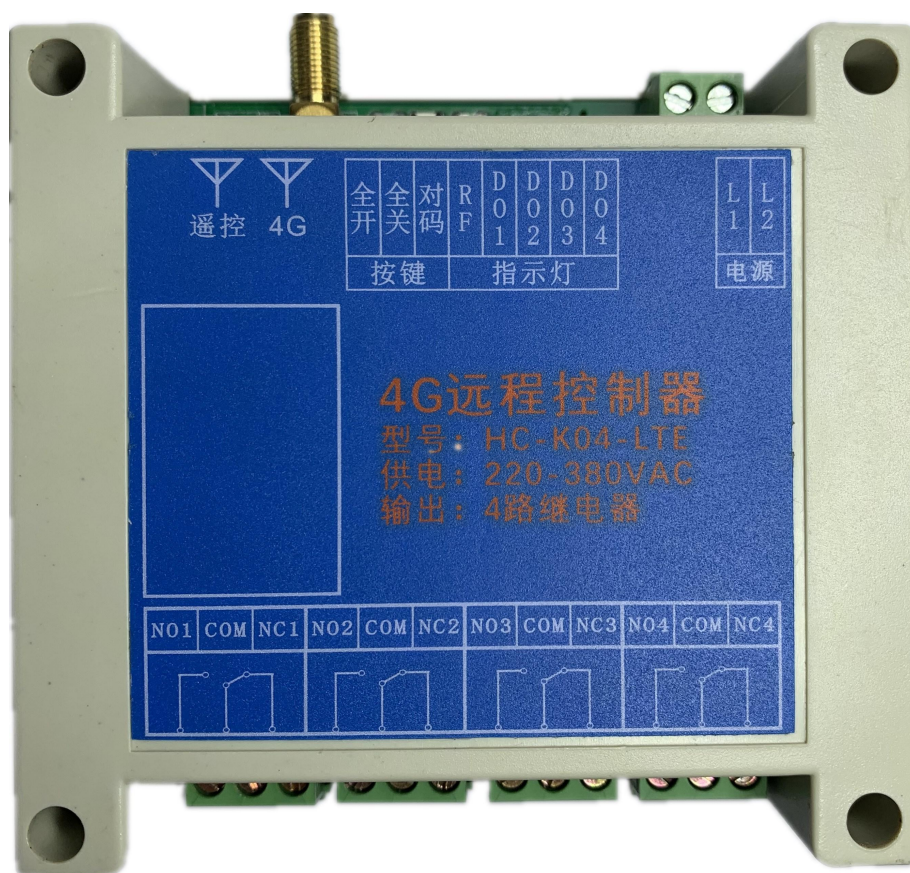


HC-K04-LTE 四路控制器 用户手册

文件版本: Ver1.0



目录

| | |
|-----------------------|-----------|
| 产品功能特点..... | 3 |
| 1. 新手入门..... | 4 |
| 1.1. 测试硬件准备..... | 4 |
| 1.2. 简单使用..... | 4 |
| 1.2.1 手机 APP 下载..... | 4 |
| 1.2.2 手机 APP 注册..... | 5 |
| 1.2.3 设备的解除与绑定..... | 5 |
| 1.2.4 设备的基本操作..... | 6 |
| 2. 功能介绍..... | 7 |
| 2.1 概要..... | 7 |
| 2.2 基本实现..... | 7 |
| 2.3 产品规格..... | 7 |
| 3. 硬件接线..... | 8 |
| 3.1 电源连接..... | 8 |
| 3.2 电池使用说明..... | 9 |
| 3.3 继电器连接..... | 9 |
| 3.4 开关量采集端口连接..... | 错误！未定义书签。 |
| 3.5 端子标识说明..... | 14 |
| 4. 设备功能..... | 15 |
| 4.1 继电器参数设置..... | 15 |
| 4.2 数字开关量参数设置..... | 15 |
| 4.3 关于报警..... | 16 |
| 5 常用功能..... | 17 |
| 5.1 远程联动（开关量点对点）..... | 17 |
| 文档历史记录..... | 18 |

产品功能特点

- 支持 4 路继电器输出;
- 支持看门狗, 具有高度的可靠性;
- 多个指示灯显示工作状态;
- 支持安卓/苹果手机 APP、电脑 WEB 端等多种系统远程操作;
- 支持继电器输出定时的设定;
- 支持摄像头接入, 实时直播;
- 支持设备分享, 多名用户同时监控;
- 支持历史数据的查询和查看

1. 新手入门

本章主要针对 HC-K04-LTE 的快速入门进行了介绍，建议用户系统的阅读本章并按照指示操作一遍，将会对本产品有一个系统的认识，针对特定的细节和说明，请参考后续章节以及另外阅读《点点控 APP 使用说明》。

1.1. 测试硬件准备

本次测试需要准备 HC-K04-LTE 一台，电源插头一个，一根 4G 天线，硬件示意图如下：

注：4G 物联网卡已内置，客户无需再插卡。



- ①在断电情况下给设备接上配套天线。
- ②通过 220VAC 给 K04 “零线” “火线” 接口接线供电, 或者取 380V 的 L1、L2 供电到 K04 供电接口。

