式	说明和短信命令返回格式
复位	复位	超级管理员或厂家可对设备进行初始化复位操作。复位后返回软件版本。
登录	登录:旧号码:88888888888;旧密码:88888888;新号码:13701245589;新密码:88888888;	第一次使用设备、或者“复位”之后使用。结果是使 13701245589 变成超级管理员。如果信息配置成功后，都会返回一条配置成功的指令，如没有收到配置成功的指令请检查配置短信是否正确。
	登录:旧号码:13701245589;旧密码:88888888;新号码:13141290656;新密码:88888888;	管理员更换。结果是将原来的管理员号码 13701245589 变成 13141290656。
号码配置	号码配置:号码二:13701245589;	配置一个报警手机，使异常时给设定手机发短信
	号码配置:号码四:13701245589;号码五:13701245589;号码二:13701245589;	配置一到三个报警手机，下面的指令是同时配置三个报警手机。号码顺序不一定为号码一、号码二等这样的顺序。
	号码配置:号码四:88888888888;号码二:88888888888;	取消报警手机，左面的指令是取消原来配置的第二和第四个报警手机
	号码配置	查询已经配置的报警手机。左面的指令也用来验证是否是管理员手机。
模拟量自定义配置	模拟量配置:序号:1;名称:温度1;上限:28;下限:0;线性比率:10;标定基准:0;延时:60;	第一个模拟量输出温湿度传感器温度报警输出接在 AI1 端子上的配置指令
	模拟量配置:序号:2;名称:湿度1;上限:80;下限:0;线性比率:20;标定基准:0;延时:60;	第一个模拟量输出温湿度传感器湿度报警输出接在 AI2 端子上的配置指令
	模拟量配置:序号:1;	查看已配置信息
开关量自定义配置	开关量输入:序号:1;名称:市电;报警状态:关;报警内容:断电;延时:0	短信探测器内置在报警器 DI1 上
	开关量输入:序号:1;	查看已配置信息
位置配置	位置:519 房间	系统默认的位置为“中心机房”。左面的

		指令是改为“519 房间”
查询	查询	管理员可实时查询监控点的情况 位置：519 房间 市电：正常 温度：25.1 湿度：45.2
模拟量报警信息	位置：519 房间 警信：温度异常 当前值：38.5 上限：35.0 下限：15.0 延时：0	温度超标报警短信。注：温湿度异常时警信内容为“温度异常”或“湿度异常”；而恢复正常时，警信内容为“温度正常”或“湿度正常”。
开关量报警信息	位置：519 房间 警信：市电断电！ 延时：0	市电报警短信。注：市电发生异常时警信内容为“市电断电”；而恢复正常时，警信内容为“市电正常”。

附录二 短信报警器串口输出格式说明

SMAC8842 的 RS232 串口输出格式：
 #4095, 4095, 4095, 4095, 4095, 4095, 4095, 4095, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0!18

①短信报警设备通过 RS232 输出明文。格式为#和! 之间的 16 个数值和最后两位校验位。

②前 8 个数值是模拟量，分别对应 AI1~AI8；数值是 0~4095 之间的值，经过线性转换（ $\text{监控指标} = \text{输出数值} \times \text{线性比率} + \text{标定基准}$ ）可以得到监控指标的值。如果为最大值 4095 或最小值 0，一般表示该端口没有接传感器。

③后 20 个数值是开关量状态，分别对应 DI1~DI20。0 表示端口断开，1 表示端口闭合。对于常开触点（如继电器、漏水报警器、有些烟感等），正常状态为 0，异常报警时为 1。对于常闭触点（如门磁、红外、有些烟感等），正常状态为 1，异常报警时为 0。

【注意】
 SMAC8842 在默认状态下是提供 8AI 和 12DI，此时 DI13~DI20 无效；如果 SAMC8842 被设置成 20 个开关量的状态，则 AI1~AI8 的数值无效。DI1~DI20 的数值都有效。

附录三 模拟量配置指令中的线性比率和标定基准的计算

模拟量的短信配置指令中的线性比率和标定基准由传感器的量程及输出类型计算得出，计算公式见下表，其中V1和V2是短信报警器输出电压信号的最小值和最大值；M1和M2是输出量程的最小值和最大值。

指标	线性比率[短信配置指令中使用]	线性比率[串口输出做数据采集时使用]	标定基准
计算公式	$(M2-M1)/(V2-V1)$	$(M2-M1)/(V2-V1) \times 0.00122$	$(M1V2-M2V1)/(V2-V1)$
0-5V, 0-50℃温度 [V1=0, V2=5, M1=0, M2=50]	10	0.0122	0
0-5V, 0-100%湿度 [V1=0, V2=5, M1=0, M2=100]	20	0.0244	0
0-5V, -10~+60℃温度 [V1=0, V2=5, M1=-10, M2=60]	14	0.0171	-10
0-5V, -40~+100℃温度 [V1=0, V2=5, M1=-40, M2=100]	28	0.0342	-40
4-20mA, 0-50℃温度 [V1=1, V2=5, M1=0, M2=50]	12.5	0.0153	-12.5
4-20mA, 0-100%湿度 [V1=1, V2=5, M1=0, M2=100]	25	0.0305	-25
4-20mA, -10~+60℃温度 [V1=1, V2=5, M1=-10, M2=60]	17.5	0.0214	-27.5
4-20mA, -40~+100℃温度 [V1=1, V2=5, M1=-40, M2=100]	35	0.0427	-75