



安装、使用产品前，请阅读使用说明书

HACS1-S1 电气火灾监控探测器

执行标准：《GB14287.2-2005 剩余电流式电气火灾监控探测器》

使用说明书



江苏海航电气科技有限公司

安全注意事项



危险和警告

- 本设备只能由专业人士进行安装。
- 对于因不遵守本手册的说明而引起的故障，厂家将不承担任何责任。



注意事项提示

- 在拆除此仪器包装后，请先认真阅读本说明书，务必按照说明书的操作方法进行安装和设置。
- 该设备不能带电安装或更改接线，在进行任何接线时，必须先切断工作电源。
- 在将设备通电前，应将所有的机械部件，门和盖子恢复原位。
- 设备在使用中应提供正确的额定电压，不能超过额定工作电压。
- 本说明书不旨在包含所有细节或装置的变更，也未能提供所有与安装、运行、维护方面的每种情况，如果遇到特殊问题请及时和本公司联系。

不注意这些预防措施可能会引起严重伤害。

目 录

第 1 章 产品介绍.....	- 1 -
1.1 产品设计说明.....	- 1 -
1.2 产品功能特点.....	- 1 -
第 2 章 HACSI-S1 主要技术参数	- 2 -
第 3 章 产品型号说明.....	- 3 -
第 4 章 典型应用接线图	- 4 -
第 5 章 HACSI-S1 外形尺寸图.....	- 5 -
第 6 章 剩余电流探测器外形尺寸图.....	- 6 -
第 7 章 显示及功能设置说明.....	- 8 -
显示说明	- 8 -
按键功能	- 8 -
功能设置	- 8 -
1. 通讯设置.....	- 8 -
2. 仪表设置.....	- 9 -
3. 修改时间.....	- 10 -
4. 修改密码.....	- 11 -
5. 开关控制.....	- 11 -
信息查询	- 11 -
1. 历史信息.....	- 11 -
2. 软件版本.....	- 12 -

第 1 章 产品介绍

1.1 产品设计说明

HACS1-S1 电气火灾监控器是我公司自行研制的单路电气火灾监控器，主要应用于低压三相四线系统的主干线漏电保护和基本电参数测量。实时监测漏电电流有效值，提供基于 RS485 协议的通讯，实现集中监控与系统管理。

HACS1-S1 电气火灾监控器采用先进的微电子技术，利用电子元件测量电流大小，以毫秒的速度检测线路的剩余电流，当被监测电力线路漏电，该系统会发出报警信号或自动切断故障电源，迅速将故障排除在起火之前，彻底消除电器火灾隐患。产品还具有自检等功能，在保护国家财产和人民生命安全方面具有不可估量的作用，成为消防系统的得力助手！

支持 RS485 协议的通讯，使得用户可以方便的将监控器进行组网管理，实现系统自动化，实时监控现场的变化。

HACS1-S1 电气火灾监控器是一个多功能的可靠的测控装置，是彻底替代传统的漏电开关的革命性产品。在安全用电、防火、防灾等领域大显神威，其足迹遍布全国，深受用户欢迎与好评。特别适用于学校、商厦、工厂车间、集贸市场、工矿企业、国家重点消防单位、智能大厦与小区，石油化工、电信及国防等部门用电的安全保护。

