

SN-MC-*-4G

多功能控制器用户手册

Ver 2.0



声明

- 1.本说明书版权归山东塞恩电子科技有限公司（以下简称“本公司”）所有，未经本公司书面许可，任何单位或个人不得以任何形式（包括但不限于复制、翻译、存储于数据库或检索系统，或以电子、翻拍、录音等方式进行传播）使用本说明书的全部或部分内容。
- 2.感谢您选用山东塞恩电子科技有限公司的系列产品。为确保您能够更好地使用本公司产品，并避免因操作不当导致的设备故障，请您在使用前仔细阅读本说明书，并严格按照建议方法进行操作。如因用户未按说明使用，或擅自拆卸、更换设备内部组件而造成的任何损失，本公司不承担相关责任。
- 3.本公司始终以科技进步为宗旨，持续致力于产品改进与技术创新。因此，本公司保留随时对产品进行优化和更新而不另行通知的权利。在使用本说明书时，请确认您所持有的是最新有效版本。
- 4.请您妥善保管本说明书，以便在需要时能够及时查阅并获取相关帮助。

山东塞恩电子科技有限公司

目录

第 1 章 产品简介	4
1.1 产品概述	4
1.2 功能特点	4
1.3 主要参数	4
1.4 产品选型	5
第 2 章 硬件连接	6
2.1 设备安装前检查	6
2.2 设备安装及维护	6
2.2.1 接线前后注意事项	6
2.2.2 接线说明	6
2.3 安装方式	7
2.4 设备安装注意事项	7
2.5 设备维护与保养	8
2.6 常见问题及解决方法	8
第 3 章 接入云平台	8
3.1 上传节点设置及说明	8
3.2 设置举例	8
3.3 继电器操作说明	9
3.4 手机 APP 控制继电器说明	9
3.5 本地端控制	10
第 4 章 注意事项	11
第 5 章 质保说明	11

第 1 章 产品简介

1.1 产品概述

SN-MC-*-4G 多功能控制器是一款集成多路继电器的控制器。本地端 7 寸触摸屏，多路开关量输出可用于各类场合的即时控制，可控制小于 10A-250VAC/30VDC 的设备，若控制大型设备，再连接中间继电器即可。本产品即支持本地端手动控制，也可以充分利用已架设好的通讯网络连接至我司云平台，可通过电脑登陆云平台及手机 APP 实现远距离的继电器控制，实现各类设备的集中控制，可大大减少施工量，减少施工成本和维护成本。同时多功能控制器采用壁挂安装，使用方便。广泛应用于：家居智能开关控制、酒店智能开关、宾馆智能电器控制、商场智能开关、公司厂房智能开关、网吧定时管理、卡拉 OK 计时控制、物联网、工控设备、测试设备电源控制、路灯管理、智能管理，集中电源管理等。

1.2 功能特点

- 7 寸触摸屏，中文展示，界面操作简洁；
- 4G（全网通）数据上传，减少施工成本和维护成本；
- 断电后自动断开继电器；
- 支持设备端手动控制，同时支持平台手动，自动、定时等控制方式；
- 自动条件，可联动同平台所有采集类设备；
- 支持我司提供的多款免费软件平台、用户也可以自己开发平台；
- 交流 220V 供电、可常年工作于室外。

1.3 主要参数

供电电压	220VAC, 50HZ
功耗	20W
通信方式	4G 通信
工作环境	工作温度：-10℃~ + 50℃
	工作环境湿度：10%RH~85%RH
继电器带载能力	30V/10A-DC、255V/10A-AC
设备尺寸	360*300*125（单位：mm）

SIN 塞恩电子

整体尺寸：360*300*125（单位：毫米）



1.4 产品选型

SN-				公司代号
	MC-			多功能控制器
		R08-		8路无源继电器
		R16-		16路无源继电器
			4G	4G上传

第 2 章 硬件连接

2.1 设备安装前检查

设备清单：

- 主设备 1 台；
- 合格证、保修卡等；
- 膨胀螺栓 2 个；
- 4G 天线。

2.2 设备安装及维护

为了您的人身安全和设备的正常使用，操作时请务必遵守下述章节中的注意事项。如果不按照本手册的说明操作，有导致设备不能正常使用的可能，甚至有导致损坏设备的危险，由此导致风险，我司不承担责任。

