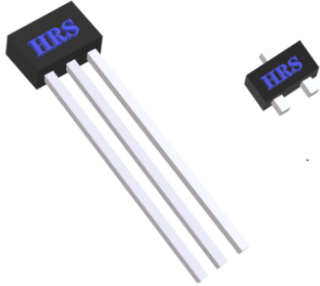


一、产品描述



HRS2163N 霍尔传感器是一款具有更强负载能力和竞争力的锁存型霍尔元件。它拥有更宽的工作电压范围和温度使用范围。

HRS2163N 内部由电压调整器，霍尔电压发生器，小信号放大器，斩波稳定电路和施密特触发器组成，开漏极输出，内部还集成了热停机保护功能。

二、产品特点

- ☛ 最大输出电流 100mA
- ☛ 反向逻辑输出
- ☛ 电源方向保护
- ☛ 良好的静电保护
- ☛ RoHs 环保材料

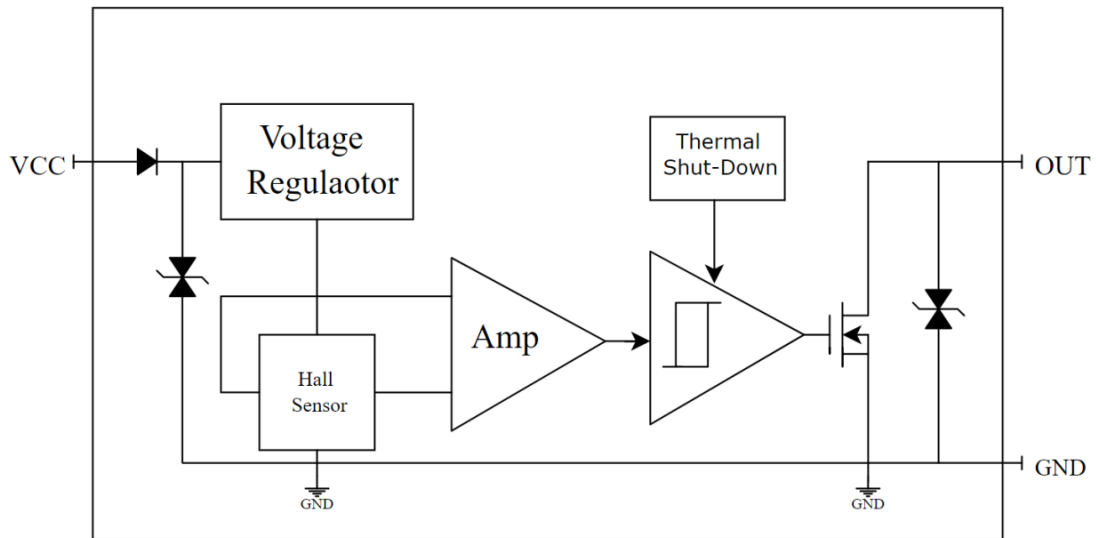
三、应用范围

- ☛ 计数
- ☛ 速度传感
- ☛ 高温保护型直流无刷电机

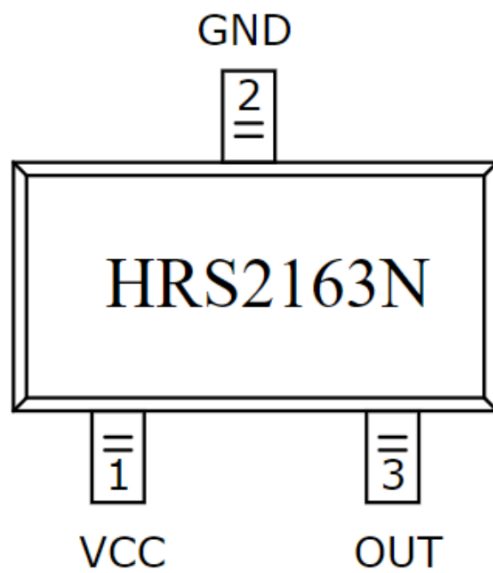
三、包装信息

产品型号	封装类型	包装方式	数量/袋	数量/盒	数量/箱
HRS2163NS0	SOT23	卷盘包装	3k	30k（10 盘）	120k（4 盒）

四、功能图

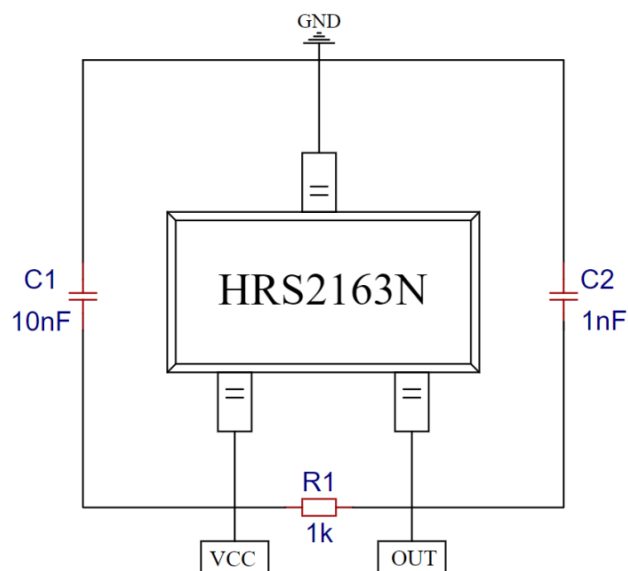


五、引脚定义



1. VCC 电源
2. GND 接地
3. OUT 输出

六、应用电路



七、极限参数