1.2. 简单使用

1.2.1 手机 APP 下载

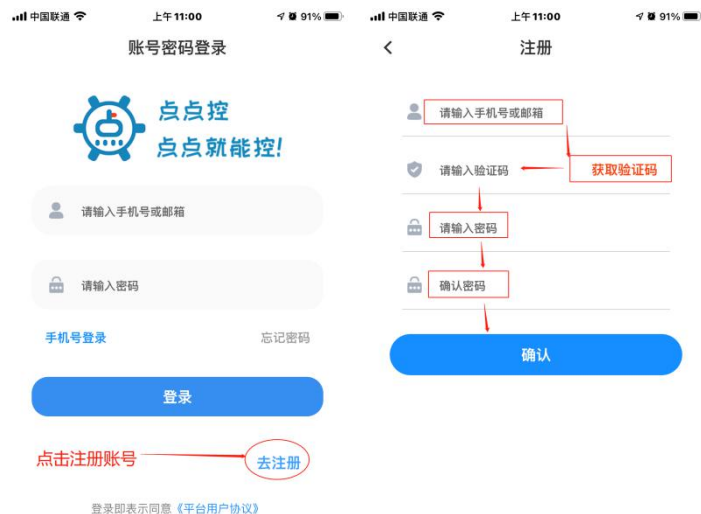
应用市场或者 APP store 搜索点点控下载并安装。

下载安装完成后点击打开，运行 APP 即可，**选择允许推送**，然后您可以仔细阅读我们的《服务协议和隐私政策》，来决定是否同意该条款。



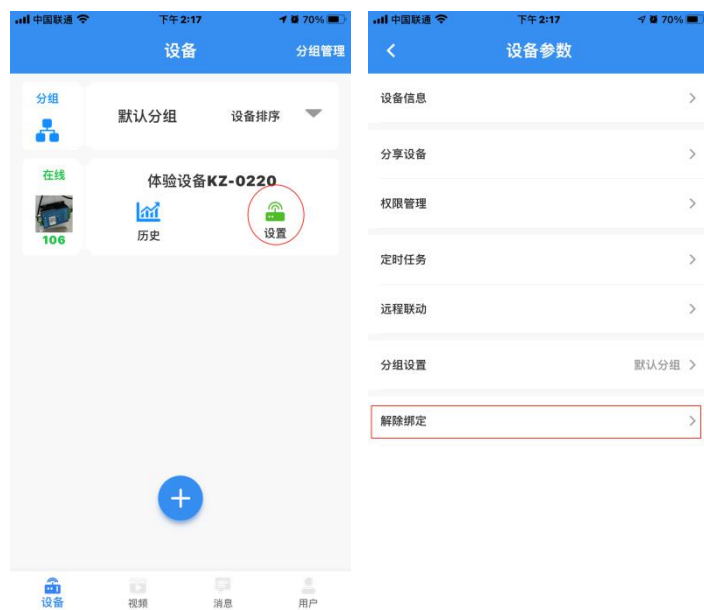
1.2.2 手机 APP 注册

新用户启动 APP 之后，点击去注册，填写手机号或者邮箱账号，收到验证码后填写，点击确认，即注册成功。



1.2.3 设备的解除与绑定

注册完成之后进入软件界面会看到系统中的默认分组中的测试设备，这是系统自动分配所有用户体验的设备，用户可以点击设备右侧的设置进入设备设置界面，在此界面用户可以选择解除绑定测试设备。



点击 APP 下方的蓝色的“+”即可扫码添加您购买设备上面的二维码，绑定成功，实现远程控制。



1.2.4 设备的基本操作

点击设备左侧图标处，即可进入设备资源界面，可以对设备进行操作，如图所示：

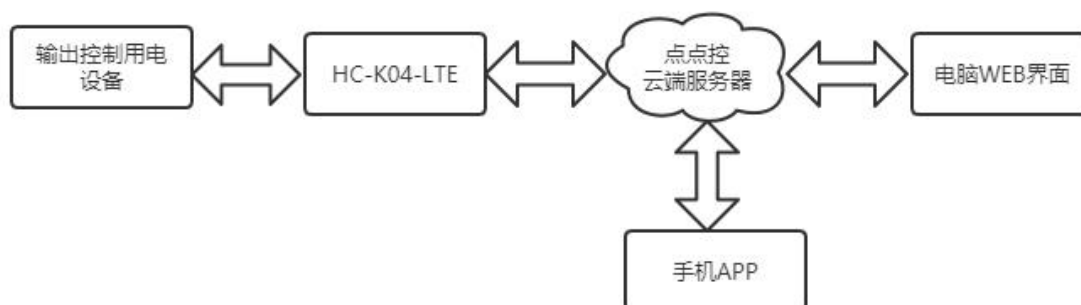


2. 功能介绍

2.1 概要

HC-K04 是我公司开发的 4 路 DO 输出（继电器输出）。HC-K04 控制器可以广泛应用于养殖场、农业大棚、物联网终端、水利、电力、燃气采集和控制等应用场景，它特有的控制功能可以方便地实现自动上水、施肥、启停阀门等功能，是小型自动控制场景的理想设备。

