

◆ 安装与使用说明

- 1) 将测量主机安装在固定在二次仪表室，将接收天线旋紧。注意接收天线需穿出DTU室，环网柜电缆终端故障监测仪；
- 2) 按照测量主机接线图（图1），接入AC220V后，装置显示开机界面，10S后系统进入监控状态。当电缆头温度超出设定值时报警接点闭合接通。
- 3) 无线测温传感器安装编号问题：安装时同一间隔按照传感器上的一致编码安装，如黄绿红三色传感器统一编号为间隔1，即此三个传感器安装在间隔1内，对应的温度数据在装置液晶上的间隔1条目上显示，如图2所示。

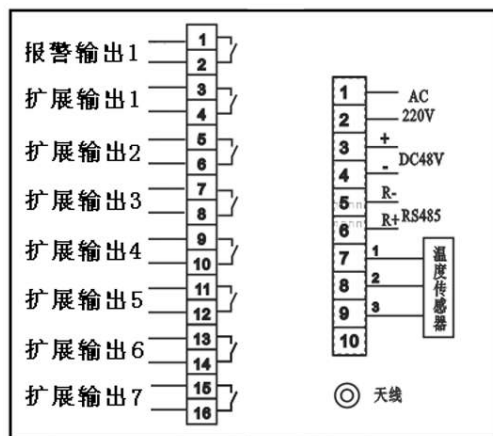


图1端子接线说明

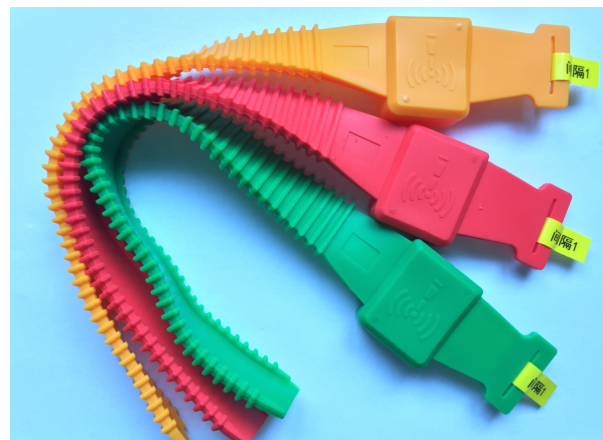


图2无线测温传感器

- 4) 无线测温传感器采用表带式安装，先将硅钢片松开，然后缠绕在电缆头末端，硅钢片缠绕好以后有自带的表带固定即可，此安装方式方便快捷对电缆头正常工作无任何影响，传感器安装方式如图3所示。



图3测温传感器安装图

CG2072 系列

环网柜电缆终端发热监测仪



产品特点

- 基于无线射频技术实现电缆头温升在线监测，且现场安装不需布线，使用更方便；
- 利用窄截面CT饱和技术使测温传感器在较宽电流工作范围均可无源正常工作；
- 采用彩色液晶屏显示，具有超温报警及远程传输功能。

◆ 产品概述

环网柜进/出线电缆接头，由于受电缆头内部电场分布及连接状况影响，容易导致电缆接头连接处温升升高，造成接地和短路故障，CG2072型环网柜电缆终端故障监测仪可以实时在线监测环网柜内进/出线电缆接头的温度，实现电缆接头超温报警，并提示报警具体位置，方便维修人员查找故障点；电缆终端故障监测仪还可以向后台系统传递数据信息，具备对环网柜电缆接头温度远程、实时在线监测的功能。

◆ 环境要求

- 1) 温度：工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ；
储存温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ；
- 2) 湿度：不大于95%RH。