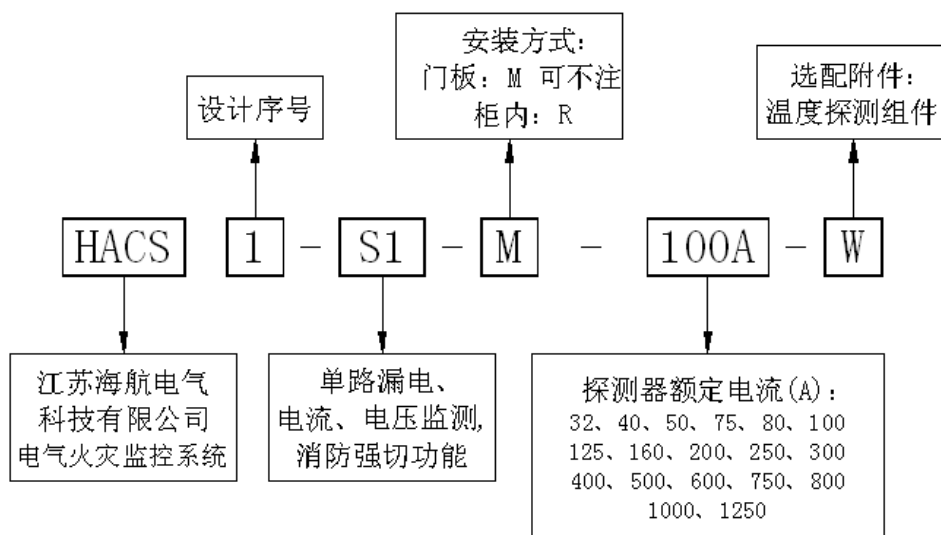
1.2 产品功能特点

- 超大液晶显示各种实时数据；
- 采用超大规模集成电路 ARM 芯片；
- 可与上位机通讯，实现集中控制；
- 漏电报警值在 50~1000mA 之间连续可调；
- 操作权限分级设置；
- 全数字键盘，操作简单快捷；
- 故障及操作记录查询；
- 同时多路监测漏电信号；
- 任一路受控点漏电时，监控器发现声光报警信号；
- 选择性预警功能，预警值可调；
- 配置开关分断模块后可远程切断相应回路故障电源；
- 通讯功能，故障时向远程监控主机发出报警信号。

第 2 章 HACS1-S1 主要技术参数

产品图片	
额定电流等级 (A)	32、40、50、75、80、100、125、160、200、250、300、400、500、600、750、800、1000、1250
额定剩余电流报警值 (mA)	50~1000
额定剩余电流预报警值 (mA)	25-1000
额定剩余电流动作值 (mA)	50-1100
额定剩余电流动作时间 (S)	0~999 可调, 间隔 1S
工作温度	-20℃~+70℃
存储温度	-40℃~+85℃
安装方式	螺丝固定式安装
安装方向	门板安装、柜内安装

