

LE-60-OEM 低成本倾角仪

一. 产品主要特点

LE-60-OEM 是一款低成本的双轴倾角传感器,通过测量静态重力加速度变化,转换成倾角变化。测量输出传感器相对于水平面的俯仰和横滚角度。

1. 低功耗,小尺寸;
2. 结构简单,稳定性高;
3. 具有宽温度工作范围,和极低的温度漂移。

二. 技术指标

1. 主要指标(测试条件: 室温 25 度, 电压 5V/DC。)

指标	典型值	单位
响应速度	5	Hz
测量范围	± 80	$^{\circ}$
分辨率	± 0.06	$^{\circ}$
精度($< \pm 30^{\circ}$)	± 0.5	$^{\circ}$
精度($< \pm 45^{\circ}$)	± 1	$^{\circ}$
精度($< \pm 60^{\circ}$)	± 1.5	$^{\circ}$
精度($< \pm 80^{\circ}$)	± 2	$^{\circ}$
零度点重复性	± 0.06	$^{\circ}$
供电电压	5	V
工作电流	< 15	mA
工作温度	-40 到 +80	$^{\circ}\text{C}$

三. 通讯接口和命令格式

1. 数据接口方式:

TTL 电平。

数据格式: 9600, N, 8, 1。

2. 数据输出格式

字节位置	含义	数据类型	说明
1, 2	帧头		0xAA, 0xAA
3	帧长	字节	除帧头外全部数据长度
4	地址	字节	0Xxx (232 输出方式地址为 2)
5	命令返回	字节	接收到的命令字返回
6, 7	保留		
8, 9	保留		
10, 11	X 轴角度	整数	角度=整数/100 (单位: 度) *
12, 13	Y 轴角度	整数	角度=整数/100 (单位: 度)
14	保留	整数	
15	校验	字节	前面 14 字节数据的异或校验结果

注：标准双字节整数，最高比特位=0，表示正数，最高比特位=1，表示负数。

四. 外形尺寸和接口定义

长 25mm，宽 23mm（插针朝上的俯视图）

