

# OH3144

## 霍尔单极开关电路

**订购信息:**

型号	OH3144	工作温度	-20~85℃	封装	TO-92S	包装	1000 只/袋
----	--------	------	---------	----	--------	----	----------

**概述:** OH3144 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，史密特触发器和集电极开路输出级组成，能将变化的磁场讯号转换成数字电压输出。



**产品特点:** 电压范围宽、一致性好、灵敏度高、电路功耗低、可和各种逻辑电路直接接口

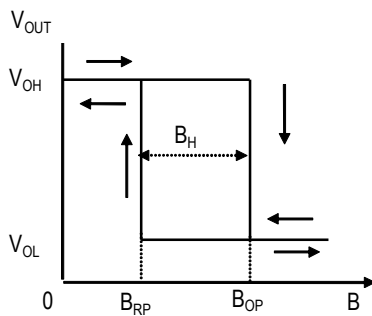
**可实现功能:** 无触点开关、位置检测、速度检测、流量检测

**典型应用领域:** 直流无刷电机、家用电器、缝纫设备、纺织机械、编码器、安全报警装置等自动化控制领域

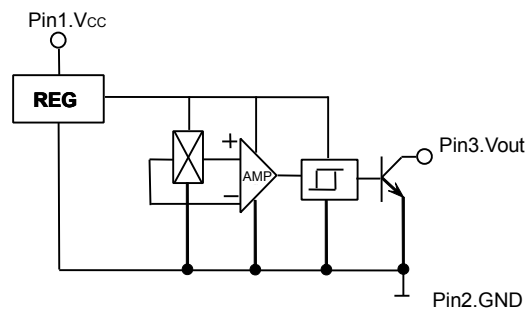
**极限参数:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )

电源电压 $V_{CC}$ .....4.5-24V	输出负载电流 $I_O$ .....25mA
工作温度范围 $T_A$ .....-20~85℃	贮存温度范围 $T_S$ .....-55~150℃

**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	$V_{OL}$	$V_{CC}=4.5V, R_L=2K\Omega, B \geq B_{OP}$	-	200	400	mV
输出漏电流	$I_{OH}$	$V_{out}=V_{CCmax}, B \leq B_{RP}$	-	1.0	10	$\mu\text{A}$
电源电流	$I_{CC}$	$V_{CC}=V_{CCmax}$ OC 开路	-	3	5	mA
输出上升时间	$t_r$	$V_{CC}=12V, R_L=820\Omega, C_L=20pF$	-	0.12	1.20	$\mu\text{S}$
输出下降时间	$t_f$	$V_{CC}=12V, R_L=820\Omega, C_L=20pF$	-	0.14	1.40	$\mu\text{S}$

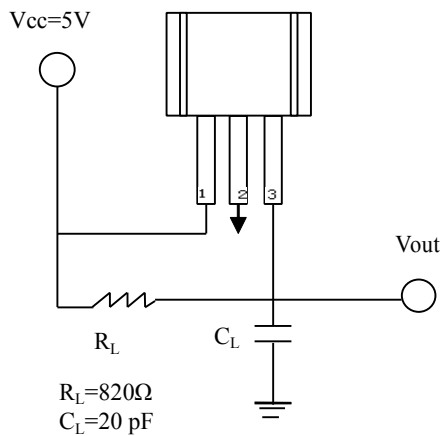
# OH3144

## 霍尔单极开关电路

**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	$B_{RP}$	2	-	-	mT
回 差	$B_H$	-	6	-	mT

**测试电路:**



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。

**外型尺寸图:**

