



## 1、概述：

HEX-18 高温霍尔锁定开关电路适于响应变化斜率陡峭的磁场并在磁通密度较弱的场合使用，它由反向电压保护器、电压调整器，霍尔电压发生器、信号放大器，史密特触发器和集电及开路的输出级组成，高温下确保锁定。封装：TO-92/SOT-23，包装：1000/包/3000/盘。

## 2、产品特点：

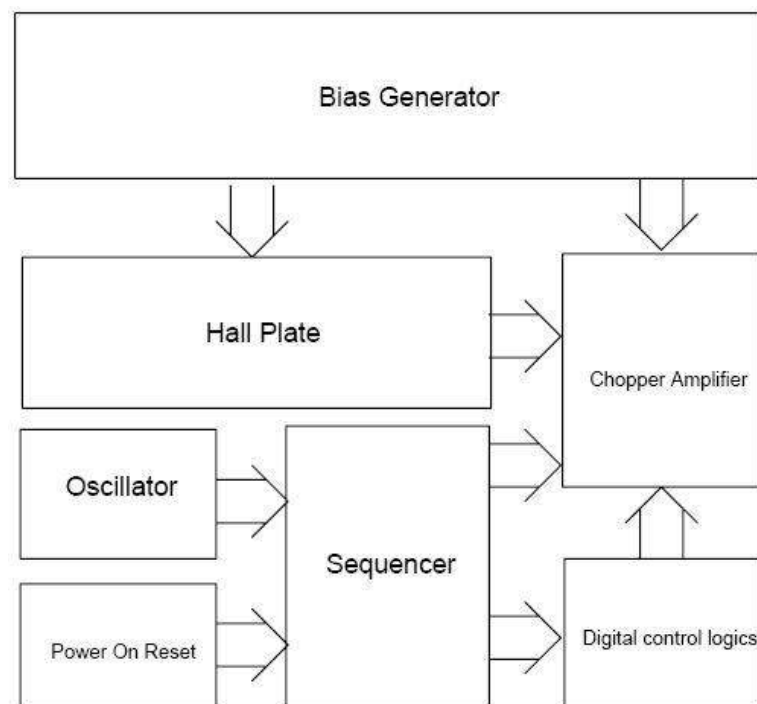
- 可靠性高、温度性能好、寿命长，稳定性好
- 斩波稳定放大器性能更稳定
- 宽电压范围 3.0-24V，耐温-40——125 度。
- 优化了在 BLDC 电机上的应用



## 3、典型应用：

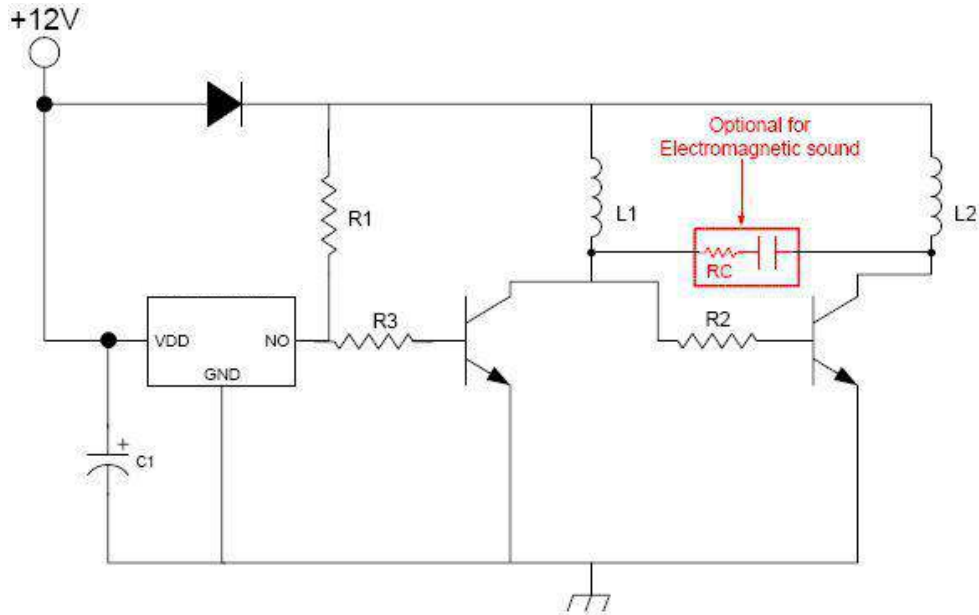
- 直流无刷电机/风机/泵
- 电动自行车、家用电器、汽车电子
- 速度传感，速度检测，计数等其他工控领域
- 流量传感器。转速表 里程表等仪表

