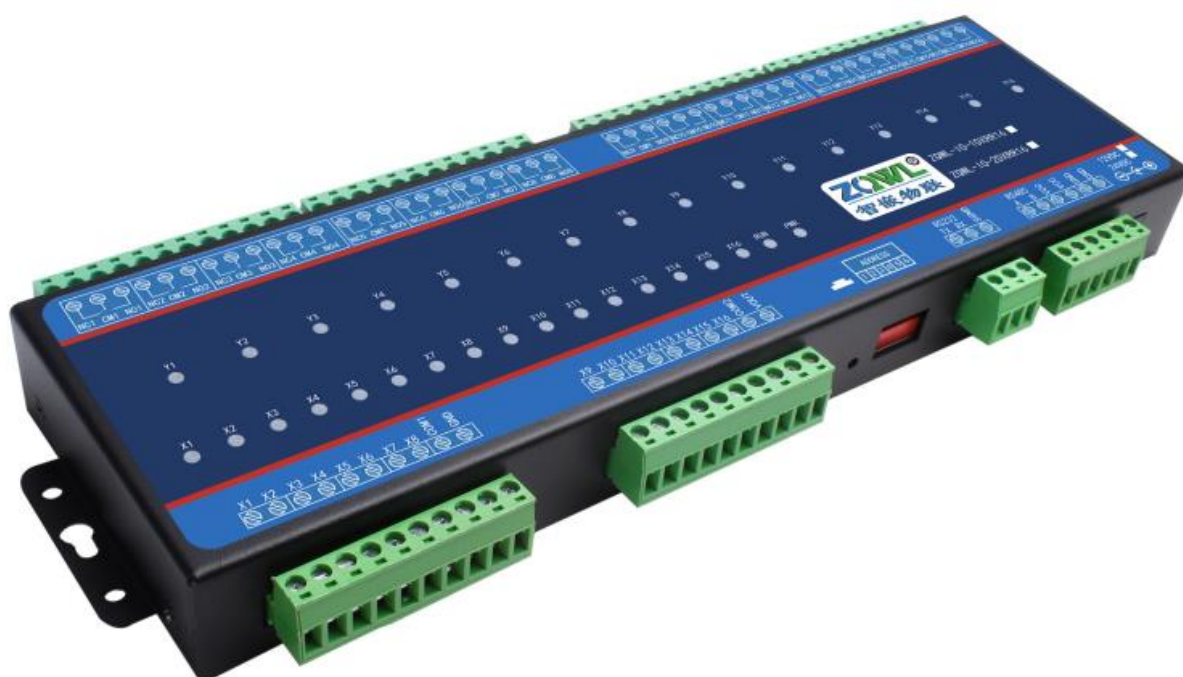


|    |      |
|----|------|
| 版本 | V1.1 |
| 密级 | 公开   |

## 串口继电器控制终端（10A 大功率）



### ZQWL-IO-1DXRR16

#### 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



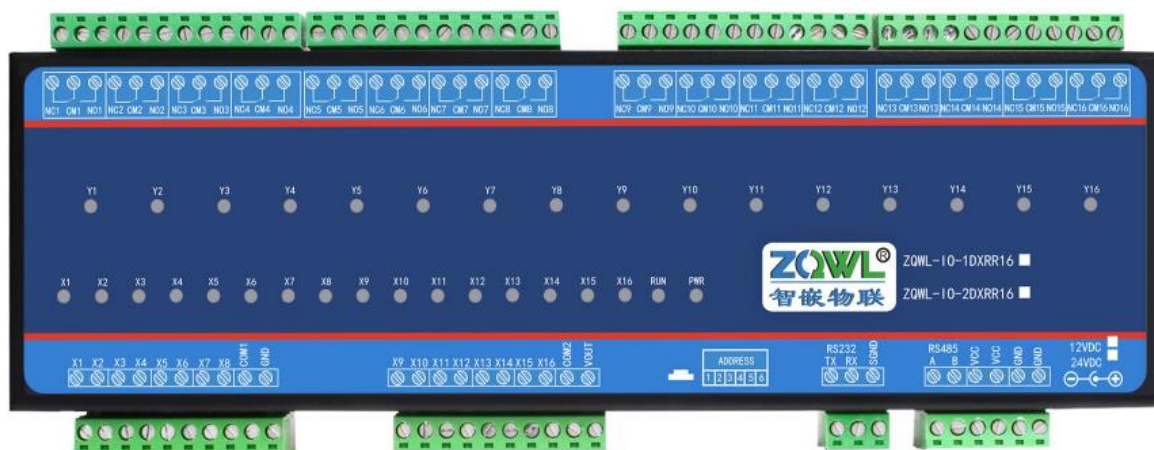
京东店铺



微信公众号



公司官网



- ◆ 工业级；
- ◆ 10A 大功率继电器，具有常开、常闭、公共端触点；
- ◆ 16 路 DI（干节点、湿节点、NPN、PNP 兼容）、16 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、ASCII 