



HEX260 低功耗高灵敏全极型霍尔

1、概述:

HEX260是一款基于混合信号CMOS技术的无极性霍尔开关，HEX260采用了先进的斩波稳定技术，能够提供准确而稳定的磁开关点。

在电路设计上，HEX260 内部集成了霍尔效应片、电压调节器、休眠唤醒控制电路、信号放大滤波电路、偏移补偿电路、施密特触发器，推挽输出。采用优越的斩波技术在高温下减少了电压偏移。

2、产品特点:

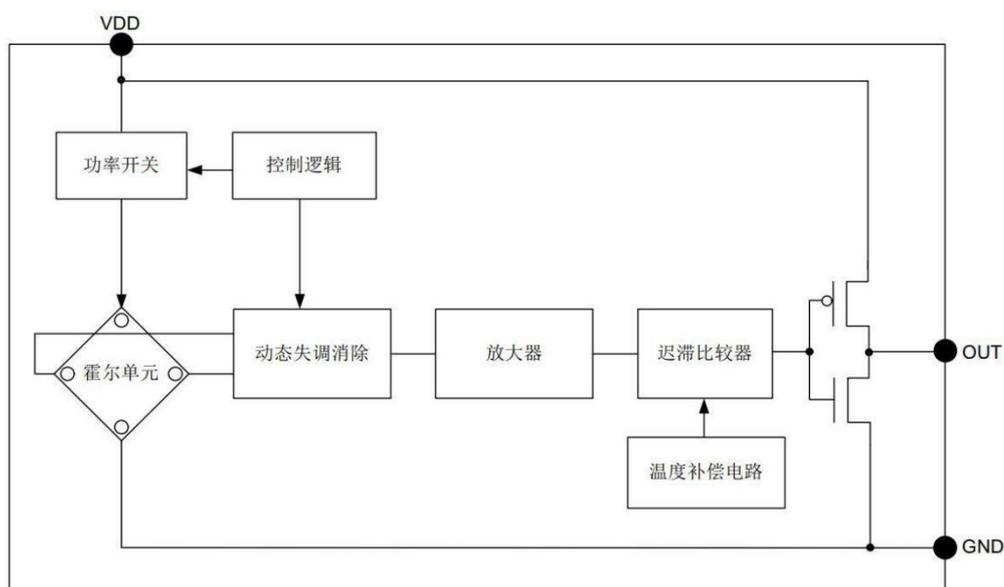
- 固态稳定性远远高于簧片开关
- 推挽输出 无需外加上拉电阻
- 高灵敏度 高稳定性
- 工作电压低 极低功耗 5.0uA



3、典型应用:

- 固态开关
- 断续器
- 体育设备
- 速度检测
- 转数检测 转数计量
- 占空比特带簧片开关的磁传感器

4、功能方框图:





5、极限参数:

参数	符号	参数值	单位
电源电压	V _{DD}	-0.3~5.0	V
工作温度范围	T _A	-40~150	°C
储存温度范围	T _S	-50~160	°C

6、电学特性参数: TA = 25°C, VDD =3.5V (除非另有说明)