2.2 基本实现



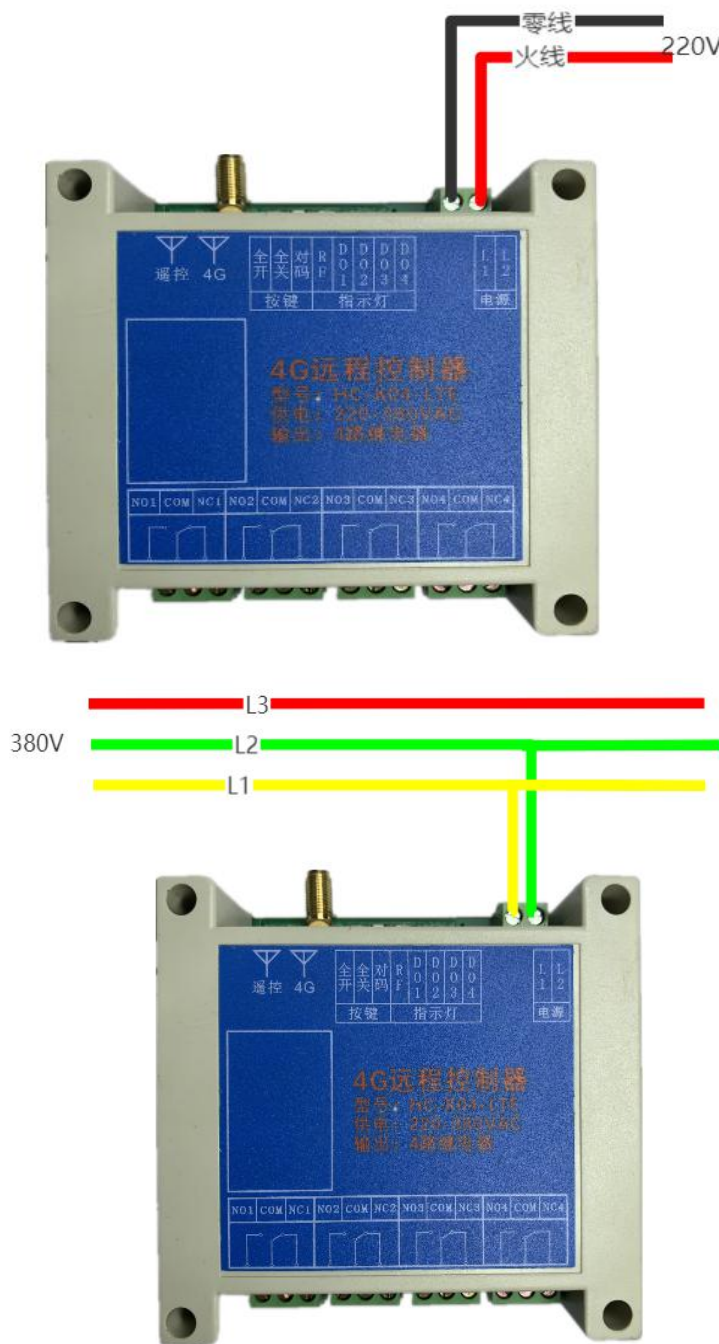
2.3 产品规格

- 尺寸规格：长宽高 115×90×40 (mm)
- 供电接口：端子式
- 工作电压：AC220V/380V (自适应)
- 工作电流：100mA MAX
- 工作温度：-40℃~85℃
- 工作湿度：10%~90%无凝露

3. 硬件接线

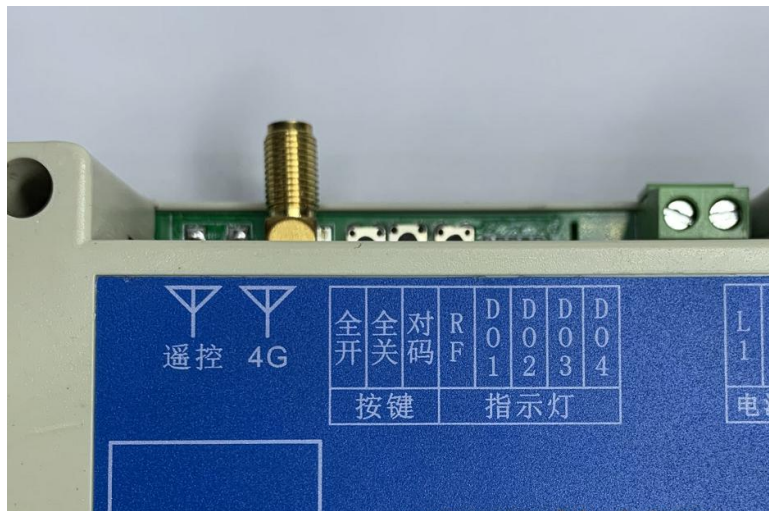
3.1 电源连接

控制器支持交流 380V、220V 电压供电, 以供给 HC-K04 正常工作, 如下图:



在电源线正常连接后, 暂无指示灯指示, 用户尝试手机查看设备是否在线, 后续版本会更新硬件指示灯方面。

3.2 按键使用说明



全开按键：按下触发，4路继电器全部闭合；（在继电器都闭合时，操作无用）。
全关按键：按下触发，4路继电器全部断开；（在继电器都断开时，操作无用）。
对码按键：暂时未启用，后续增加功能时开放使用。

