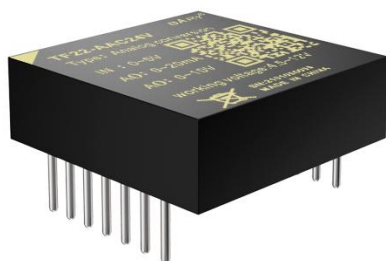




TF22-AAC24V 产品规格书

0~5V 转 0~20mA/0~10V

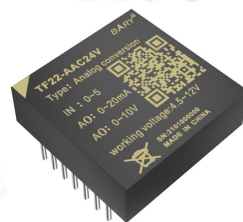
模拟信号转换模块



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 (空载时输出约 6V)
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

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	°C
	工作湿度	20	-	90	%无冷凝
	存储温度	-40	+25	+85	°C 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

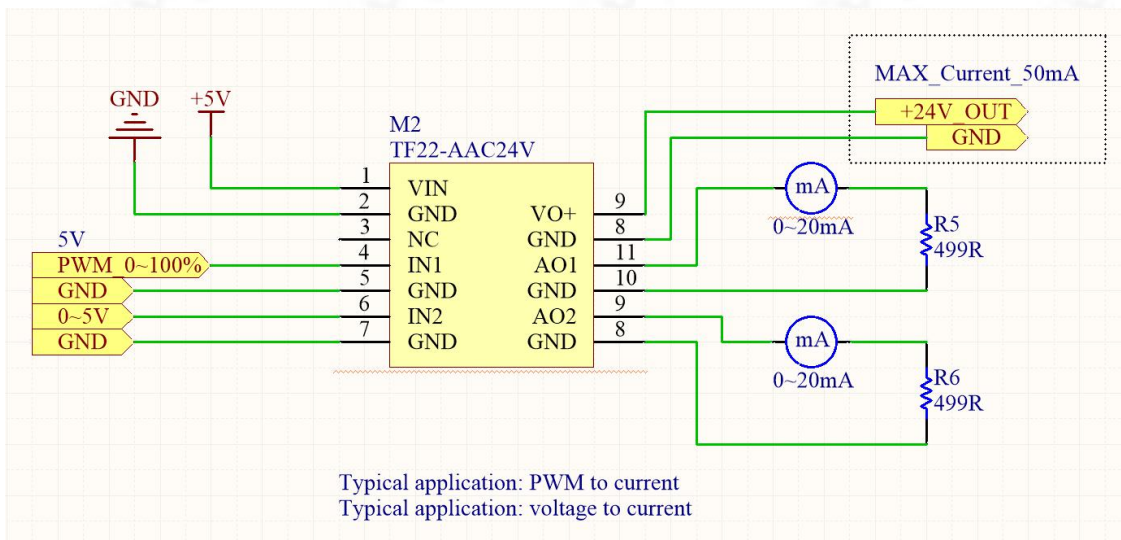
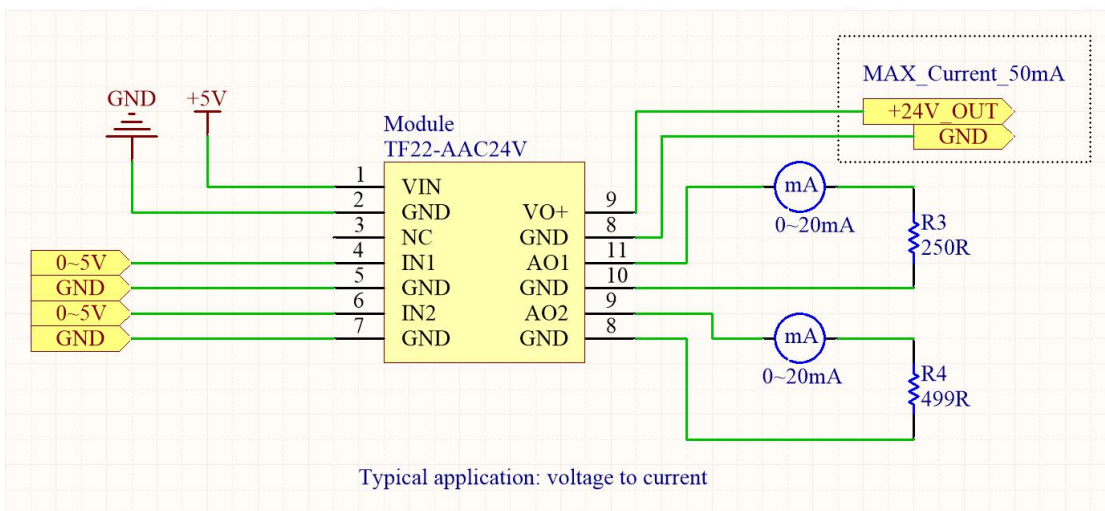
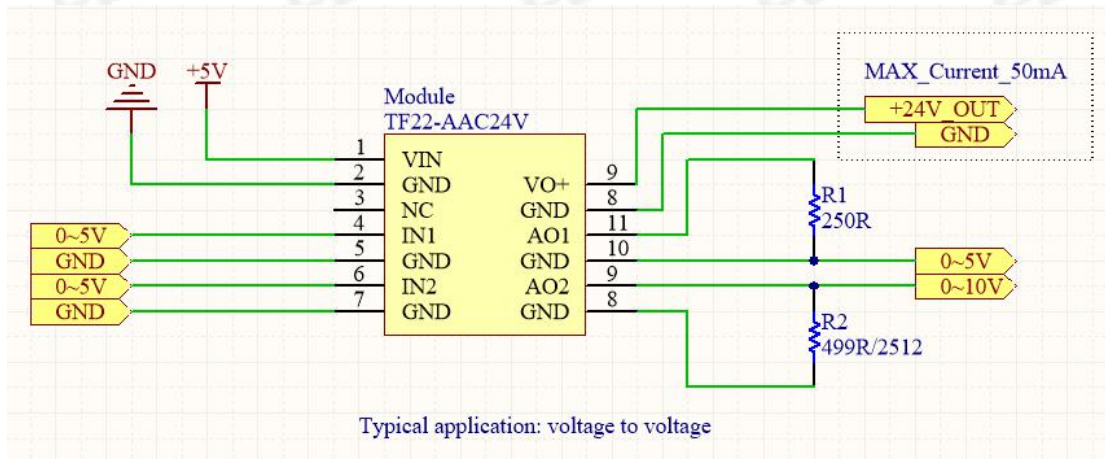
第三章 基本操作

