



## WB49E

### 概述

WB49E 是线性霍尔电路，它由电压调整器，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

体积小、精确度高、灵敏度高、线性好、温度稳定性好、可靠性高

### 典型应用

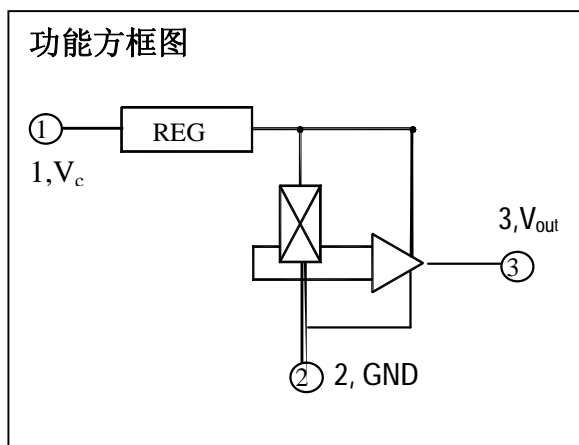
运动检测器、齿轮传感器、接近检测器、电流检测传感器、电动自行车调速器

### 极限参数 (25°C)

电源电压  $V_{CC}$  ..... 2.5-9V

工作温度范围  $T_A$  ..... -40~85°C

贮存温度范围  $T_S$  ..... -65~150°C



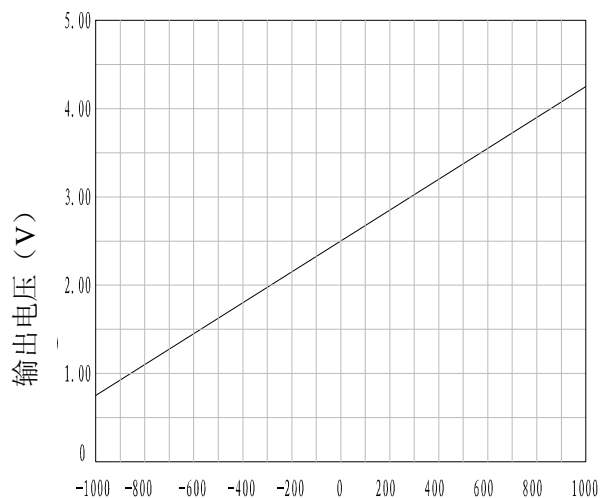
### 电、磁特性 ( $T_A=25^\circ\text{C}$ $V_{CC}=5.0\text{V}$ )

参数	符号	量值	单位
电源电流	$I_{CC}$	$\leq 8$	mA
静态输出电压	$V_o$	$2.5 \pm 0.1$	V
灵敏度	$S$	15~20	mV/mT
输出端上限电压	$V_T$	$\geq 4.2$	V
输出端下限电压	$V_L$	$\leq 1$	V