控制指令、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；
- ◆ 金属外壳，支持壁挂安装。

## 产品概述

16 路串口继电器控制器，是实现 16 路开关量采集（输入）和 16 路继电器输出的 IO 控制板。控制板具有 RS485、RS232 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，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;

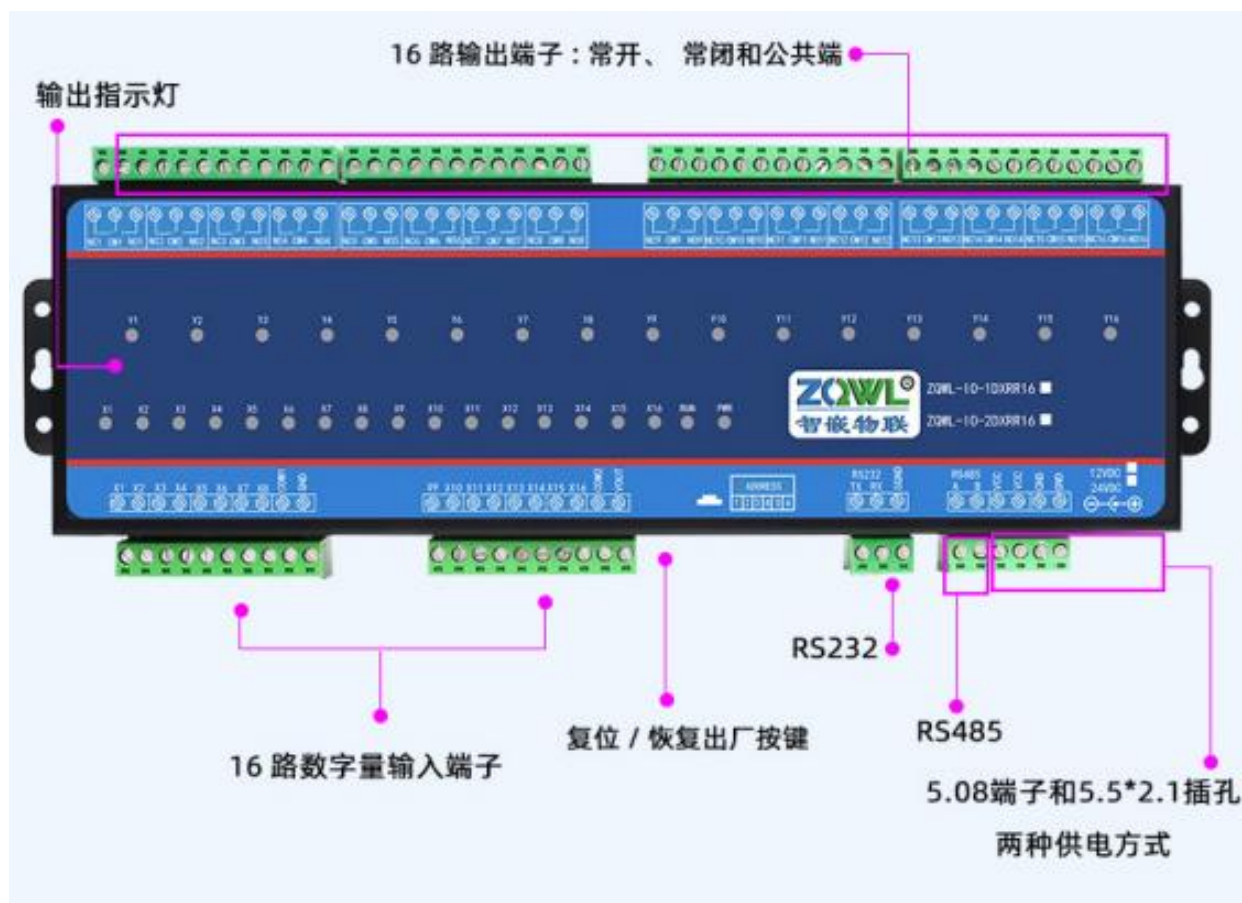
设备可通过 DI 接口检测开关量信号如: 光电开关、行程开关、流量计 (脉冲计数) 等;

