

OH1132 常闭型单极霍尔

1、概述：

OH1132 高温常闭型霍尔单极开关电路是应用霍尔效应原理，采用半导体集成技术制造的磁敏电路，它是由电压调整器、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。封装：T0-92，包装：1000/包。

注意：该电路初始状态输出电压为低电平，加磁场变成高电平。

2、产品特点：

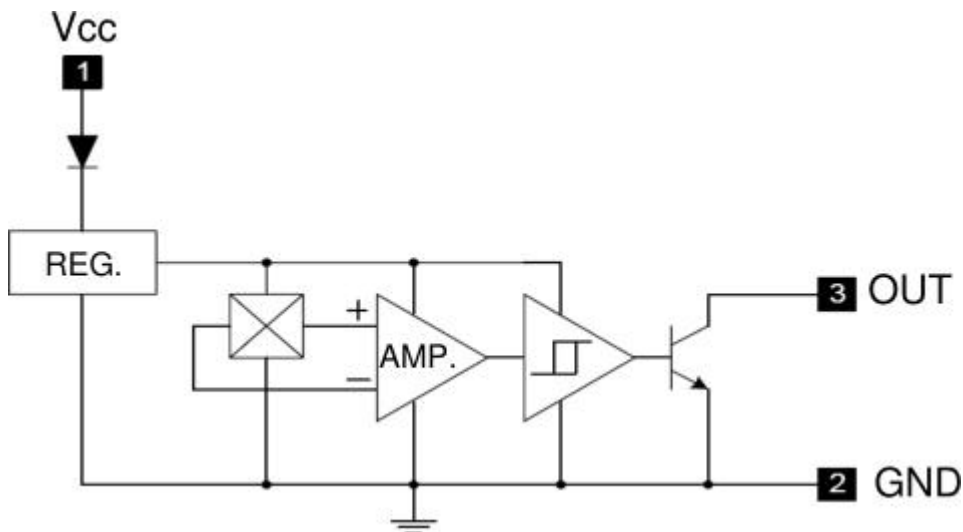
- 耐高温；大负载
- 灵敏度高；检测距离远
- 稳定高，寿命长，一致性好

3、典型应用：

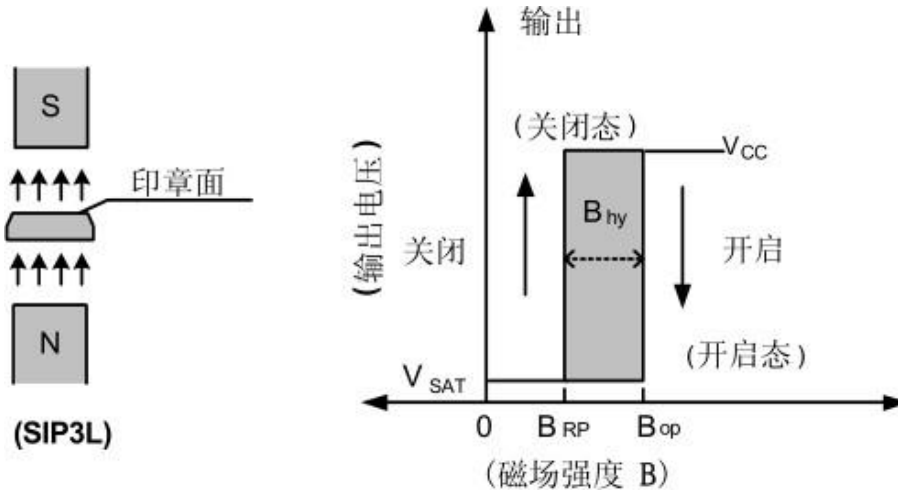
- 直流无刷电机
- 家用电器、缝纫设备、纺织机械、编码器
- 安全报警装置。无触点开关
- 位置检测、速度检测、流量检测
- 自动化控制领域



4、功能方框图：



5、磁电转换特性图：



6、极限参数：（TA=25°C）

- 电源电压 V_{CC}.....-30~+40V
- 输出负载电流 I_O.....50mA
- 工作温度范围 T_A-40~150°C
- 贮存温度范围 T_S.....-55~150°C

