

RS-MC-*-4G

多功能控制器

用户手册

文档版本：V2.1





声明

1. 本说明书版权属山东仁科测控技术有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

2. 感谢您使用山东仁科的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换设备内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。

3. 本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。

4. 请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

山东仁科测控技术有限公司



目录

1. 产品简介	4
2. 产品选型	4
3. 功能特点	4
4. 技术参数说明	4
5. 外形尺寸说明	5
6. 设备安装及维护	5
6.1 设备清单	5
6.2 接线前后注意事项	5
6.3 接线说明	5
6.4 安装方式	6
6.5 设备安装注意事项	6
6.6 设备维护与保养	7
6.7 常见问题及解决方法	7
7. 接入云平台	7
7.1 上传节点设置及说明	7
7.2 设置举例	7
7.3 继电器操作说明	8
7.4 手机 APP 控制继电器说明	9
7.5 微信小程序控制继电器说明	9
8. 本地端控制与继电器名称修改	10
9. 注意事项	12
10. 质保声明	12
11. 联系方式	13
12. 文档历史	13



1. 产品简介

RS-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，实现远距离的继电器控制、自动、定时等工作模式的设定，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。

2. 产品选型

RS-				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

3. 功能特点

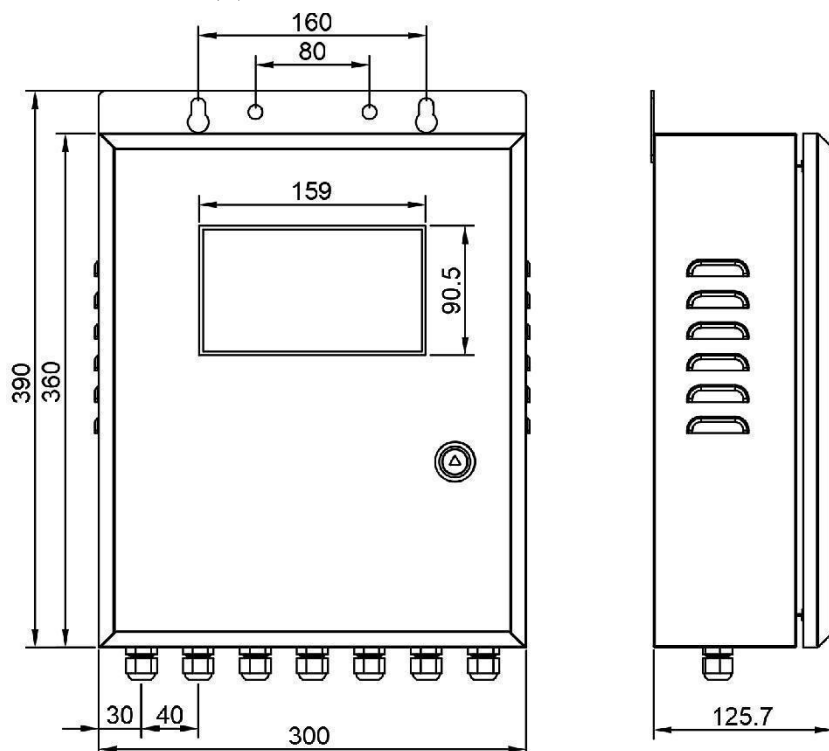
- 7 寸触摸屏，中文展示，继电器名称修改，界面操作简洁；
- 4G（全网通）数据上传，减少施工成本和维护成本；
- 断电后自动断开继电器；
- 支持设备端手动控制，同时支持平台手动，自动、定时等控制方式；
- 自动条件，可联动同平台所有采集类设备；
- 支持我司提供的多款免费软件平台、用户也可以自己开发平台；
- 交流 220V 供电、可常年工作于室外。