3.3 继电器连接

HC-K04-LTE 控制器共有 4 路继电器输出接口。

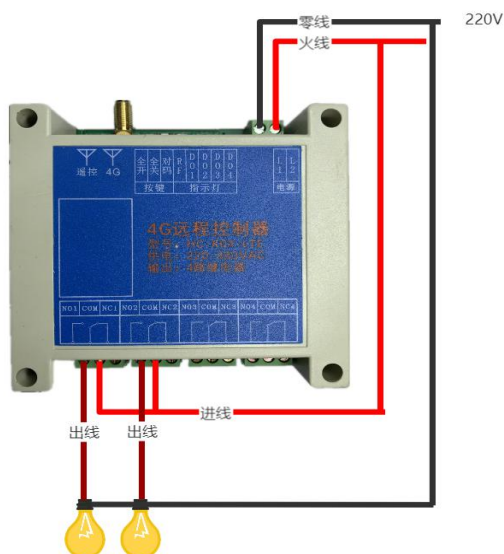
最大工作电流：7A

最大切换电流：10A

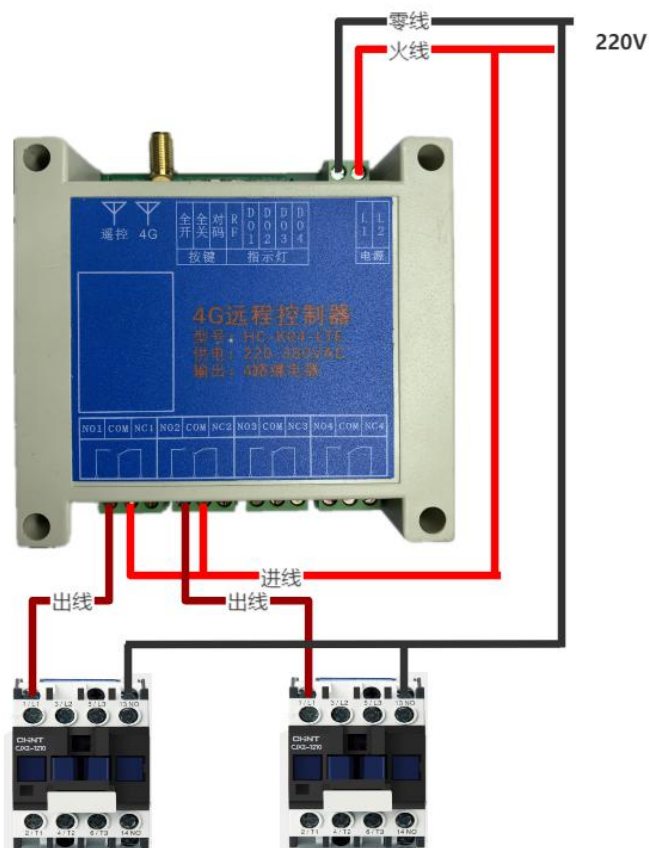
下图为一般继电器控火接线示意图，即将火线两端分别接到我们设备输入和输出两个端口，即可实现远程控制火线或者正极线的通断，以此实现设备的开关控制。