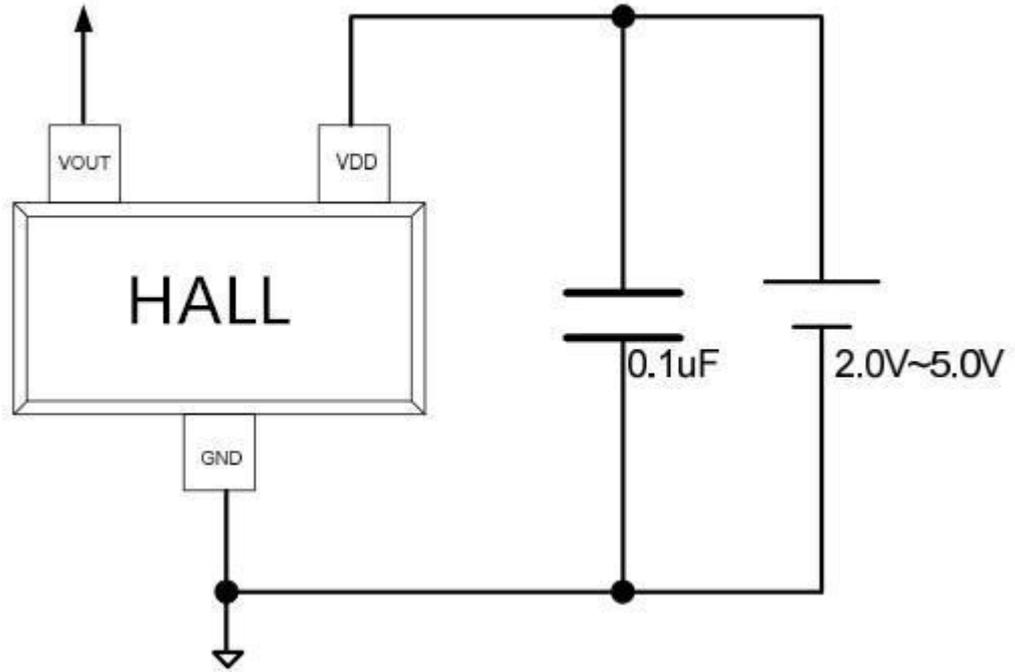
参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	V _{DD}	Operating	2.0	--	5.0	V
电源电流	I _{DD}	开启状态	--	2	-	mA
		关断状态	--	3	-	uA
		平均	--	5	-	uA
唤醒时间	T _{AW}	Operating		50	100	μs
休眠时间	T _{SL}	Operating	--	120	--	ms
输出高电压	V _{OH}	I _{OUT} =0.5mA (Source)	V _{DD} -0.2	--	--	V
输出低电压	V _{OL}	I _{OUT} =0.5mA (Sink)	--	--	0.2	V
转换频率	F _{SW}				8	Hz
静电防护		HBM	6.0	--	--	KV
工作温度	T _A		-40~150			°C

7、磁场特性:

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作点	B _{op}	-	± 75	-	Gauss
释放点	BR _p	-	± 67	-	Gauss
磁滞	B _{prs}	-	8	-	Gauss

