



高灵敏度全极霍尔开关--HEX-9248

目录

- (一) 产品介绍
- (二) 产品特点
- (三) 产品应用
- (四) 电路图
- (五) 产品运用参数
- (六) 封装和尺寸



(一) 产品介绍

HEX-9248高灵敏度全极霍尔开关适用于电池的便携设备。产品采用CMOS工艺和先进的斩波稳零技术，保证了低电压和低功耗的要求。在电路设计上，HEX-9248提供了一个内嵌的受控时钟机制来为霍尔器件和模拟信号处理电路提供时钟源，同时这个受控时钟机制可以发出控制信号，使得消耗电流较大的电路周期性的进入“休眠”模式；同样通过这个机制，芯片被周期性的“唤醒”并且根据预定好的磁场强度值检测外界穿过霍尔器件磁场强度的大小。当存在一定的强南极或北极磁场时面向产品标志面时，电路被锁定在开（Bop）状态，而在无磁场时锁定在关（Bop）状态。

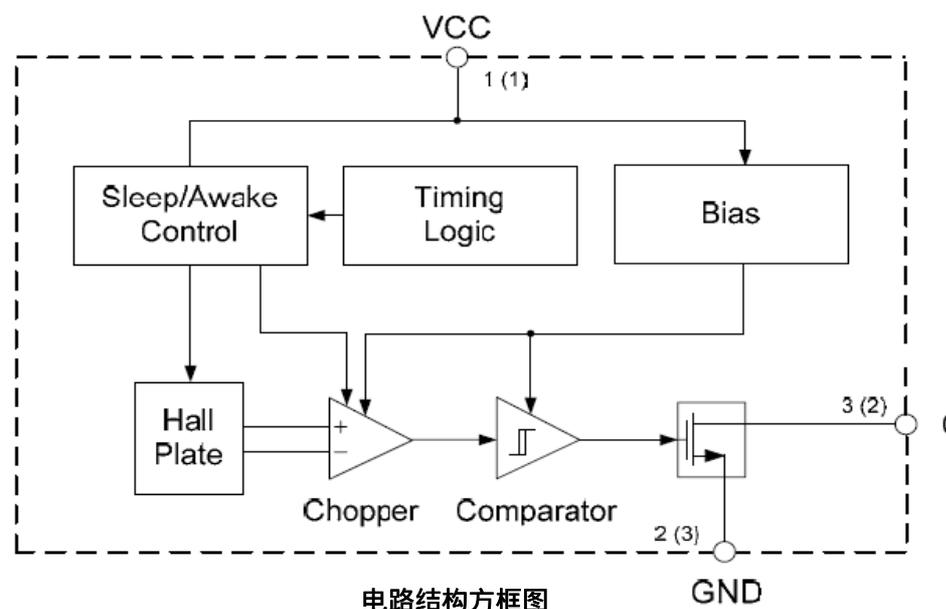
(二) 产品特点

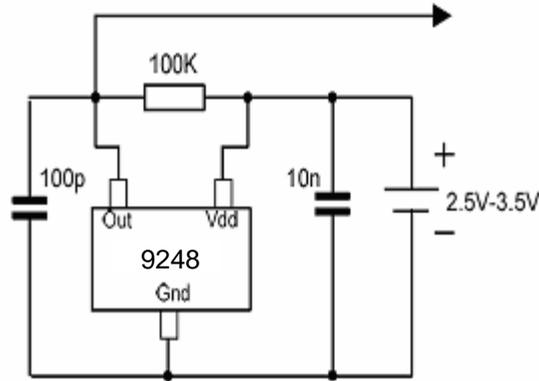
1. 稳定的斩波放大
2. 微功耗电池供电应用
3. 全极
4. 电压可低至2.5V

