RP1321N 电压/电流信号传感器

一、概述

RP1321N 电压/电流信号传感器（简称传感器）用于监测单路三相电源的电压/电流信号。

传感器采用二总线进行通信，可以实时监测被监控设备电源的是否有缺相和过流故障，并将该状态上传到监控器。传感器实时采样被监控电源的电压电流值，监控器可查看这些电压值电流值。

本产品采用导轨式安装和螺钉安装结构，方便施工安装，外形大方美观。

二、特点

1、传感器采用两线制总线供电通信，无极性连接。
2、内置高性能微处理器。
3、准确采集被监测设备电压电流值，精度 10%。
4、传感器内部监测电路与外部高压电路之间完全隔离设计。
5、软硬件滤波技术，提高模块的抗干扰能力。

三、技术参数

1、工作电压：
总线工作电压：总线 24V，允许范围 15V～28V；
2、工作电流：
总线工作电流：≤0.5mA。
3、线制：
总线：二线制，无极性。
4、编码方式：电子编码，编码地址范围 1～240。
5、监测电压范围：AC100V～AC400V 可设。
6、监测电流范围：≤ AC5A
7、传感器状态指示：
1）正常监视状态：故障指示灯闪亮；
2）被监控设备电源故障状态：故障指示灯常亮。
8、使用环境：温度-10℃～+55℃ 相对湿度≤95%RH，不凝露。

四、外观结构

1、传感器的外观结构及安装尺寸如图所示，单位：mm。

尺寸：长 104mm×宽 85mm×高 42mm

图 外观结构及安装尺寸

2、对外接线端子

Z1、Z2：总线接口，无极性；

UA、UB、UC、UN：三相火线和零线接口，如果是三相三线制，则不接 UN

IA、IAN：A 相电流接口

IB、IBN：B 相电流接口

IC、ICN：C 相电流接口

五、安装与布线

警告：安装设备之前，请切断回路的电源。

1、安装前应首先检查外壳是否完好无损，标识是否齐全。

2、传感器采用导轨式安装方式，采用标准 35mm 导轨安装，也可采用螺钉安装。

3、接线方式

传感器的现场接线示意图如图所示。接线时，注意接线时切勿接错强电，弱电。

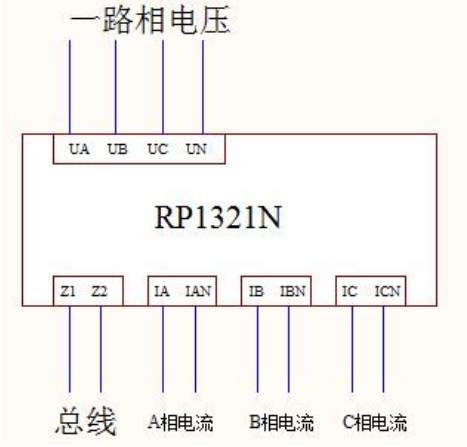

图 传感器接线示意图

4、布线要求

总线(BUS)采用 NH-RVS-2×1.0mm² 或 1.5mm²线；监控电源输入线采用 NH-RVS-2×1.5mm²线。穿金属管（线槽）或阻燃 PVC 管敷设。

六、使用操作

编码操作：可利用本公司生产的 RG8000 编码器编码。编码器具体操作步骤和方法，见《RG8000 编码器安装使用说明书》。

电压监测参数：

可通过编码器设置电压电流监测参数，如果设置为无，则表示不监测该路电压电流，其他设置无效。若设置为有，则表示监测该路电压电流，同时可以设置监控电压电流的额定值。

七、搬运与储存

设备运输、搬运、储存均须在包装状态下进行，装卸过程要轻拿轻放，防止碰撞损坏。储存环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。

八、注意事项

1、值班人员应熟练掌握设备的操作程序，不得误操作。

2、本传感器为消防产品，使用中必须严格执行值班和交接班制度，并做好运行记录。

3、每隔半年应对传感器进行一次功能测试。