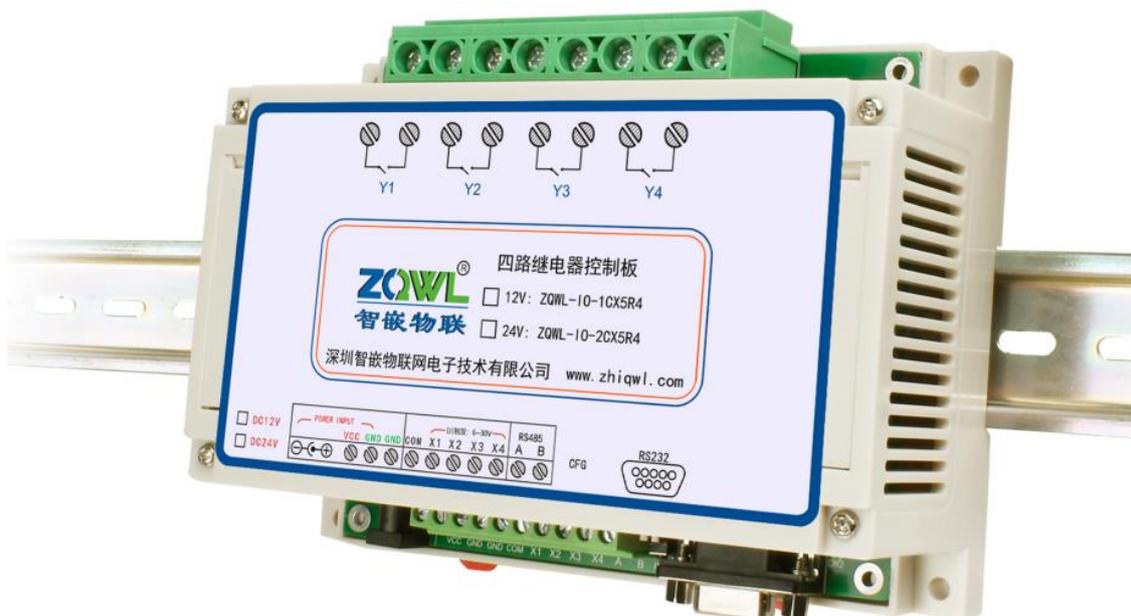


版本	V1.0
密级	公开

串口继电器控制终端（50A 大功率磁保持继电器）



ZQWL-IO-1CX5R4

深圳总部

地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新桥社区

新和大道 6-18 号 1305

网址：www.zhiqwl.com

电话：0755-23203231



天猫店铺



淘宝店铺



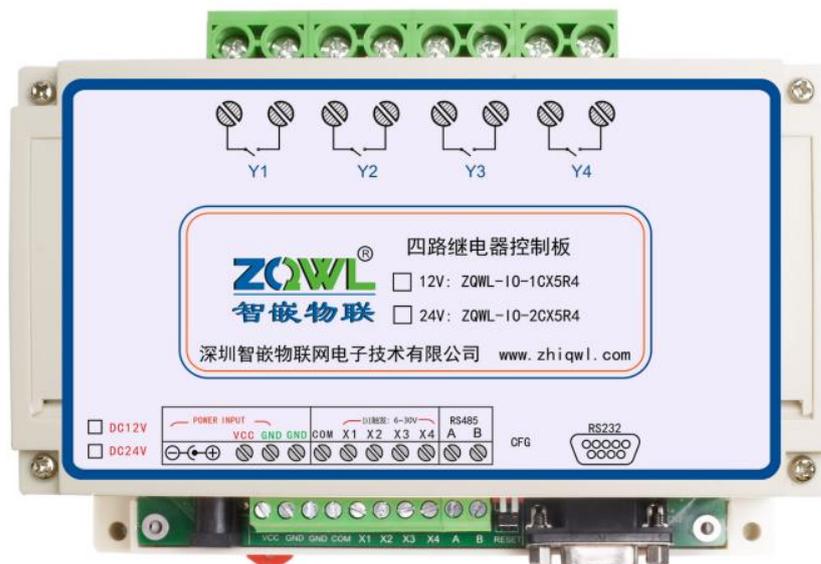
京东店铺



微信公众号



公司官网



- ◆ 工业级；
- ◆ 50A 大功率继电器，具有常开、公共端触点；
- ◆ 磁保持继电器；
- ◆ 4 路 DI（干节点、湿节点、NPN、PNP 兼容）、4 路 DO（继电器品牌可选）、1 路 RS485、1 路 RS232；
- ◆ 支持主动上报、联动控制、延时断开等；
- ◆ 支持脉冲计数；
- ◆ 支持 Modbus RTU 指令、自定义控制指令；
- ◆ 设备地址可修改；
- ◆ 支持通过 RS485 总线级联多台设备；
- ◆ 丰富的 LED 状态指示灯，快速定位问题；
- ◆ 支持本地升级；
- ◆ 支持导轨安装、壁挂安装。

