

RS-485-HUB-4

工业级 485 集线器

使用说明书

文档版本：V1.0





目录

1. 产品介绍	3
1.1 产品概述	3
1.2 功能特点	3
1.3 主要技术参数	3
1.4 产品选型	4
2. 设备接口及定义	4
3. 设备的几种常见应用	5
4. 联系方式	6
5. 文档历史	6
附录：壳体尺寸	7



1. 产品介绍

1.1 产品概述

本产品是一款专为工业自动化通信设计，解决 RS-485 总线星型结构组网，解决复杂电磁场工境下 RS485 大系统要求而设计的 RS-485 总线分割集线器，支持传输速率最高达 1152Kbps，RS-485 接口端采用光电隔离技术，600W 防雷浪涌保护电路提供 2500V 的隔离电压可以有效地抑制闪电和 ESD，当雷击或者设备故障产生时，出现问题的网段将被隔离，以确保其他网段正常工作。提高了现有 RS-485 网络的可靠性，缩短了网络维护时间。

1.2 功能特点

- 支持 1 路 RS 232/485 转 4 路 RS-485(1 转 4,4 转 1);
- 采用高性能瞬变电压抑制管;
- 异步半双工，双向通信;
- 9-30VDC 宽电压输入;
- 波特率自适应;
- 通信采用高速光耦隔离保护。

1.3 主要技术参数

接口特性	接口兼容 EIA/TIA 的 RS-232C、RS-485
输入接口	1 路 RS-232/RS-485 接口
输出接口	4 路 RS485 接口
传输介质	双绞线或屏蔽线
工作方式	异步半双工
工作电源	9-30VDC
信号指示	运行灯 (RUN)、发送 (TXD)、接收 (RXD)、故障 (E1-E4)
隔离度	隔离电压 2500VRMS/500VDC，DC/DC 模块
传输速率	300bps-115.2Kbps
保护等级	RS-232 接口 $\pm 15KV$ ESD 保护 RS-485 接口每线 600W 的雷击浪涌保护
传输距离	3000 米
尺寸	122x72x34mm 长 x 宽 x 高 (毫米)
使用环境	-40°C~85°C，相对湿度 5%~95% 无凝结

1.4 产品选型

RS-				公司代号
	485-			485
		HUB-		集线器
			4	1 路 RS-485 转 4 路 RS-485 (1 转 4)

2. 设备接口及定义

接口端子定义：

端子	标识	定义
1	GND2	隔离地线
2	GND2	隔离地线
3	T/R4-	RS-485 信号输出负
4	T/R4+	RS-485 信号输出正
5	T/R3-	RS-485 信号输出负
6	T/R3+	RS-485 信号输出正
7	T/R2-	RS-485 信号输出负
8	T/R2+	RS-485 信号输出正
9	T/R1-	RS-485 信号输出负
10	T/R1+	RS-485 信号输出正

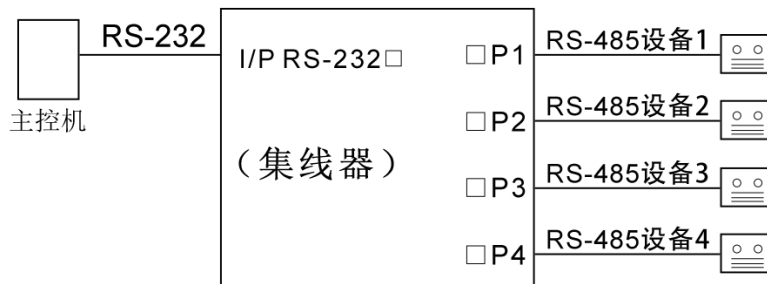
端子	标识	定义
1	GND	电源地
2	VCC	电源 DC9-30V 输入
3	TXD	RS-232 信号发送端
4	RXD	RS-232 信号接收端
5	GND1	地线
6	485+	RS-485 正信号输入端
7	485-	RS-485 负信号输入端
8	GND1	地线
9	GND1	地线
10	GND1	地线



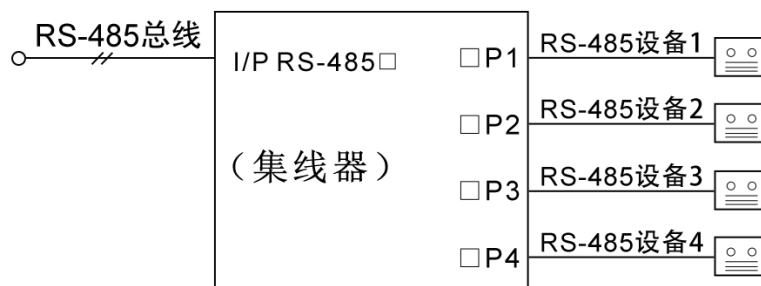
注意：使用时应保证可靠接地，避免悬空。

3. 设备的几种常见应用

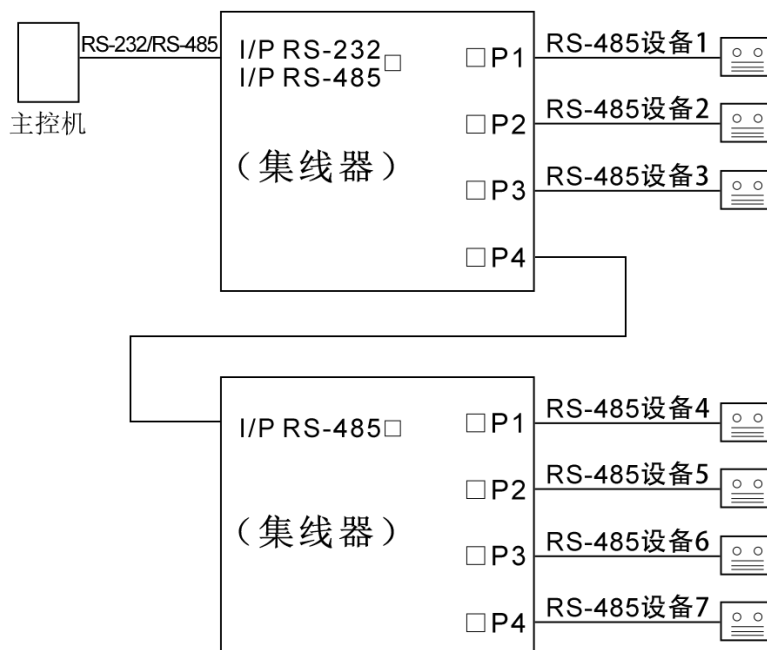
3.1 主控机串口（RS-232C）至 4 个高可靠性的 RS-485 接口的应用



3.2 已有 RS-485 总线扩展至 4 个高可靠性的 RS-485 接口的应用，在 RS-485 总线上同时并连多个 RS-485 集线器



3.3 已有 RS-485/232 总线扩展至多个高可靠性的 RS-485 接口的应用





4.联系方式

山东仁科测控技术有限公司

地址：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 2 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.cn



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

5.文档历史

V1.0 文档建立



附录：壳体尺寸

