

版本	V1.1
密级	公开

网络继电器控制终端（10A 大功率）



ZQWL-IO-1CNRC16

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；
- ◆ 10A 大功率继电器，具有常开、公共端、常闭触点；
- ◆ 8 路 DI（高电平有效）、16 路 DO（继电器品牌可选）、1 路 RS485、1 路 RJ45 网口；
- ◆ 支持主动上报、定时控制、联动控制、延时断开等；
- ◆ 支持脉冲计数；
- ◆ 支持 Modbus TCP/RTU 指令、ASCII 控制指令、自定义控制指令；
- ◆ 支持静态和动态 IP；
- ◆ 支持网线交叉直连自动切换；
- ◆ TCP 服务器模式下，可支持 4 个客户端的连接；
- ◆ 支持 DNS 功能；
- ◆ 可以跨越网关，交换机，路由器；可以工作在局域网，也可工作在互联网；
- ◆ 支持协议包括 ETHERNET、ARP、IP、ICMP、UDP、DHCP、TCP；
- ◆ 支持 Modbus TCP 转 RTU 功能；
- ◆ 支持心跳包、注册包。
- ◆ 支持接入智嵌云。
- ◆ 支持 APP 控制。
- ◆ 支持串口服务器功能。
- ◆ 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

智嵌物联研发的 16 路网络继电器设备，是一款 8 路干节点、湿节点、NPN 型光电输入、16 路继电器输出的工业级 IO 控制板。控制板具有 1 路以太网口和 1 路 RS485 通讯接口，可以通过 Modbus TCP/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。本控制板具有串口服务器功能（网络和 RS485 数据互相转换）。

继电器输出负载电流 10A，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 路网络继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

4 路网络继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

8 路网络继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

16 路网络继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

32 路网络继电器控制器使用手册下载地址: [点击下载](#)

配置工具下载地址: [点击下载](#)

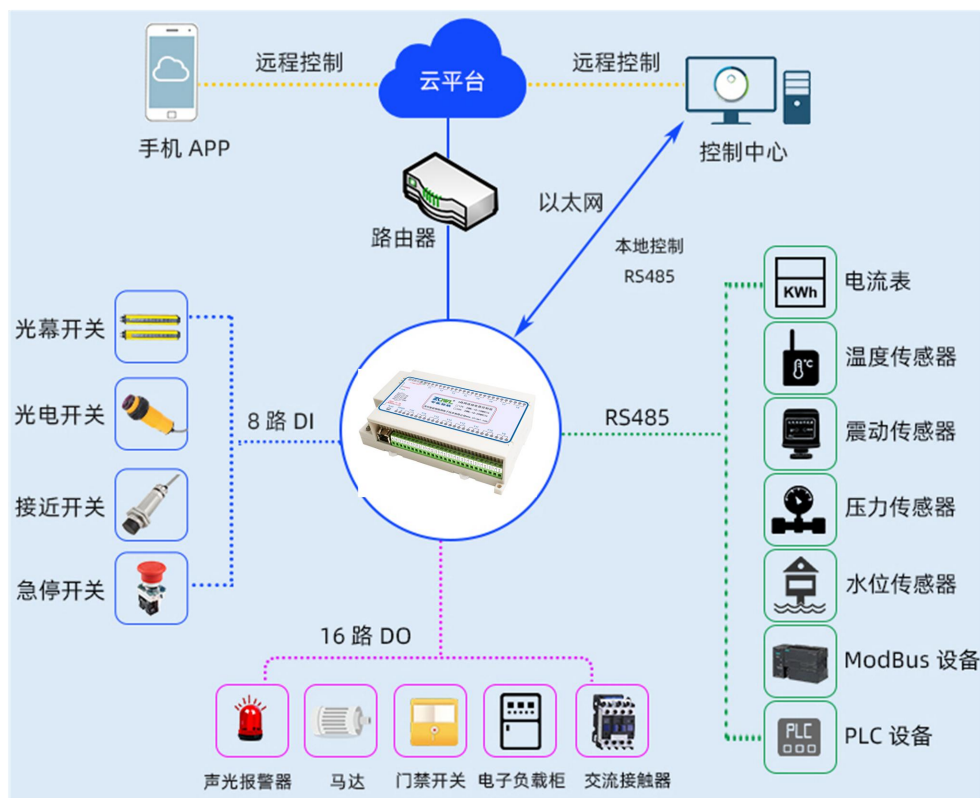
应用拓扑

设备可通过 TCP、UDP 等网络协议连接用户的服务器/组态软件/上位机等;

