

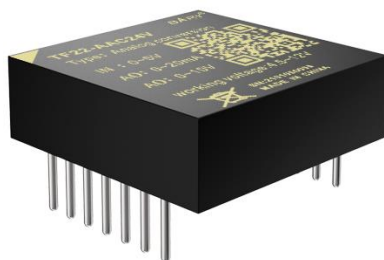


成都佰锐科技有限公司
Chengdu Bairui Technology Co., Ltd.

TF22-AAC24V 产品规格书

0~5V 转 0~20mA/0~10V

模拟信号转换模块



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

TF22-AAC24V 是一款前级电压/PWM 信号输入，后级电压/电流信号输出的有源模块，模块内部集成了一个高效微功率电源，可以在向内部信号处理电路供电的同时还可向外围电路输出一路 24Vdc/50mA 电源。



1.2. 产品特点

- 超小体积：25.4*25.4*8mm；
- 传输响应快；
- 工作电压范围宽；
- 独立双通道 2 进 2；
- 工作温度低，散热快；
- 低温漂 ($\leq 50\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$ ， -40°C to $+85^{\circ}\text{C}$ 范围内)
- 一路 24V/50mA 电源输出 1.2W；
- 工作温度： $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$ ；

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	15	Vdc
2	输出电压	24	24.5	V
3	最大输出电流	0	50	mA
4	工作温度	-40	+85	$^{\circ}\text{C}$
5	电压/PWM 信号	0	5	V
6	电流信号输出	0	23	mA

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

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	4.5	-	12.5V	Vdc(不建议输入超过 5.25V)
	输入纹波	-	-	<350	mV
	输入功率	3	-	-	W 建议大于 3W
	电压信号输入	0	-	5	V
	PWM 信号输入	0	-	100	%(5V 电平)
输出	电流信号输出	0	-	20	mA
	电压信号输出	0	-	10	V(5V = 250R, 10V = 500R)
	电源输出	24	24.2	25	V 最大电流 50mA
	电源输出	0	-	50	mA
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	25.4*25.4*8mm			
	产品重量	-	7.5	-	g

