

3 pin SOT23 (SO 后缀) 3 pin SIP (UA 后缀)

特性

- 微结构
- 低噪声输出
- 4.5 V 至 6 V 工作电压
- 磁优化封装
- 线性输出，电路设计灵活
- 温度范围 -40 °C 至 150 °C

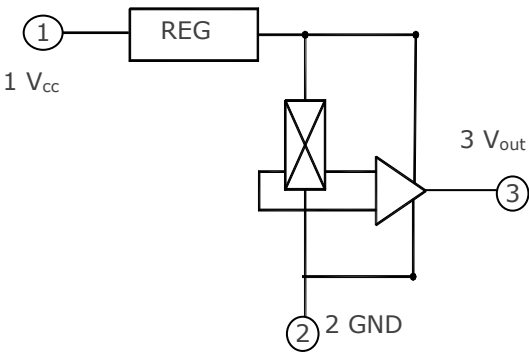
应用

- 马达控制
- 磁条码读取
- 金属探测器
- 电流感应
- 位置感应

描述

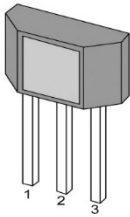
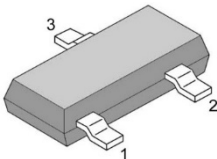
BH25L 线性霍尔效应传感器是一种小型，多功能的线性霍尔效应器件，可采集来自永磁体或电磁体的磁场的磁通密度。线性源输出电压由电源电压设置，并与磁场强度成比例变化。该集成电路具有低噪声输出的特性，因此无需使用外部滤波。它还内置薄膜电阻器，以提供更高的温度稳定性和准确性。该线性霍尔传感器的工作温度范围为-40°C 至 150°C，适用于商业，消费和工业环境。

功能框图



引脚定义

SOT Pin №	SIP Pin №	名称	类型	功能
1	1	V _{DD}	供电	电源输入引脚
2	3	OUT	输出	开漏输出引脚
3	2	GND	地	接地引脚



极限值

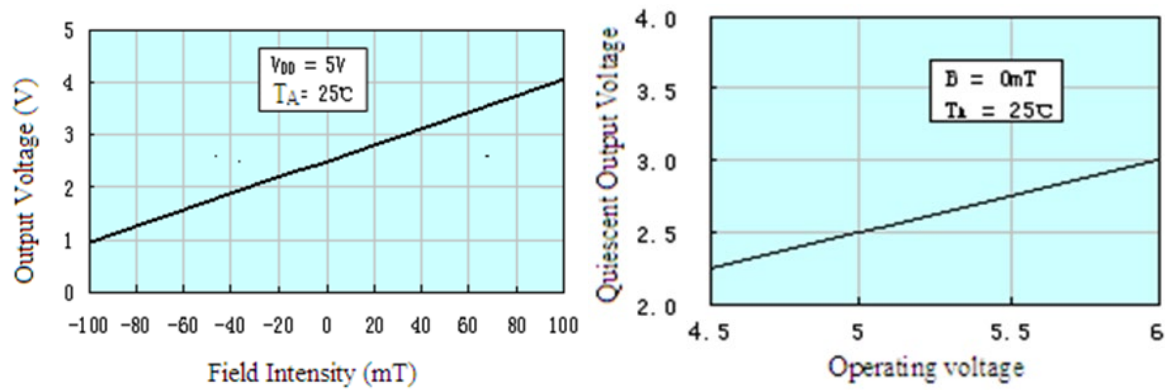
参数	符号	极限值	单位
供电电压	V_{DD}	8.0	V
输出电流	I_{OUT}	20	mA
工作温度范围	T_A	-40~150	°C
贮存温度范围	T_S	-65~150	°C