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;



## 硬件接口

ZQWL-IO-1DXRR16 具有 16 路 DI（干节点、湿节点、NPN、PNP 兼容）、16 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-1DXRR16<br>(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: 10mA<br>一路继电器打开: 32mA | -   | mA |
| ZQWL-IO-2DXRR16<br>(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: 5mA<br>一路继电器打开: 20mA  | -   | 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  | ℃  |
| 存贮温度   | -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<br>接触放电: ±8KV |
| 通讯接口 | 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     | 宏发继电器                             |
|--------|-----------------------------------|
| 额定负载   | 10A@250VAC<br>10A@28VDC           |
| 触点接触电阻 | 100mΩ 以下                          |
| 动作时间   | 10ms 以下                           |
| 复位时间   | 5ms 以下                            |
| 寿命     | 机械: AC 1,000 万次以上、DC 2,000 万次以上   |
|        | 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  |

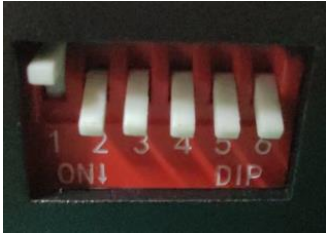
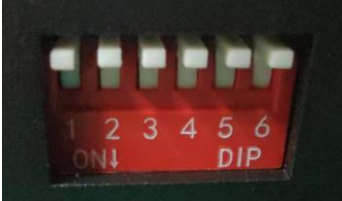
## 通信参数

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

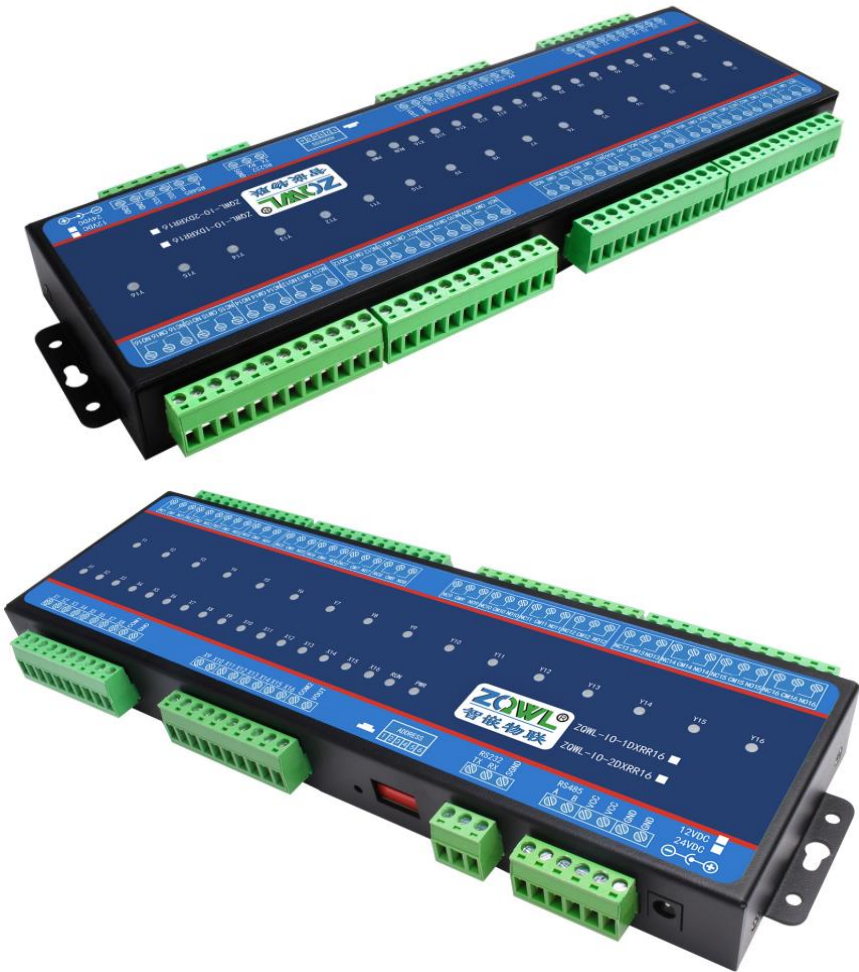
| 项目    | 参数   | 指标                                            |
|-------|------|-----------------------------------------------|
| RS485 | 波特率  | 600bps~460800bps (出厂默认参数: 115200bps, 8, N, 1) |
|       | 通信距离 | 大于 1200 米                                     |
| RS232 | 波特率  | 600bps~460800bps (出厂默认参数: 115200bps, 8, N, 1) |