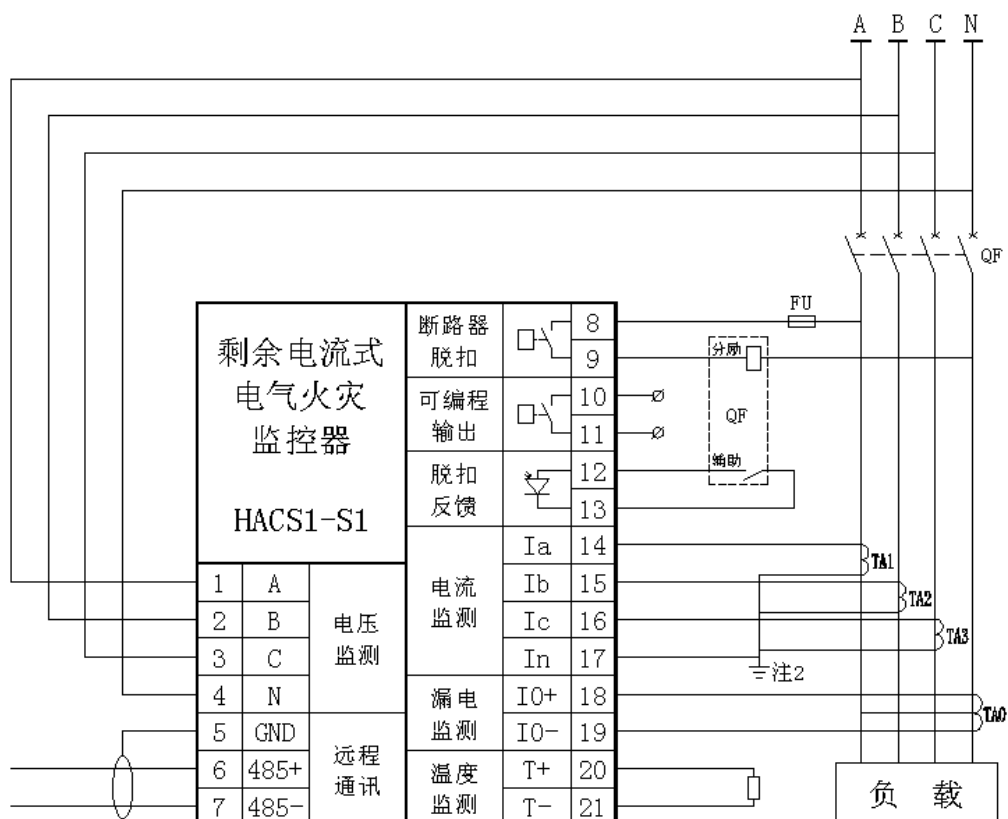
第3章 产品型号说明



选型举例：需要门板安装式，额定电流为 50A ，配置温度探测器

完整型号：**HACS1-S1-M-50A-W**

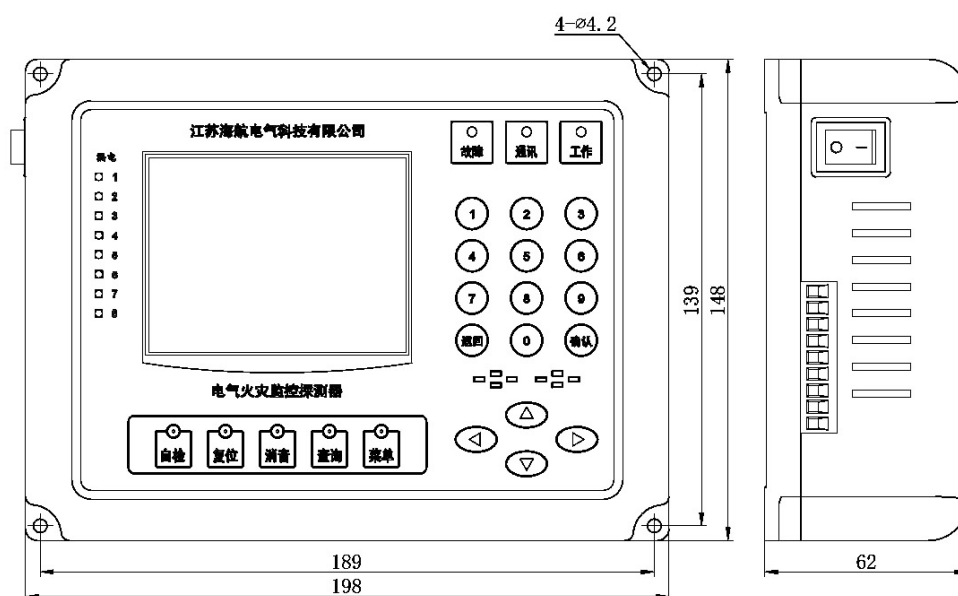
第 4 章 典型应用接线图



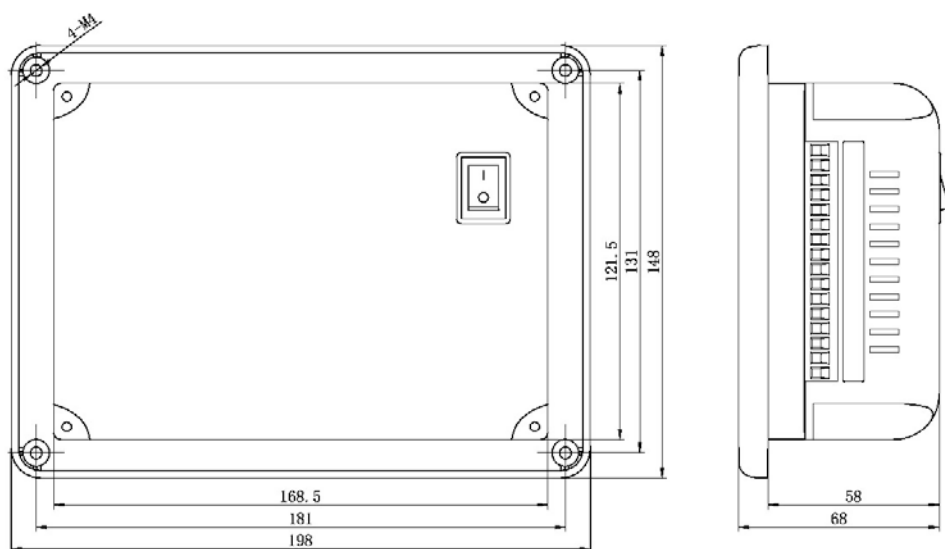
注：

1. 控制器工作电源应取自受控线路进线侧。
2. 当使用电流与漏电一体化探测器时公共端不能接地，探测器与监控器间的连线长度不大于 10 米。
3. 如故障时无需切断负载，线路中可以无断路器或者选用无分励脱扣器与辅助开关的断路器。

第 5 章 HACS1-S1 外形尺寸图



(a): 柜内安装式