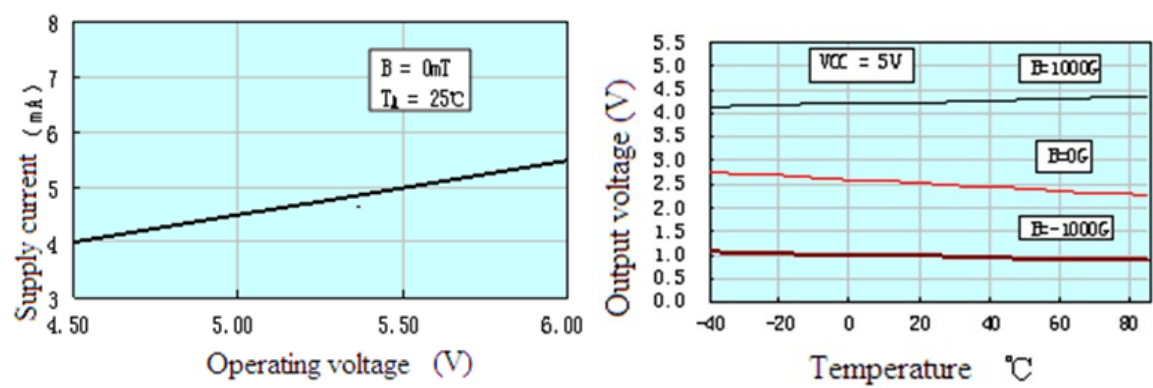
电特性

注：工作条件 温度 $T_A = 25^{\circ}\text{C}$ ，直流供电电压 $V_{CC} = 5.0\text{V}$

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
工作电压	V_{CC}	Operating	3.0		6.5	V
工作电流	I_{CC}	Average		4.2	8.0	mA
输出电流	I_{OUT}		1.0	1.5		mA
响应时间	T_{ack}			3		μs
静态输出电压	V_o	$B = 0\text{G}$	2.25	2.5	2.75	V
灵敏度	ΔV_{OUT}	$T_A = 25^{\circ}\text{C}$	2.0	2.5	3.0	mV/G
最小输出电压		$B = -1500\text{G}$		0.86		V
最大输出电压		$B = 1500\text{G}$		4.21		V
线性度 (% 步进)				-0.007		
温度误差			-0.10		0.10	%/°C
灵敏度漂移		$T_A \geq 25^{\circ}\text{C}$	-0.15		0.05	%/°C
		$T_A < 25^{\circ}\text{C}$	-0.04		0.185	%/°C

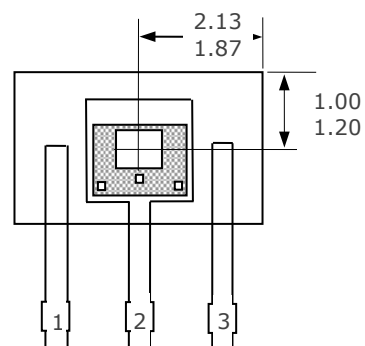
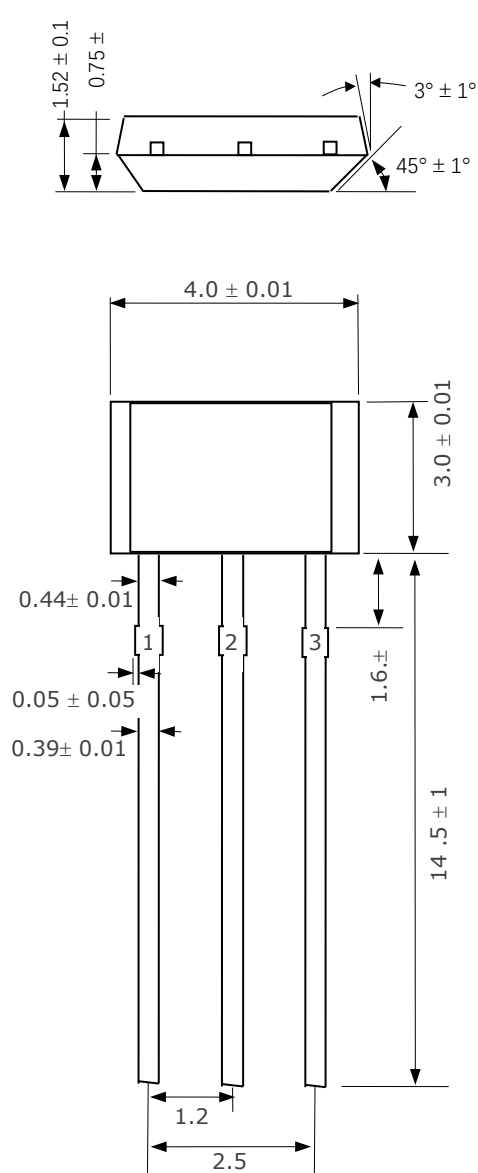
性能参数





