

## 工业级RS-232转RS-485隔离模块, WJ101

### 产品特点:

- 兼容 RS-232、RS-485 TIA/EIA 标准
- 支持波特率 300 到 115200BPS
- 通信波特率自动调节
- 数据收发自动调节
- 透明传输, 不改变通讯协议
- 宽范围工作电源 8-32VDC
- RS-232 与 RS-485 之间 3000V 隔离

### 典型应用:

- 串口信号远传
- 用于现场设备通信
- 智能楼宇控制、安防工程等应用系统
- 工业自动化控制系统
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 设备运行监测与控制
- 传感器信号的转换和传输
- 工业现场数据的获取与转换
- RS232 与 RS485 信号转换

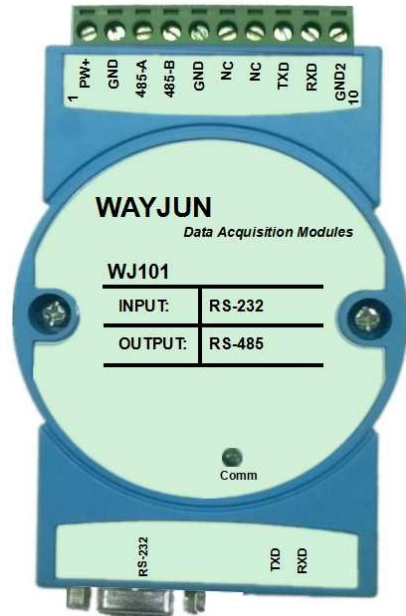


图 1 WJ101 模块外观图

### 产品概述:

WJ101 是维君瑞科技开发的一款工业级 RS232 转 RS485 隔离转换器。该隔离转换器用来将 RS232 信号转换成 RS485 信号, 数据实现透明传输, 通讯稳定可靠, 适合工业等要求比较高的场合。

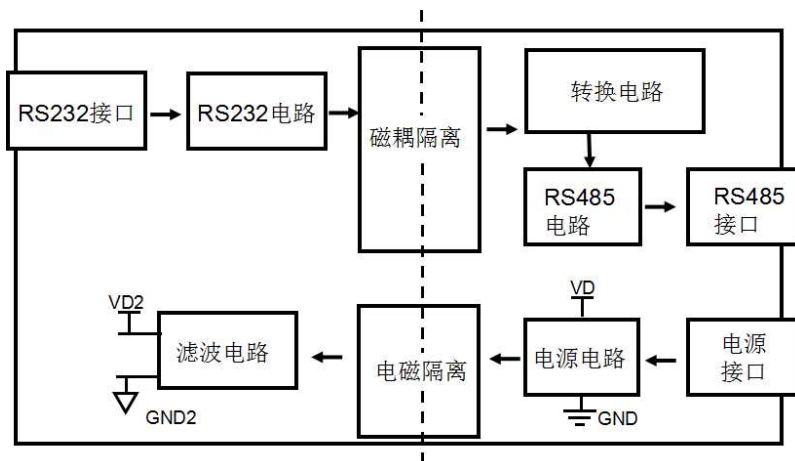
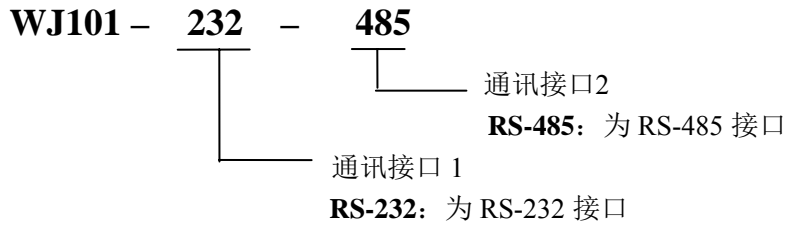