拨码开关

| 项目       | 拨码位置                                                                              | 说明                                   |    |    |    |    |     |     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|
| 设置设备地址：1 |  | 设备 RTU 地址由 6 位拨码开关设置，每一位拨码代表二进制的的一个位 |    |    |    |    |     |     |
|          |                                                                                   | 拨码丝印                                 | 6  | 5  | 4  | 3  | 2   | 1   |
|          |                                                                                   | 地址 1                                 | ON | ON | ON | ON | ON  | OFF |
|          |                                                                                   | 地址 2                                 | ON | ON | ON | ON | OFF | ON  |
| 恢复出厂     |  | 地址 3                                 | ON | ON | ON | ON | OFF | OFF |
|          |                                                                                   | 运行模式下，将拨码开关全部拨到 OFF 档，则设备恢复出厂。       |    |    |    |    |     |     |

产品外观及重量

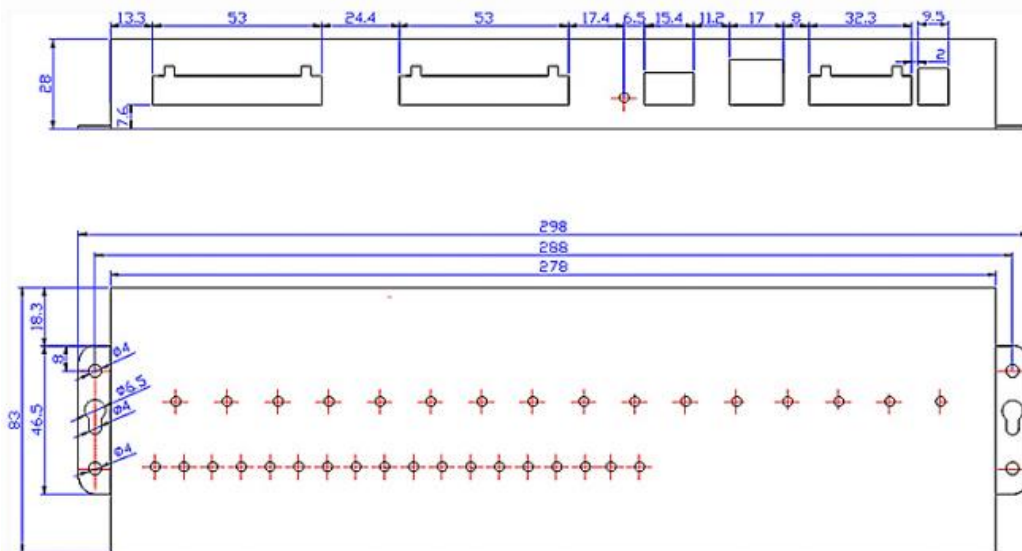
产品重量：约 867g



## 产品尺寸

结构尺寸: 298\*83\*28mm

详情尺寸请参考下图:



## 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](#)