(三) 产品应用

1. 固态开关
2. 无绳电话提醒开关
3. 翻盖式手机电源开关
4. 代替簧片开关的磁传感器

(四) 电路图





典型电路图

(五) 产品运用参数

电参数 $V_{CC} = 3V, T_A = 25^\circ C$

参 数	符 号	测试条件	量 值			单 位
			最小	典型	最大	
电源电压	V_{CC}		2.5	3	5.5	V
电源电流	I_{AW}	唤醒状态		2	4	mA
	I_{SL}	睡眠状态		6	10	μA
	I_{AVG}	平均		10	15	μA
输出电流	I_{OUT}				1.0	mA
输出漏电流	I_{LEAK}	$B < BRP $	-	<0.1	1.0	μA
输出低电平电压	V_{SAT}	$I_{OUT} = 1.0mA$	-		0.4	V
唤醒模式时间	t_{AW}	工作状态		150		μs
睡眠模式时间	t_{SL}	工作状态		90	120	ms
周期	D			0.15		%
Chopper Frequency	fc			15		kHz

磁参数 $V_{CC} = 3V, T_A = 25^\circ C, (1mT = 10 \text{ Gauss})$

参 数	符 号	测试条件	量 值			单 位
			最小	典型	最大	
工作点	B_{OPS}	S 极对着印章面 $B > B_{OPS}, V_{OUT} = \text{low}(\text{output on})$		30	55	GS
	B_{OPN}	N 极对着印章面 $B > B_{OPN}, V_{OUT} = \text{low}(\text{output on})$	-55	-30		GS
释放点	B_{RPS}	S 极对着印章面 $B < B_{RPS}, V_{OUT} = \text{high}(\text{output off})$	5	20		GS
	B_{RPN}	N 极对着印章面 $B < B_{RPN}, V_{OUT} = \text{high}(\text{output off})$		-20	-5	GS
回差	B_H	$ B_{OPX} - B_{RPX} $	-	10	-	GS



极限参数

工作电压-----7V

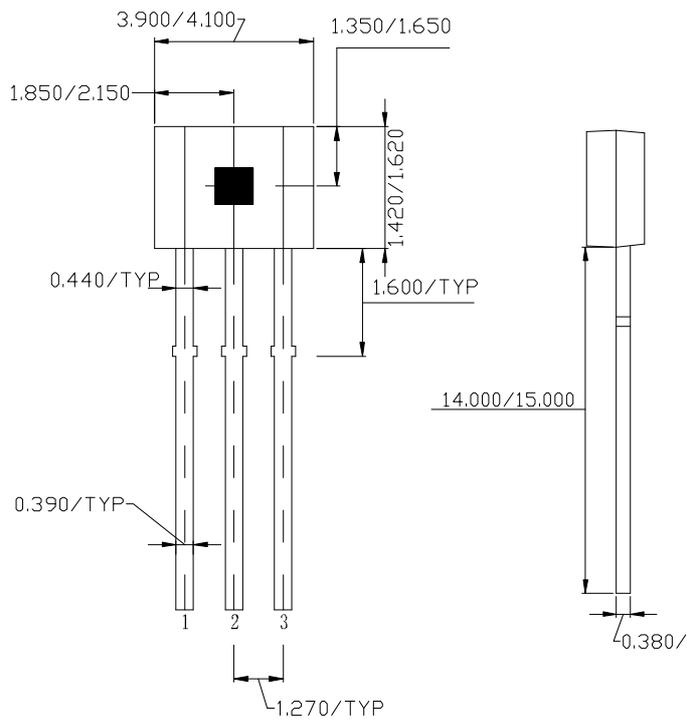
输出电流-----2mA

工作温度-----（-40度-85度）

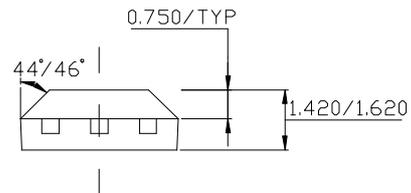
储存温度-----（-55度-150度）

（六）封装和尺寸

PKG TO-92



PKG SOT-23



管脚

- 1 脚：电源VDD
- 2 脚：接地GND
- 3 脚：输出OUT