

UT-M232

嵌入式隔离TTL转RS-232收发器

说明书

一、概述

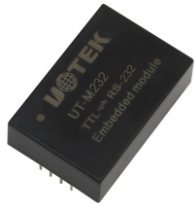
UT-M232系列隔离收发器模块，是集成电源隔离、电气隔离、RS-232接口芯片具有隔离及总线保护功能于一身；方便嵌入用户的设备使产品具有连接到RS-232网络的功能。该系列模块采用灌封工艺，具有很好的隔离特性，隔离电压高达1000V Dc。可用于工业通讯、煤矿行业、电力监控、楼宇自动化、石油化工、PLC与变频器的通信。

二、产品特点

- ◆ DC5V 供电；
- ◆ UT-M232传输速率300bps -115200bps；
- ◆ RS-232信号:232RXD、232TXD、SGND；
- ◆ TTL信号：RXD、TXD、GND；
- ◆ RS-232信号具有600W防浪涌保护
- ◆ 隔离电压：1000V DC；
- ◆ 工作湿度：5-95%不结露
- ◆ 工作温度：-40~+85℃
- ◆ 外形尺寸：32 × 20 × 9.5mm±0.5mm

三、引脚信息

1.1 UT-M232系列模块引脚信息
产品实物图



引脚定义

表1.1 UT-M232

引脚号	引脚名称	引脚定义
1	TXD	TTL发送引脚
2	RXD	TTL接收引脚
3	VCC	电源输入
4	GND	输入电源地
5、6	SGND	隔离信号地
7	232 TXD	232信号发送引脚
8	232 RXD	232信号接收引脚

电气参数

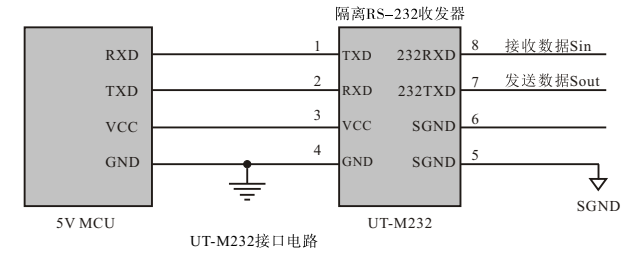
UT-M232系列模块特性参数

项目	型号	UT-M232
输入电压		DC: 4.75 ~ 5.25V
模块静态电流		小于50mA
模块发送电流		小于60mA
RS-422总线接口		具有ESD总线保护功能，双绞线输出，浪涌保护功能600W
串行接口		兼容+5V 标准UART接口
输入数据波特率		最大115200bps
数据延时		从接收数据切换到发送数据延时时间：最小30 μs，最大100 μs。
隔离电压		1000VDC
湿度		5 ~ 95%不结露
温度范围		-40℃ ~ +85℃

四、典型应用

4.1 UT-M232与5V MCU典型电路

UT-M232的TXD、RXD接口匹配电平为5V，不支持3.3V电平；如图4.1所示为5V高低电平MCU的UART接口与UT-M232接口模块的连接图。



五、尺寸

用户安装 UT-M232模块时，请参考如图所提供的机械尺寸，图中标注了UT-M232模块的长、宽、高以及部分机械尺寸。

单位： $\frac{\text{mm} \pm 0.5}{(\text{inch}) \pm 0.02}$