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;

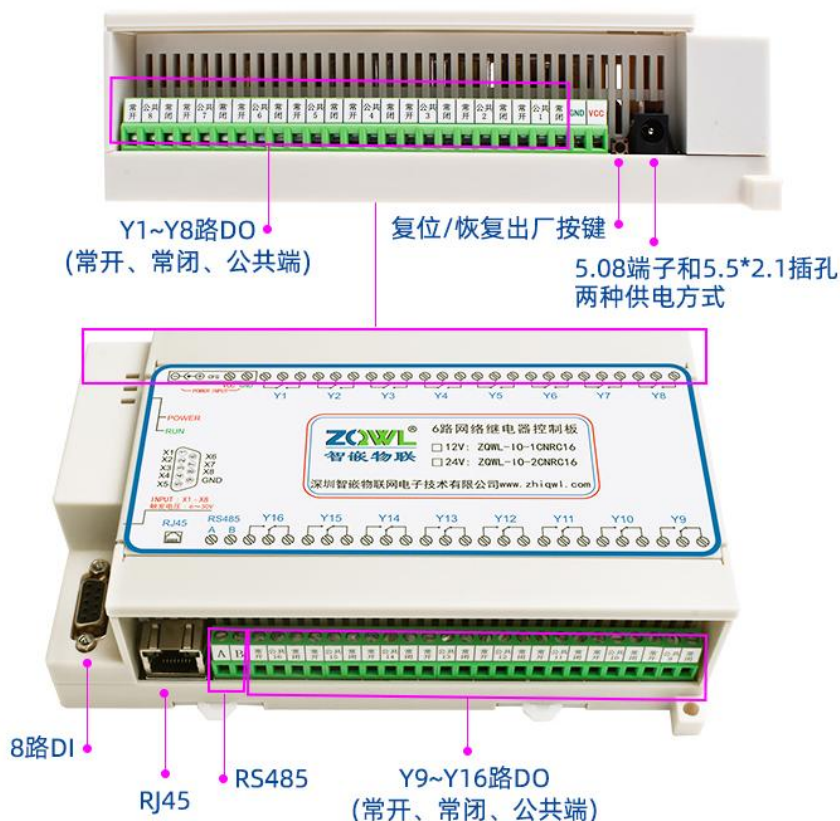
设备可通过 DO 继电器控制灯光、交流接触器、电机、门禁、电磁阀等;

设备可通过 RS485 采集挂在 RS485 总线上的数据 (串口服务器功能)。



硬件接口

ZQWL-IO-1CNRC16 具有 8 路 DI（高电平有效）、16 路 DO 继电器输出、1 路 RS485、1 路以太网。



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-1CNRC16 (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：40mA 一路继电器打开：32mA	-	mA
ZQWL-IO-2CNRC16 (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：20mA 一路继电器打开：20mA	-	mA
ZQWL-IO-1CPIC16 (欧姆龙继电器)	设备供电电压	11V	12	13V	V
	工作电流	-	所有继电器都不打开：40mA 一路继电器打开：45mA	-	mA
ZQWL-IO-2CPIC16 (欧姆龙继电器)	设备供电电压	21V	24	25V	V
	工作电流	-	所有继电器都不打开：20mA 一路继电器打开：25mA	-	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	℃
贮存温度	-40	-	85	℃
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	8/20μS 波形: ±2KV	空气放电: ±15KV 接触放电: ±8KV
网口、RS485	10/70μS 波形: ±4KV	
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	参数	
	欧姆龙继电器	宏发继电器
额定负载	10A@250VAC	10A@250VAC
	10A@30VDC	10A@28VDC
触点接触电阻	50mΩ 以下	100mΩ 以下
动作时间	15ms 以下	10ms 以下
复位时间	5ms 以下	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）	机械：AC 1,000 万次以上、DC 2,000 万次以上
	额定负载：10 万次以上@额定负载（开关频率 18,00 次/小时）	额定负载：5 万次以上@额定负载（开关频率 360 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
网口	数据速率	10/100M 自适应，MDI/MDIX 交叉直连自动切换
	支持协议	ETHERNET、TCP、UDP、IP、ARP、DHCP、DNS、ICMP、HTTP、MQTT、WEBSOCKET

