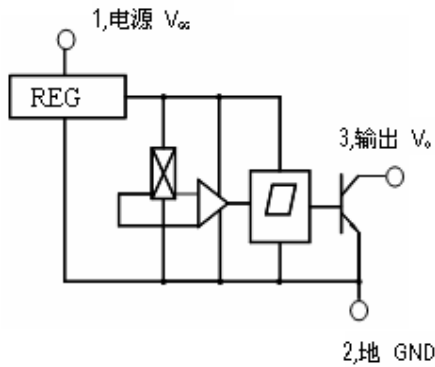


ZH1020 霍尔开关电路

ZH1020 霍尔开关电路由反向电压保护器、电压调整器、霍尔电压发生器、差分放大器、施密特触发器和集电极开路输出级组成，能将变化的磁信号转换成数字电压输出。

功能方框图



产品特点

- 灵敏度高
- 抗应力
- 电压范围宽
- 可和各种逻辑电路直接接口

典型应用

- 高灵敏的无触点开关
- 直流无刷电机
- 直流无刷风机

极限参数

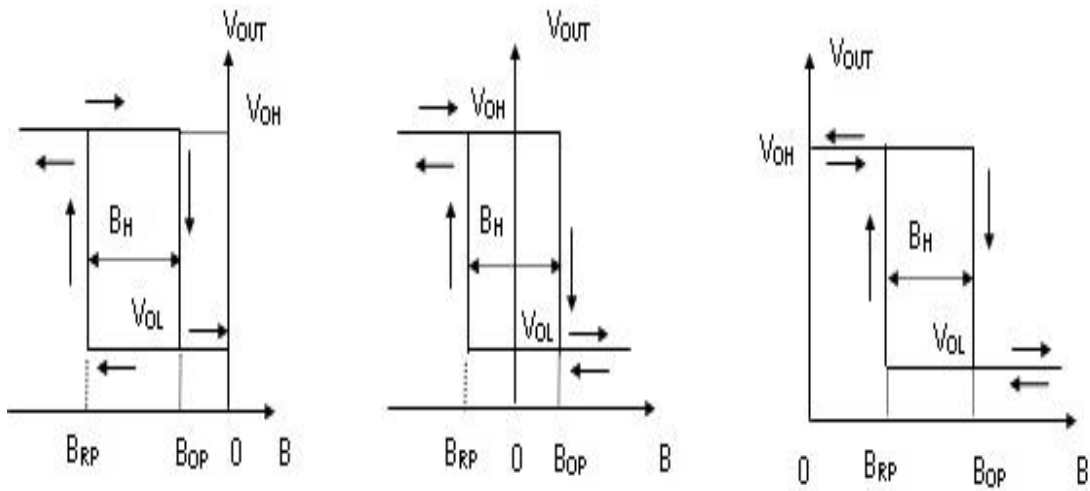
| 参 数 | 符号 | 量 值 | | 单 位 |
|--------|----------|-----|-----|-----|
| | | 最小 | 最大 | |
| 电源电压 | V_{CC} | 4.5 | 20 | V |
| 磁感应强度 | B | 不限 | 不限 | mT |
| 输出负载电流 | I_o | - | 10 | mA |
| 工作温度范围 | T_A | -20 | 100 | °C |
| 储存温度范围 | T_S | -55 | 150 | °C |

电特性 $T_A=25^{\circ}\text{C}$

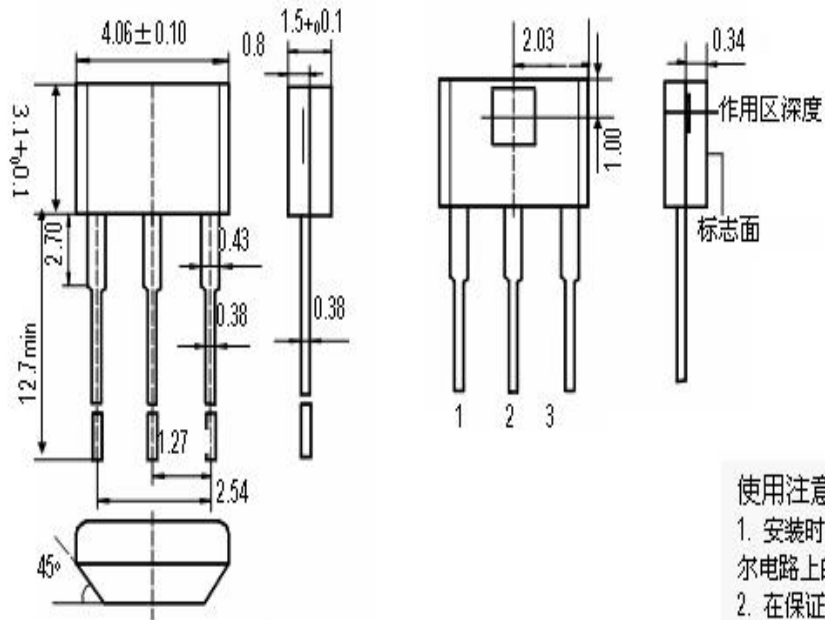
| 参 数 | 符号 | 测试条件 | 量 值 | | | 单位 |
|---------|----------|--|-----|-----|-----|---------------|
| | | | 最小 | 典型 | 最大 | |
| 电源电压 | V_{CC} | | 4.5 | - | 20 | V |
| 输出低电平电压 | V_{OL} | $V_{CC}=4.5\text{V}, V_o=V_{CCmax}, B=20\text{mT}, I_o=5\text{mA}$ | - | 200 | 400 | mV |
| 输出漏电流 | I_{OH} | $V_o=V_{CCmax}, V_{CC}$ 开路 | - | 0.1 | 10 | μA |
| 电源电流 | I_{CC} | $V_{CC}=V_{CCmax}, V_o$ 开路 | - | 8 | 12 | mA |
| 输出上升时间 | t_r | $V_{CC}=12\text{V}, R_L=2.4\text{K}\Omega, C_L=20\text{pF}$ | - | 0.3 | 1.5 | μS |
| 输出下降时间 | t_f | | - | 0.3 | 1.5 | μS |

注：磁场 S 极面对标志面时，B 为“正” $1\text{mT}=10\text{Gs}$

磁电转换特性



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