参数	符号	最小值	最大值	单位
电源电压	Vcc	-28	28	V
输出电压	Vout	-0.3	28	V
输出电流	Iout	0	100	mA
工作温度	Ta	-40	150	℃
储存温度	Ts	-40	150	℃

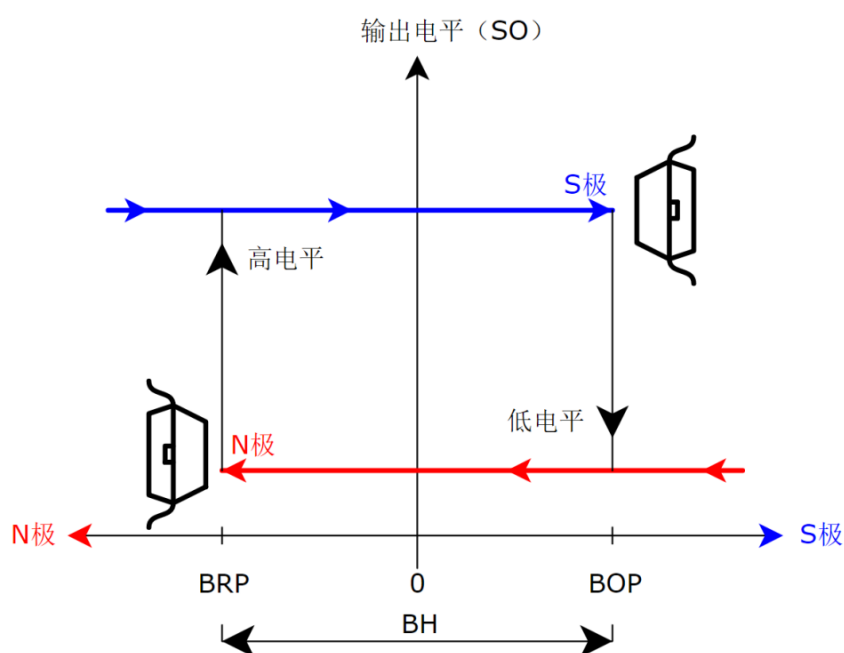
八、电参数

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	Vcc	工作状态	3.5		24.0	V
电源电流	Icc	B<BOP		3.5	8.0	mA
饱和压降	Vsat	Iout=80mA, B>BOP			200	mV
输出漏电流	Ioff	B<BRP, Vout=12V			10.0	uA
上升沿时间	Tr	R1=1K, C2=10nF			0.5	uS
下降沿时间	Tf	R1=1K, C2=10nF			0.5	uS
静电防护	ESD	HBM	4			KV
热关断温度			150			℃
关断温度延迟				30		℃

九、磁参数

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
开启点	BOP	S0	10		50	GS
释放点	BRP	S0	-50		-10	GS
回差	BH			60		GS