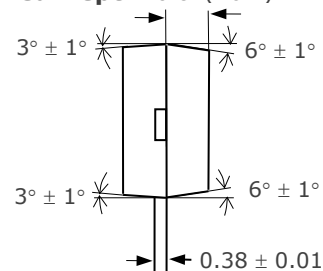
封装

UA 封装, 3-Pin SIP:



Sensor Location

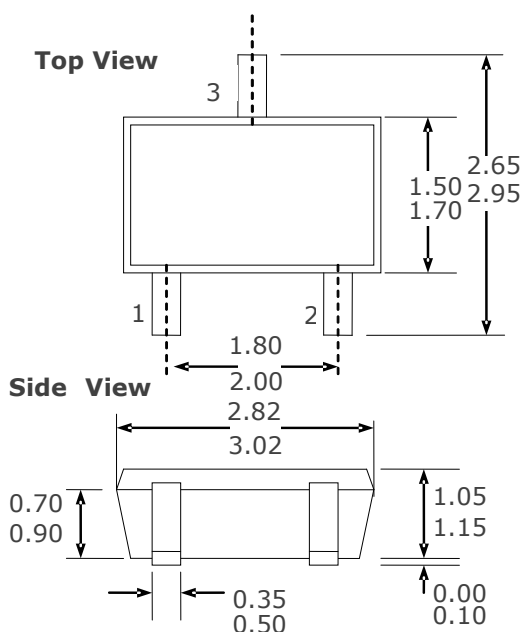
Active Area Depth: 0.84(Nom)



Notes:

- 1). 测量单位: mm ;
- 2). 不要弯曲距离封装接口 1mm 以内的引脚 ;
- 3). 引脚定义: Pin 1 VDD
Pin 2 GND
Pin 3 Output

SO 封装, 3-Pin SOT-23:

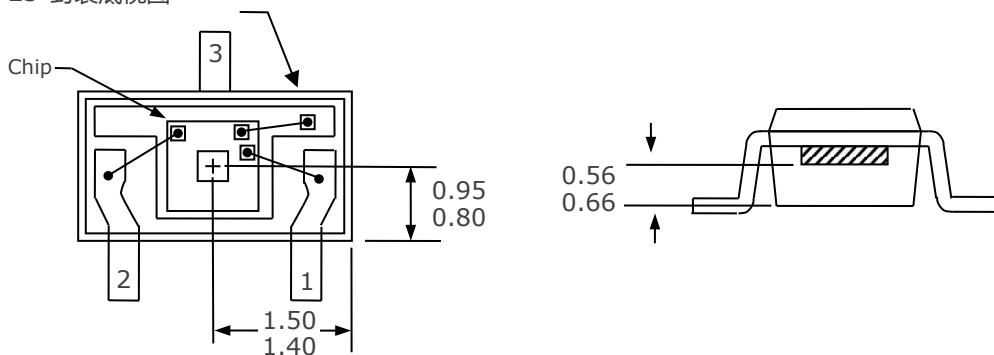


Notes:

- 1). 引脚定义: Pin 1 VDD
Pin 2 Output
Pin 3 GND
- 2). 所有的尺寸均以毫米为单位;

SOT-23 封装霍尔传感位置:

SOT-23 封装底视图



采购信息

物料编号	无铅	温度范围	封装	包装
BH25LEUA	YES	-40°C to 85°C	TO-92	袋装, 1000 件/袋
BH25LESOT	YES	-40°C to 85°C	SOT-23	7 英寸盘装, 3000 片/盘
BH25LKUA	YES	-40°C to 125°C	TO-92	袋装, 1000 件/袋
BH25LKSOT	YES	-40°C to 125°C	SOT-23	7 英寸盘装, 3000 片/盘
BH25LLUA	YES	-40°C to 150°C	TO-92	袋装, 1000 件/袋
BH25LLSOT	YES	-40°C to 150°C	SOT-23	7 英寸盘装, 3000 片/盘