第三章 基本操作

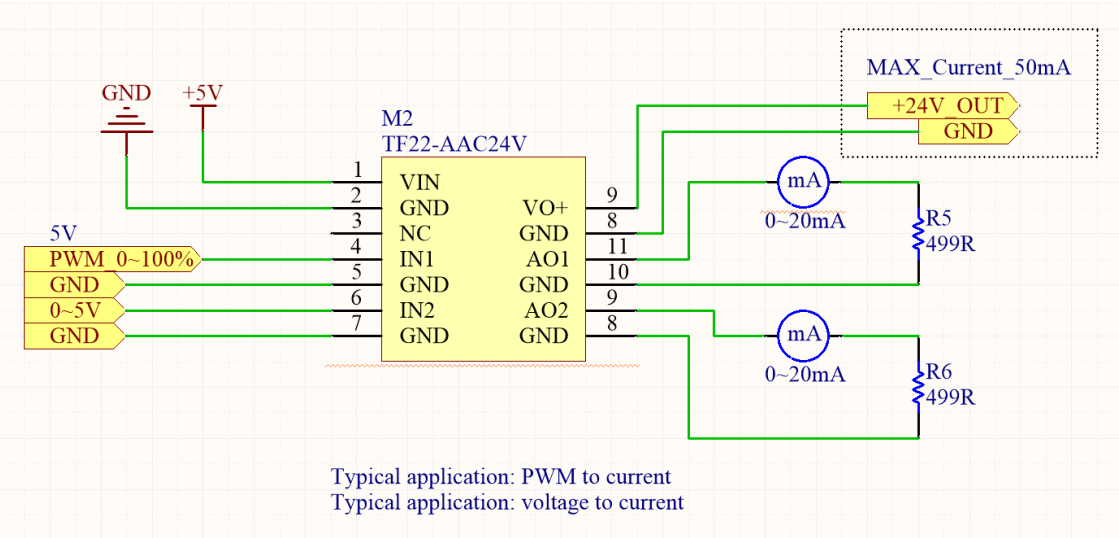
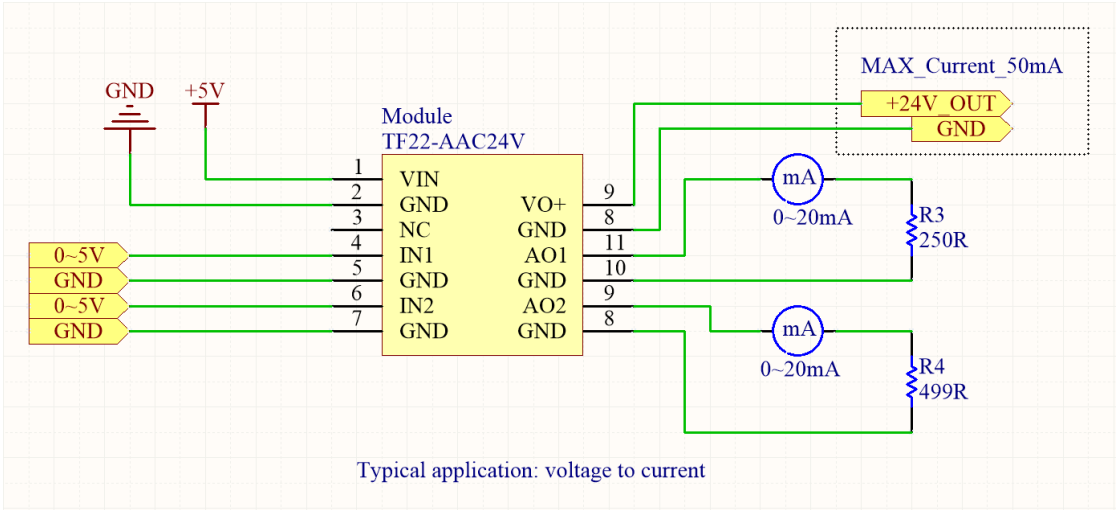
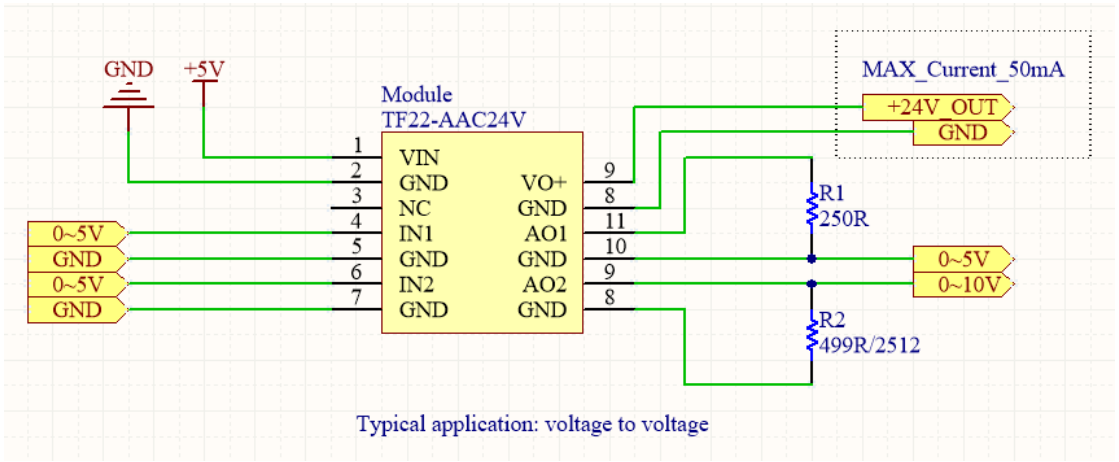
3.1. 注意事项

- 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；
- 电源电压最大输入电压不得超过 13Vdc，否则会造成模块永久性损坏；
- 电压信号/PWM 信号输入不建议超过 5V；
- 电流输出信号最大值 23mA, Sin = 5.3V；
- 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，严谨非专业人生对其操作！
- 本产品无电源反接保护，请注意正负极，正负极接反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。