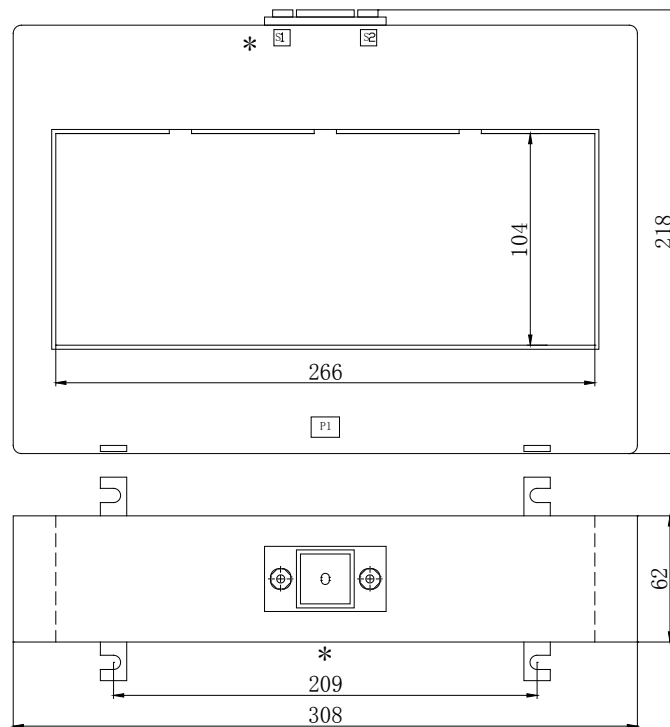
(b): 门板安装式

注：当 HACS1-S1 的安装涉及跨楼层或跨配电箱的安装时，漏电电流传输线不能大于 10m。

◆ 300A 及以下的电流、漏电一体化探测器



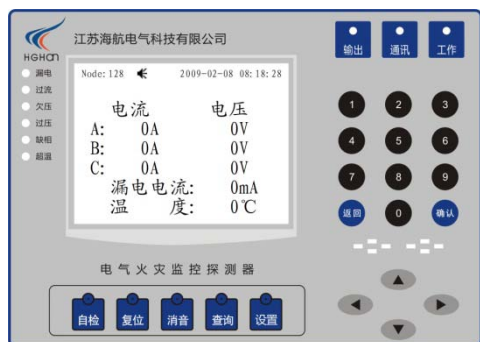
◆ 1000A、1250A 漏电探测器



1. 载流排（线缆）应是非铠装型，或非磁性的铠装型电缆。
2. 选型以三相四线（或单相两线）载流排（线缆）的实际总通过截面积为主要依据。不同型号仅是尺寸不同，剩余电流检测特性相同。安装后窗口占用（包括载流排线的必要绝缘、散热空间）比率为75%左右为佳。
3. 三相四线（或单相两线）载流排（线缆）在窗口内应尽量均匀分布。地线（PE）不应进入窗口。

