

一、概述

RM1210 中继模块采用 DC24V 供电，通过内部电气隔离电路，实现输入总线信号与输出总线信号的中继和隔离传输。中继模块可提高总线抗干扰能力，并且具有扩展总线通讯距离的功能。主要用于总线信号受外界干扰失真较大时或者需要延长总线通讯距离的场所。

二、特点

- 1、输入总线、输出总线信号间电气隔离。
- 2、对总线信号进行校正，输出标准总线波形。
- 3、快速智能的总线输出短路判断功能、总线输出短路保护功能；总线正常后，能及时恢复总线输出。

三、技术参数

1、工作电压：

总线工作电压：15V-28V（脉冲电压），无极性。

电源工作电压：DC20V-28V，无极性。

2、工作电流：

电源电流：≤500mA

总线电流：≤3.5mA

3、总线输入距离：≤1000m，总线输出距离：≤1000m。

4、带载能力：可外接 1~240 个前端设备。

5、使用环境：

温度：-10℃~+55℃

相对湿度≤95%，不凝露。

6、外形尺寸：132.0mm×97.0mm×39.0mm

7、壳体材料和颜色：金属，银色。

8、执行标准：GB 16806-2006

四、外观结构与工作原理

1、中继模块的外观结构如图 1 所示，单位：mm。

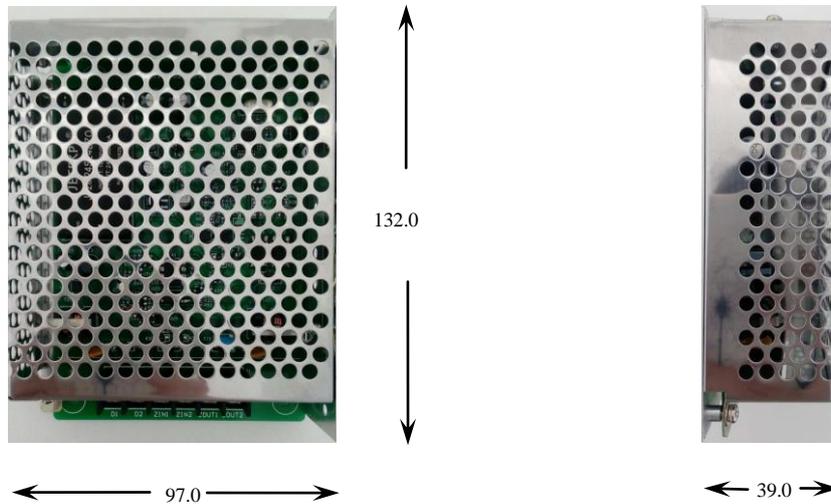


图 1 外观结构及安装尺寸

2、工作原理：

中继模块通过总线收发码电路采集总线信号，经 MCU 处理后控制总线输出电路，输出标准总线波形；电路通过光耦实现总线输入端与输出端的信号隔离，可延长总线通信距离并能校正总线波形。

五、安装与布线

1、中继模块安装如图 1 所示。中继模块用于抗干扰使用时，应安装于存在干扰的现场以外，如有屏蔽效果的铁壳内；中继模块作为延长总线通讯距离使用时，应安装于距离控制器总线输出端线长 1000m 以内；采用螺钉固定，室内安装。

2、对外接线端子图如图 2 所示：

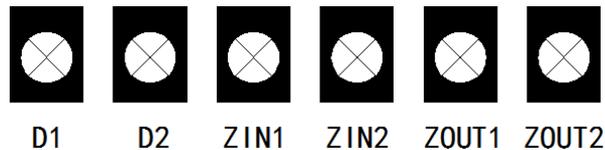


图 2 对外接线端子

其中：

D1、D2：电源 24V 输入端子，无极性。

ZIN1、ZIN2：总线输入端子，无极性。

ZOUT1、ZOUT2：总线输出端子，无极性。

3、布线要求：

信号二总线采用 RVS 双绞线，截面积 $\geq 1.0 \text{ mm}^2$ ；DC24V 电源线采用 BV 线，截面积 $\geq 1.5 \text{ mm}^2$ 。

六、使用与操作

1、中继模块使用时需满足本说明书中所限定的技术参数。

2、中继模块安装结束后或在使用过程中需每半年进行测试，测试方法如下：

(1) 使用监控器通过中继模块接前端编码设备，编码设备应能正确注册；

(2) 使连接在总线上的探测器通过中继模块报故障，监控器应能正确接收到故障信息。

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、本模块为消防产品，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、每隔半年应对模块进行一次功能测试。

秦皇岛锐安科技有限公司

地址：河北省秦皇岛市经济技术开发区洋河道 12 号

网址：www.ruiankeji.com

全国统一服务热线：4001358119