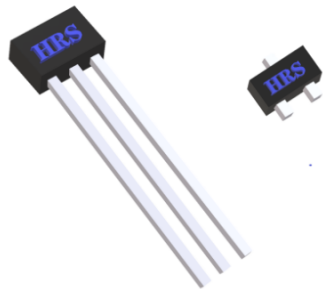


一、产品描述



HRS2185N 高感度双极锁存霍尔开关采用先进的 DMOS 工艺制程，其利用最新动态斩波稳定技术，实现了优秀的高温性能，避免了塑封、温度变化及热应力导致的参数漂移，更适合汽车电子的应用。

HRS2185N 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。先进的 DMOS 技术制程使芯片的应用电压更低，感应磁场也更灵敏，使产品的应用范围也更广泛。

二、产品特点

- ☛ DMOS 霍尔技术
- ☛ 反向逻辑输出
- ☛ 高温参数偏差极小
- ☛ 专为直流无刷电机优化设计
- ☛ RoHs 环保材料

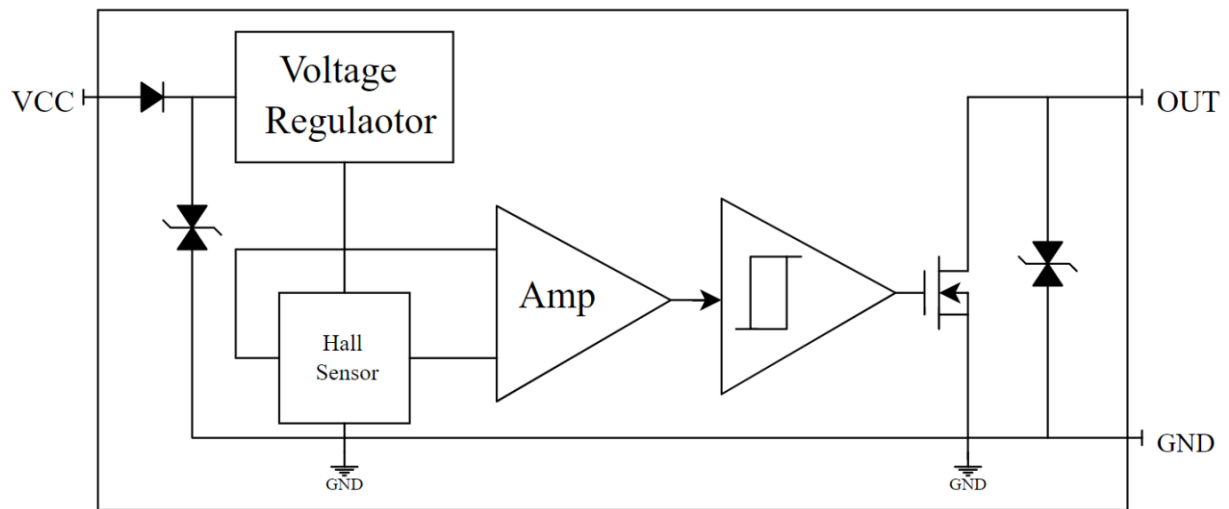
三、应用范围

- ☛ 速度传感
- ☛ 电流传感
- ☛ 位置传感
- ☛ 线性位移检测
- ☛ 高温直流无刷电机

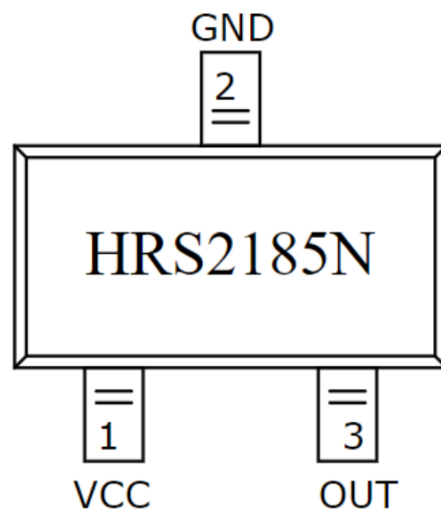