第 7 章 显示及功能设置说明

■ 显示说明



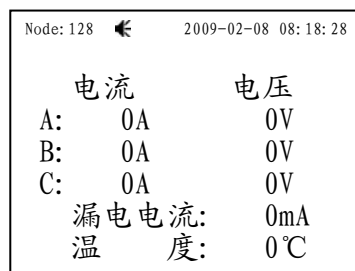
1. 控制器可以通过液晶显示屏显示测量数据或者是进行现场编程。
2. 控制器提供 320*240 中文字符液晶显示。90S 内无任何按键操作时，液晶关闭液晶背光；当发生故障报警时液晶背光自动打开并保持常亮直至故障排除；查询、设置界面时 60S 内无任何按键操作控制器将自动切换回主界面。
3. 液晶显示屏：它可以实时显示漏电电流、温度、电源电压、系统时间等，在编程状态显示编程菜单。
4. 指示灯：用于指示控制器的工作状态。常亮为报警状态，闪烁为预警状态；输出灯亮表示输出继电器动作；通讯灯闪烁表示通讯正常。
5. 按键区域：用于查询和菜单设置操作。
6. 报警喇叭发音输出口。

■ 按键功能

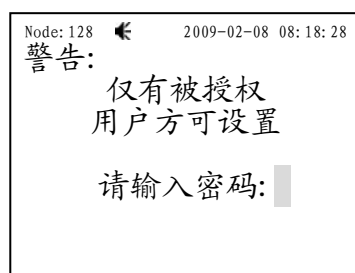
- 0~9：设置数值输入或进入对应菜单
 返回：取消或返回上级菜单
 确认：确认输入并返回上级菜单
 自检：简单检测控制器本机的功能
 复位：复位故障状态
 消音：关闭/打开音响报警
 查询：故障信息查询
 设置：功能设置
- ◀：向左移动光标或切换选择
 ▶：向右移动光标或切换选择
 ▲：向上移动光标
 ▼：向下移动光标