◆ 主机主要技术指标

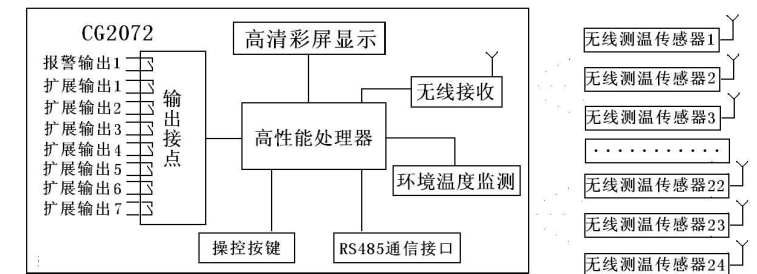
- 1) 工作电源：AC 85~265V 50HZ 或 DC 110~220V或DC24V（可选）
- 2) 功耗：小于10W
- 3) 温度测量： $-25^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$ （ $\pm 1.5\%\text{FS}$ ）；
- 4) 报警输出接点：继电器常开触点（AC220V/3A）；
- 5) 环网柜开间数：1~8个任意设定（标配为6个），每个开间3个测温点；
- 6) 报警参数设定：
(1) 任一相温度与环境温度比较大于设定值；
(2) 任意2相温度之差大于设定值；
- 7) 显示屏：4.3寸高清彩色液晶屏；
- 8) 屏保：在没有操作时时，10秒钟后进入屏保，按任意键唤醒；
- 9) 报警事件记录：50条
- 10) 对下通讯接口：无线通讯433MHz
- 11) 对上通讯接口：RS-485总线
- 12) 安装方式：35 mm导轨安装
- 13) 外形尺寸：150*144*33mm

测温传感器技术指标

- 1) 取电方式：CT取电，最小工作电流10A；
- 2) 测温传感器无线发送距离：大于10米；
- 3) 测温传感器安装方式：表带式安装。

◆ 工作原理框图

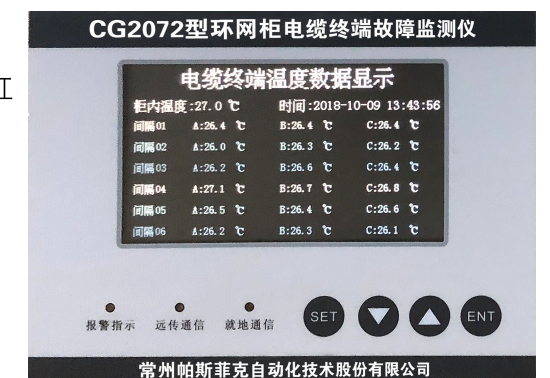
CG2072型环网柜电缆终端故障监测仪主要包括3~24个测温传感器和1台主机；测温传感器和主机之间采用无线射频传递温度信息，测温传感器采用表带式安装在电缆头上，测温传感器供电采用窄界面CT，启动电流最小10A；主机当温度超过装置设定的报警值时继电器输出接点全部接通。



工作原理框图

◆ 主机面板说明

1. 液晶：显示当前时间、环境温度及间隔内被测点温度数据，如数据错误，则显示###，数据超过设置的报警值，则以红色显示。
2. 三个红色LED指示灯：
报警指示灯亮表示有超温报警；
远传通信指示灯闪烁代表装置与上位机（DTU）正在通信；
就地通信指示灯闪烁代表装置与无线测温模块正在通信；
3. 按键：运行时查看机数据及对仪表参数进行设置。



前面板图

◆ 操作说明

1. 接通电源，CG2072进行自检，同时显示产品型号及公司名称，自检完毕后，进入温度数据集中显示界面；
2. 如果有被测点的温度超温报警，那么该温度点数据在显示界面上以红色显示，同时报警指示灯亮，报警输出接点全部接通，并记录此次报警的信息；
3. 报警事件记录查询：长按ENT键，即进入报警事件记录显示界面，可显示50条报警事件记录。事件记录按事件发生时间先后排序，日期最新的显示在最前面。按 \odot 或 \ominus 键，可以查询所有的历史报警事件记录；同时按 \odot \ominus 键，清除历史报警事件记录；
4. 参数设定：
长按住SET键系统自动进入设定状态，按 \odot \ominus 键选择要设置的参数项，选择好参数后，按SET键对要设置的数据进行移位，按 \odot \ominus 键改变数据，按ENT键确定。参数设定完毕后，长按ENT键退出。

参数说明

1. 通讯地址：与上位机（DTU）通讯的机号；
2. 通讯波特率：与上位机（DTU）通讯的速率；
3. 传感器数量：无线测温模块的个数，按3的倍数设置，也就是间隔数量*3；
4. 传感器起始地址：无线测温模块的最小地址（一般为1）；
5. 温度报警值：超温报警值；
6. 相间温度报警值：两相之间的温差报警值；
7. 时间：系统时间。