产品概述

4 路串口继电器控制器，是实现 4 路开关量采集（输入）和 4 路继电器输出的 IO 控制板。控制板具有 RS232 和 RS485 通讯接口，可以通过 Modbus RTU 或自定义协议实现对该控制板的控制，也可以通过本公司开发的上位机控制软件控制。

继电器输出负载电流 10A 到 50A 可选，继电器品牌可选，具体型号说明详见命名规则所示，或直接向公司业务咨询。

命名规则及资料下载

智嵌物联 IO 系列产品命名规则如图所示。



如: **ZQWL-IO-1CNRC16**

12V供电/带外壳/NPN输入/10A电流/网络+串口/16路输出

相关资料下载

2路串口继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

4路串口继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

8路串口继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

16路串口继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

32路串口继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

ZQWL-IO-1BN1A8 使用手册下载地址: [点击下载](#)

ZQWL-IO-1BX1A16 使用手册下载地址: [点击下载](#)

配置工具下载地址: [点击下载](#)

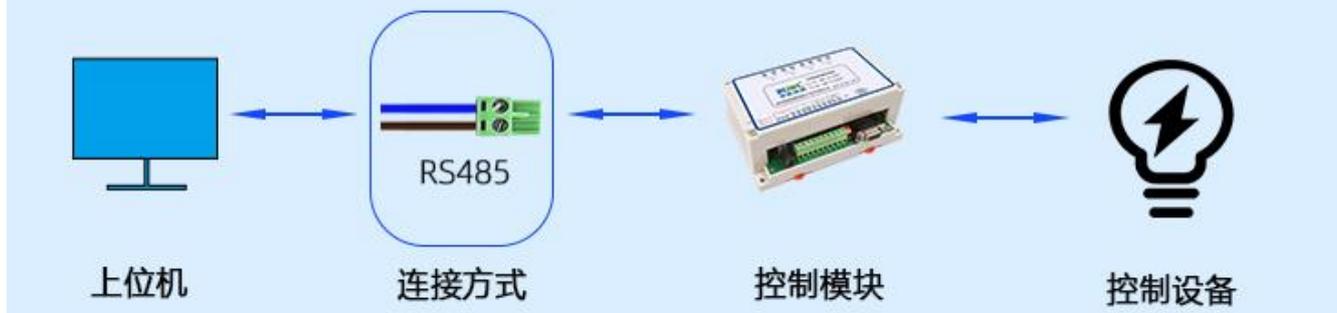
应用拓扑

设备可通过串口 (RS485/RS232) 向设备发送控制指令, 以实现采集控制继电器状态的功能;

设备可通过 DI 接口检测开关量信号如: 光电开关、行程开关、流量计 (脉冲计数) 等;