3.1. 注意事项

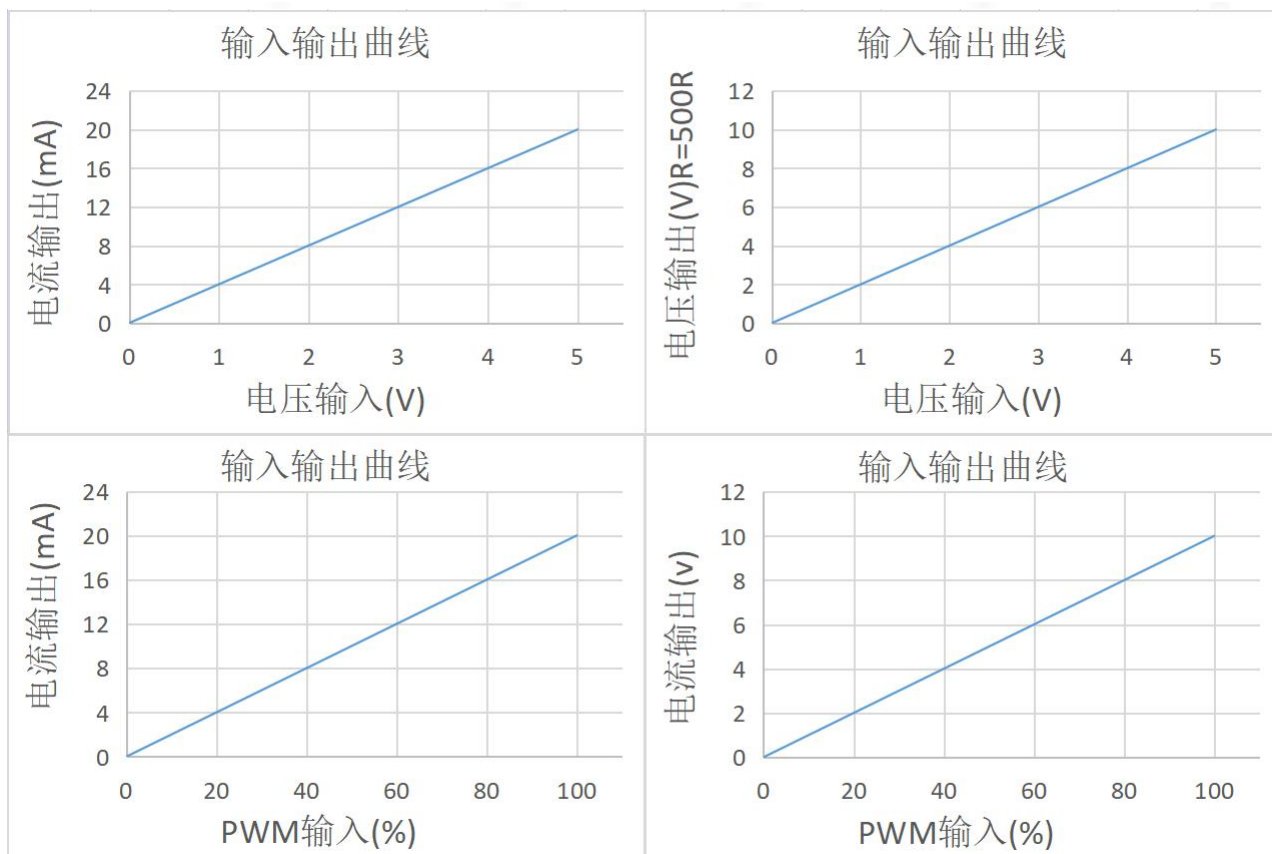
- 使用前, 请仔细阅读技术手册, 若有疑问, 请与本公司技术支持联系;
- 电源电压最大输入电压不得超过 13Vdc, 否则会造成模块永久性损坏;
- 电压信号/PWM 信号输入不建议超过 5V;
- 电流输出信号最大值 23mA, Sin = 5.3V;
- 日常检修时, 应先断开输入电源;
- 请不要将产品安装在危险区域使用;
- 产品供电采用直流电源, 严禁使用交流供电;
- 严禁私自拆装产品, 防止设备失效或发生故障;
- 操作本模块需要一定专业技能, 严谨非专业人士对其操作!
- 本产品无电源反接保护, 请注意正负极, 正负极接反会导致模块永久性损坏;
- 产品在出厂前均经过严格检验和质量控制, 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。

3.2. 模拟信号输入输出曲线

3.3. 典型应用

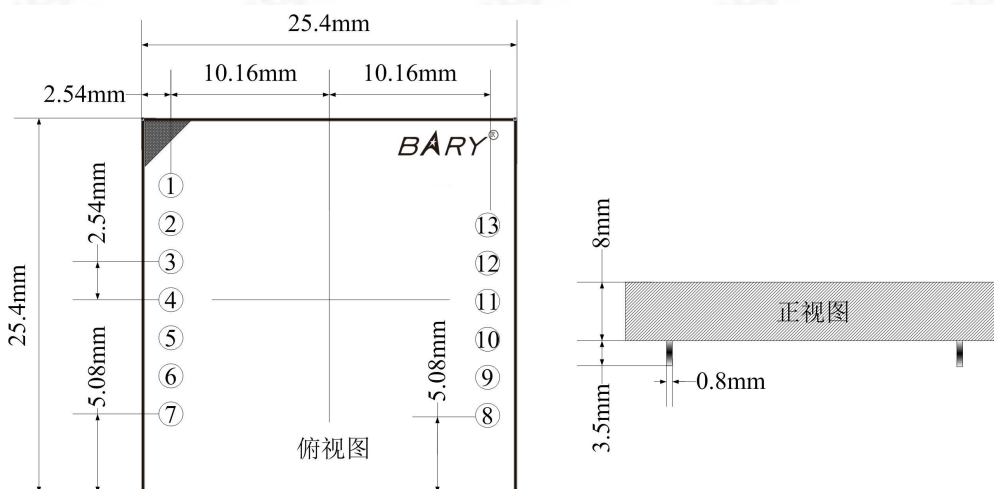


3.4. 信号输入、信号输出对应关系示意图



第四章 机械特性与引脚定义

4.1. 产品尺寸



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



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

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