4. 技术参数说明

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）

5. 外形尺寸说明

整体尺寸：360*300*125（单位：mm）



6. 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，由此导致的风险，我司不承担责任。

6.1 设备清单

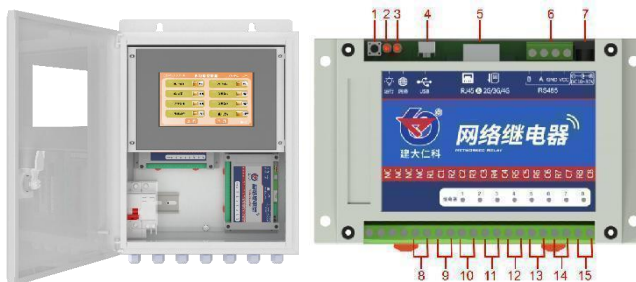
- 主设备 1 台；
- 合格证、保修卡等；
- 膨胀螺栓 2 个；
- 4G 天线。

6.2 接线前后注意事项

- 必须在设备断电的情况下进行接线，确保多功能控制器电源是断开的，准备连接多功能控制器的仪器仪表电源也都是断开的；
- 所有的电线电缆需要穿过防水接头进入多功能控制器内部；
- 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。

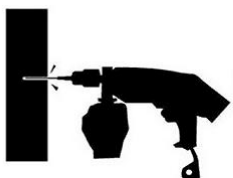
6.3 接线说明

注：仅 RS-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）

6.4 安装方式



1 用钻头在墙壁上钻孔
孔径12mm 孔距160mm



2 将膨胀螺栓打入洞中后，依次取下螺母，弹垫，平垫，设备安装孔穿过已经安置好的膨胀螺栓，依次放置平垫，弹垫，螺母，最后用扳手拧紧螺母



3 安装完成

6.5 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。

6.6 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。

6.7 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。

7. 接入云平台

7.1 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）

7.2 设置举例

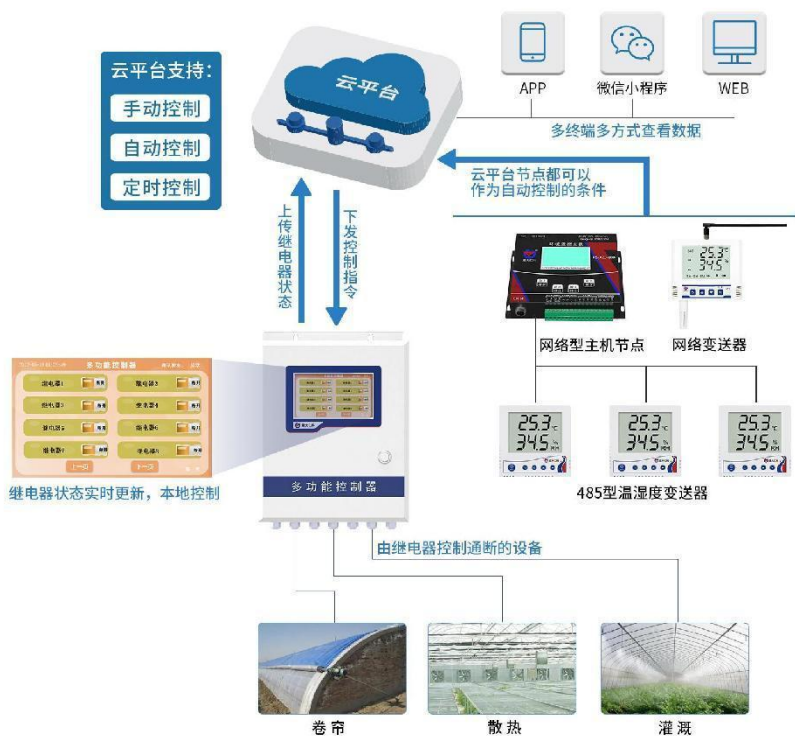
点击对应要设置的设备，默认已添加好 8 路。



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）



7.3 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

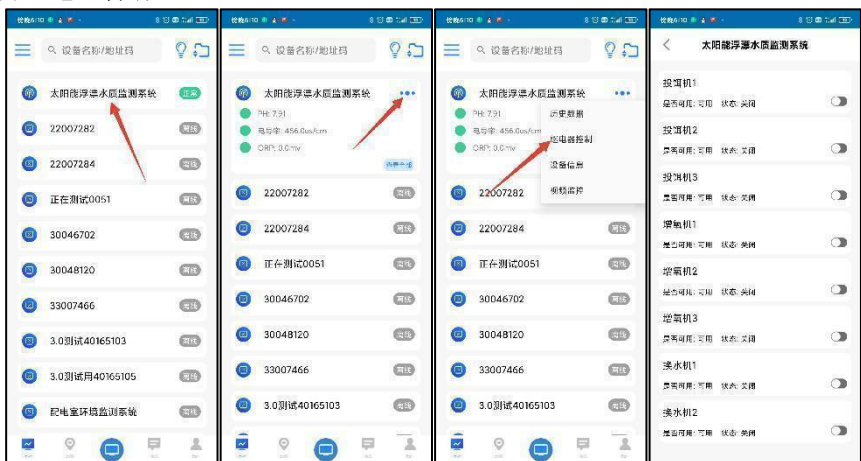