常用接线：

下图为控制两个灯泡的接线图：



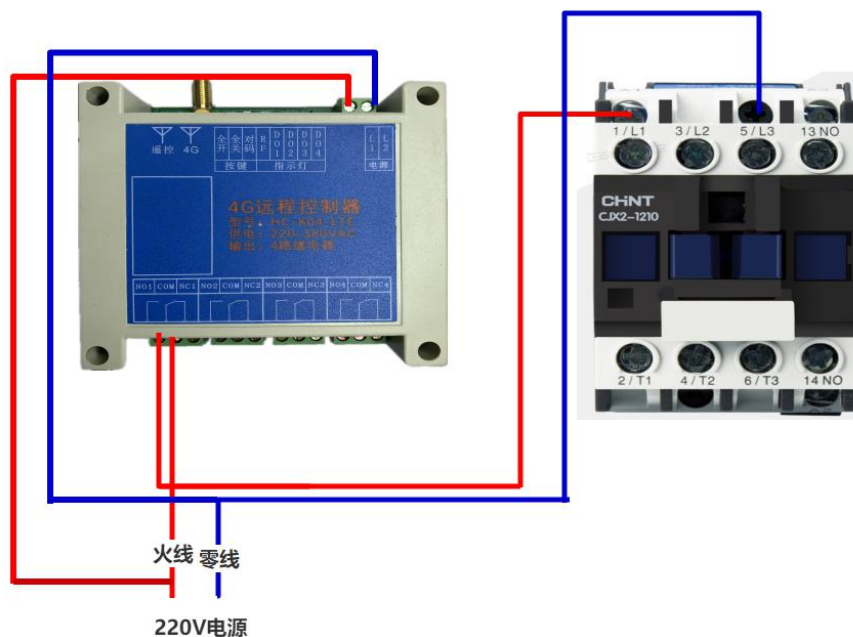
下图为控制两个交流接触器的接线图：



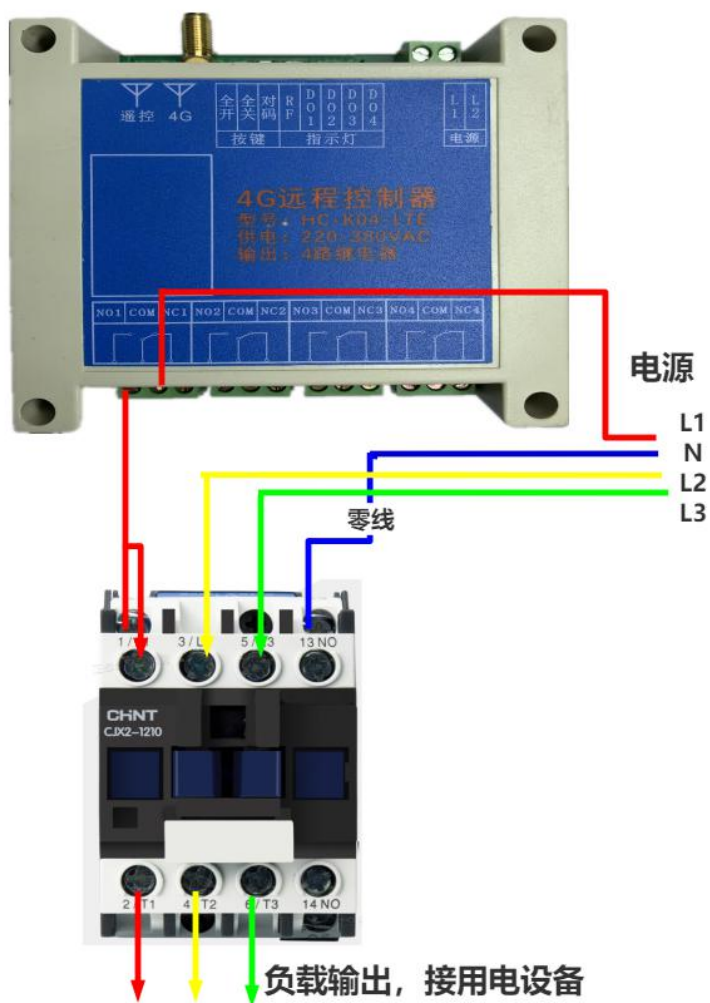
下图为控制两个 24V 电磁阀的接线图：



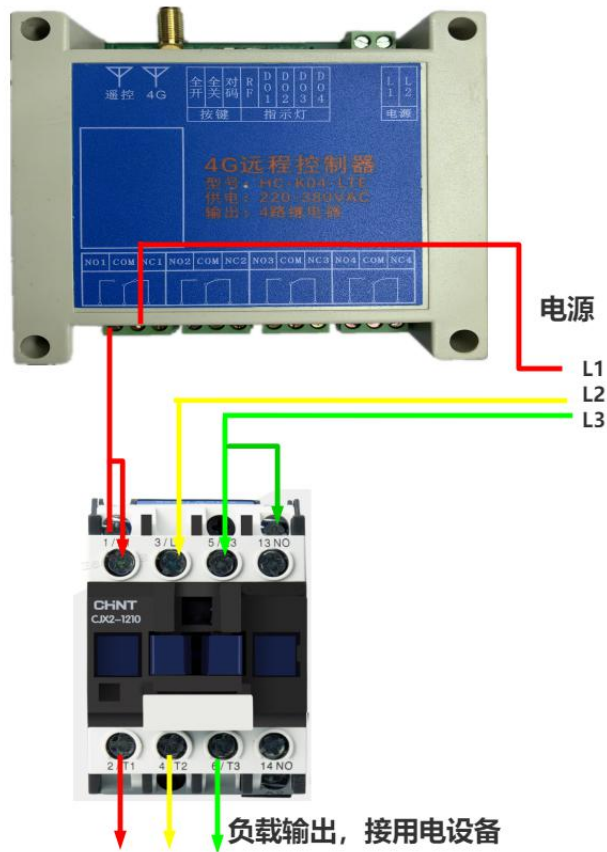
下图为第一路控制 220V 线圈接触器的接线图：