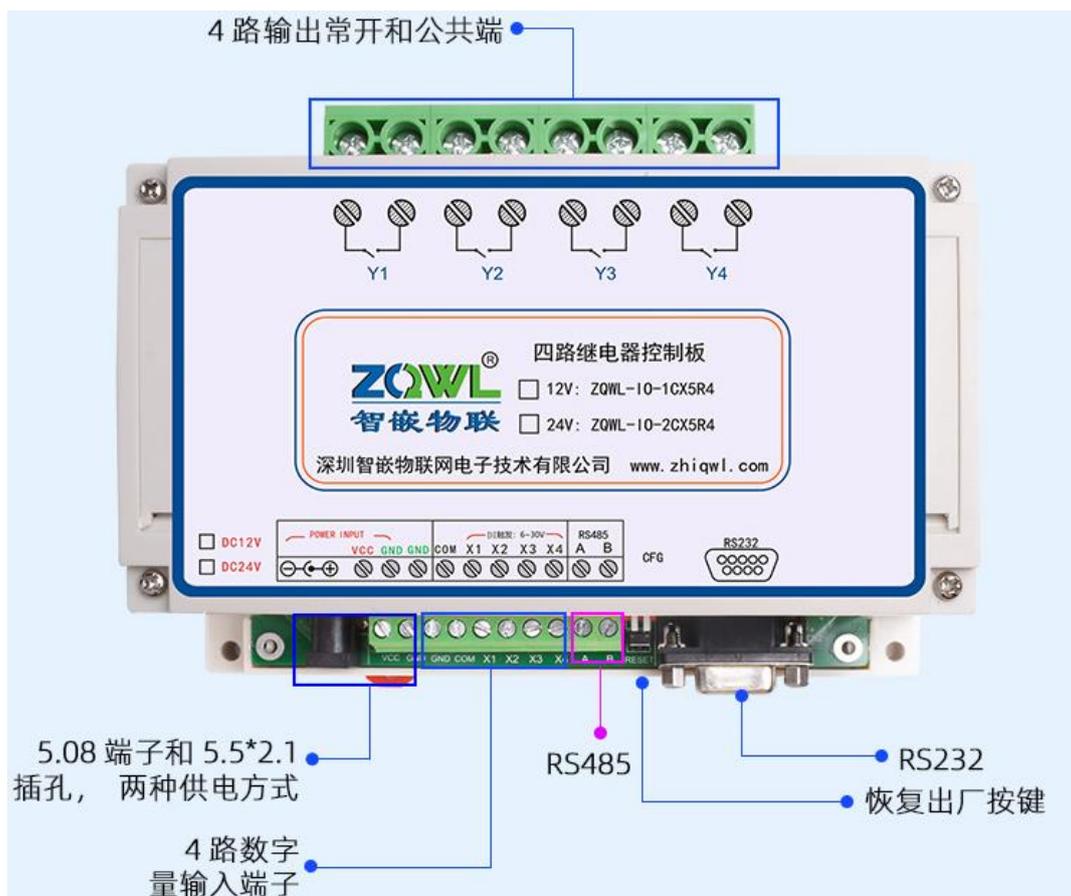
设备可通过 DO 继电器控制灯光、交流接触器、电机、门禁、电磁阀等;

根据智嵌物联自定义协议或Modbus协议，通过RS485给继电器控制板发送指令实现继电器断开或闭合，达到控制输出的目的。



硬件接口

ZQWL-IO-1CX5R4 具有 4 路 DI（干节点、湿节点、NPN、PNP 兼容）、4 路 DO 继电器输出、1 路 RS232、1 路 RS485。



规格参数

电气参数

除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 1 电气参数

适用型号	参数名称	额定值			单位
		最小值	典型值	最大值	
ZQWL-IO-1CX5R4 (宏发继电器)	设备供电电压	11V	12	13V	V
	工作电流	-	所有继电器都不打开: 30mA 一路继电器打开瞬间: 200mA	-	mA
ZQWL-IO-2CX5R4 (宏发继电器)	设备供电电压	21V	24	25V	V
	工作电流	-	所有继电器都不打开: 15mA 一路继电器打开瞬间: 100mA	-	mA

工作环境参数

表 2 工作环境参数

参数名称	额定值			单位
	最小值	典型值	最大值	
工作环境温度	-40	-	85	$^{\circ}\text{C}$
存贮温度	-40	-	85	$^{\circ}\text{C}$
工作环境湿度	5~95%RH			-

EMC 防护等级

除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 3 防护等级参数

接口	浪涌等级	ESD 等级
电源接口	8/20 μS 波形: $\pm 2\text{KV}$	空气放电: $\pm 15\text{KV}$ 接触放电: $\pm 8\text{KV}$
RS485	10/70 μS 波形: $\pm 4\text{KV}$	
其他接口	-	

继电器规格

除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 4 两种继电器具体参数如表

项目	宏发继电器
额定负载	50A@AC240V 50A@30VDC
触点接触电阻	50mΩ 以下
动作时间	15ms 以下
复位时间	5ms 以下
最大开关频率	机械：18,000 次/小时
	额定负载：1,800 次/小时
寿命	机械：AC 1,000 万次以上、DC 2,000 万次以上（开关频率 18,000 次/小时）
	额定负载：10 万次以上@额定负载（开关频率 18,00 次/小时）

数字量输入参数

设备数字量输入电平有两种规格：2.7V~7V 规格和 6V~30V 规格，默认 6V~30V 规格，如有特殊需求，请联系公司销售。除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 5 数字量输入参数

设备输入规格	参数名称	额定值			单位
		最小值	典型值	最大值	
6V~30V 规格	高电平输入电压	6.0	-	30	V
	低电平输入电压	-	-	4V	V
2.7V~7V 规格	高电平输入电压	2.7	-	7	V
	低电平输入电压	-	-	1.5	V