7.4 手机 APP 控制继电器说明

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。

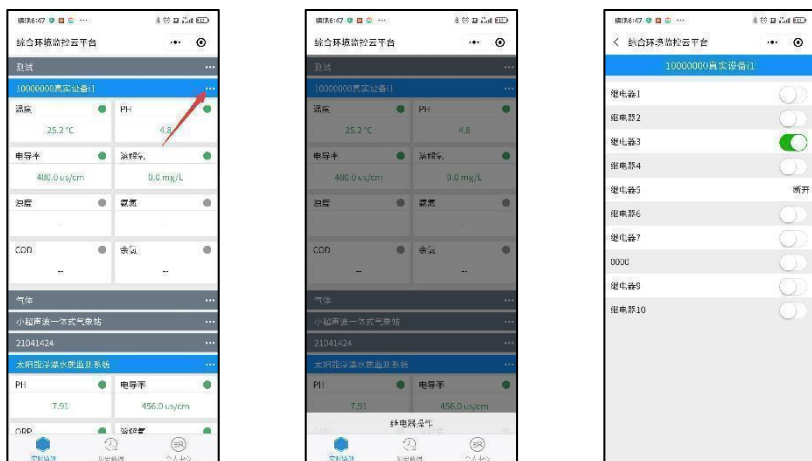


7.5 微信小程序控制继电器说明

打开微信扫一扫，扫描下方二维码，进入“综合环境云微信小程序”小程序



输入账号密码进入主页，找到设备，可实时查看继电器状态，点击设备名称右侧“...”，底部会弹出对话框，然后在点击“继电器操作”可实时控制继电器状态。



8. 本地端控制与继电器名称修改



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）

继电器名称支持自定，点击对应名称即可修改（点击拼音即可修改中英文）



字符型: [拼音]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	<-
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	
	a	s	d	f	g	h	j	k	l	
Caps	z	x	c	v	b	n	m	Del		
符号	拼音	空格					退出	确定		



9. 注意事项

1) 警告：人身伤害风险。本设备严禁用作安全装置或紧急停止装置，亦不得用于可能因设备故障导致人身伤害的其他用途。使用限制：仅限按预期授权用途使用。安装、操作或维修前必须查阅技术手册。未遵守上述指引可能导致死亡或严重伤害。

10. 质保声明

保修期限自购买日起 24 月内（以有效购买凭证为准），保修设备在保修期间，正常使用和维护的情况下，设备本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。

超出质保期，终身提供维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

- 1.产品因错误安装、使用、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。



建文仁科

11. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.com



山东仁科测控技术有限公司 [官网](http://www.rkckth.com)



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

12. 文档历史

V1.0 文档建立

V2.0 修改设备尺寸说明，规范单位书写。

V2.1 完善安装说明。