

# CJ-NCR-C1212

## 网络强电控制处理器（12路）硬件参考手册



### 产品概述

#### 产品简介

CJ-NCR-C1212 型网络强电控制处理器是领焰科技推出的物联网远程控制设备。设备实现了 TCP 网络远程控制和数据采集功能，可使用原厂标配的管理软件进行管理，也可以通过二次开发接入自有的管理软件或云服务系统。设备支持 AT 指令、Modbus TCP 和 Modbus RTU 协议，方便接入不同协议标准的管理系统，同时也支持 AES128 数据加密，适合在安全性能要求高的场合使用。

设备采用工业级设计方案，搭载 32 位 ARM 处理器和 10/100M 以太网网络方案，具有速度快，运算能力强，稳定性高，抗干扰能力强等特点，满足工业环境使用要求。设备有 12 路强电控制处理器输出、10 路开关量隔离输入和 1 路 RS485 接口，强电控制处理器支持实时控制、点动控制、互锁控制、循环控制、输入输出联动控制、定时控制、时序控制、流程控制和一键全开全关控制等多种控制方式，强电控制处理器状态支持被动上传或主动上传，开关量输入状态支持被动上传、定时上传和触发上传，RS485 接口支持用于控制设备或传输数据，以满足更多不同的场合使用，满足更多用户的使用需求。

## 特色功能

- ◆ 预留一键全开、一键全关接口，应急或特殊场合使用；
- ◆ RS485 接口可控制强电控制处理器或传输数据；
- ◆ 强电控制处理器状态支持掉电保存，上电恢复；
- ◆ 手动设置 IP 或通过 DHCP 自动获取；
- ◆ 支持 DNS 域名或 IP 接连；
- ◆ 支持网络注册包，用于服务器注册和认证；
- ◆ 支持网络心跳包，网络超时无响应自动重连；
- ◆ 网络支持 TCP/UDP 模式，TCP\_Server 支持 5 个连接；
- ◆ 支持二次开发，支持 AT 指令和 Modbus 协议；
- ◆ 支持 AES 加密，网络通讯更安全；
- ◆ 网络远程升级固件，个性化定制无需返厂；
- ◆ 网络配置参数且掉电保存，上电无需重新设置；

## 设备特性

系统性能	
处理器(CPU)	32 位 ARM 内核
工作频率	72MHz
输出接口	
接口规格	3*5.08MM 端子 常开(NO)/公共(COM)/常闭(NC)
数量	12 路
属性	干触点（无电压输出）
触点最大负载	AC 250V/10A          DC 28V/10A
控制方式	网络、开关量输入接口、RS485、定时、手机远程(云版本)
输入接口	

接口规格	16*5.08MM 端子
数量	14 路（12 路通用、1 路全开、1 路全关）
属性	外接电压型开关量(低电平 0~0.8V, 高电平 3~30V) 外接触点型开关量(内部上拉到电源电压)
保护	1.5KV 光电隔离
RJ45 网络接口	
接口标准	RJ45、8 针
Socket 端口数	默认 1 个, TCP_Server 模式下 5 个
LAN 以太网	10/100Mbps (自适应)
工作模式	TCP_Client、TCP_Server、UDP、UDP_Server
网络协议	IP、TCP、UDP、ARP、ICMP、IPV4、动态端口、域名解析等
保护	2KV 电磁隔离
RS485 接口	
接口标准	3*5.08MM 端子(A、B)
波特率	1200~115200bps
数据位	8、9 位
停止位	0.5、1、1.5、2 位
校验位	无校验、奇校验、偶校验
保护	过流、过压、瞬态突发保护

基本参数	
尺寸	197*118*57mm(L*W*H)
工作电压	DC 9~36V
工作电流	8000mA(MAX)@12V
功耗	≤15W
工作温度	-40~85°C, 工业级
保存温度	-65~150°C, 工业级
工作湿度	10%~90%, 相对湿度, 无冷凝

## 按键/指示灯描述

按键 / 指令灯	标识	功能	说明
网口黄灯		网络连接状态指示	网络物理连接正常, 网线接触良好时常亮
网口绿灯		数据收发指示	设备收发网络数据时亮, 包括广播包
插件红灯	Work	工作状态指示	正常工作以 1 秒的频率闪烁
插件红灯	IN1~IN12	输入接口 1~12 状态指示	有信号亮、无信号灭
插件红灯	ON	全开输入接口指示	有信号亮、无信号灭
插件红灯	OFF	全关输入接口指示	有信号亮、无信号灭
插件红灯	OUT1~OUT12	输出接口 1~12 状态指示	吸合亮、断开灭

