

SN-485-HUB-4HP

工业级485集线器

使用说明书

SN-485-HUB-4HP

Ver 2.0







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 设备接口及定义 | 6 |
| 第 3 章 设备的几种常见应用 | 7 |

第 1 章 产品简介

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 R5-485 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。

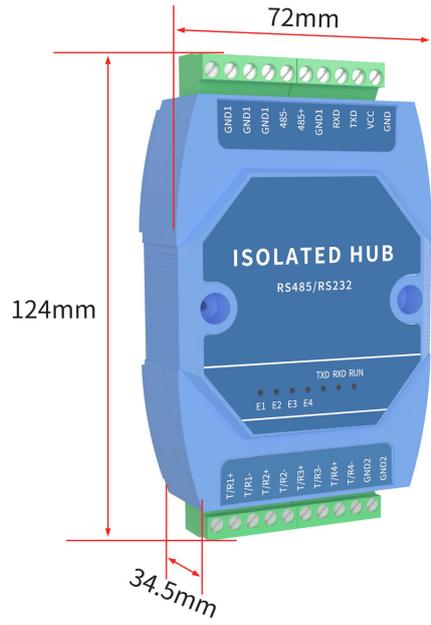
1.2 功能特点

- 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 | 异半步双工 |
| 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±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 |

产品尺寸:



1.4 产品选型

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

第 2 章 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 |

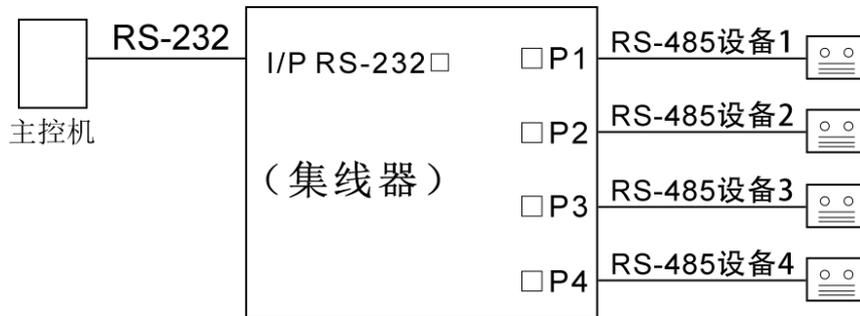
| 端子 | 标识 | 定义 |
|----|------|---------------|
| 1 | GND | 电源地 |
| 2 | VCC | 电源 DC9-30V 输入 |
| 3 | TXD | RS-232 信号发送端 |
| 4 | RXD | RS-232 信号接收端 |
| 5 | GND1 | 地线 |
| 6 | 485+ | RS-485 正信号输入端 |
| 7 | 485- | RS-485 负信号输入端 |
| 8 | GND1 | 地线 |
| 9 | GND1 | 地线 |
| 10 | GND1 | 地线 |



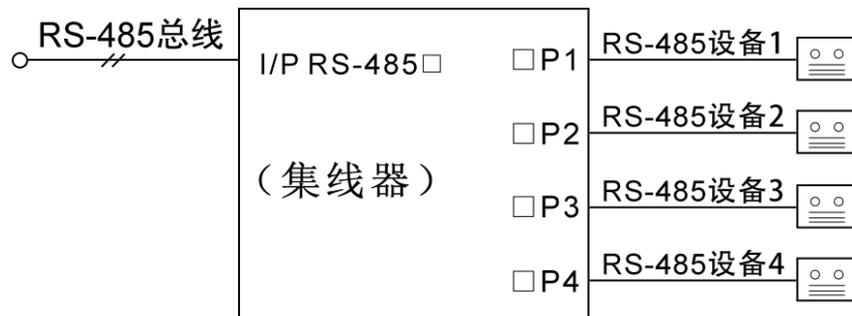
注意：使用时应保证可靠接地，避免悬空。

第 3 章 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

