

CS3503 线性霍尔电路

CS3500 系列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

- 体积小
- 精确度高
- 灵敏度高
- 线性好
- 温度稳定性好
- 可靠性高

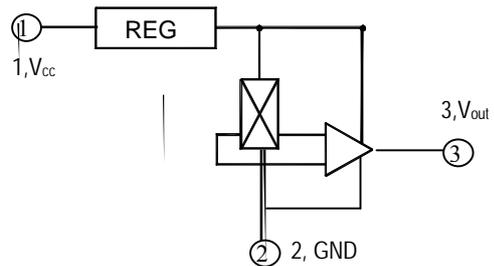
典型应用

- 运动检测器
- 接近检测器
- 电动自行车调速器
- 齿轮传感器
- 电流检测传感器

极限参数

参数	符号	型号与量值	单位
最大工作电压	V _{CC}	8	V
工作环境温度	T _A	-20~85	°C
贮存温度	T _S	-65~150	°C

功能方框图



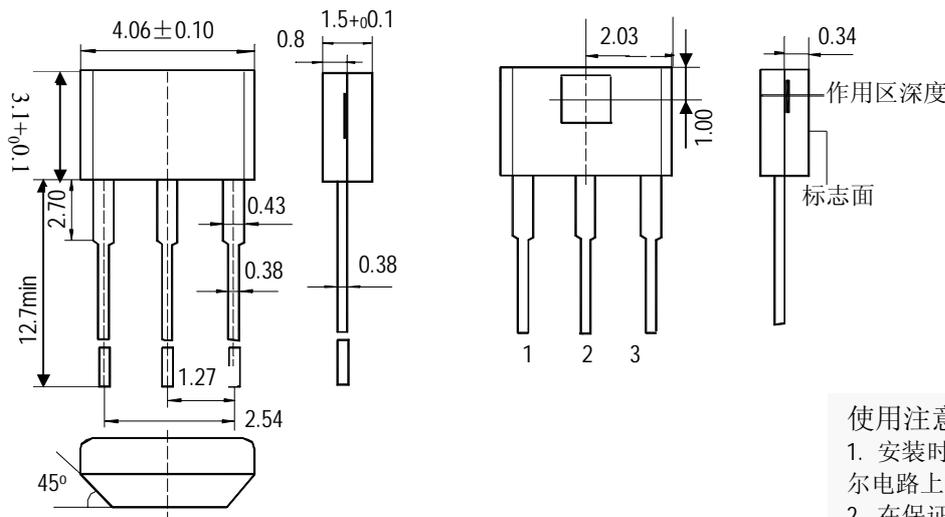
电、磁特性

T_A=25°C, V_{CC}=5.0V

参数	符号	型号与量值			单位
		最小	典型	最大	
电源电流	I _{CC}	-	9.0	14	mA
静态输出电压	V _O	2.25	2.5	2.75	V
灵敏度	S	7.5	-	25.0	mV/mT
输出端上限电压	V _T	4.2	4.25	4.3	V
输出端下限电压	V _L	0.75	1.00	1.2	V

注：输出电压应用输入阻抗大于 10K Ω 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。

封装外型 (单位: mm)



管脚说明

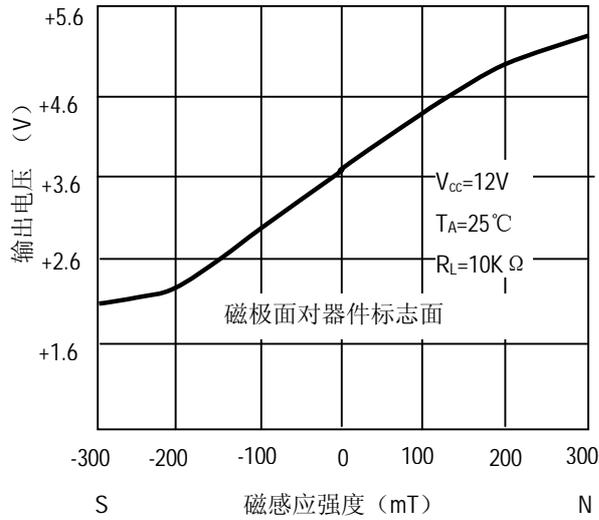
1. 电源
2. 地
3. 输出

使用注意

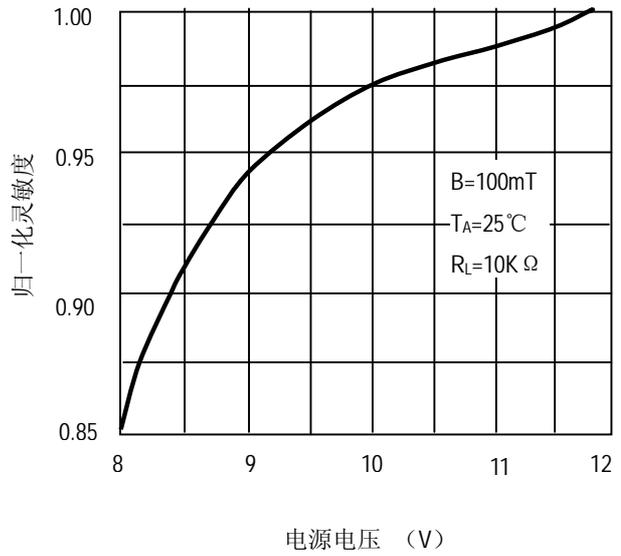
1. 安装时应尽量减小作用到霍尔电路上的机械应力；
2. 在保证焊接质量的条件下，尽量使焊接温度低，时间短。