插件红灯	RXD	485 接收数据指示	收到数据亮、无数据灭
插件红灯	TXD	485 发送数据指示	发送数据亮、无数据灭
自复位按键	Reload	恢复出厂设置	长按 2 秒，设备参数恢复到出厂默认参数，并重启

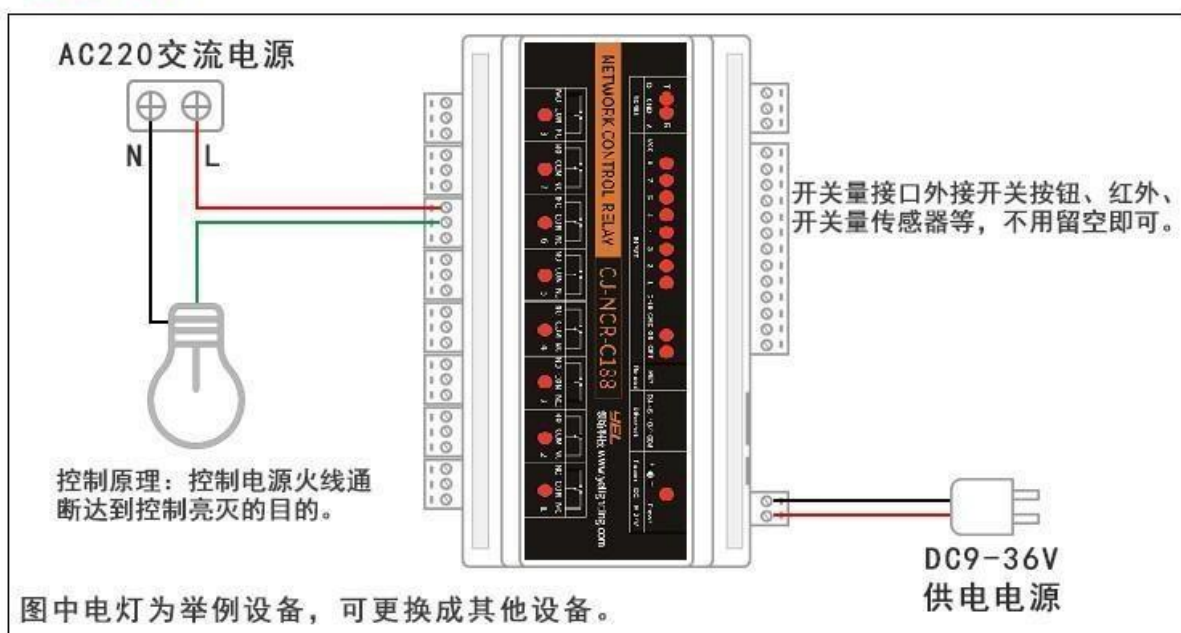
## 接线方法（参考 8 路网络强电处理器）

### 输出接线

以下图片仅供参考，以实际收到的产品为准

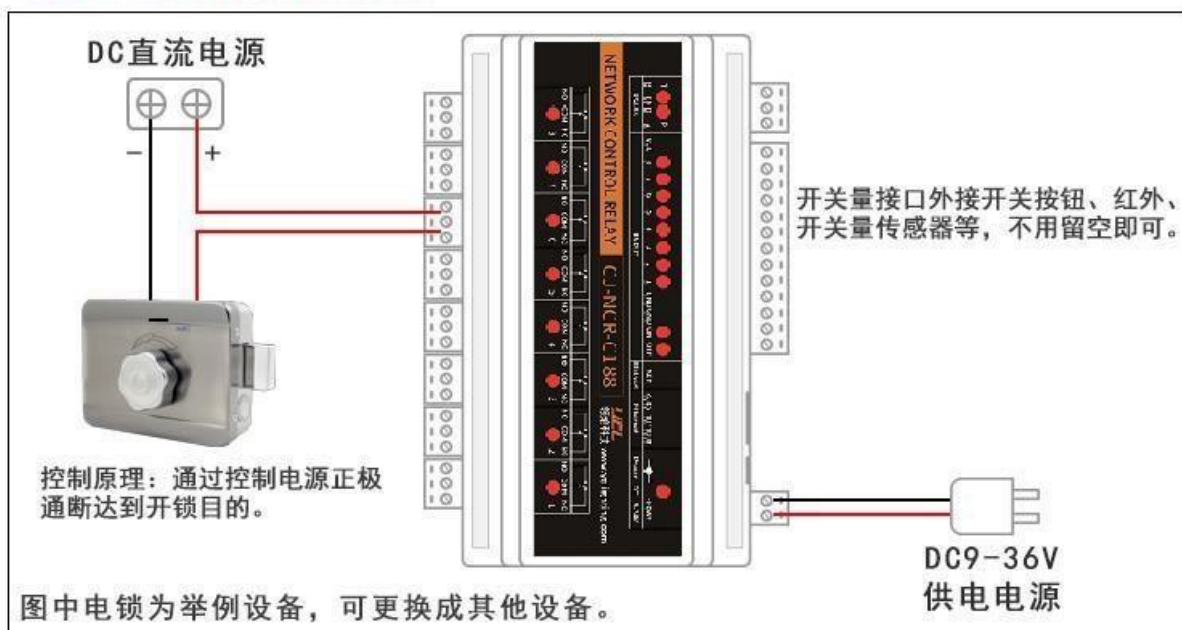
