

AH49E 线性霍尔电路

AH49E 线性霍尔电路由电压调整器，霍尔电压发生器，线性放大器和射极跟随器组成，其输入是磁感应强度，输出是和输入量成正比的电压。

产品特点

- 线性好
- 灵敏度高
- 温度稳定性好
- 功耗低
- 输出电阻小
- 寿命长

典型应用

- 磁场测量
- 速度检测
- 缺口检测
- 远传仪表
- 非接触测距
- 黑色金属检测
- 无刷直流电机

极限参数

参 数	符 号	型号和量值	单 位
电源电压	V_{CC}	6.5	V
磁感应强度	B	不限	mT
工作环境温度	T_A	-40~+100	°C
高温贮存温度	T_S	150	°C

电特性

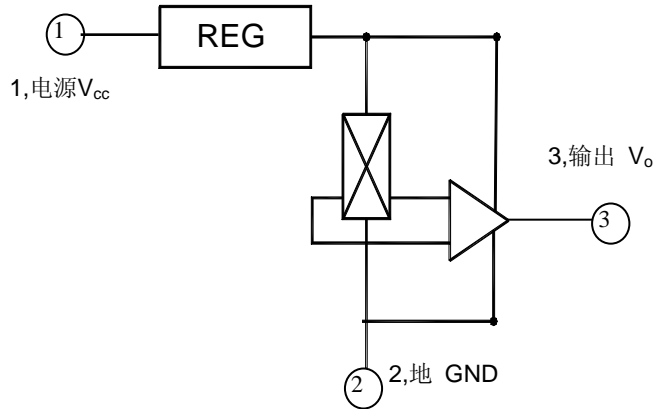
 $T_A=25^{\circ}\text{C}$
 $1\text{mT}=10\text{Gs}$

参 数	符 号	测试条件	型 号 与 量 值			单 位
			最 小	典 型	最 大	
电源电压	V_{CC}		3.0	-	6.5	V
电源电流	I_{CC}		-	4	6	mA
线性输出范围			-100	-	+100	mT
静态输出电压	V_{out}	$B=0, V_{CC}=5\text{V}$	2.25	2.5	2.75	V
灵敏度	ΔV_{out}	$B=0\sim\pm 100\text{mT}$	10.0	14.0	17.5	mV/mT
线性度			-	0.007	-	
响应时间	T_r		-	3	-	μs

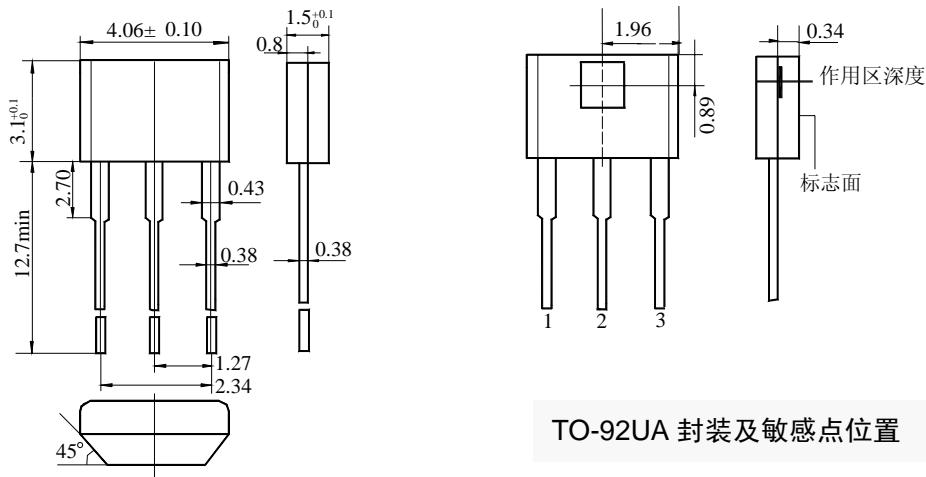
注:输出电压应用输入阻抗大于 $10\text{K}\Omega$ 的电压表来测量;磁感应强度应在器件最灵敏的区域(见外形图)测量。



功能方框图



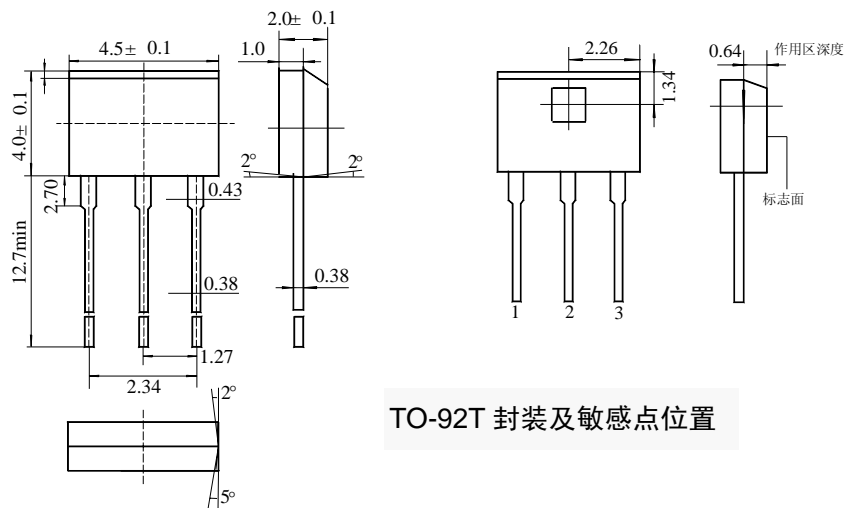
封装外型 (单位: mm)



管脚说明

- 1. 电源
- 2. 地
- 3. 输出

TO-92UA 封装及敏感点位置



管脚说明

- 1. 电源
- 2. 地
- 3. 输出

TO-92T 封装及敏感点位置

使用注意

- 1、安装时应尽量减小作用到霍尔电路上的机械应力；
- 2、在保证焊接质量的条件下，尽量使焊接温度低，时间短。