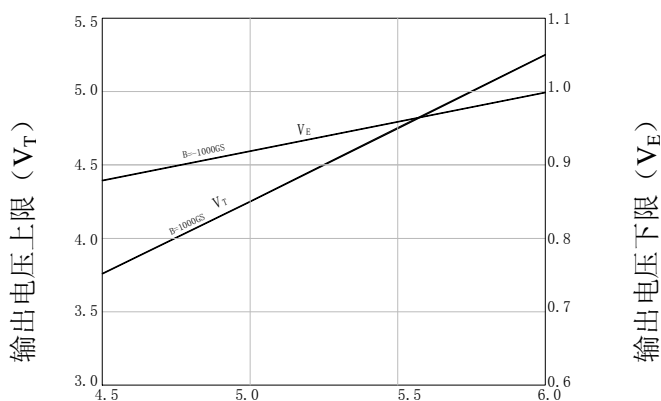


注: 输出电压应用输入阻抗大于  $10K\Omega$  的电压表来测量; 磁感应强度应在器件最灵敏的区域 (见外形图) 测量。

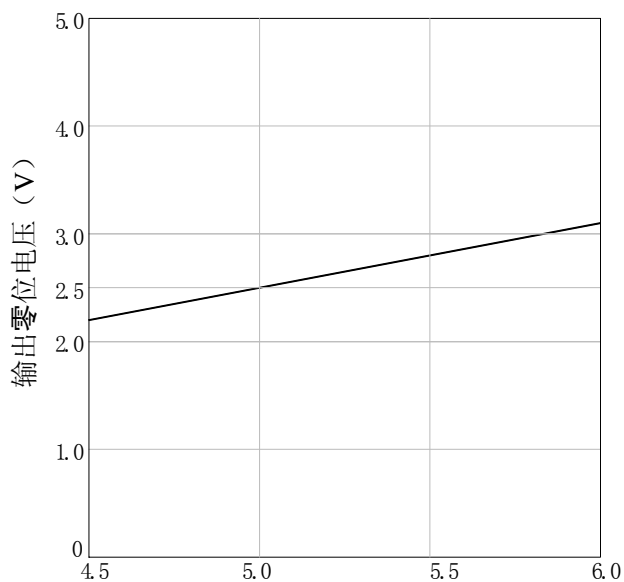
## 特征曲线



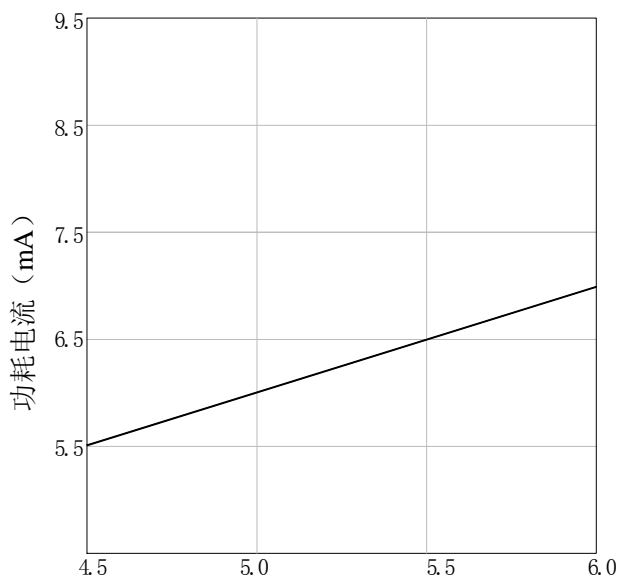
工作磁场 B (Gs)



工作电压 (V)



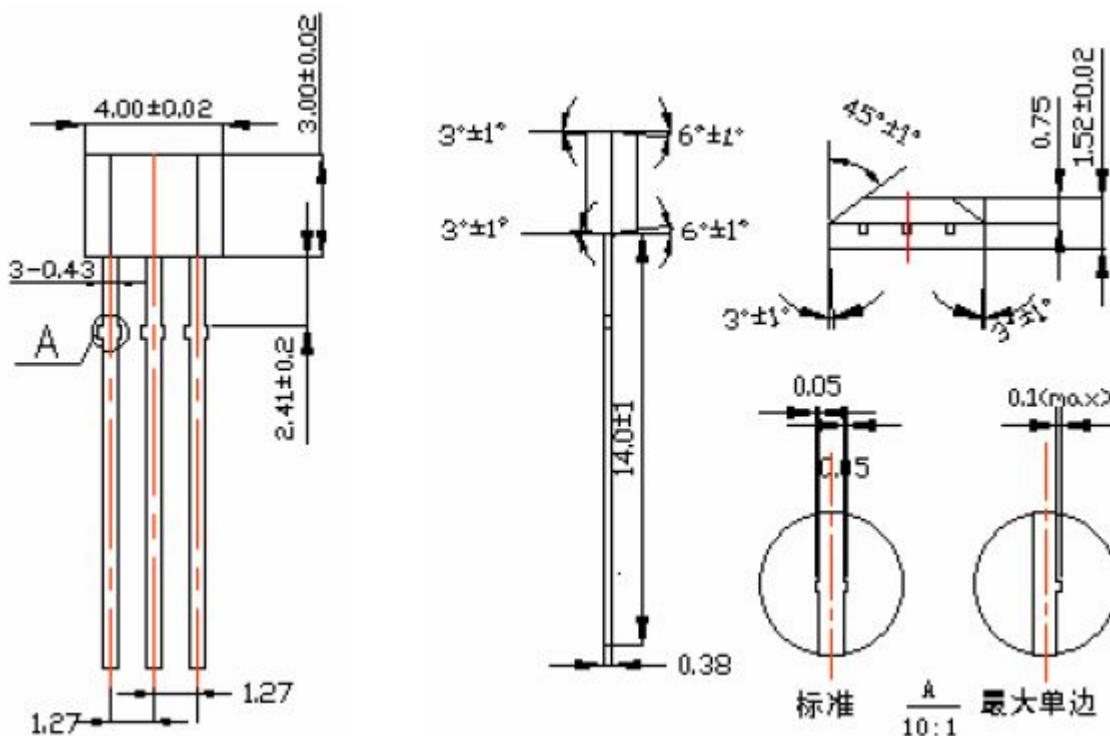
工作电压 (V)



工作电压 (V)



外形尺寸:



使用  
要点

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

## 电路工作原理

静态输出电压 ( $B=0GS$ ) 是电源电压的一半。S 磁极出现在霍尔传感器标记面时, 将驱动输出高于零电平; N 磁极将驱动输出低于零电平; 瞬时和比例输出电压电平决定与器件最敏感面的磁通密度。提高电源电压可增加灵敏度。

## 使用说明

- ◆ 安装时要尽量减小施加到电路外壳或引线上的机械应力。
- ◆ 焊接温度要低于  $260^{\circ}C$ , 时间小于 5 秒。
- ◆ 若以 N 极从背面接近霍尔电路, 输出电压减小, S 极从背面接近, 输出增加; 若从正面接近, 输出状态与从背面接近正好相反。