通信参数

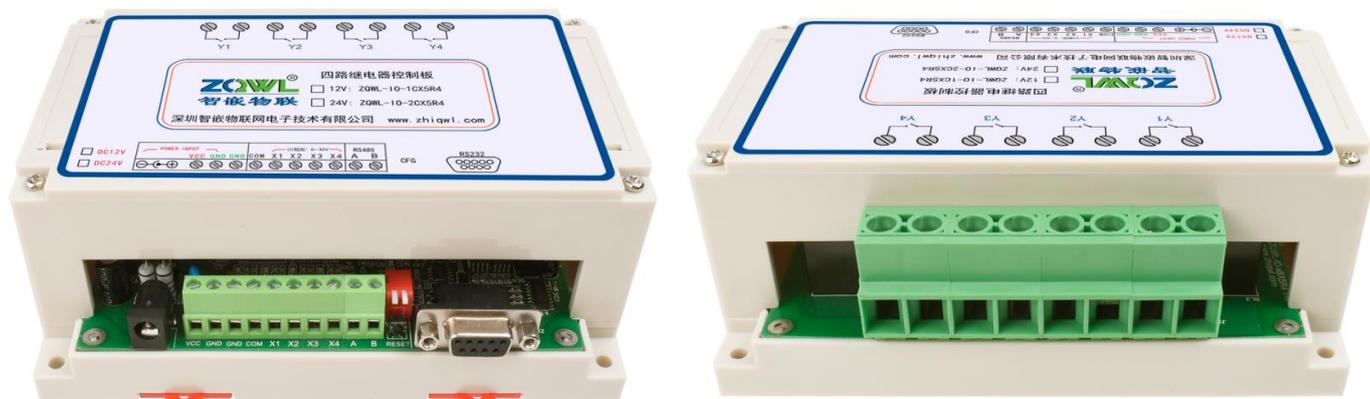
除非特别说明，所列参数是指 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ 时的值。

表 8 产品通信参数

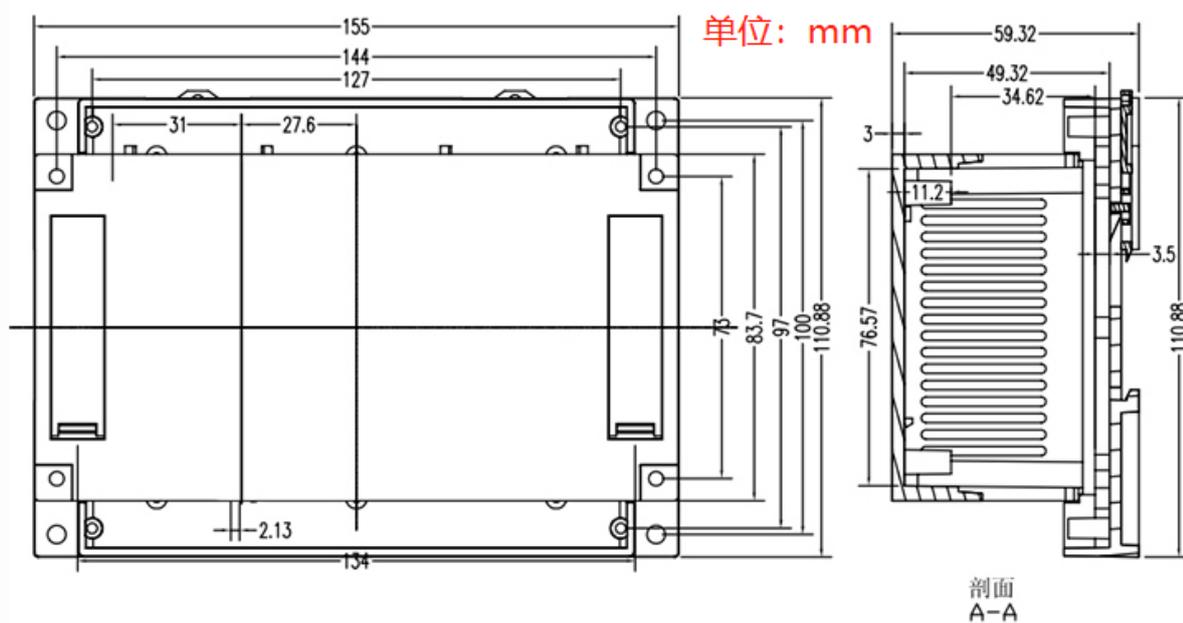
项目	参数	指标
RS485	波特率	600bps~460800bps（出厂默认参数：9600bps，8，N，1）
	通信距离	大于 1200 米
RS232	波特率	600bps~460800bps（出厂默认参数：9600bps，8，N，1）

产品外观及重量

产品重量：约 420g



产品尺寸



购买链接

淘宝店铺：[点击购买](#)

天猫店铺：[点击购买](#)

京东店铺：[点击购买](#)