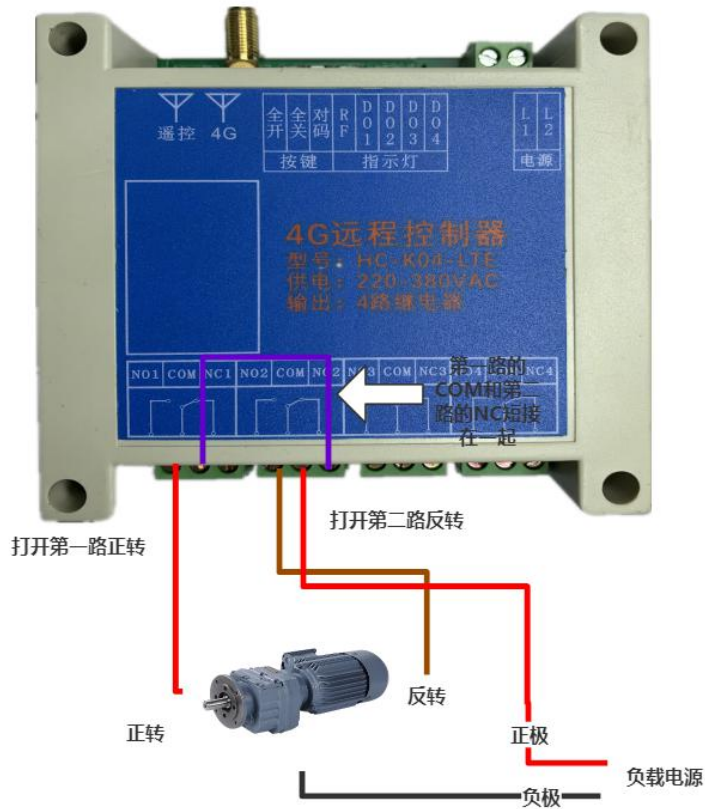
下图为用第一路通道控制 220V 线圈的交流接触器并带 380V 负载：



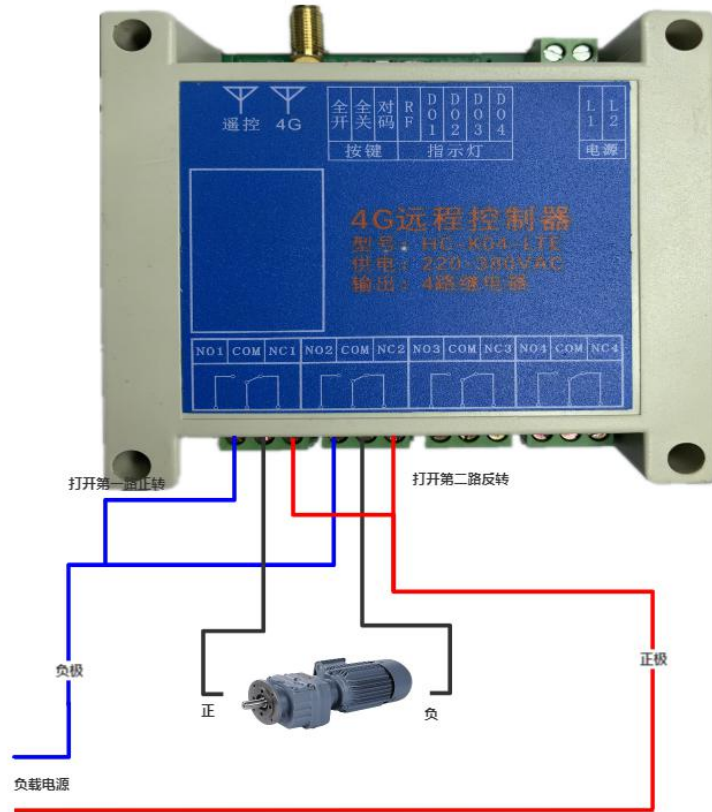
下图为用第一路通道控制 3800V 线圈的交流接触器并带 380V 负载：



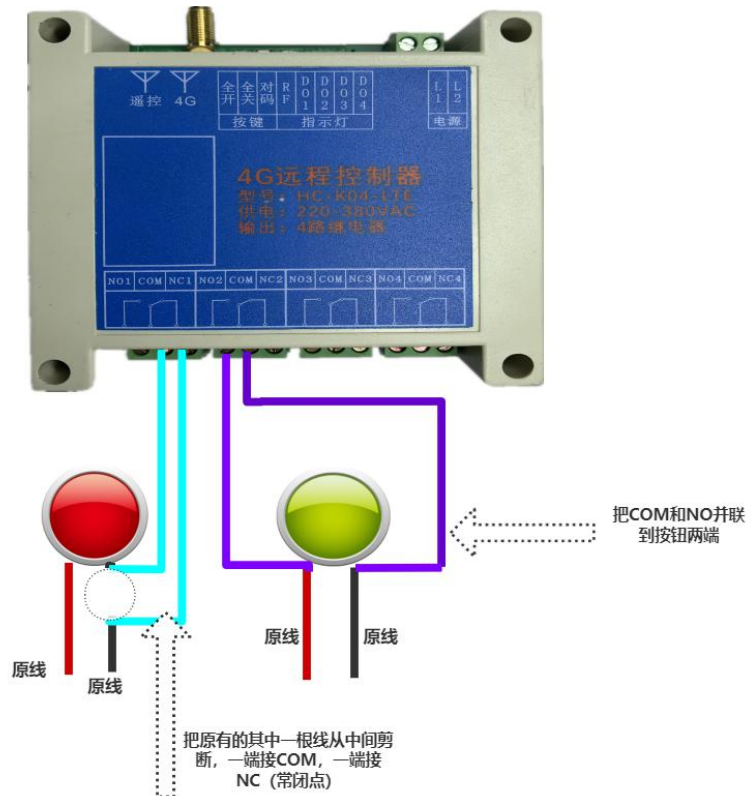
下图为用第一二路通道控制三线制电机正反转，第一路打开是正转，第二路打开是反转，同时打开或者关闭电机不转：



