

# 无源/有源 1 路 RS232 转 RS485 说明手册

文档版本：03

发布日期：2023-08-16

**工业互联网解决方案专家**

## 1. 概述

本转换器基本功能 RS232 转 RS485，采用串口窃技术无源转换，特别适合在小空间(52 x 31 x 16 mm)使用。其内部接口依然具备有稳压保护，静电保护功能，有较强的抗干扰特性。当设备提供 RS232 端口功率不足时，可能无法支撑无源转换器正常工作时，提供两个接线端子，用直流 5-9V 稳压电源，以保证转换器的正常工作。

## 2. 产品图



## 3. 技术规格

- RS232-RS485 波特率 0-256K 自适应;
- 工作方式: 半双工差分传输
- 工作模式: 内置电荷泵无需外部供电
- 当设备提供 RS232 端口功率不足时, 提供 DC5-9V 稳压电源输入, 以保证转换器的正常工作;
- 宽温型: 工作温度-40°C~ +85°C;
- 所有型号皆通过 100%烤机测试;

## 4. 技术参数

### ◆ 串行接口

标准

EIA/TIA-232 RS-232 (ITU-T V.28)

EIA/TIA-485 RS-485 (ISO/IEC8284)

串口界面:

接口 :

RS-232: 孔式DB9, **有螺丝与螺母两种可选**;

RS-232: TxD(DB9-2), RxD(DB9-3), SG(DB9-5)

内部回路: RTS 到 CTS, DTR 到DSR 和 DCD

RS-485: 2-wires

RS-485 : A, B, GND

## ◆ 环境指标


工作温度：-40℃—+85℃

储存温度：-40℃—+85℃

工作湿度：0%—95% (无凝结)

MTBF： > 100,000小时

## 5. 技术规格

产品型号	FC-1001	
产品功能描述	无源型 RS-232 转 RS485 转换器	
业务端口描述	1 路 RS232 接口; 1 路 RS485 接口	
电源	无源, 或电源输入 DC5-9V ,功耗<1W 接入端子: 2 芯 3.81mm 间距螺钉式端子	
产品尺寸	尺寸: 52mm(长) x 31mm(宽) x 16mm(高)	
重量	0.022Kg/台	

## 6. 接口定义

名称	描述
485_A	RS485 数据正脚
485_B	RS485 数据负脚
GND	RS485 屏蔽地/电源地
VCC	DC 5-9V 电源接入,无法串口取电时接入

