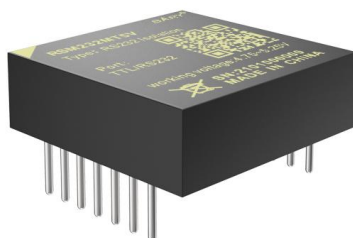




RSM232MT5V 产品规格书

单路高速 RS232 隔离收发模块



成都亿佰特电子科技有限公司
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

第一章 产品概述

1.1. 简介

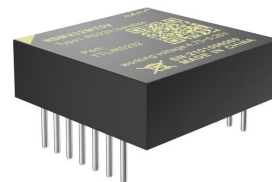
RSM232MT5V 是一款单路全双工高速型 RS232 隔离收发模块，内部集成高可靠性隔离电源和高强度信号隔离芯片，以及 RS232 收发芯片和串行端口保护器件于一体的标准 RS232 串行收发模块。

产品的主要功能是将 TTL 逻辑电平转换为标准 RS232 电平，或者将 RS232 电平转换成 TTL 电平。

产品自带隔离电源输出 5V/50mA，最大功率 0.5W。

输入输出 3000VDC 的电气隔离，塑封超薄设计产品可轻松嵌入用户设备，实现 RS232 接口隔离的连接功能。

RS232 端口模块内置 TVS 瞬态抑制器件，使其端口免受 ESD、EFT 和雷电导致的浪涌电流带来的危害。



1.2. 产品特点

- 超小体积：25.4*25.4*8mm；
- 通信速率：1200~256000bps；
- 隔离电压：3000V；
- 隔离电压输出：5V/50mA 0.5W；
- 隔离输出电压：5V/100mA；
- 工作温度：-40~+85℃；
- 隔离电源：片内集成高强度隔离 DC-DC；
- 端口保护：内置 TVS 瞬态浪涌尖峰抑制；

第二章 规格参数

2.1. 极限参数

序号	极限参数	最小值	最大值	备注
1	输入电压	4.5	5.5	Vdc (空载时输出约 6V)
2	输出电压	4.8	6	V
3	最大输出电流	0	50	mA (5V 输出最大电流不得超过 50mA, 否则可能永久损坏)
4	工作温度	-40	+85	ta=40℃, tc=85℃

2.2. 工作参数

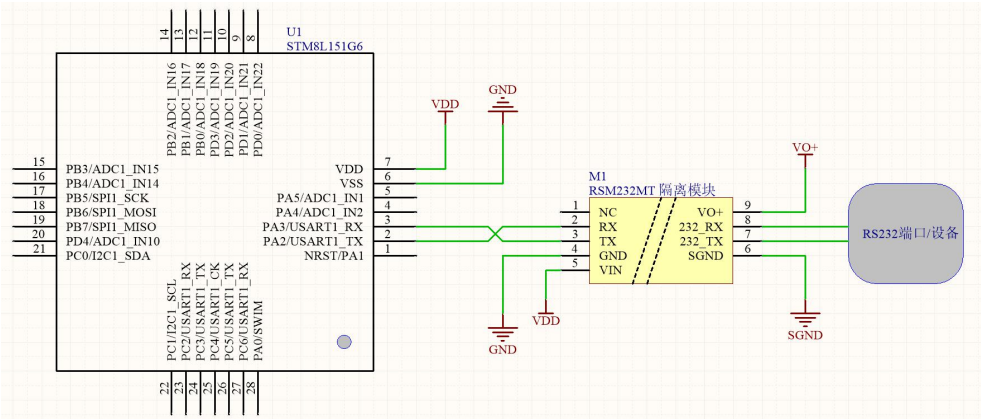
序号	主要参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入	输入电压	4.75	5	5.25V	Vdc(不建议输入超过 5.25V)
	输入纹波	-	-	<350	mV
	输入电流	150	-	-	建议大于 150mA
	通信电平	2.8	3.3	5.25	V
输出 传输	输出电压	5.2	5.3	5.4	VIN=5V (空载)
	DC-DC 效率	-	75	-	%(最大负载时)
	传输速率	1200	-	256000	bps
	通信电平 TTL	2.8	3.3	5.25	V
隔离耐压	输入/输出	2750	3000	-	VDC(时间 1 分钟, 漏电流<5mA)
环境	工作温度	-40	25	+85	ta=40℃,tc=85℃
	工作湿度	20	-	90	%无冷凝
	存储温度	-40	+25	+85	℃ 常温干燥存放
	存储湿度	20	-	90	%常温干燥存放
其他	产品尺寸	25.4*25.4*8mm			
	产品重量	-	7.5	-	g