下图为用第一二路通道控制两线制电机正反转，第一路打开是正转，第二路打开是反转，同时打开或者关闭电机不转：



下图为用第一二路通道控制启动柜的启动和停止按钮（适用于点动自保持线路），第一路常开点和公共点并联接入启动按钮，第二路常闭点和公共点串联接入停止按钮。



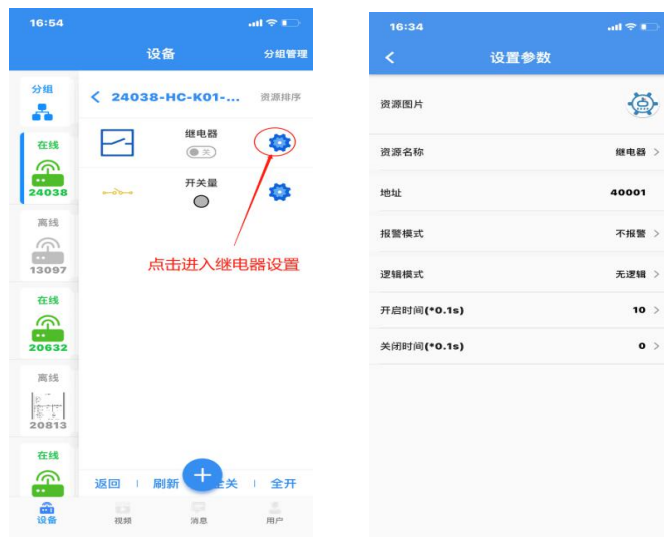
3.4 端子标识说明

| 端口功能区 | 标识名称 | 功能描述 |
|-------|------|----------|
| 电源 | L1 | 控制器的供电接口 |
| | L2 | |
| 输出 | NO1 | 第一路常开点 |
| | COM | 第一路公共点 |
| | NC1 | 第一路常闭点 |
| | NO2 | 第二路常开点 |
| | COM | 第二路公共点 |
| | NC2 | 第二路常闭点 |
| | NO3 | 第三路常开点 |
| | COM | 第三路公共点 |
| | NC3 | 第三路常闭点 |
| | NO4 | 第四路常开点 |
| | COM | 第四路公共点 |
| | NC4 | 第四路常闭点 |

4. 设备功能

4.1 继电器参数设置

右侧参数列表中，可以点击参数列表中的图标进入参数设置界面。

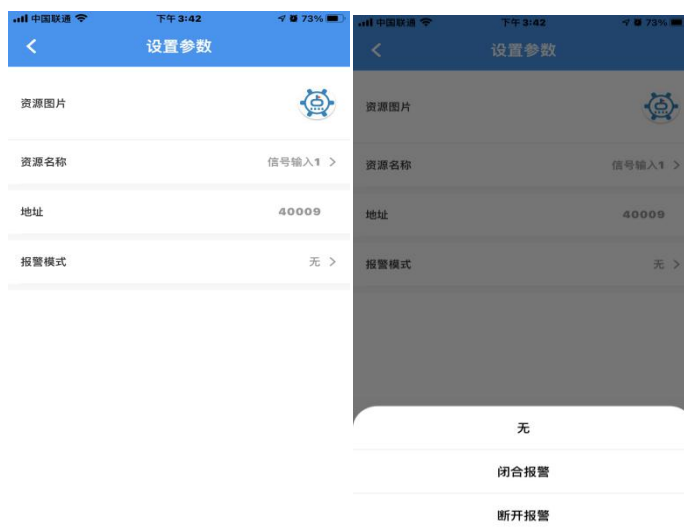


继电器参数设置界面中，可以对继电器名称、资源图片、报警模式等进行设置。

4.2 数字开关量参数设置

数字开关量参数设置界面中，可以对资源名称、报警模式进行设置。

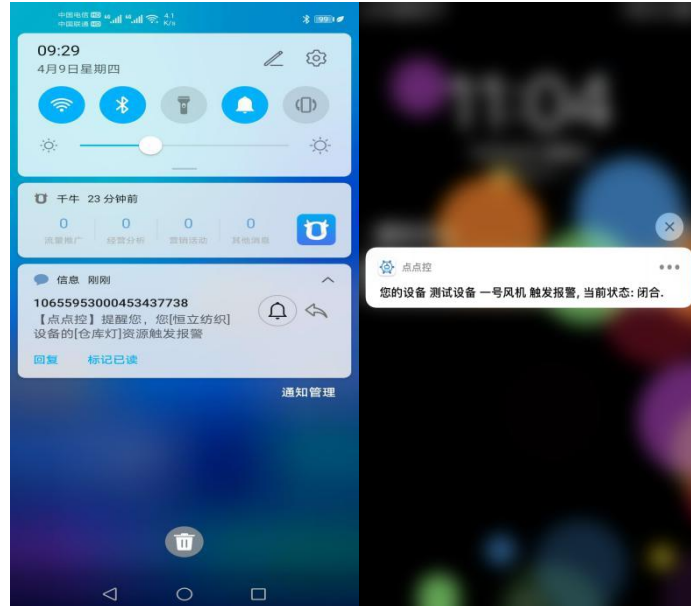
在使用报警模式的时候，报警模式分别为：无报警、数字开关闭合触发报警、数字开关断开触发报警。