2.2.1 接线前后注意事项

■ 必须在设备断电的情况下进行接线，确保环境数据采集仪电源是断开的，准备连接 环境数据采集仪的仪器仪表电源也都是断开的；

■ 确认环境数据采集仪数字通道的供电端，接地端，接收、发射信号线，模拟量采集通道的正负极性（详情请参照接线说明）；

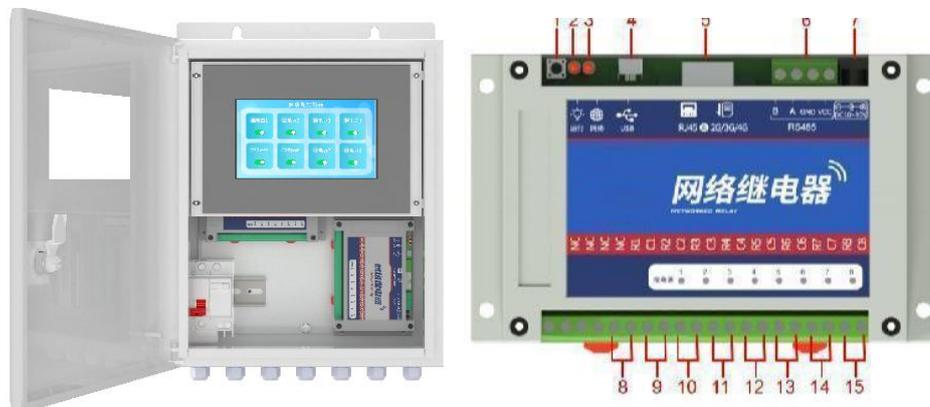
■ 所有的电线电缆需要穿过防水接头进入环境数据采集仪内部；

■ 接好线后，需要将防水接头尽量拧紧；

■ 接通电源前请确认设备的电源电压是否与供电电压一致；
电源插头保证完好。

2.2.2 接线说明

注：仅 SN-MC-R16-4G 存在右下方的网络继电器，右下方网络继电器 1-8 对应屏幕显示继电器 9-16



序号	解释
1	测试按键（测试使用）

2	运行指示灯（上电后闪烁）
3	网络指示灯（网络连接后常亮，断开网络后闪烁）
4	配置口：默认上传我司云平台，客户无需自行操作
5	SIM 卡槽
6	485 接口（请在我司专业人员指导下进行操作）
7	电源接口（出厂已接好请勿随意改动）
8	第 1 路继电器（无源触点）
9	第 2 路继电器（无源触点）
10	第 3 路继电器（无源触点）
11	第 4 路继电器（无源触点）
12	第 5 路继电器（无源触点）
13	第 6 路继电器（无源触点）
14	第 7 路继电器（无源触点）
15	第 8 路继电器（无源触点）

2.3 安装方式



2.4 设备安装注意事项

虽然我司多功能控制器具有较高的防护等级，能够在恶劣的环境条件下正常工作，对于安装环境并没有特别的要求，但是在条件允许的情况下，尽量遵守以下注意事项，可延长设备的使用寿命。

- 尽量安装在室内，不要安装在屋檐、走廊等地方；
- 尽量远离存在粉尘，灰尘，腐蚀性气体等场所；
- 尽量远离易燃、易爆、易腐蚀性物质；
- 安装点应稳定无震动；
- 远离热源；
- 避免阳光直射；
- 避免在潮湿的地方安装；
- 电源接入点应无大的电源扰动，电源供应稳定充足；
- 天线不可放于屏蔽金属盒内部，应注意防雷。

2.5 设备维护与保养

为了您的人身安全，维护过程尽量保持设备断电

- 保证电源的供应稳定；
- 确保站房温湿度恒定；
- 电源线、信号线、天线等可靠连接；
- 无线 4G（全网通）通信，请保持有足够的通信费用；
- 定期检测接线端，是否有由于外界环境突变引发的松动，短路现象。