7、电学特性：V_{DD}=3.8 ~30V, T_A=25°C

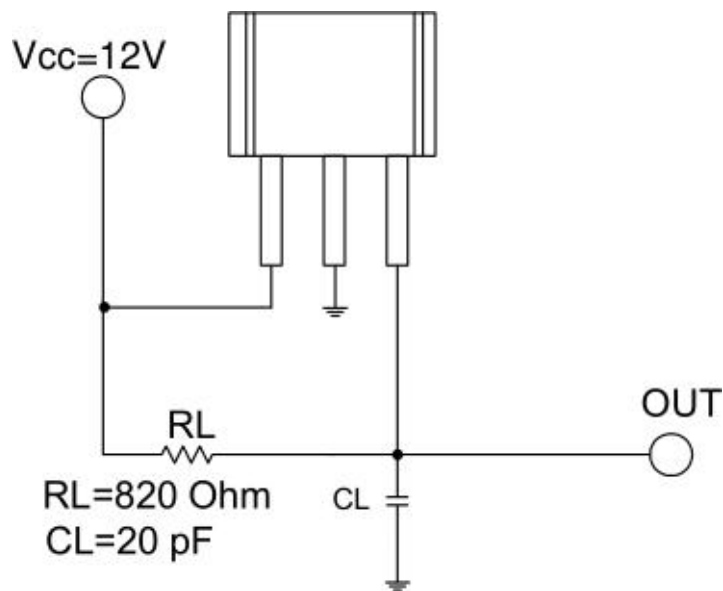
参 数	符 号	测试条件	量 值			单 位
			最小	典型	最大	
电源电压	V _{DD}		3.8	-	30	V
输出低电平电压	V _{OL}	I _{OUT} =25mA, B < B _{OP}	-	150	250	mV
		I _{OUT} =50mA, B < B _{OP}	-	350	500	mV
输出高电平漏电流	I _{OH}	V _{out} =30V, B > B _{RP}	-	0.1	10	μA
电源电流	I _{CC}	输出开路	-	5.5	10	mA
输出上升时间	t _r	R _L =820Ω, C _L =20pF	-	0.2	-	μS
输出下降时间	t _f	R _L =820Ω, C _L =20pF	-	0.5	-	μS

8、磁特性：(VCC=4.5~24V) 1mT=10GS

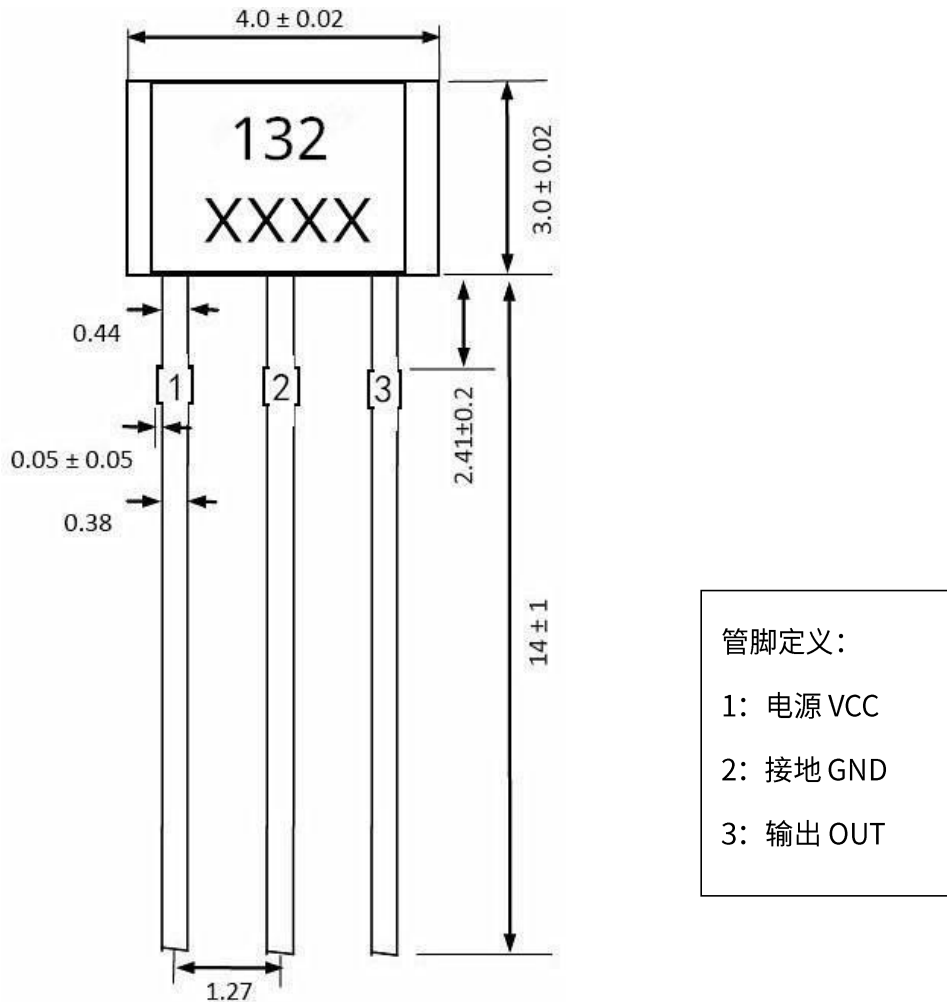
参 数	符 号	量 值			单 位
		最小	典型	最大	
工作点	B_{OP}	70	-	200	Gauss
释放点	B_{RP}	20	-	170	Gauss
回 差	B_H	30	50	80	Gauss

注：磁场 S 极面对标志面时，B 为“正”

9、测试电路图：



10、外型尺寸图 (mm) :



注 意 事 项

- 1.霍尔是敏感器件，在使用过程以及存储过程中请注意采取静电防护措施。
- 2.霍尔在安装过程中应尽量避免对霍尔本体施加机械应力，如管脚需要弯曲请在距引线根部 3MM 以外操作。
- 3.建议焊接温度：电烙铁焊接，建议温度 350°C ，最长 5 秒。
波峰焊：建议最高温度 260°C ，最长 3 秒 红外回流焊：建议最高 245°C ，最长 10 秒
- 4.不建议超越数据表中的参数使用，虽然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，为了保障霍尔的正常工作和产品的安全性稳定性，请在数据表许可范围内使用。