

GC-101 一路工业级 RS-485 集线器(HUB)

产品说明书

一、 产品概述

GC-101 是一款专为解决电磁场环境下 RS-485 大系统要求而设计的 RS-485 总线分割集线器(HUB)。该产品支持传输速率最高达 115.2Kbps，为了保证数据通讯的安全可靠，RS-485 接口端采用光电隔离技术，防止雷击浪涌引入转换器及设备，内置的光电隔离器及 600W 浪涌保护电路，能够提供 1500V 的隔离电压，可以有效地抑制闪电(Lighting)和 ESD，同时可以有效的防止雷击和共地干扰，供电采用外接开关电源供电，安全可靠，非常适合户外工程应用。

在 RS-485 工作模式，采用的判别电路能够自动感知数据流方向，并且自动的切换使能控制电路，轻松解决 RS-485 收发转换延时问题。RS-485 接口传输距离大于 1200 米、性能稳定。广泛应用于高速公路收费系统，道路监控系统及电力采集等系统中，是一款性能卓越，高可靠性的数据接口转换产品。

二、 性能参数

- 1、接口特性：兼容 EIA/TIA 的 RS-485 标准
- 2、电气接口：RS-485 输入端采用四位接线柱连接器，RS-485 输出端采用三位接线柱连接器
- 3、传输介质：双绞线或屏蔽线
- 4、工作方式：异步半双工
- 5、工作电源：9-40VDC/100mA
- 6、信号指示：三个信号指示灯，电源(PWR)、发送(TXD)、接收(RXD)
- 7、隔离度：隔离电压 2500Vrms 500VDC 连续，内置 DC/DC 模块
- 8、传输速率：300bps-115.2Kbps
- 9、保护等级：两端 RS-485 接口每线 600W 的防雷浪涌保护，±15KV ESD 保护
- 10、传输距离：0-3000 米(115200bps-9600bps)
- 11、产品尺寸：96x50x31mm（含两端）、80x50x31（不含两端）、孔距：87.5mm
- 12、使用环境：-40℃到 85℃，相对湿度 5%-95%

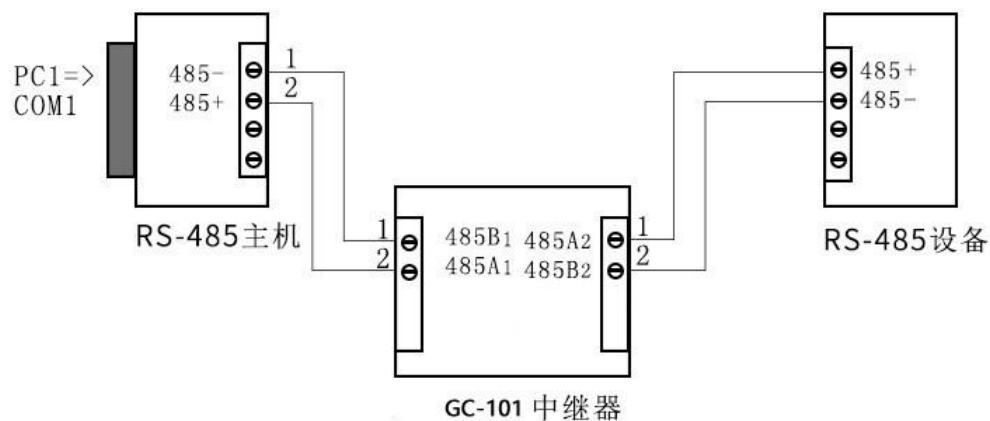
三、 电气接口及定义

端子	标识	定义
1	485B1	RS-485 -
2	485A1	RS-485 +
3	GND	电源负极 0V
4	VCC	电源 9-40V

端子	标识	定义
1	485A2	第二路 RS-485 +
2	485B2	第二路 RS-485 -
3	GND2	共地端

四、应用示意

1、已有 RS-485 总线经光电隔离后成为高可靠性的 RS-485 接口的应用。



2、已有 RS-485 总线经光电隔离后成为 1 个高可靠性的 RS-485 接口，且该接口最多可以并连 128 个 RS-485 设备。

