



HEX-44E 贴片霍尔单极开关电路

概述:

产品型号: HEX44E 工作温度: -40~125 封装: SOT-89 包装: 1000只/盘

HEX44EW, SOT89 的封装外形和编带包装, 为批量生产焊接提供了便利。

该产品是由电压调整器、霍尔电压发生器、差分放大器、史密特触发器, 温度补偿电路和集电极开路的输出级组成的磁敏传感电路, 其输入为磁感应强度, 输出是一个数字电压讯号。



产品特点: 一致性好、温度性能稳定、可靠性高、响应速度快, 可和各种逻辑电路直接接口

可实现功能: 无触点开关、位置/速度检测与控制、流量检测

典型应用领域: 纺织机械、缝纫设备、家用电器、安全报警装置、汽车电子、直流无刷电机

极限参数: ($T_A=25^\circ\text{C}$)

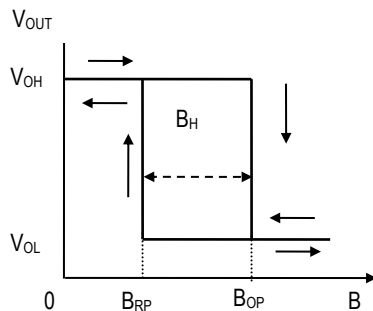
电源电压 V_{CC}4.5-28V

输出负载电流 I_O25mA

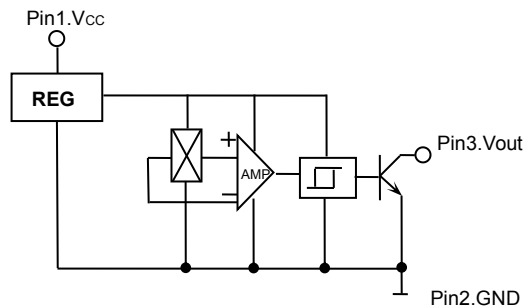
工作温度范围 T_A -40~125 $^\circ\text{C}$

贮存温度范围 T_S -65~150 $^\circ\text{C}$

磁电转换特性图:



功能方框图:



电特性: $T_A=25^\circ\text{C}$

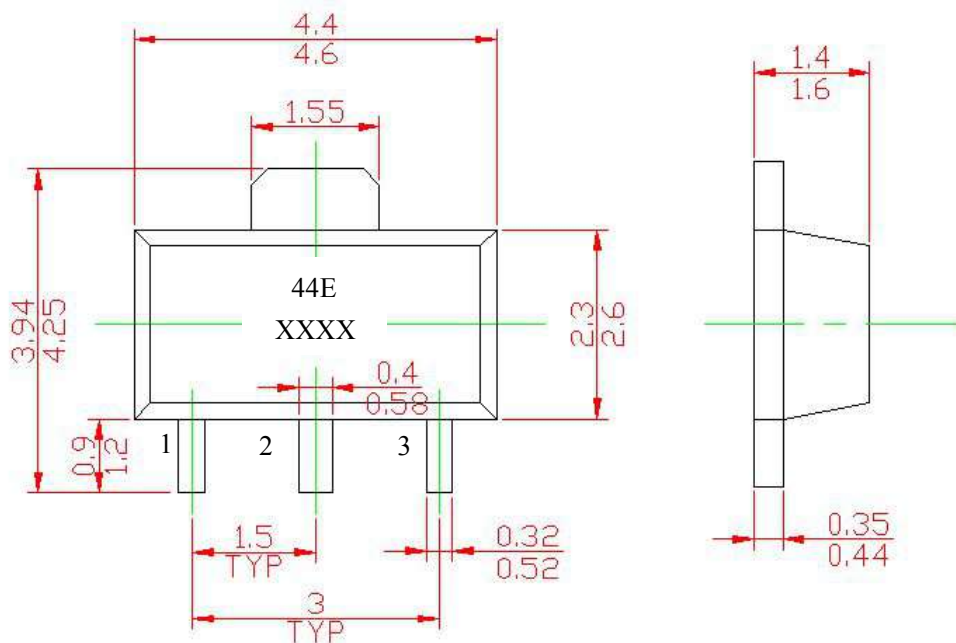
| 参 数 | 符号 | 测试条件 | 量 值 | | | 单 位 |
|---------|----------|--|-----|------|-----|---------------|
| | | | 最小 | 典型 | 最大 | |
| 电源电压 | V_{CC} | | 4.5 | - | 24 | V |
| 输出低电平电压 | V_{OL} | $V_{CC}=4.5\text{V}, I_{out}=20\text{mA}, B \geq B_{OP}$ | - | 200 | 400 | mV |
| 输出漏电流 | I_{OH} | $V_{out}=24\text{V}, B < B_{RP}$ | - | 0.1 | 10 | μA |
| 电源电流 | I_{CC} | $V_{CC}=24\text{V}$ 输出端开路 | - | 5 | - | mA |
| 输出上升时间 | t_r | $V_{CC}=12\text{V}, R_L=820\Omega, C_L=20\text{pF}$ | - | 0.2 | 2.0 | μS |
| 输出下降时间 | t_f | $V_{CC}=12\text{V}, R_L=820\Omega, C_L=20\text{pF}$ | - | 0.18 | 2.0 | μS |



磁特性: ($V_{CC}=4.5\sim 24V$) $1mT=10GS$

| 参数 | 符号 | 量 值 | | | 单 位 |
|-----|----------|-----|----|----|-----|
| | | 最小 | 典型 | 最大 | |
| 工作点 | B_{OP} | - | - | 20 | mT |
| 释放点 | B_{RP} | 1 | - | - | mT |
| 回 差 | B_H | 5 | - | 7 | mT |

外型尺寸图 (mm):



管腿说明: 1.电源 2.地 3.输出

使用注意

- 1) 安装时要尽量减小施加到电路外壳或引线上的机械应力。
- 2) 焊接温度要低于 $260^{\circ}C$ ，时间小于 3 秒。
- 3) 电路为 OC 输出，需要在 1、3 腿（电源与输出）之间加一上拉电阻。上拉电阻的阻值与工作电压、通过电路的电流有关。