## 4、功能方框图：





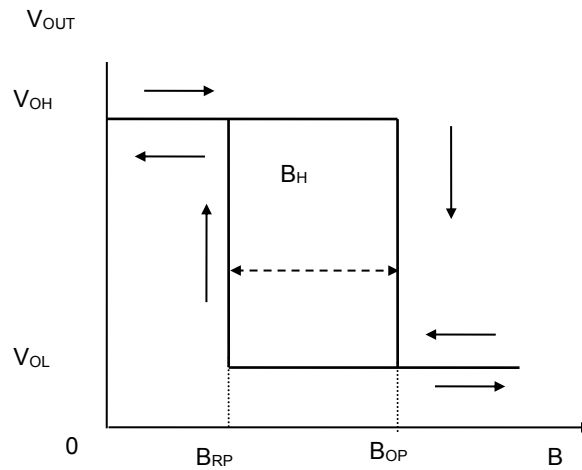
### 5、典型电路图



Brushless DC Fan

注意：R1=1K ohm,R3=330 ohm, R=30 ohm ,C=2.2uF, C1>0.1uF

### 6、磁电转换特性图





7、电特性：TA=25°C

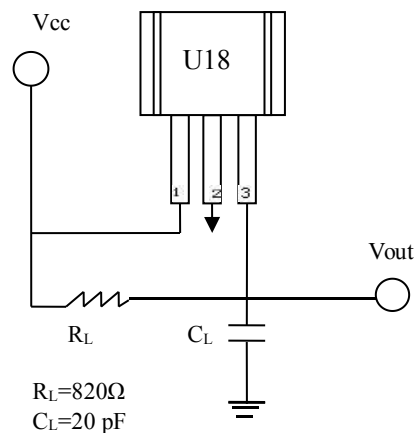
参 数	符 号	测试条件	量 值			单 位
			最小	典型	最大	
电源电压	V <sub>CC</sub>		3.0	-	24	V
输出低电平电压	V <sub>OL</sub>	V <sub>CC</sub> =4.5V, R <sub>L</sub> =960Ω, B≥B <sub>OP</sub>	-	-	400	mV
输出漏电流	I <sub>OH</sub>	V <sub>O</sub> =V <sub>CCmax</sub> , B≤B <sub>RP</sub>	-	0.1	10	μA
电源电流	I <sub>CC</sub>	V <sub>CC</sub> =V <sub>CCMAX</sub> 输出端开路	-	-	4	mA
输出上升时间	t <sub>r</sub>	V <sub>CC</sub> =12V R <sub>L</sub> =820Ω C <sub>L</sub> =20pF	-	-	0.45	μS
输出下降时间	t <sub>r</sub>	V <sub>CC</sub> =12V R <sub>L</sub> =820Ω C <sub>L</sub> =20pF	-	-	0.45	μS

8、磁特性：(V<sub>CC</sub>=4.5~24V) 1mT=10GS

参 数	符 号	量 值			单 位
		最小	典型	最大	
工作点	BOP	-	+2.5	-	mT
释放点	BRP	-	-2.5	-	mT
回 差	BH	-	5	-	mT