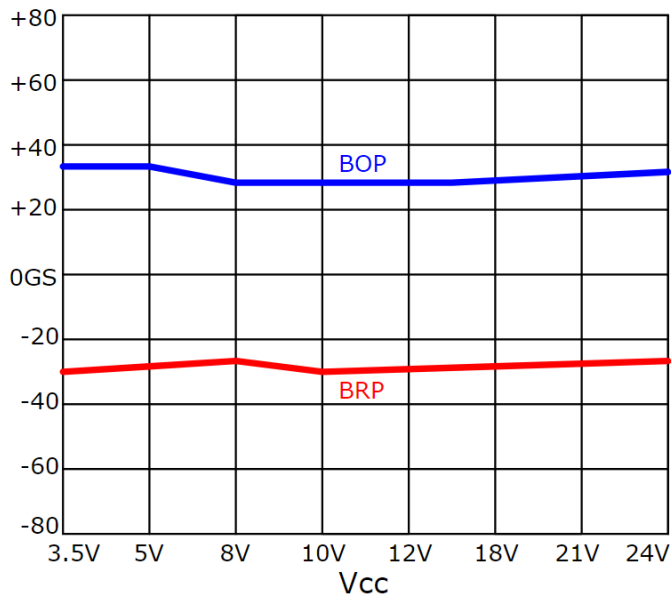
十、磁电转换特性



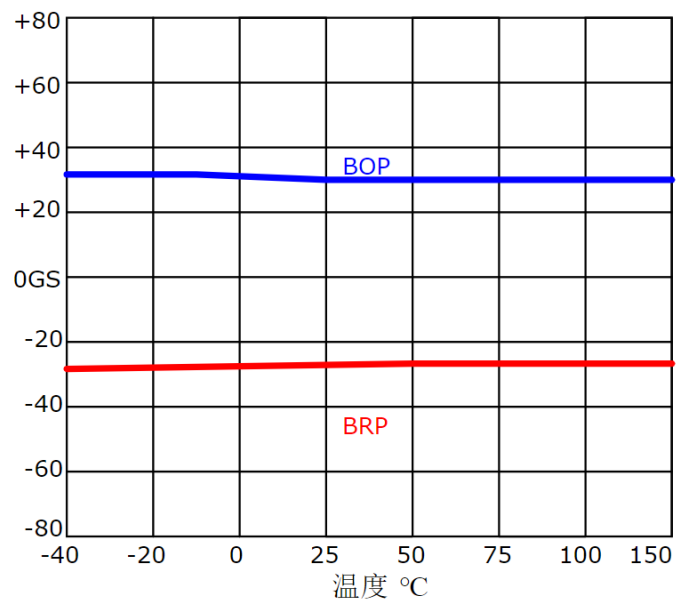
封装型号	磁场	输出状态
SOT23	南极>BOP	开启（低电平）
	北极<BRP	关闭（高电平）