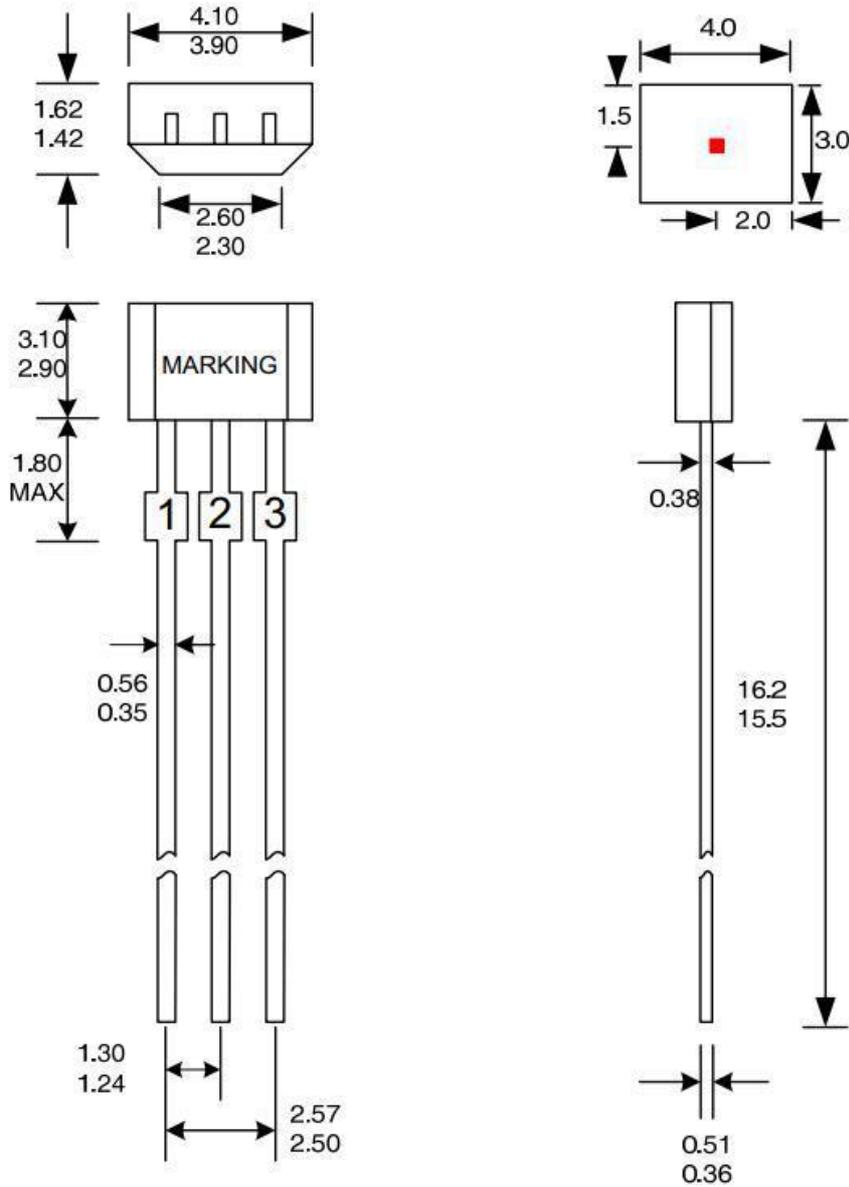


8. 磁场示意:





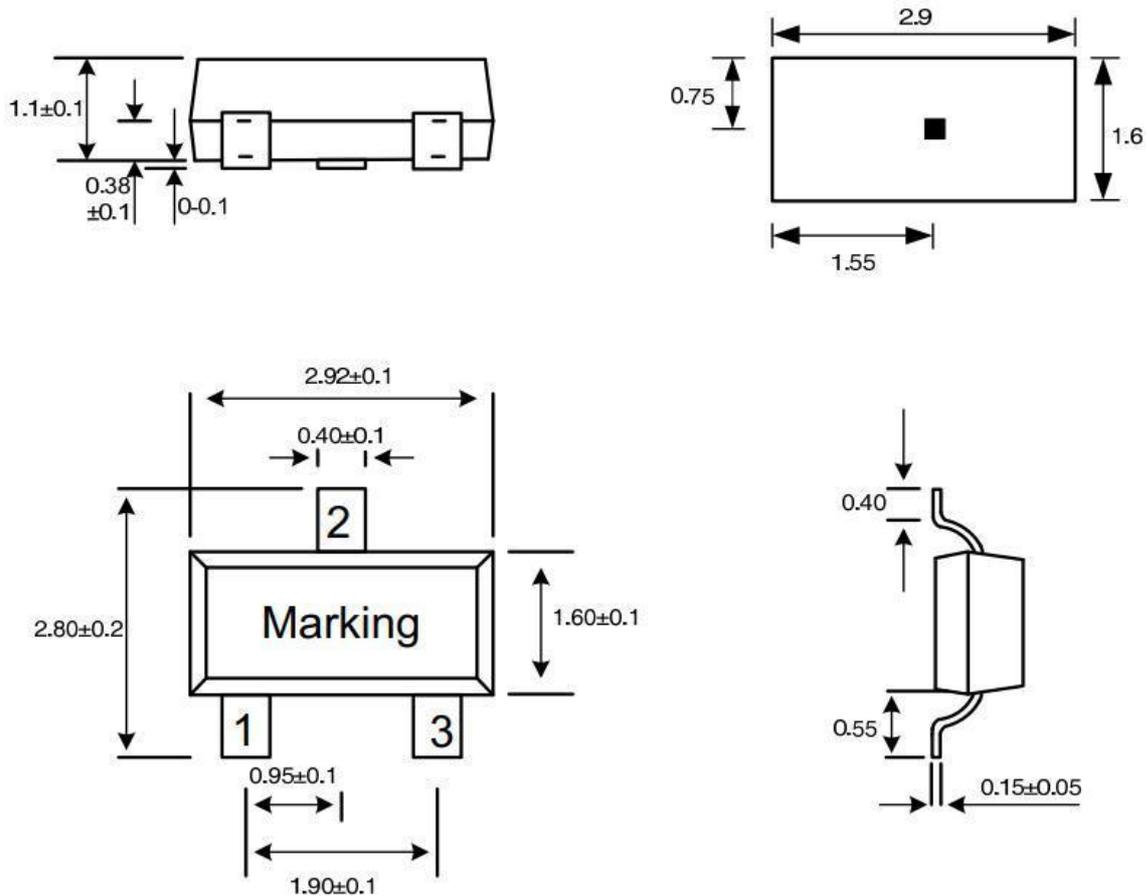
9、外型尺寸图 (mm) : T0-92



管脚定义 1. VDD 2. GND 3. OUT



SOT-23:



管脚定义 1: VDD 2: GND 3: OUT

注 意 事 项

1. 霍尔是敏感器件，在使用过程中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℃，最长 5 秒。
波峰焊：建议最高温度 260℃，最长 3 秒 红外回流焊：建议最高 245℃，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。