4.3 关于报警

APP 支持手机消息栏推送报警以及短信报警和电话报警的方式，具体如下：

- ①首先在资源设置中，使能资源报警；
- ②确保需要接收报警信息的用户，已经具备权限；



注意：

- ①短信报警和语音报警为收费服务，价格为 **0.1 元/条**；
- ②短信报警和语音报警所需费用从设备的主用户余额中扣除；
- ③电话报警时，平台拨打成功则会扣除费用，用户若因事未接听也认定拨打成功；
- ④同一时间，触发多条资源报警时，短信会逐条发送，电话报警只拨打一次



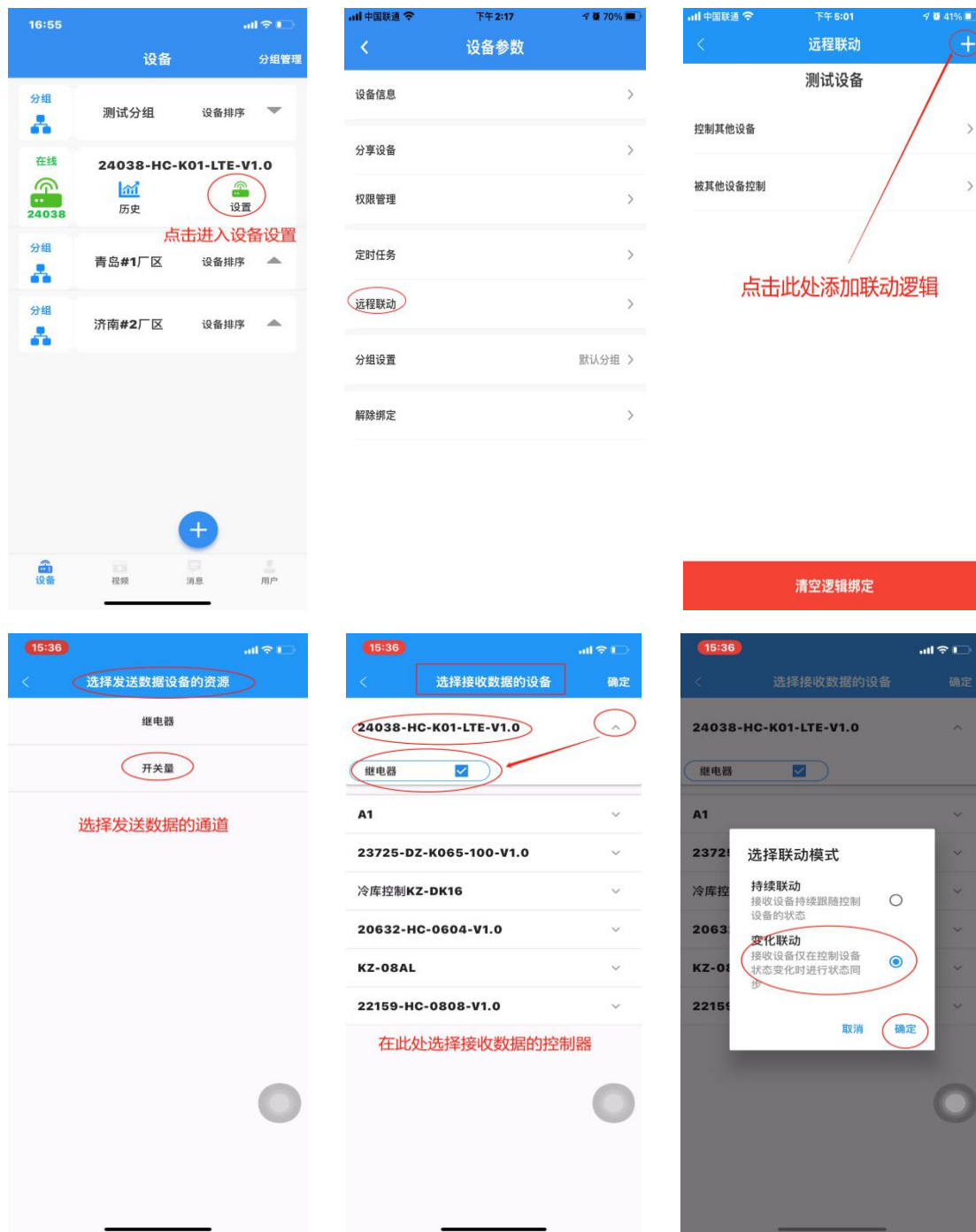
注意：

- ①短信报警和语音报警为收费服务，价格为 **0.1 元/条**；
- ②短信报警和语音报警所需费用从设备的主用户余额中扣除；
- ③电话报警时，平台拨打成功则会扣除费用，用户若因事未接听也认定拨打成功；
- ④同一时间，触发多条资源报警时，短信会逐条发送，电话报警只拨打一次

5 常用功能

5.1 远程联动（开关量点对点）

首先进入**发送开关量的控制器**的设备设置界面内，然后进入远程联动，进行通道的绑定，然后选择联动方式为变化联动（此模式下不影响手机 APP 的远程控制），需要稳定性更好，建议使用“持续联动”。具体步骤如下图所示：



文档历史记录

| 日期 | 版本号 | 修改记录 | 责任人 |
|------------|------|------|-----|
| 2021-10-28 | V1.0 | 文档建立 | 王嘉玉 |