

### 产品简介

产品型号: OH513 工作温度:  $-40 \sim 150^{\circ}\text{C}$  封装: SOT89 包装: 1000只/盘

OH513贴片高温霍尔锁定电路采用典型的双极型硅平面工艺技术将霍尔元件与信号处理电路集中在硅芯片上,由稳压器、霍尔电压发生器、差分放大器、史密特触发器和集电极开路的输出级组成。适用于各种机电一体化领域,配合多极磁环或者交变磁场使用,响应变化斜率陡峭的磁场,双磁极激发,对磁场极性进行锁存识别,输出波形占空比不受外界温度以及交变磁场强度峰值大小影响,具备更好的抗干扰能力。



#### 产品特点

- 电源电压范围宽4~30V
- 响应频率高
- 正向输出耐压60~70V
- 抗干扰能力强
- 占空比好

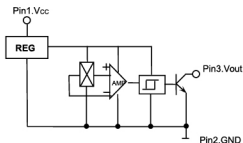
#### 可实现功能

- 无触点开关
- 位置检测
- 速度与方向检测和判断
- 流量检测
- 隔离检测

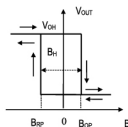
#### 典型应用领域

- 直流无刷电机内部双向电机速度与方向检测
- 电动自行车电机、助力装置
- 速度传感器、计数器
- 流量传感器、流量计
- 汽车电子、点火器、里程表、转速传感器

#### 功能方框图



#### 磁电转换特性图



### 规格参数

极限参数 ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ )

电源电压 $V_{CC}$ .....3.8~30V  
工作温度范围 $T_A$ ..... $-40 \sim 150^{\circ}\text{C}$   
输出负载电流 $I_{OL}$ .....50mA  
贮存温度范围 $T_S$ ..... $-55 \sim 150^{\circ}\text{C}$

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	-	30	V
输出低电平电压	$V_{OL}$	$V_{CC}=5V, R_L=1K\Omega, B \geq B_{OP}$	-	200	400	mV
输出漏电流	$I_{OH}$	$V_O=V_{CCmax}, B \leq B_{BP}$	-	0.1	10	$\mu\text{A}$
电源电流	$I_{CC}$	$V_{CC}=V_{CCmax}$ OC开路	-	5	-	mA
输出上升时间	$t_r$	$V_{CC}=5V, R_L=1K\Omega, C_L=20pF$	-	0.05	-	$\mu\text{S}$
输出下降时间	$t_f$	$V_{CC}=5V, R_L=1K\Omega, C_L=20pF$	-	0.05	-	$\mu\text{S}$

南京欧卓科技有限公司

电话: 025-52312738 83247886  
E-mail: ouzhuo@zbling.com sale@ohhallsensor.com

传真: 025-52312738  
网址: www.zbling.com www.ohhallsensor.com



扫描进入公司网站

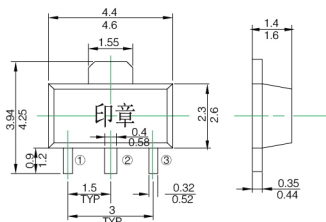


扫描除障技术支持

磁特性 (V<sub>CC</sub>=4~30V) 1mT=10GS

参数	符号	量 值			单位
		最小	典型	最大	
工作点	BOP	-	-	80	GS
释放点	BRP	-80	-	-	GS
回 差	BH	-	100	-	GS

外型尺寸图 (mm)



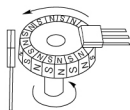
SOT89大外型  
 封装:

- 1、电源 2、地 3、输出

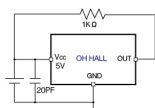
使用注意:

1. 集电极开路输出 (OC输出) 的电路, 应在电源和输出端之间接上拉电阻R<sub>L</sub>。
2. 应用中避免电路反接, 不得超负载使用, 以防大电流烧毁。
3. 测试电路要加保护, 可选用大电容及稳压二极管, 以吸收外电路及电源起伏的影响。
4. 测试中拔插霍尔器件, 不要开关电源的开关, 以免出现瞬时的高电压脉冲损伤霍尔。
5. 在使用安装中应尽量减少施加到器件外壳和引线上的机械应力。特别是器件引脚上根部3mm内是不可以施加任何机械应力(如弯曲整形等)。
6. 温度过高会损坏霍尔器件造成性能偏差或器件失效。因此, 必须严格规范焊接温度和时间(参照无铅器件焊接工艺); 手工焊接时焊接温度不高于260度, 焊接时间低于3秒。
7. 产品设计要充分考虑磁场衰减、温度、运动方式等因素的影响, 留足余量。

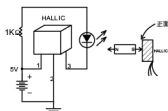
典型工作方式



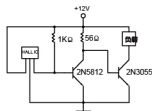
测试电路及典型接线方式



测试电路



驱动发光二极管



驱动4A直流负载

**南京欧卓科技有限公司**

电话: 025-52312738 83247886  
 E-mail: ouzhuo@zbling.com sale@ohhallsensor.com

传真: 025-52312738  
 网址: www.zbling.com www.ohhallsensor.com



扫描二维码进入公司网站



扫描二维码技术支持