2.6 常见问题及解决方法

问题 1：主界面显示通信异常

查看网络继电器运行灯是否正常闪烁，若运行灯未闪烁，则检查空气开关是否闭合，供电是否正常。检查 485 接口接线是否脱落。

问题 2：无法正常连接至平台

检测流量卡中是否有足够的通信费用。

第 3 章 接入云平台

3.1 上传节点设置及说明

节点	名称	节点设置
节点 1	继电器 1	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）
节点 2	继电器 2	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）
节点 3	继电器 3	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）
节点 4	继电器 4	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）
节点 5	继电器 5	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）
节点 6	继电器 6	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）
节点 7	继电器 7	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）
节点 8	继电器 8	开关量（1000 代表闭合，0 代表断开）

3.2 设置举例

点击对应要设置的设备，默认已添加好 8 路。

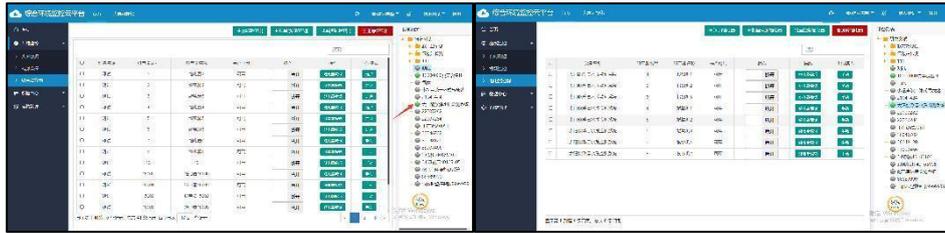


若不小心删除掉，点添加继电器重新添加即可，例添加继电器 1（右图）



3.3 继电器操作说明

选择“在线监控”，在选择“继电器控制”，选择“待控制的继电器所在设备”。点击状态栏位控制继电器的吸合和断开。



点击工作状态处的当前状态显示按钮即可进入继电器模式选择。手动即为

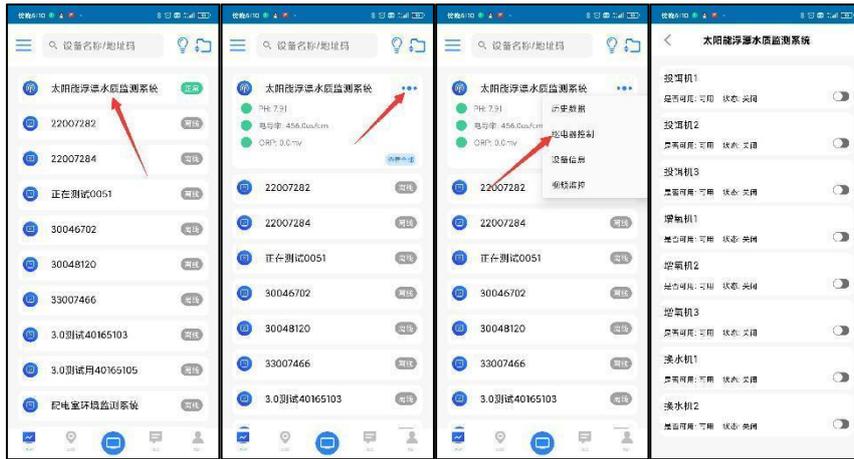


3.4 手机 APP 控制继电器说明

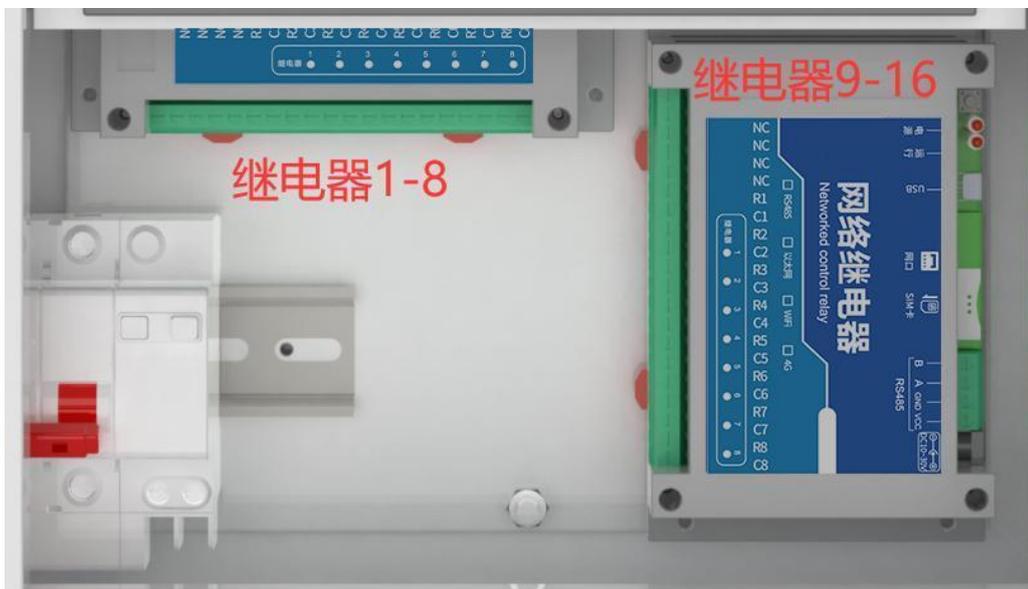
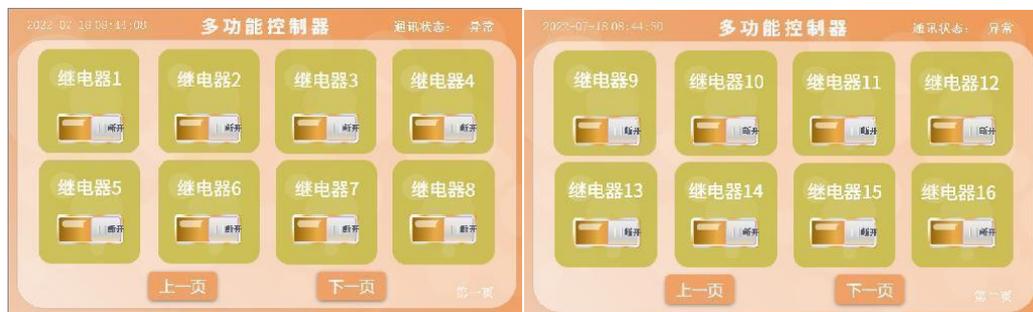
云控通 app 下载安装(请用 QQ 扫描下载)



