



成都佰锐科技有限公司
Chengdu Bairui Technology Co., Ltd.

CTM05S 产品规格书

单路高速 CAN 总线 隔离收发模块

成都佰锐科技有限公司

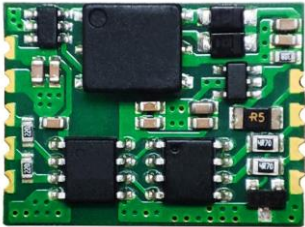
Chengdu Bairui Technology co., LTD.

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

第一章 产品概述

1.1 简介

CTM05S 隔离收发器是一款应用于工业现场 CAN-bus 总线传输及隔离的模块产品，能有效解决总线干扰、通信异常等问题。与传统的设计相比，CTM 系列产品内置完整的隔离 DC-DC 电路、信号隔离电路、CAN 总线收发电路以及总线防护电路，具备更高的集成度与可靠性，适用于需要高稳定性 CAN 总线通讯的场合，能够有效帮助用户提升总线通信防护等级。



1.2 产品特点

- 隔离电压：3KVDC；
- CAN 速率：6K-1M；
- 最大接点：110 个；
- 工作电压：4.5-5.5V；
- 隔离电源：片内集成高强度隔离 DC-DC，5V/100mA 输出；
- 超小体积：22.86*16.9*4.5mm 贴片；

1.3 应用场景

- 汽车电子；
- 电力监控；
- 轨道交通；
- 仪器仪表；
- 石油化工；
- 工业控制；

第二章 参数规格

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	V
2	输出电压	4.5	5.5	V（隔离电压输出，不用可悬空）
3	最大输出电流	-	100	mA（DC-DC 隔离输出）
4	工作温度	-40	+85	℃

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权
第 2 页 共 5 页

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 输出	输入电压	4.75	5	5.25	Vdc (不建议输入超过 5.5V)
	输入纹波	—	—	200	mV
	输入电流	250mA	—	—	mA (不用内部 DC-DC 时, 输入电流>35mA 即可)
	通信电平	2.8	—	5.25	V
	输出电压	4.75	—	5.5	V (不用可悬空)
	DC-DC 效率	—	75	—	%
	串口速率	1200	—	115200	bps
	CAN 速率	6K	—	1M	
	最大工作电流	—	—	80	mA
	静态电流	—	18	—	mA
	收发切换延迟	3	—	10	us
	最大节点	—	—	110	个
	CAN 总线接口	符合 ISO 11898-2 标准, 双绞线输出			
隔离耐压	输入/输出	3KV	3KV	—	VDC (时间 1 分钟, 漏电流<5mA)
环境	工作温度	-40	+25	+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	22.86*16.9*4.5mm			
	产品重量	—	1.5	—	g

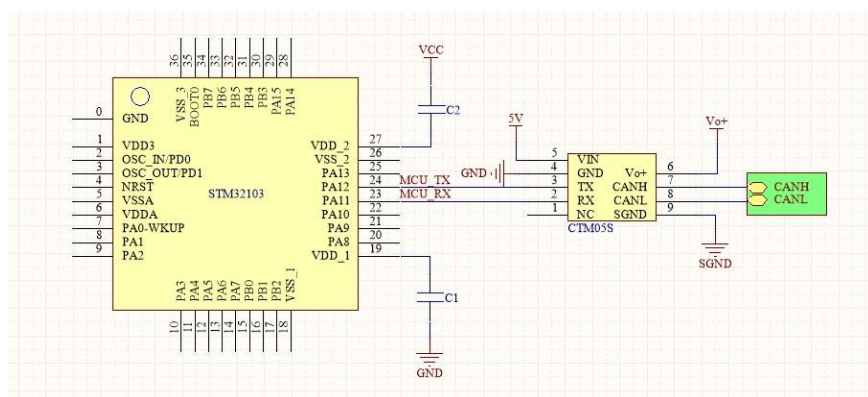
第三章 基本操作

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;
- 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, 严禁使用交流电源;
- 日常检修时, 应先断开输入电源;
- 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, 严谨非专业人生对其操作!
- 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

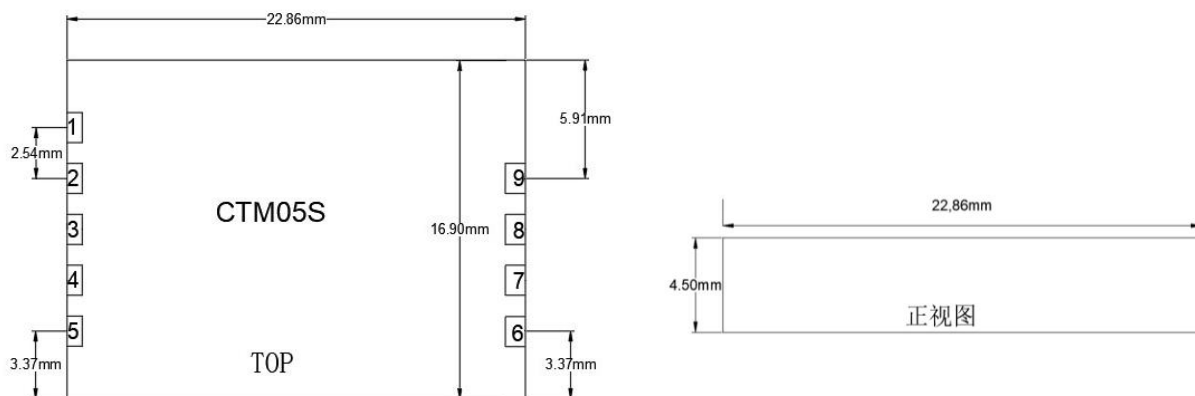
本产品说明书会随着产品不断改进有所更改, 请以最新版本的技术文档为准
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权



一般场合下,模块接上电源,端口和 CAN 控制器及 CAN 网络总线连接,在 CAN 端口需要外置一个 120R 电阻。如图 1 所示,给出了模块典型的应用电路连接。

第四章 机械特性与引脚定义

4.1 产品尺寸



序号	引脚名称	方向	用途
1	VIN	输入	DC 电源输入正极
2	GND	输入	DC 电源输入负极
3	TX	输入	模块数据输入
4	RX	输入	模块数据输入
5	NC	空	保留，不与电路链接
6	SGND	输出	隔离电压输出负极
7	CANL	输出	模块低电平输出
8	CANH	输出	模块高电平输出

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

9	Vo+	输出	隔离电压输出正极
---	-----	----	----------

4.2 引脚定义

第五章 产品选型

产品型号	输入电压	串口速率	CAN 速率	隔离电压输出	安装方式
CTM05S	4.5-5.5V	1200-115200bps	6K-1M	5V/100mA	贴片

修订历史

序号	版本	修改日期	修订说明	维护人
1	V1.0	2022	第一版，首次发布	FX

关于我们

成都佰锐科技有限公司，是一家集研发、生产、销售一体的电源、通信、数采等解决方案供应商，拥有强大自主研发知识产权优势的创新企业。我们专注于为工业、电力、智慧交通、智慧城市等领域提供一站式电源、通信、数采等解决方案，为客户提供完善的解决方案和技术支持，缩短研发周期，减少研发成本，更为全新的产品研发思路提供一个强大的平台。



销售热线：何小姐：186 0284 5273，WeChat：18602845273

胡小姐：187 8291 9117，QQ：2426 7074 78

技术支持：E-mail：longjun@cdbary.com

在线商城：<https://bary.taobao.com/>

公司官网：www.cdbary.com

BARY® 成都佰锐科技有限公司
Chengdu Bairui Technology Co., Ltd.

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权