第三章 基本操作

3.1. 注意事项

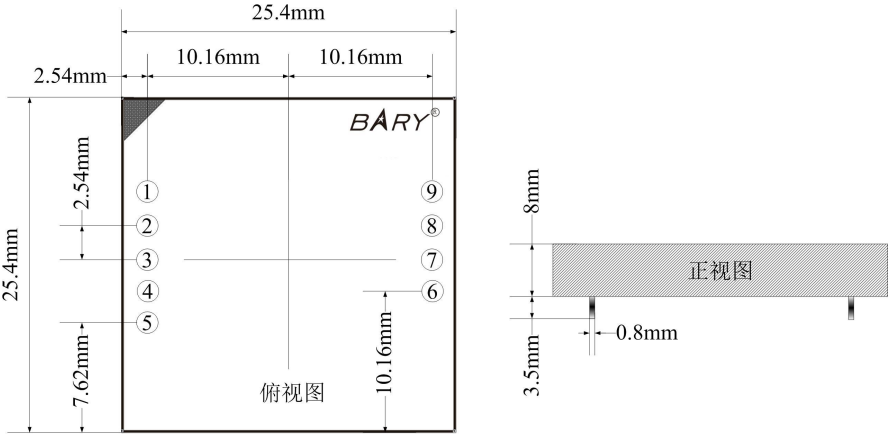
- 使用前, 请仔细阅读技术手册, 若有疑问, 请与本公司技术支持联系;
- 最大输入电压不得超过 5Vdc, 否则模块自带的隔离电源输出会超过>5.5V, 不用则无需关心;
- 用户若需要使用模块自带隔离 5V 电源输出时, 请注意输入电压不要高于 5V, 不用则无需关心;
- 用户若需要使用模块自带隔离 5V 电源输出时, 建议在增加一级稳压, 不用则无需关心;
- 日常检修时, 应先断开输入电源;
- 请不要将产品安装在危险区域使用;
- 产品供电采用直流电源, 严禁使用交流供电;
- 严禁私自拆装产品, 防止设备失效或发生故障;
- 操作本模块需要一定专业技能, 严谨非专业人士对其操作!
- 本产品无电源反接保护, 请注意正负极, 接错会导致模块永久性损坏;
- 产品在出厂前均经过严格检验和质量控制, 如出现工作异常或怀疑内部模块故障, 请及时同最近的代理商或本公司技术支持联系。

3.2. 典型应用



第四章 机械特性与引脚定义

4.1. 产品尺寸



4.2. 引脚定义

序号	引脚名称	方向	用途
1	NC	空	保留，不与电路链接
2	RXD	输入	模块 TTL 串口数据输入
3	TXD	输出	模块 TTL 串口数据输出
4	GND	输入	DC 电源输入负极
5	VIN	输入	DC 电源输入正极
6	SGND	输出	隔离电压输出负极，RS232 串口参考地
7	RS232_TX	输出	模块 RS232 串口数据输出
8	RS232_RX	输入	模块 RS232 串口数据输入
9	VO+	输出	隔离电压输出正极

第五章 产品选型

产品型号	输入电压	输出电压	输出电流	接口	安装方式
RSM232MT5V	4.75~5.25V	5.0V	50mA	RS232/UART_TTL	塑封插件

修订历史

序号	版本	修改日期	修订说明	维护人
1	V1.0	20211228	第一版，首次发布	LJ

关于我们



销售热线：4000-330-990

技术支持：support@cdebyte.com

公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋

公司电话：028-61399028

官方网站：www.ebyte.com