图 2 WJ101 模块内部框图

WJ101系列产品包括电源调理, RS232接口通信和RS485接口通信。宽范围供电8-32VDC, 电源与RS485共地, 并与RS232接口3000V隔离, 电源有防反接保护功能。RS485通讯接口高抗干扰设计,  $\pm 15\text{KV}$  ESD保护。产品按工业级标准设计, 工作温度范围 $-45^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ 。

产品型号:



### WJ101通用参数:

(typical @ +25°C, Vs为24VDC)

传输距离: RS232 — 15 米,

RS485 — 1000 米 (1200BPS)

通 讯: RS-232转RS-485透明传输

波特率: 300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps自适应

工作方式: 异步半双工

接 口: RS232接口和RS485接口, RS232接口可以选择DB9接头或者接线端子

驱动能力: 每个模块最多支持255个RS485设备

工作电源: +8 ~ 32VDC 宽供电范围, 内部有防反接和过压保护电路

功率消耗: 小于 1W

工作温度: - 45 ~ +80°C

工作湿度: 10 ~ 90% (无凝露)

存储温度: - 45 ~ +80°C

存储湿度: 10 ~ 95% (无凝露)

隔离耐压: RS232 与 RS485 之间 3000VDC 隔离

接口保护: RS-485 接口 15KV ESD 保护, 并有防雷防浪涌等功能。

外形尺寸: 120 mm x 70 mm x 43mm

引脚定义与接线:

引脚	名称	描述	引脚	名称	描述
1	PW+	电源正端	7	NC	空脚
2	GND	电源负端, 信号公共地	8	TXD	232 数据发送 TXD
3	485-A	485 数据接口 A	9	RXD	232 数据发送 RXD
4	485-B	485 数据接口 B	10	GND2	RS-232 信号公共地
5	GND	电源负端, RS485 信号公共地	11	RS232	RS232 接口 DB9(9 针母口/孔)
6	NC	空脚			

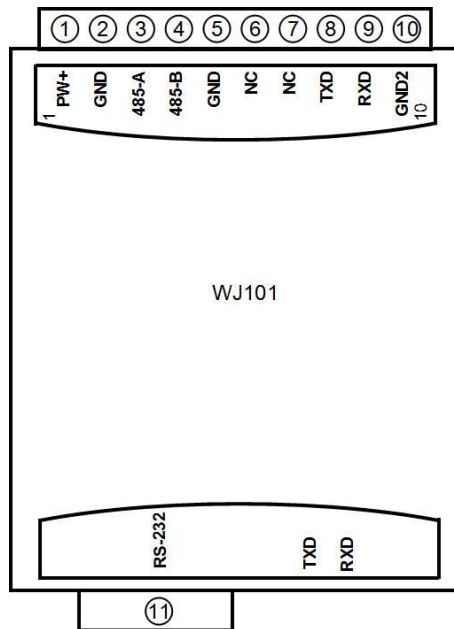


图 3 WJ101 模块接线图

电源接线图

接线	说明
<p>The diagram shows a power source labeled '电源' with a '+' sign on the top terminal and a '-' sign on the bottom terminal. Terminal 1 is labeled 'PW+' and terminal 2 is labeled 'GND'. Wires connect the positive terminal to terminal 1 and the negative terminal to terminal 2.</p>	<p>按左图使用 1, 2 脚的螺丝端子连接电源。工作电源为+8 ~ 32VDC 宽供电范围。</p>

