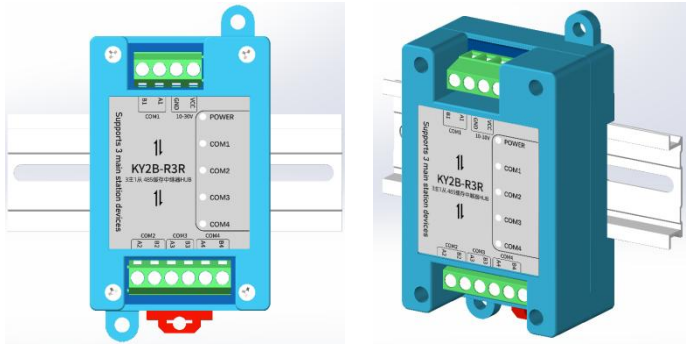


# 三主一从 RS485 数据处理器

用 户 指 南（简易说明）

User Guide



## 1.1 概述

KY2B-R3R 三主一从 RS485 数据处理器，是一种高性能的通讯设备，专门为解决三台主机和一台从机通讯时导致的数据冲突而设计。在实际工业控制和监控场景中，多个主机同时发送请求，会导致数据冲突，影响系统的稳定性和可靠性。该处理器通过将三台主机和一台从机连接在一个 RS485 接口上，实现了高速稳定的通讯。该处理器支持多种协议，波特率可调，适应各种不同场景的通讯需求。并且，该处理器还具备优秀的导轨安装、小巧紧凑的特点，方便在有限空间内进行方便的安装和使用。总之，这款三主一从 RS485 处理器是一种高性能、可靠性突出的工业设备，可以稳定高效地解决三台主机和一台从机通讯时导致的数据冲突，提高整个系统的稳定性和效率，是一款非常值得推荐和使用的产品。

## 1.2 特点

- 1. 该产品采用可靠的供电方式，DC 10-30V 电源输入。
- 2. 支持波特率可调，可在 1200 bps 到 230400 bps 之间进行选择。
- 3. 产品支持多种协议，可以进行对接，以满足不同应用场景的需要。
- 4. 支持 MODBUS RTU 通讯协议，方便快捷地实现数据传输和远程控制。
- 5. 带有电脑参数配置软件，用户可以方便地进行配置和调试。
- 6. 导轨安装的特征，占用空间小巧。
- 7. 数据处理器比数据缓存器处理速度快。
- 8. 4 组 RS485 接口，带有 ESD 接口保护。

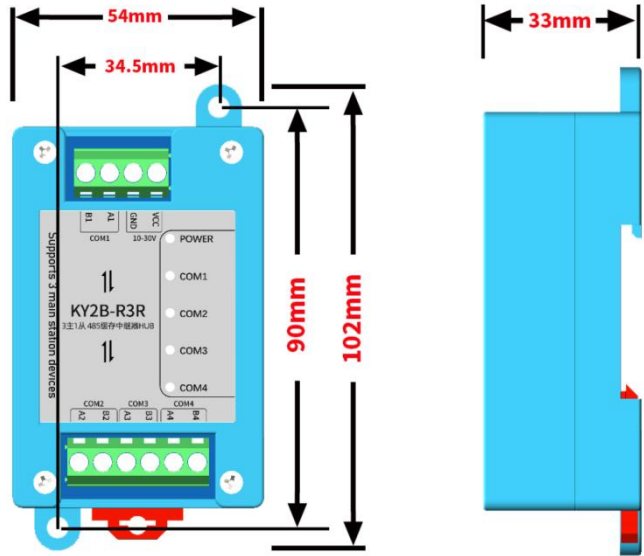
## 1.3 安全使用事项

- 1. 使用本产品前，请认真阅读本说明书，正确使用，并妥善保管，以便随时参考。
- 2. 如果本产品的故障或异常有可能导致系统产生事故，请设置适当保护电路，以防止事故发生。
- 3. 为了减小电气干扰，低压直流信号和传感器输入的连接线应远离强电走线。
- 4. 应采用屏蔽导线，并在一点接地。
- 5. 本产品适宜安装在电柜、电箱内使用，并尽量远离会产生强电磁感应干扰的设备。