TO-92UA 封装及敏感点位置

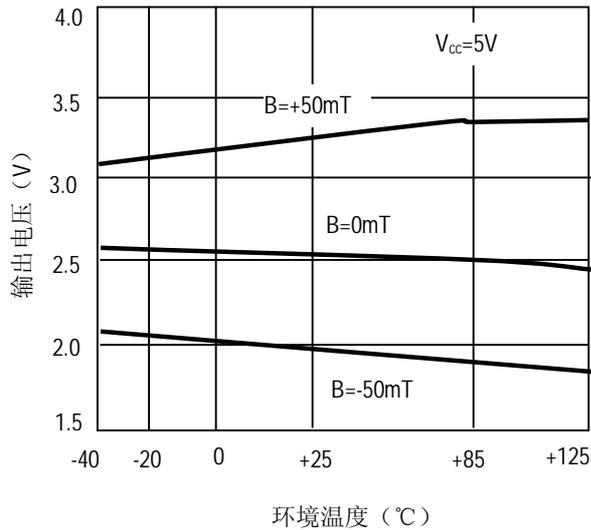
特性曲线



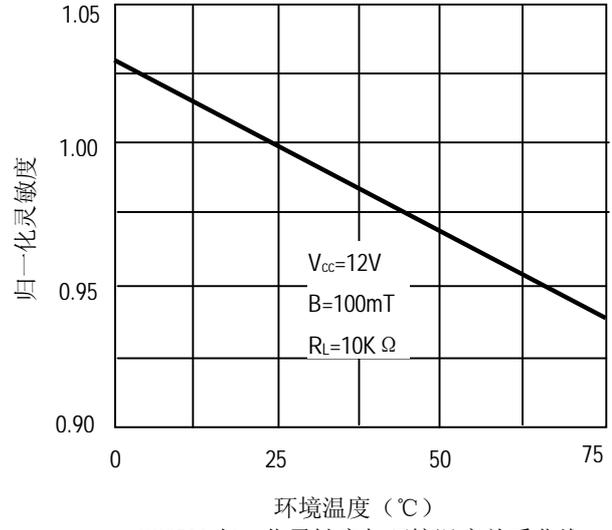
CS3501 磁电转换特性曲线



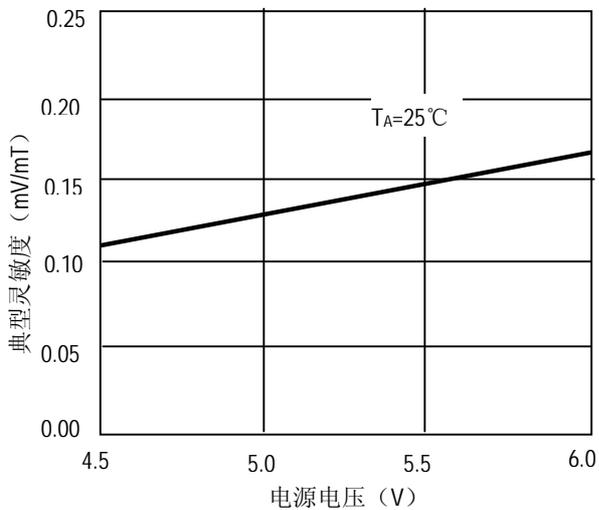
CS3501 归一化灵敏度与电源电压关系曲线



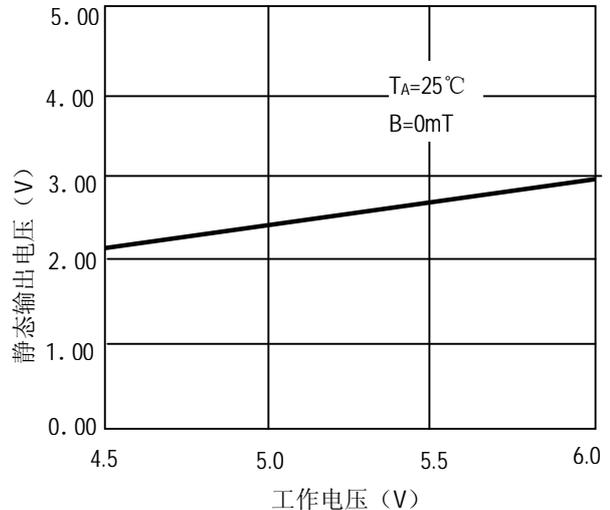
CS3503 输出电压与环境温度关系曲线



CS3501 归一化灵敏度与环境温度关系曲线



CS3503 典型灵敏度与电源电压关系曲线



CS3503 静态输出电压与工作电压关系曲线