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

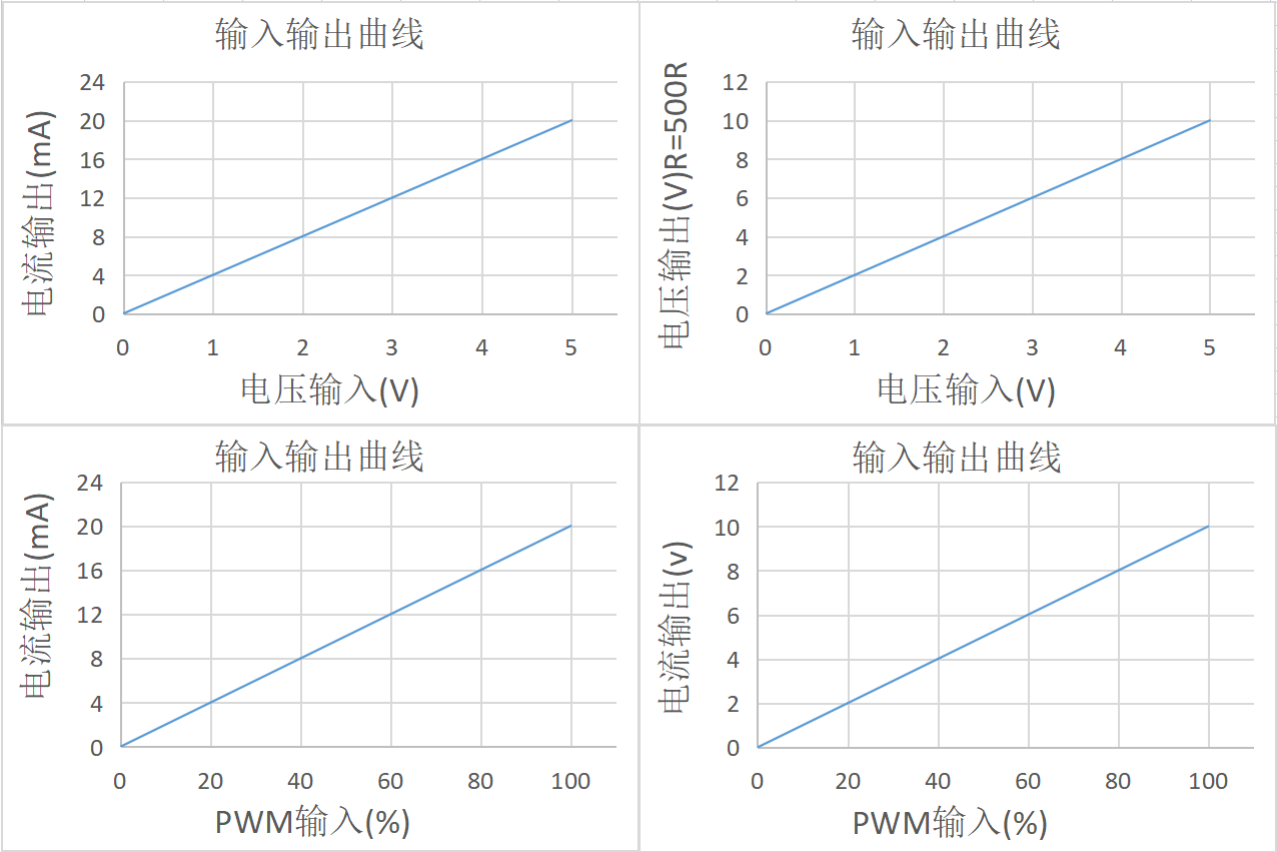
3.2. 模拟信号输入输出曲线

3.3. 典型应用



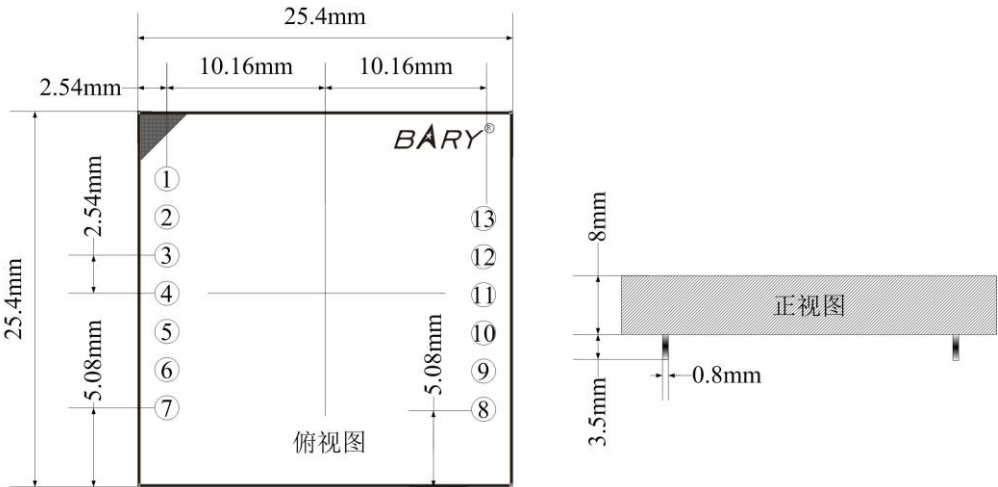
本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

3.4. 信号输入、信号输出对应关系示意图



第四章 机械特性与引脚定义

4.1. 产品尺寸



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

4.2. 引脚定义

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	NC	空	保留，不与电路链接
4	IN1	输入	1 通道模拟电压或 PWM 输入正
5	GND	输入	1 通道模拟电压输入参考地
6	IN2	输入	2 通道模拟电压或 PWM 输入正
7	GND	输入	2 通道模拟电压输入参考地
8	GND	输出	2 通道模拟信号输出参考地
9	AO2	输出	2 通道模拟电压/电流输出正
10	GND	输出	1 通道模拟信号输出参考地
11	AO1	输出	1 通道模拟电压/电流输出正
12	GND	输出	模块输出电源参考地
13	VO+	输出	模块电源输出正

第五章 产品选型

产品型号	输入电压	输出电压	输出电流	安装方式
TF22-AAC24V	4.5~12V	24V	50mA	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

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：龙先生：186 8393 9929，WeChat：18683939929
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

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



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