■ 功能设置

在主界面显示模式下，

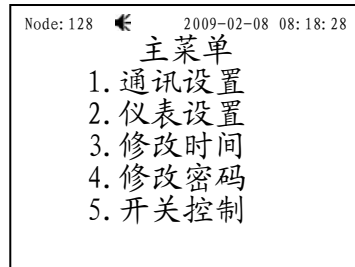


快速按设置键并释放，显示如下：



输入初始密码：1234 后按确认键，进入功能

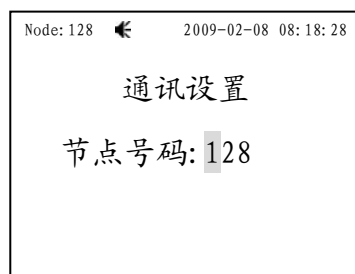
设置主菜单界面：



1. 通讯设置

在功能设置主菜单界面下快速按数字键 1 并

释放，进入通讯设置界面，显示如下：



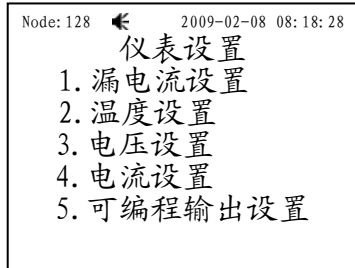
按数字键修改节点号码，范围：1~128；同

一条通信总线下的节点号码不得重复。

2. 仪表设置

2.1 漏电流设置

在功能设置主菜单界面下快速按数字键 2 并释放，进入仪表设置界面，显示如下：

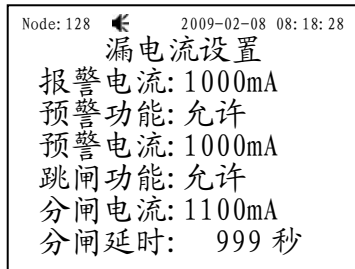


Node: 128 2009-02-08 08:18:28

仪表设置

1. 漏电流设置
2. 温度设置
3. 电压设置
4. 电流设置
5. 可编程输出设置

在仪表设置界面快速按数字键 1 并释放，进入漏电流设置界面，显示如下：



Node: 128 2009-02-08 08:18:28

漏电流设置

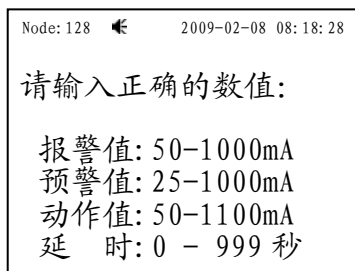
报警电流: 1000mA
预警功能: 允许
预警电流: 1000mA
跳闸功能: 允许
分闸电流: 1100mA
分闸延时: 999 秒

在此界面下按数字键可修改数值；

按 ◀ 或 ▶ 键在数字区或移动光标，在文字区可切换功能；

按 ▲ 或 ▼ 键可在各功能项之间切换；

按确认键，保存所有修改并返回上级菜单，如果输入的数值超出范围，将出现提示界面如下：



Node: 128 2009-02-08 08:18:28

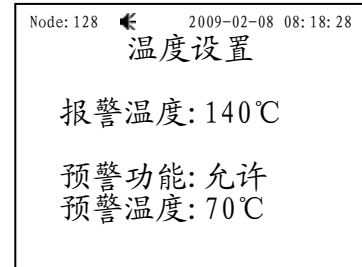
请输入正确的数值：

报警值: 50-1000mA
预警值: 25-1000mA
动作值: 50-1100mA
延 时: 0 - 999 秒

按确认键返回重新输入正确数值。

2.2 温度设置

在仪表设置界面快速按数字键 2 并释放，进入温度设置界面，显示如下：



Node: 128 2009-02-08 08:18:28

温度设置

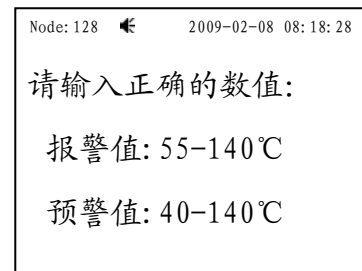
报警温度: 140℃
预警功能: 允许
预警温度: 70℃

在此界面下按数字键可修改数值；

按 ◀ 或 ▶ 键在数字区或移动光标，在文字区可切换功能；

按 ▲ 或 ▼ 键可在各功能项之间切换；

按确认键，保存所有修改并返回上级菜单，如果输入的数值超出范围，将出现提示界面如下：



Node: 128 2009-02-08 08:18:28

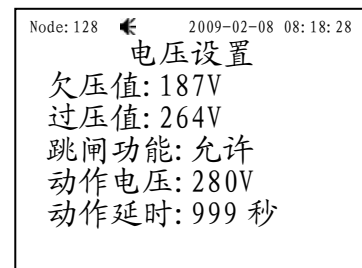
请输入正确的数值：

报警值: 55-140℃
预警值: 40-140℃

按确认键返回重新输入正确数值。

2.3 电压设置

在仪表设置界面快速按数字键 3 并释放，进入电压设置界面，显示如下：



Node: 128 2009-02-08 08:18:28

电压设置

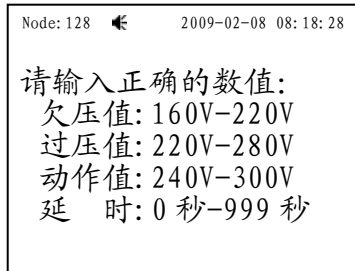
欠压值: 187V
过压值: 264V
跳闸功能: 允许
动作电压: 280V
动作延时: 999 秒

