

WM-6504i

工业级光电隔离防浪涌型

主 RS232/RS485 到四端口 RS485

使用说明书



主要特性

- 》一主 RS232/RS485，四分支 RS485
- 》RS485 数据提供数据碰撞保护控制 DCPC 功能
- 》波特率自适应
- 》LED 指示电源和信号状态
- 》每端口提供大容量 256 节点
- 》主 RS232 端口保护：15KV ESD
- 》主和次 RS485 端口带防雷,防浪涌，每线 600W
- 》各分支带短路，开路保护功能，不影响其他分支的在线通信
- 》主端口和分支端口之间双向转换
- 》分支速率高达 250Kbps
- 》高抗干扰设计
- 》宽电压输入设计：DC 9-40V,可定制 DC 9-60V

一、简介：

WM-6504i 是一种工业通用四端口自适应 RS485 中继集线器，带一主 RS232/RS485 端口，专门为需要扩展 RS485 传输距离和大容量串行通信网络而设计的 RS485 集线器。具备多项 WMTEC 自主创新的技术，包括内置数据防碰撞保护控制等。

WM-6504i 的 RS485 集线器工作原理：数据发送通过主端口发送到各个分支（CH A，CH B，CH C,CH D）。数据接收进入分支后传送到主端口，这时其他分支不会接收其信号。

WM-6504i 具有高速光耦隔离保护，直流稳压电源保护外，还拥有 RS485 端口短路保护和开路保护等功能，即 4 高速通道中，任何一条通道出现因为 RS485 终端损坏而造成线路短路，开路等通信故障，内部电路会自动屏蔽此通道，其他通道不受影响，保持正常通信。

转换器主要物理接口和数据线采用全线全铜材质，能保证通信的稳定性，特殊的电路设

计可以有效的屏蔽外来干扰。

二、规格：

1、通信：

主 RS232 信号：TX RX GND

主/次 RS485 信号：信号组 T/R+(A) T/R-(B) / CH A/ CH B/CH C/CH D--铜质带螺丝接线柱

支持终端数：支持每组可连接 256 个 RS485 节点，;理论值四组共 1024 节点

传输距离:理论值 1.5km,9600k/s 测试

RS485 数据防碰撞保护控制：DCPC

串口保护：RS232 端 15KV ESD；RS485 端瞬间电压抑制 TVS，每线 600W 保护 ,光电隔离

工作温度：-25-65℃

存储温度：-20-75℃

工作湿度：5-95%RH

工作电源：9-40 VDC 350Ma

电源功耗：180Ma@9V

2、机械特性

尺寸 (W×D×H)：

外壳：ABS + PC

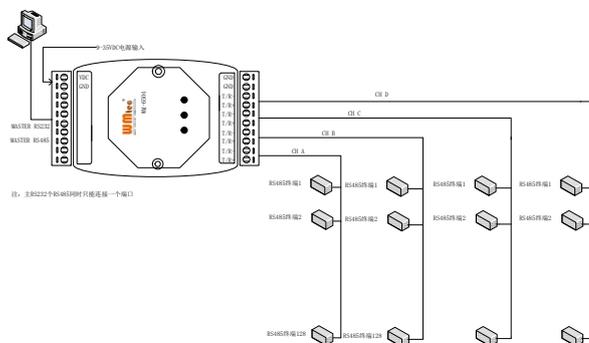
重量：250g

通过认证：CE FCC

保修期：5 年

三、网络连接应用图例

1、RS485 集线器星型网络应用



注意事项：

- 1、连接多路 RS485 终端时，最好做到负载平均分担；其次，RS485 采用直通的方式连接，即转换器的 T/R+接终端的 T/R+，转换器的 T/R-接终端的 T/R-。
- 2、WM-6504i 内置 120 欧姆匹配电阻，只需要跳线即可。

四、数据接口引线表

1、上端接线端子信号接口定义

从左至右	标示	定义
1	T/R+	主 RS485 A
2	T/R-	主 RS485 B
3	GND	信号地
4	N/D	无
5	发送数据 TXD	主 RS232 发送
6	接收数据 RXD	主 RS232 接收
7	信号地 SG	信号地
8	N/D	无
9	GND	电源地
10	VDC	电源输入

2、下端接线端子信号接口定义

从左至右	标识	定义
1	T/R+	第一通道 A
2	T/R-	第一通道 B
3	T/R+	第二通道 A
4	T/R-	第二通道 B
5	T/R+	第三通道 A
6	T/R-	第三通道 B
7	T/R+	第四通道 A
8	T/R-	第四通道 B
9	GND	信号地
10	GND	信号地

五、产品配件清单

序号	产品名称	单位	数量
1	RS485 集线器 WM-6504i	台	1
2	九芯全铜数据线	根	选配

3	直流变压器 9V	个	选配
4	合格证书	份	1
5	说明书	份	1