#### 220V小功率设备控制

直接控制功率小于500W的交流设备，如：电灯、电视、小功率交流电机等。



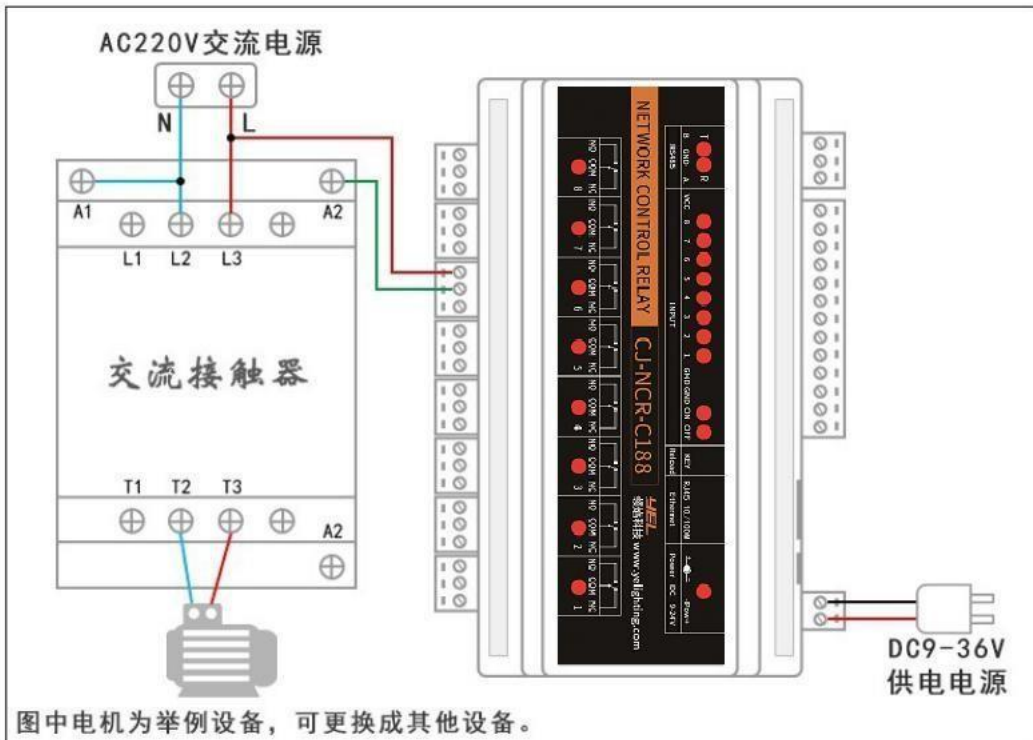
### 直流设备控制

直接控制DC 28V以下的直流设备，如：电锁、门禁开关、直流电机、干接点开关设备等。



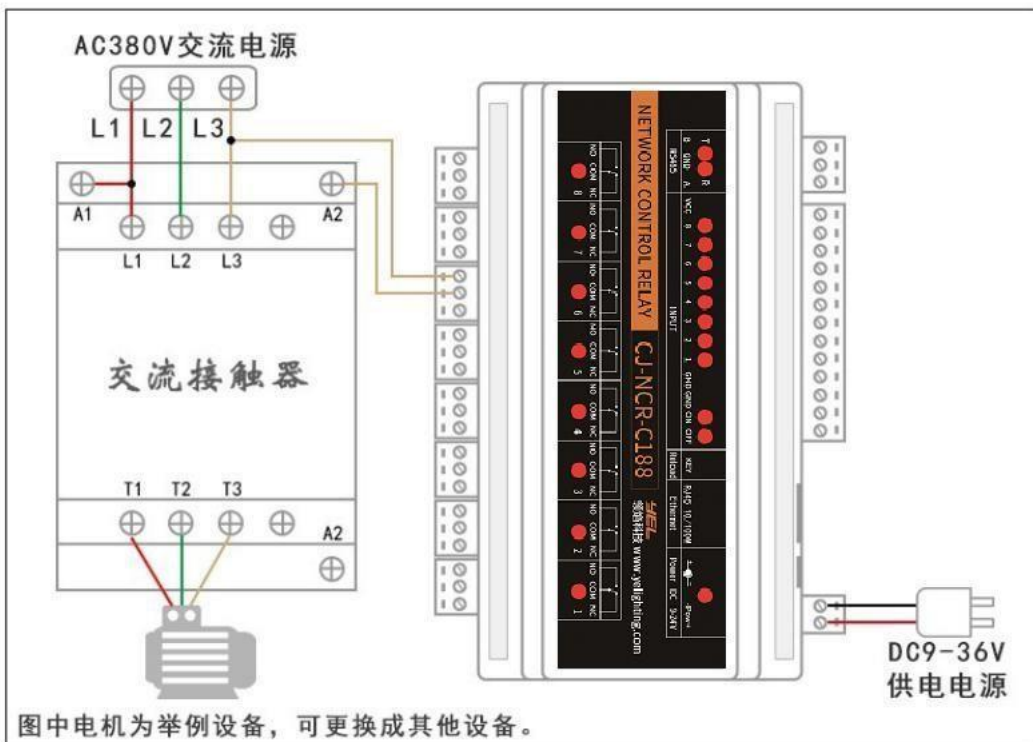
### 220V大功率设备控制

通过外接交流接触器间接控制大功率AC220V交流设备，如：电机、水泵、空调、热水器等。



