

16 路继电器输出板 IO407 使用说明书

北京瑞博华控制技术有限公司

一九九九年二月

16 路大电流继电器输出板

I0407 使用说明书

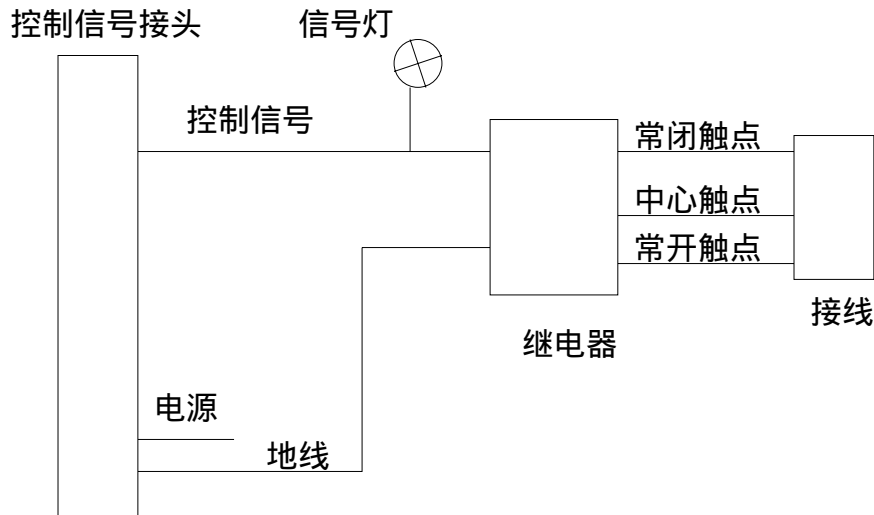
一、性能特点与指标：

本板是功率驱动的开关量板,能够驱动 250V 7A 的交流信号与 28V 7A 的直流信号,该板的每路信号输出都有常开、常闭两组触点。根据用户需求,本板还可以配置成其它驱动电流的继电器,满足用户各种大电流驱动的需求。控制信号通过 DB37 的接头输入,控制信号是 0 或+5V(或其它控制电压)。该板是外接板,与本公司的 I0200 板配合,可以实现计算机控制强电。本板通过信号灯显示,可以非常直观地判断任意一路是否接通。由于每路有常开、常闭触点,所以可以通过软件配置实现各种功能。

指标如下：

- 1、输出通道数：16 路
- 2、驱动能力：直流：28V，7A；交流：250V，7A 或 125V，12A，也可以根据用户需求，配置成其它输出方式。
- 3、继电器方式：机械式继电器，断开方式为完全机械断开。
- 4、控制信号：+ 5V 控制导通，0V 控制截止，电流需要 10mA(也可以配置成其它控制电压)
- 5、接头方式：DB37（孔式）
- 6、工作温度：0 - 70

二、工作原理简介



I0440 板的硬件组成原理框图如图 1 所示

图 1 原理框图

控制信号通过 DB37 的接头输入,控制信号一方面控制信号灯,另一方面控制继电器,当输入 + 5V 时,信号灯亮,继电器接通,当输入 0V 电平时,信号灯灭,继电器断开。

三、使用方法

- 1、 本板的操作元件布置如图 2 所示.J1-J16 对应 16 个固态继电器，其中 J1-J8 是固态继电器，J9-J16 是交流继电器，相应的小灯 L1 - L16 为对应的继电器是否通电状态显示，灯亮表示通电，灯灭表示不通电，JIN 是控制信号输入。
- 2、 对应每个继电器有一个 3 芯的接线座，分别标为:NC,NO,COM，NC 的含义是常闭(Normal Close)，NO 的含义是常开(Normal Open)触点，COM 的含义是公共(Common)触点。当对应的继电器通电时，公共触点与常开触点连接，与常闭触点断开，当继电器断电时，公共触点与常闭触点闭合。板上的 power 接线座用于外部输入控制电源。当与本公司的 IO200 闭合使用时，该接线空，千万不能与其它电源相连，当该板独立使用时，该接线才使用。

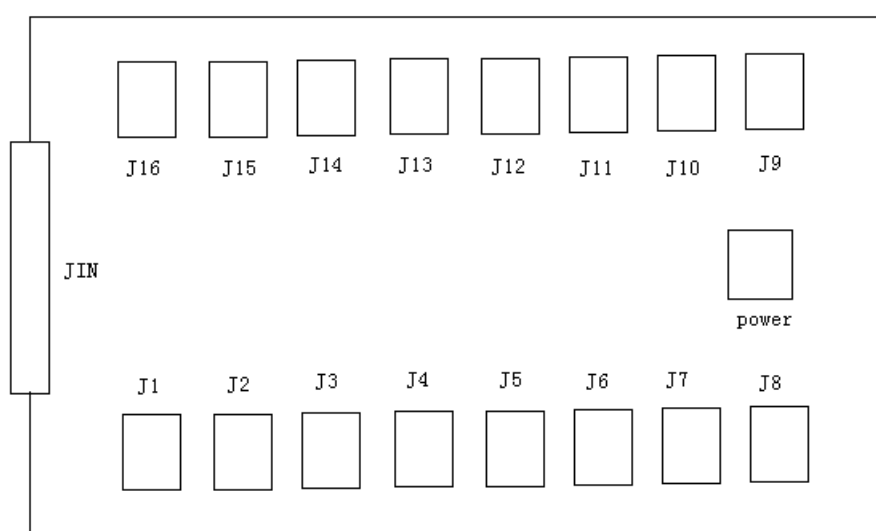
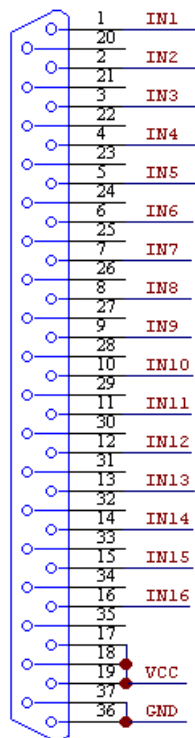


图 2 操作元件布置

2. 信号输入的定义

JIN



IN1-IN16 为继电器控制信号的输入端，Vcc 是外部电源输入，GND 是地，当该板与本公司的 IO200 配合使用时，VCC 接 IO200 的 VCC。

当该板与 IO200 板配合使用时，对应的定义如下：

假设 IO200 的基地址是 110H。

110H 的 8 位对应关系是：D0,D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7 分别对应 J1，J2，J3，J4，J5，J6，J7，J8；111H 的 8 位对应关系是：D0,D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7 分别对应 J9，J10，J11，J12，J13，J14，J15，J16

四、注意事项

- 1、不要超出本板规定的电流和电压范围
- 2、不要带电插拔该板。
- 3、当采样 IO200 配合使用时，IO200 上的 J2 开关必须合上，以便于提供+5V 电压。
- 4、当该板与本公司的 IO200 配合使用时，POWER 接线座必须空。

五、出库清单

- 1、IO407 板一块。
- 2、说明书一份（本说明书）。