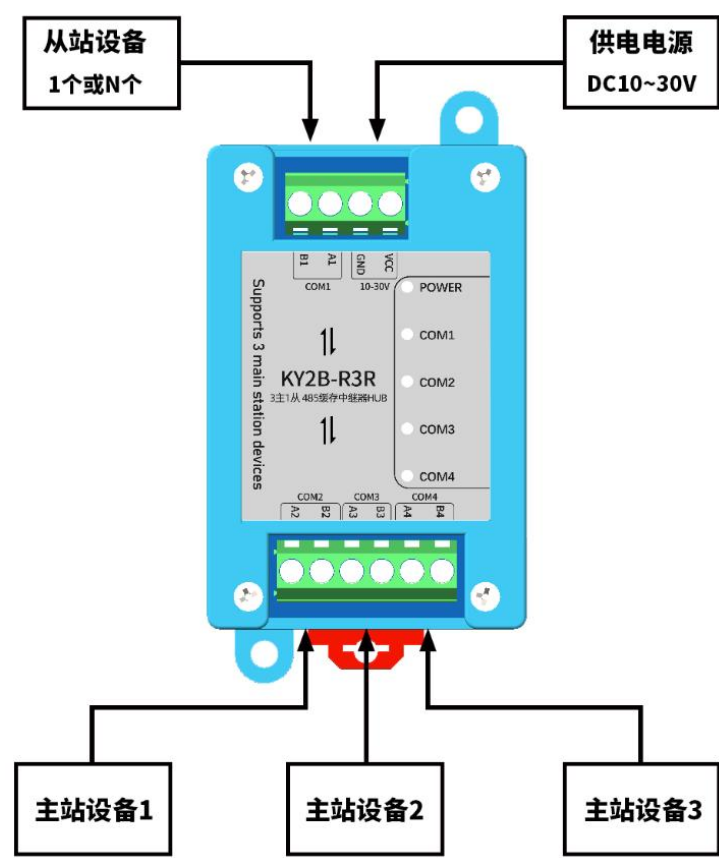
## 1.4 主要技术参数

型号	KY2B-R3R
供电电源	DC 10-30V
通讯协议	透明传输，支持任何协议
波特率	1200-230400bps
产品尺寸	102*54*33mm
使用环境	-20℃~50℃
处理器	采用 32 位 MCU 处理器，处理速度快

## 1.5 产品尺寸



1.6 接线说明



1.7 计算机软件说明

(1) 计算机软件使用说明

计算机对模块进行参数配置时，需要将计算机的 RS485 连接到模块 RS485 的任意端口。  
模块上电后，五个指示灯会全部亮起，此时点击电脑配置软件中的连接。

注意：  
只有在模块上电的前五秒，才能对模块进行配置。  
模块上电前五秒，指示灯会全部亮起。  
计算机软件，联系客服获取。

(2) 软件页面

上电前5秒，指示灯全亮期间，才能连接成功!

串口号:  连接 版本号:

COM1波特率:  COM2波特率:   
COM1校验位:  COM2校验位:   
超时时间:  COM3波特率:   
轮询间隔:  COM3校验位:   
  COM4波特率:   
COM4校验位:

发送数据:  ☒ 加回车换行  
接收数据:

(3) 故障排查，RS485 通讯连接不上可能有多种原因，以下是可能导致连接故障的一些常见问题及其排除方法：

1. 接线错误：检查连接线路是否正确连接，是否有接线错误。确保连接线路没有短路。
2. 波特率设置错误：确定所连接的设备的波特率是否与 RS485 通讯设备上的波特率参数一致。
3. 设备地址设置错误：检查所连接的设备是否设置了正确的地址。
4. 传输距离过远：RS485 通讯的传输距离有限，如果距离过远，则会导致通讯连接不上。可以通过增加信号增强器来解决这个问题。
5. 设备故障：有时通讯设备本身可能会发生故障，导致连接失败。此时，需要检查设备的硬件是否正常，包括电源是否稳定、是否有物理损坏等。
6. 程序或协议错误：RS485 通讯还有可能出现程序或协议相关的问题。可以重新配置参数、协议或更换软件来解决问题。

综上所述，需要根据实际情况，进行逐一排除来判断连接故障的具体原因。可以根据以上常见问题一步一步排除，可以在解决连接故障中提供一些帮助。