登陆环境云控通 APP，点击“继电器所属设备”，点击“...”，点击“继电器控制”可实时控制继电器操作。



3.5 本地端控制



左上方继电器（继电器 1-8）

屏幕显示编号	继电器对应位置
继电器 1	第 1 路继电器（无源触点）
继电器 2	第 2 路继电器（无源触点）
继电器 3	第 3 路继电器（无源触点）
继电器 4	第 4 路继电器（无源触点）

继电器 5	第 5 路继电器（无源触点）
继电器 6	第 6 路继电器（无源触点）
继电器 7	第 7 路继电器（无源触点）
继电器 8	第 8 路继电器（无源触点）

右下角继电器（继电器 9-16）

屏幕显示编号	继电器对应位置
继电器 9	第 1 路继电器（无源触点）
继电器 10	第 2 路继电器（无源触点）
继电器 11	第 3 路继电器（无源触点）
继电器 12	第 4 路继电器（无源触点）
继电器 13	第 5 路继电器（无源触点）
继电器 14	第 6 路继电器（无源触点）
继电器 15	第 7 路继电器（无源触点）
继电器 16	第 8 路继电器（无源触点）

第 4 章 注意事项

1) 警告：人身伤害风险

严禁将此设备用作安全装置、紧急停止装置，或用于任何可能因设备故障导致人身伤害的场合。

2) 使用限制

本设备仅限按其设计用途及授权范围内使用。

在安装、操作或维修前，必须仔细阅读并理解技术手册中的相关说明。

未遵守上述警告和指引可能导致死亡或严重人身伤害。

第 5 章 质保说明

本产品自购买之日起，享有 12 个月的质保期（以有效购买凭证为准）。在质保期内正常使用和维护的情况下，若因产品材料或工艺缺陷导致故障，经本公司检测确认后，我们将提供免费的维修或零件更换服务。质保期结束后，我们仍将为您提供终身的有偿维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

1. 产品因错误安装，操作而导致设备损坏。
2. 曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
3. 疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
4. 意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
5. 超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。