十一、特性曲线

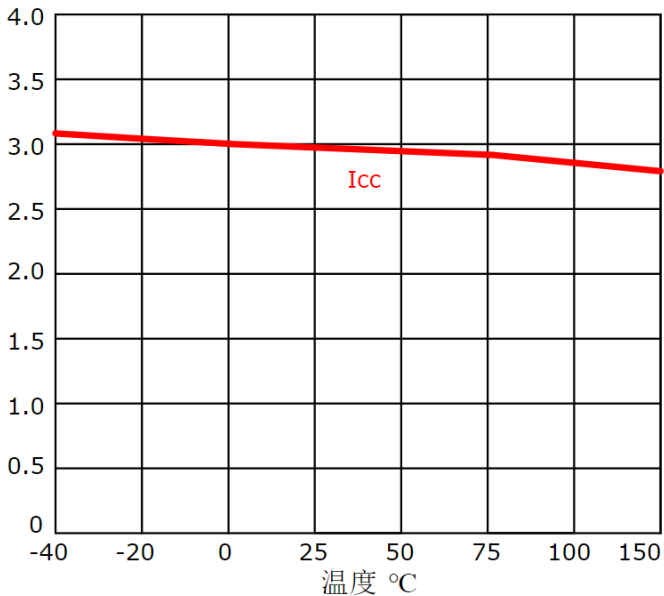
Guass +代表南极磁场 -代表北极磁场 环境温度25°C



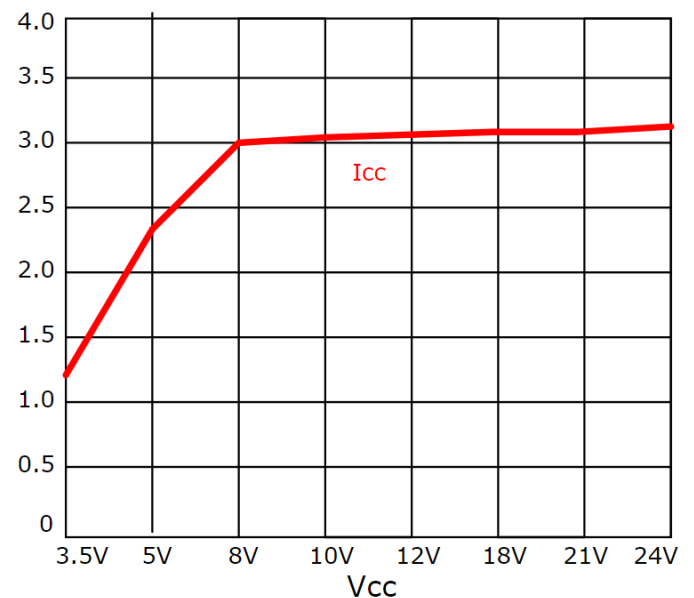
Guass +代表南极磁场 -代表北极磁场 VCC=12V



功耗电流 mA VCC=12V

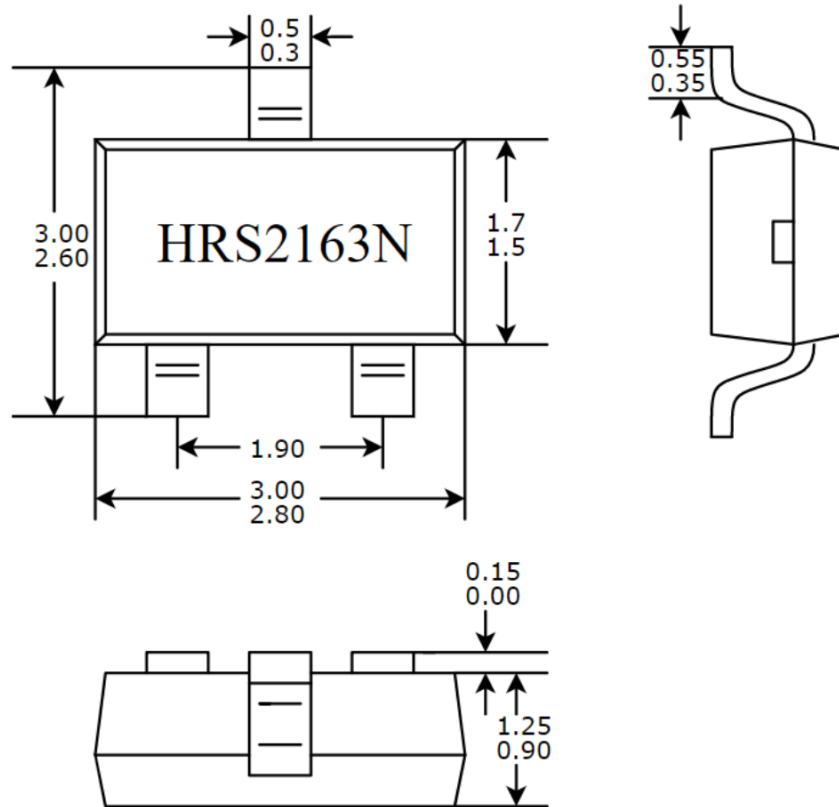


功耗电流 mA 环境温度25°C