在此界面下按数字键可修改数值；

按 ◀ 或 ▶ 键在数字区或移动光标，在文字区可切换功能；

按 ▲ 或 ▼ 键可在各功能项之间切换；

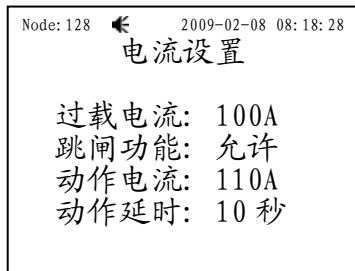
按确认键，保存所有修改并返回上级菜单，
如果输入的数值超出范围，将出现提示界面如下：



按确认键返回重新输入正确数值。

2.4 电流设置

在仪表设置界面快速按数字键 4 并释放，进入电流设置界面，显示如下：

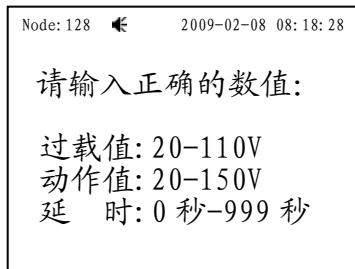


在此界面下按数字键可修改数值；

按 ◀ 或 ▶ 键在数字区或移动光标，在文字区可切换功能；

按 ▲ 或 ▼ 键可在各功能项之间切换；

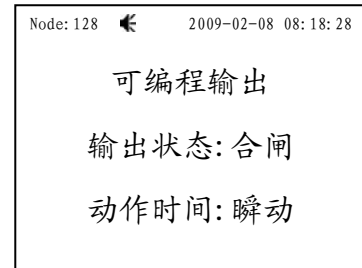
按确认键，保存所有修改并返回上级菜单，
如果输入的数值超出范围，将出现提示界面如下：



按确认键返回重新输入正确数值。

2.5 可编程输出设置

在仪表设置界面快速按数字键 5 并释放，进入可编程输出设置界面，显示如下：



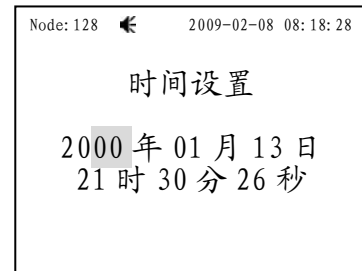
在此界面下按方向键可切换选项；

可以选择的输出状有：漏电、温度、过载、过压、合闸。当输出状为合闸时可选择继电器为瞬动或长期吸合。

按确认键，保存所有修改并返回上级菜单。

3. 修改时间

在功能设置主菜单界面下快速按数字键 3 并释放，进入修改时间界面，显示如下：



在此界面下按数字键可修改数值；

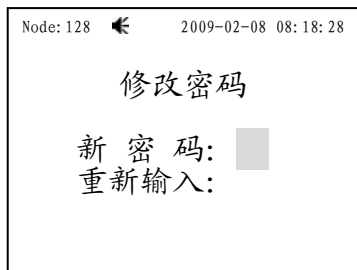
按 ◀ 或 ▶ 键在数字区右移动光标，

按 ▲ 或 ▼ 键可在年、月、日、时、分、秒之间切换；

按确认键，保存所有修改并返回上级菜单。

4. 修改密码

在功能设置主菜单界面下快速按数字键 4 并释放，进入修改用户密码界面，显示如下：

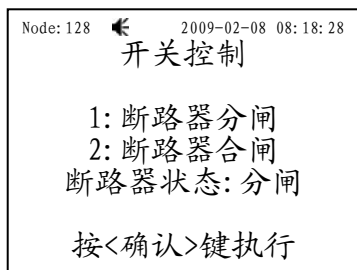


在此界面下按数字键可修改数值；
按 ◀ 或 ▶ 键在数字区左右移动光标，
按 ▲ 或 ▼ 键可在各功能项之间切换；
若两次输入密码不同则提示“两次输入不同”，
返回重新输入。