注：有不同灵敏度可根据需要进行选择

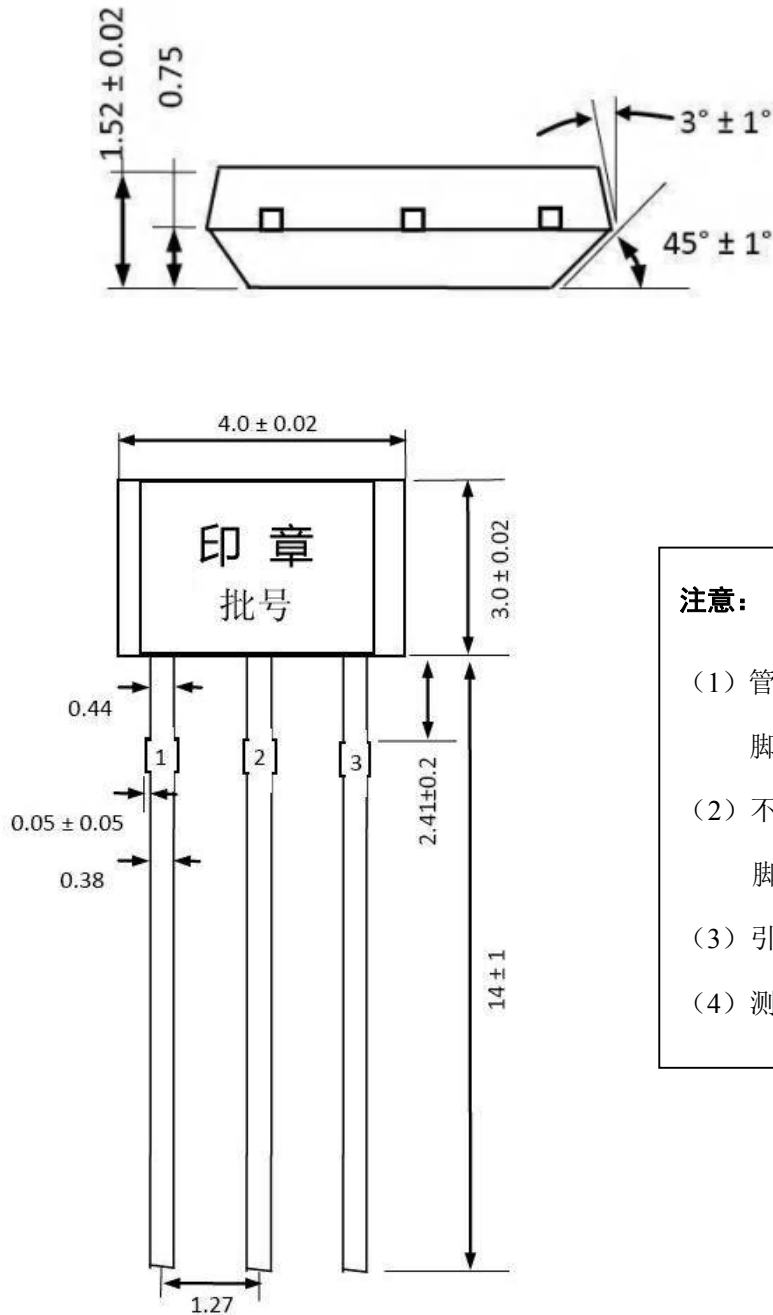
9、测试电路图：





10、外型尺寸图 (mm):

UA (TO-92 插片)



注意:

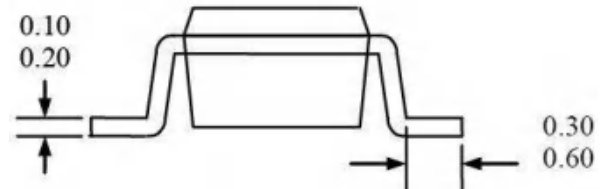
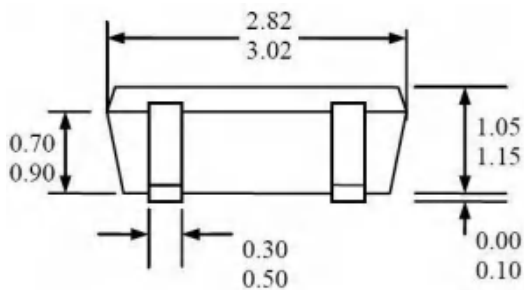
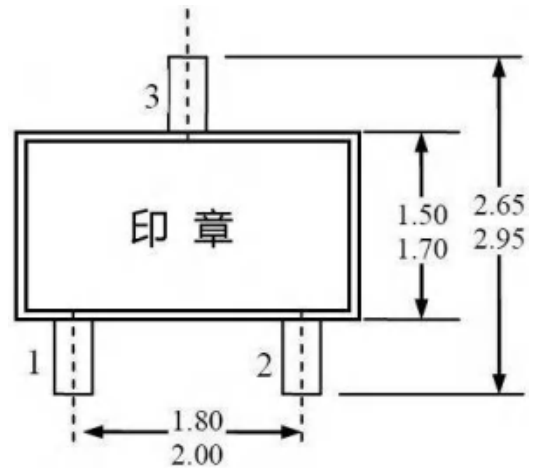
- (1) 管脚定义 (印字面向前, 从左到右): 1脚: 电源; 2脚: 地; 3脚: 输出。
- (2) 不要弯曲距离封装接口 1mm 以内的引脚线。
- (3) 引脚必须避开 Flash 和电镀针孔。
- (4) 测量单位: mm。



### SO 封装 (SOT-23 贴片)

#### 注意:

- (1) 管脚定义: 1脚: 电源; 2脚: 输出;  
3脚: 地。
- (2) 不要弯曲距离封装接口 1mm 以内的引脚线。
- (3) 引脚必须避开 Flash 和电镀针孔。
- (4) 测量单位: mm。





#### 11、使用注意事项:

- 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℃，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。
- 4) 因为霍尔是敏感器件，请在仓储及生产过程中注意静电防护措施。
- 5) 我们不建议您超越数据表中的参数使用，虽然在极限参数下霍尔会正常工作，但是长时间处于极限条件下可能会造成霍尔或者实际产品的损坏。为保障霍尔的正常工作和您产品的安全性稳定性，请安在数据表许可数据范围内使用。