

# ZKYY-360A 模块规格书

倾角传感器模块

(Version 2.50)



四川中科亿优科技有限公司

[www.z-yiyou.com](http://www.z-yiyou.com)

## 1、产品概述

ZKYY-360A 倾角传感器是由四川中科亿优科技有限公司自主研发生产的低成本、低功耗单轴 360 度电压型倾角传感器。该倾角传感器具有防反接、防过电压过电流保护功能，超低功耗，运行稳定。

ZKYY-360A 倾角传感器具有以下特点：

- A、ZKYY-360A 倾角传感器支持单轴旋转的角度电压输出。
- B、倾角信号模拟电压输出 0.5-4.5V(对应 0-360 度)可单片机 AD 采集。
- C、ZKYY-360A 型传感器具有超低功耗，运行功耗为 0.48W。
- D、带安装孔，方便固定安装。
- E、应用：智能车身平衡检测、矿业机械设备、建筑物角度测量产品等。

## 2、技术参数

### 2.1 电气参数

参数	状态	最小值	标准值	最大值	单位
供电电压		6	12	18	V
工作电流	12V 供电情况下测试	35	38	40	mA
测量范围	单轴	0		360	°
工作温度		-40		+85	°C
存储温度		-55		+125	°C
输出负载电阻		20			Kohm
输出电压		0.5		4.5	V
交叉轴灵敏度	+25°C			5	%

## 2.2 接口说明

引脚编号	引脚名称	引脚特征	说明
1	VIN	P	电源 4.5-18V
2	GND	P	电源地
3	CAN_H/RS485_B	差分	CAN 总线
4	CAN_H/RS485_A	差分	CAN 总线
5	GND	P	电源地
6	VOUT	DAC 输出	倾角电压输出

## 3、使用说明

A. 产品水平放置的时候，输出角度为 180 度。

B. 输出电压与角度：

角度量程： 0° ~ 360° 对应该电压为 0.5V ~ 4.5V

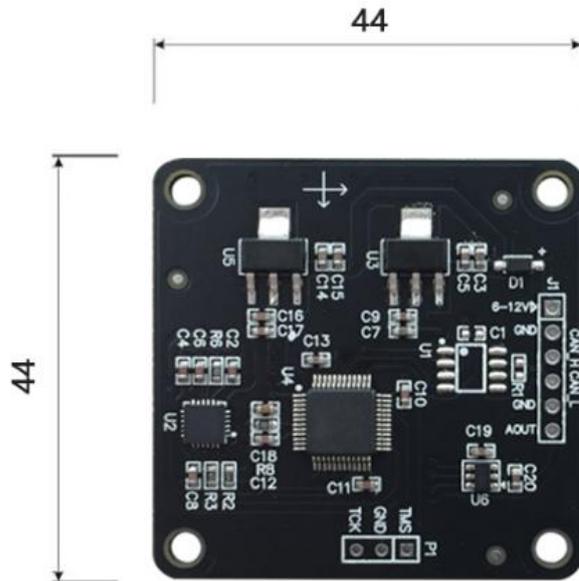
计算公式： 角度=（输出电压-500）/（4000/360），输出电压以 mV 为单位

例如：输出电压 3V

角度=（3000-500）/（4000/360）= 225.00 度

C. 本产品具有反接保护功能和防过电压、过电流保护功能。

## 4、产品尺寸



## 5、售后服务

本产品自售出之日起两年内，凡用户遵守贮存、运输及使用规则的条件下出现产品损坏或产品质量低于技术指标，公司免费维修。

在使用过程中，用户不要擅自对产品电路板上的器件自行替换拆卸。若因您的违规操作导致产品损坏不能正常使用，我们将不提供免费维修服务。

## 6、免责声明

本公司积极致力于提高产品品质，但不能保证 100%无故障，请勿将本公司产品用于关系人身安全的场合，否则造成损失本公司概不负责。

### 6.1 版权

本规格书所陈述的产品文本及相关软件版权均属四川中科亿优科技有限公司所有，其产权受国家法律绝对保护，未经本公司授权，其他公司、单位、代理商及个人不得非法使用和拷贝，否则将受到国家法律的严厉制裁。

### 6.2 修改文档的权利

四川中科亿优科技有限公司保留任何时候在不事先声明的情况下对本说明书的修改权力。