### 380V大功率设备控制

通过外接交流接触器间接控制大功率AC380V交流设备，如：三相电机、大型生产设备等。

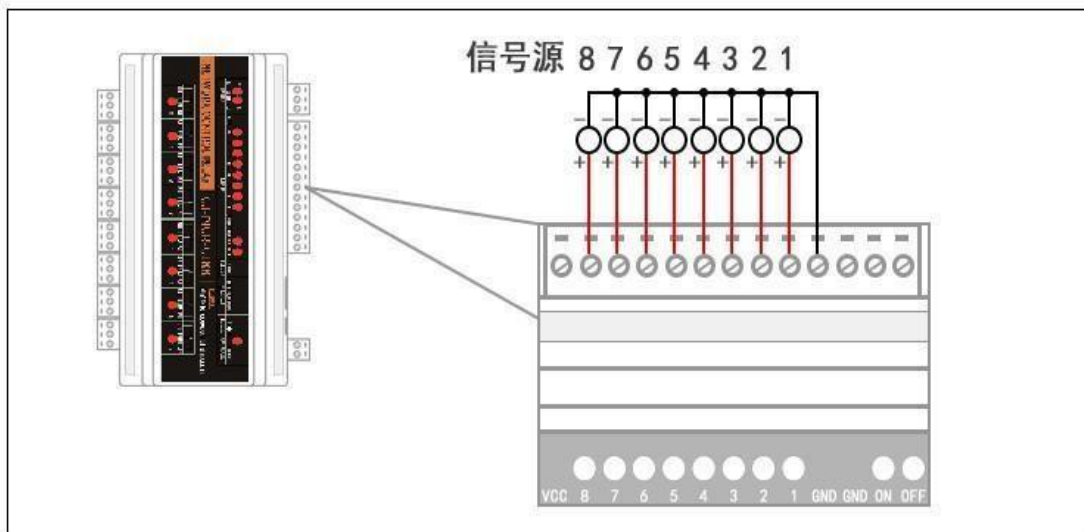




## 输入接线

### 电压型开关量接法

电压型开关量信号要求是直流开关信号，低电平范围DC 0~0.8V，高电平范围DC 3~30V。



### 触点型开关量接法

触点型开关量信号要求是无电压的触点信号，设备检测信号线的通断来确认是否有信号输入，信号线接通代表有信号输入，信号线断开代表无信号输入。

