

变压器油温 监测仪

(一次表)

使用说明书



沈阳和工电子技术有限公司

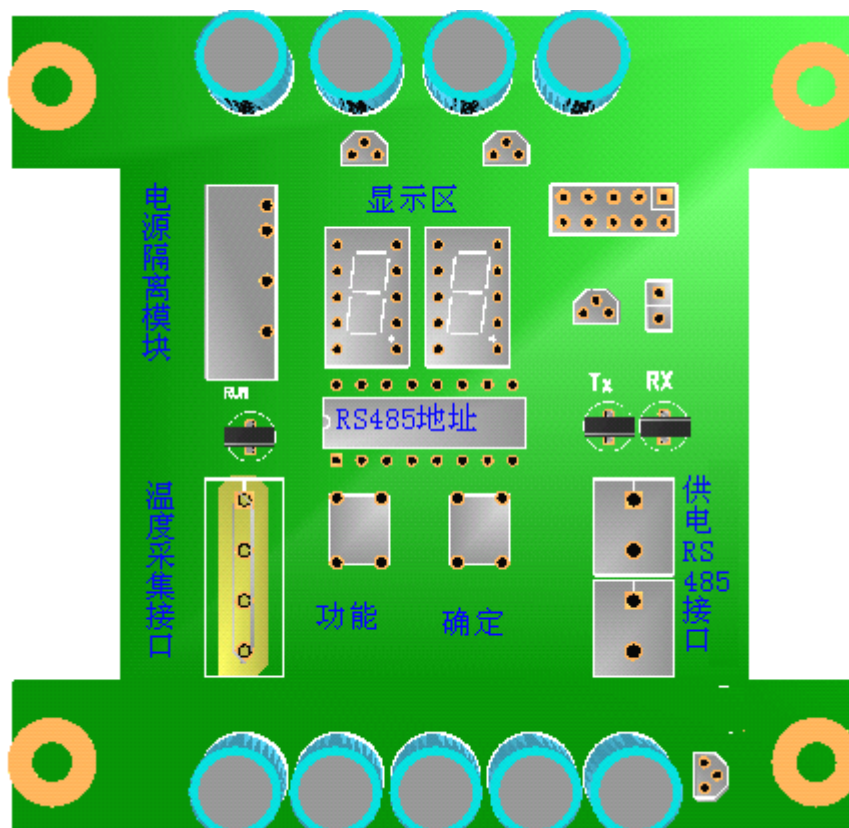
一、概述

本产品应用于变压器的油温以及多路温度检测场合使用,用于实时监测变压器的油温变化,具有远程通讯接口(RS485),可以将多点温度转换并进行远程传输。具备终端地址识别设定(RS485 通讯地址设定),进行多点组网检测。

二、功能与特点:

- 1、变压器油温监测表可以接多个温度检测传感器（标配为两个）；
- 2、电源交直流互用。（没有电源极性）；
防止在现场施工调试中电源接入错误造成设备损坏。
- 2、具备 RS485 数据通讯远程传输接口；
可以进行通讯组网，进行多点巡检测量，动态检测温度的变化。
- 3、具备设定 RS485 通讯识别地址功能；
- 4、采用数字温度传感器可以进行温度准确测量；
检测范围 -55°C 到 $+125^{\circ}\text{C}$ ，精度在 0.5°C
- 5、具有供电电源隔离功能；
RS485 远程通讯和供电电源与本机供电电源隔离，因此具备很强的抗电磁干扰能力，尤其适合电力变压器中强磁场的环境中使用。并具备一定的防雷作用。
- 6、外壳采用铸铝密封金属外壳。配有防水出线孔，保证电子电路部分在野外长期可靠运行。

三、硬件介绍



（一次表线路板图的功能部件）

- 1、 数码管显示区；
有两个数码管显示。显示操作内容和对应的工作状态
C0-----表示正常运行

- A1-----识别第 1 路温度传感器
- A2-----识别第 2 路温度传感器
- A3-----识别第 3 路温度传感器
- A4-----识别第 4 路温度传感器
- A5-----识别第 5 路温度传感器
- A6-----识别第 6 路温度传感器
- A7-----识别第 7 路温度传感器
- A8-----识别第 8 路温度传感器
- E1-----第 1 路温度传感器运行错误
- E2-----第 2 路温度传感器运行错误
- E3-----第 3 路温度传感器运行错误
- E4-----第 4 路温度传感器运行错误
- E5-----第 5 路温度传感器运行错误
- E6-----第 6 路温度传感器运行错误
- E7-----第 7 路温度传感器运行错误
- E8-----第 8 路温度传感器运行错误

2、RS485 地址设定的拨码开关；

用来设定 RS485 组网时的通讯地址。

3、功能按键；

用来选择设定的功能。

具备以下的功能

- C0-----表示正常运行
- A1-----识别第 1 路温度传感器
- A2-----识别第 2 路温度传感器
- A3-----识别第 3 路温度传感器
- A4-----识别第 4 路温度传感器
- A5-----识别第 5 路温度传感器
- A6-----识别第 6 路温度传感器
- A7-----识别第 7 路温度传感器
- A8-----识别第 8 路温度传感器

4、确定按键；

确定按键配合设定按键来开始识别温度传感器。

5、温度采集接口；

链接多路温度传感器的电器接口。

6、供电\RS485 接口；

电源的接入和 RS485 通讯接口的链接端子。

7、电源隔离模块；

将本机的电源与供电电源隔离开，提高抗电磁干扰能力。

8、工作指示灯

本机有三个 LED 发光管作为工作指示

运行灯---表示工作正常

通讯指示灯

TX-----表示有本机发送到主机的数据

RX-----表示本机接收到数据

四、激活外部温度传感器

说明：激活外部温度传感器是让本机识别有指定外部温度传感器设备，激活过程要求每一路传感器单独接入本机，然后执行激活过程。

激活方法：

激活第一路温度传感器；

按功能按键，选择显示区显示“A1”时为激活第一路传感器。当激活正确时自动回到“C0”状态，即正常工作状态。激活不成功时显示“E1”。

激活其它温度传感器的方法如上所述。

五、本设备使用

- 1、按照图纸连接引线（电源、通讯、温度传感器）；
- 2、检查接线正确性；
- 3、设定 RS485 地址；
- 4、接通电源；
- 5、查看工作指示灯的工作状态；

（详细介绍略）

六、技术参数

工作电源电压：

交流：6-23VAC

或

直流：7-30VDC

功耗：不大于 3W

最大检测路数 8 路

转换精度 0.5° C

七、联系和服务方式

沈阳和工电子技术有限公司

地址:沈阳市铁西区北四中路 10-1 号 3 门

电话:024-24152949

Http://www.syhg-inc.com