按确认键，保存所有修改并返回上级菜单。

5. 开关控制

在功能设置主菜单界面下快速按数字键 5 并释放，进入开关控制界面，显示如下图：

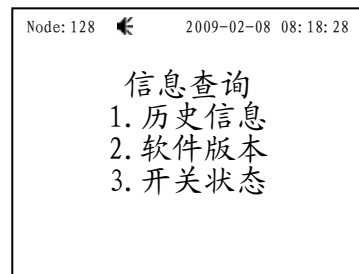


按 ▲ 或 ▼ 键或数字键可在各功能项之间切换，按确认键执行选定动作。

注：断路器分闸功能只有在可编程输出状态为合闸时可用；断路器状态只有在接入了断路器辅助开关信号后方能正确显示。

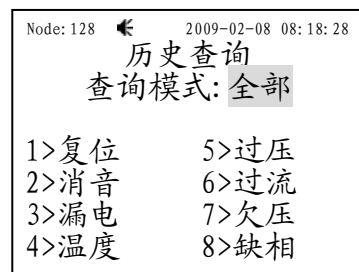
■ 信息查询

在主界面显示模式下，快速按查询键并释放，进入信息查询界面，显示如下：

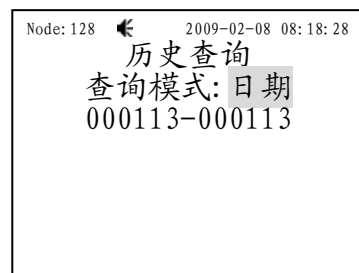


1. 历史信息

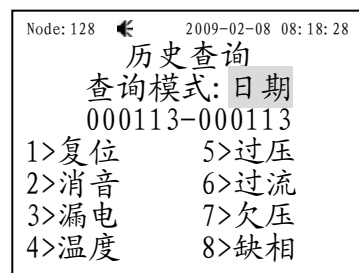
在信息查询主界面下按数字键 1 并释放，进入历史信息界面，显示如下：



查询模式分为全部与按日期查询两种，当为全部时，按数字 1~8，即可查询对应记录，按确认键可按日期顺序显示全部历史记录。按 ◀ 或 ▶ 键可以改变查询模式为日期，再按 ▼ 键切换光标到日期输入框中，用数字键输入欲查询日期的范围，如下图：

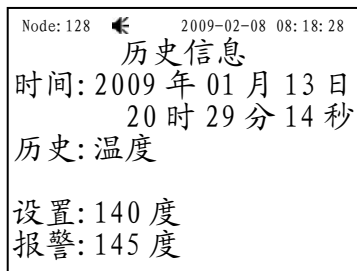


输入完日期后按确认键，出现如下界面：



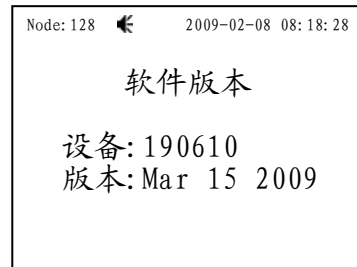
此时按数字键 1~8，即可查询到指定日期范围内的对应记录，按确认键可按顺序显示指定日期内的历史记录。

历史记录显示界面如下图，在此界面下按 ▲ 或 ▼ 键可以上下翻页，◀ 或 ▶ 键可以快速定位到第一条记录或最后一条记录。



2. 软件版本

在信息查询主界面下按数字键 2 并释放，进入软件版本界面，可查询监控器的软件编译日期。



声 明:

- 本手册中所提供信息可不经事先通知进行修改。
- 江苏海航电气科技有限公司对所述信息保留解释权。
- 敬请参阅: www.hhdq.net

服务热线: 0511-85120222

江苏海航电气科技有限公司

地址: 江苏省扬中市三茅镇三丰北路

邮编: 212200

电话: 0511-85120222 88438568

传真: 0511-85120223