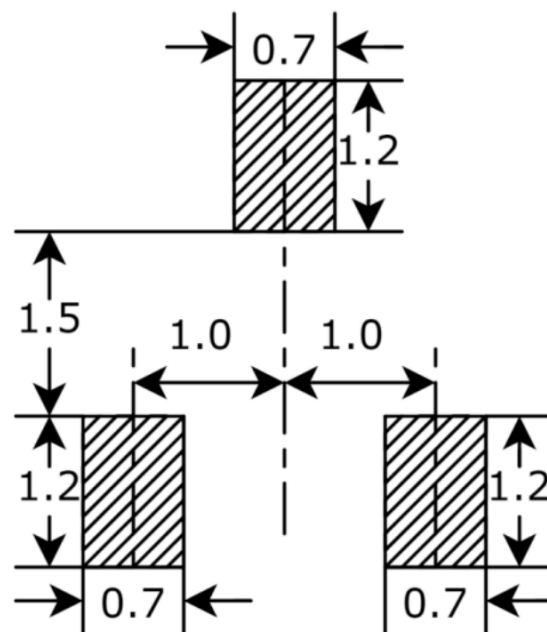


十二、封装尺寸

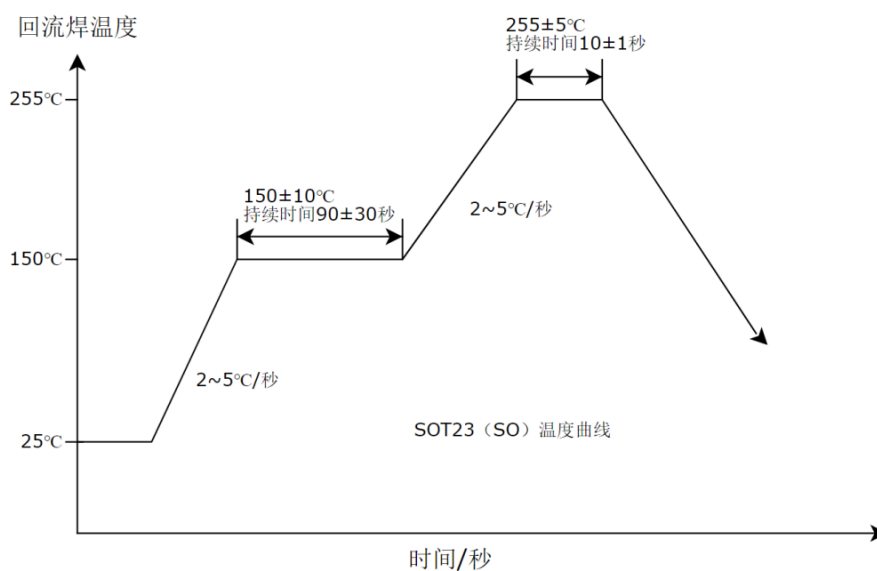
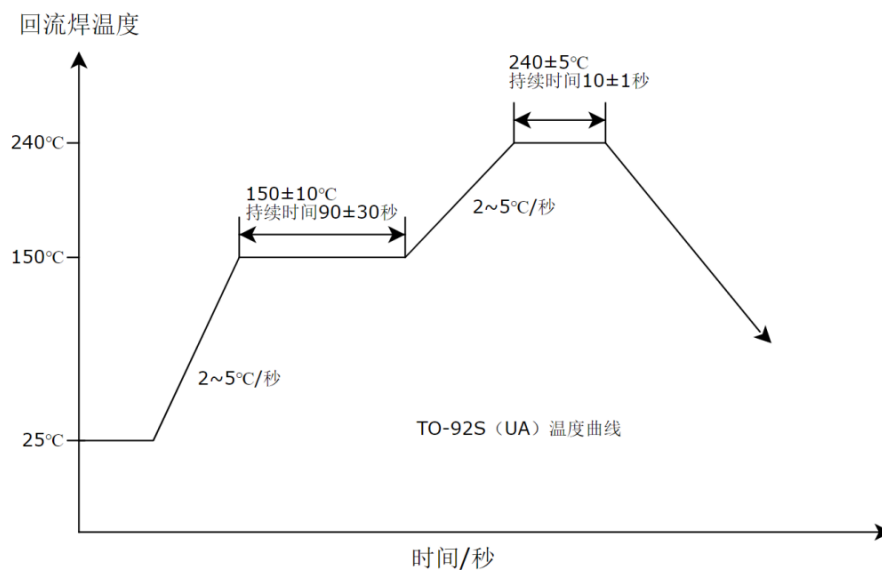
SOT23 (SO)



SOT 贴片焊盘尺寸建议



十三、产品回流焊温度曲线



封装类型	引脚焊接温度	焊接持续时间	单位
T0-92S	< +245℃	10	秒
SOT23	< +260℃	10	秒