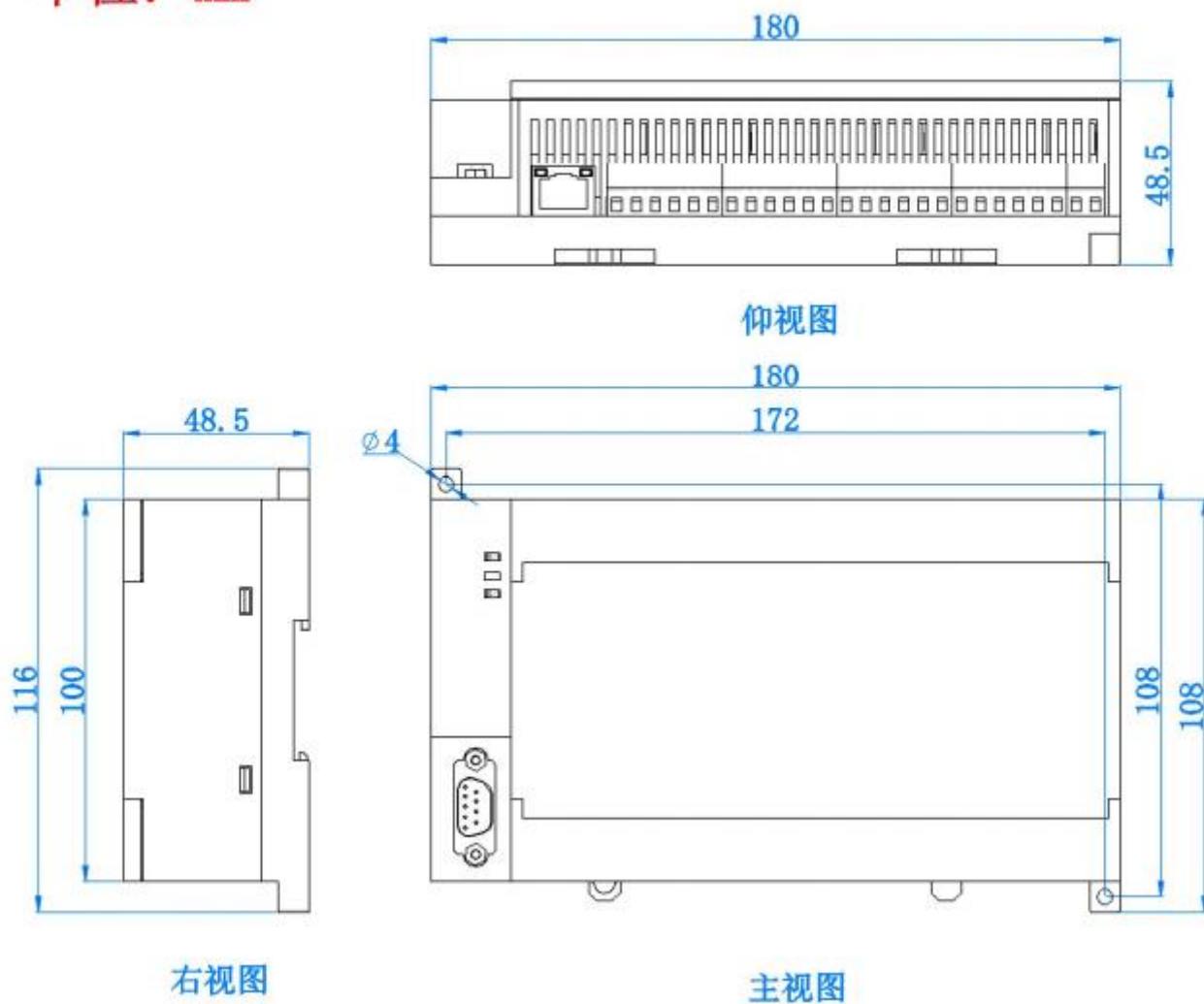
产品外观及重量

宏发继电器产品重量：约 430g、欧姆龙继电器产品重量：约 600g



产品尺寸

单位: mm



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](#)