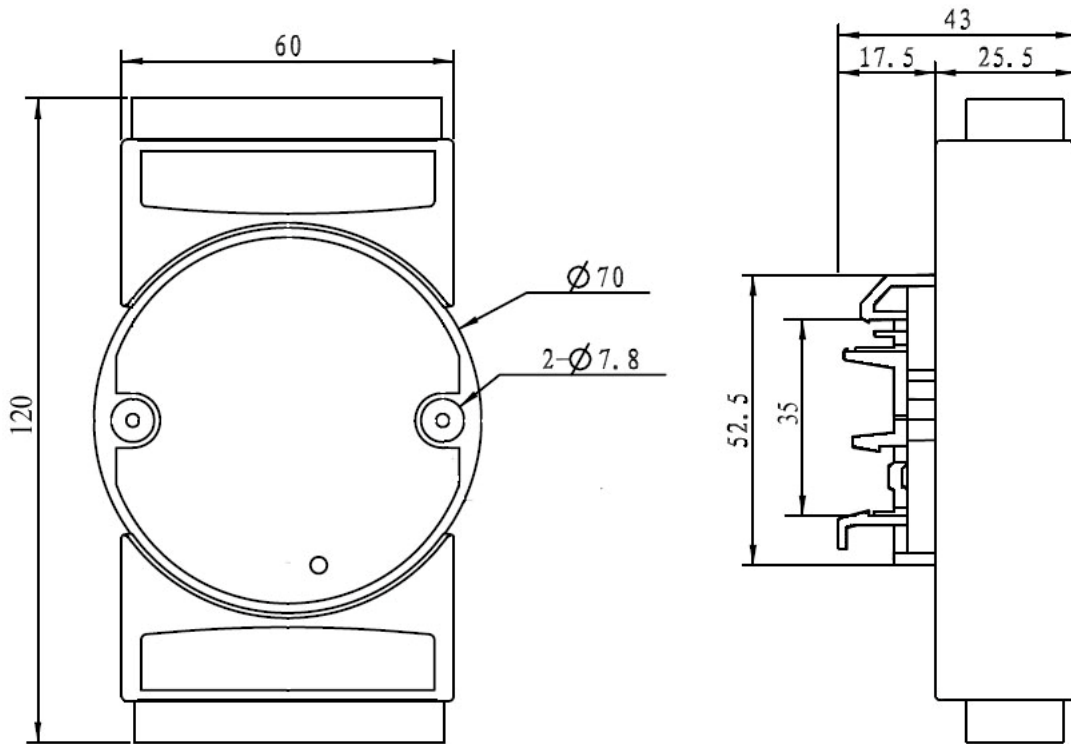
RS-232 接线图

接线	说明
<p>The diagram shows a 9-pin D-sub connector with pins numbered 1 through 9. Pins 1, 2, 3, 4, and 5 are in the top row, and pins 6, 7, 8, and 9 are in the bottom row.</p>	<p>接线方法 1: RS-232 接口插上与设备相连的 RS-232 插口 (9 针公口) 即可。</p>
<p>The diagram shows a terminal block for 'DCS PLC PC'. It has three terminals: TXD, RXD, and GND. Wires connect terminal 9 (RXD) to TXD, terminal 8 (TXD) to RXD, and terminal 10 (GND) to GND.</p>	<p>接线方法 2: 若你没有 RS-232 插头, 也可以按左图使用 8,9,10 脚的螺丝端子连接。注意 TXD 和 RXD 要交叉连接。</p>

RS-485 接线图

接线	说明
<p>The diagram shows a terminal block for 'DCS PLC PC'. It has two terminals: '+' and '-'. Wires connect terminal 3 (485-A) to '+' and terminal 4 (485-B) to '-'.</p>	<p>接线方法: 按左图使用 3,4 脚的螺丝端子连接。</p>

外形尺寸: (单位: mm)



可以安装在标准 DIN35 导轨上

**保修:**

本产品自售出之日起两年内, 凡用户遵守贮存、运输及使用要求, 而产品质量低于技术指标的, 可以返厂免费维修。因违反操作规定和要求而造成损坏的, 需交纳器件费用和维修费。

**版权:**

版权 © 2016 深圳市维君瑞科技有限公司。

如未经许可, 不得复制、分发、翻译或传输本说明书的任何部分。本说明书如有修改和更新, 恕不另行通知。

**商标:**

本说明书提及的其他商标和版权归各自的所有人所有。

版本号: V1.0

日期: 2016年8月