三、包装信息

产品型号	封装类型	包装方式	数量/袋	数量/盒	数量/箱
HRS2185NS0	SOT23	卷盘包装	3k	30k（10 盘）	120k（4 盒）

四、功能图

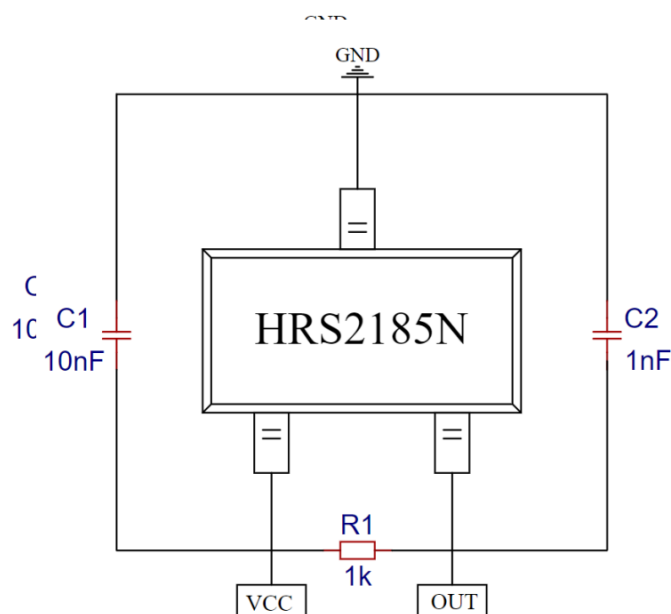


五、引脚定义



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	V _{cc}	-0.3	28	V
输出电压	V _{out}	-0.3	28	V
输出电流	I _{out}	0	25	mA
工作温度	T _a	-40	150	℃
储存温度	T _s	-40	150	℃

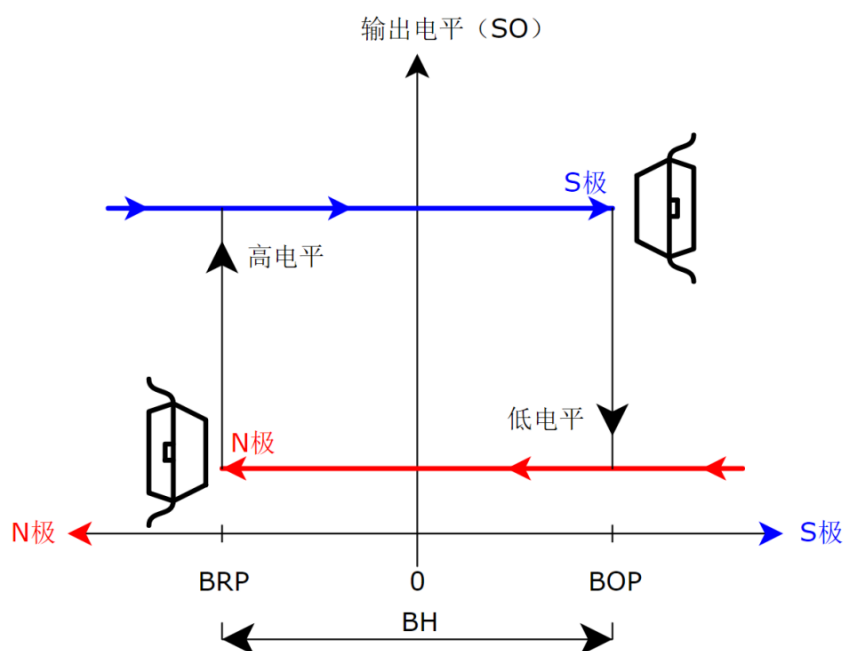
八、电参数

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	V _{cc}	工作状态	2.5		26.0	V
电源电流	I _{cc}	B<BOP		3.0	5.0	mA
饱和压降	V _{sat}	I _{out} =5mA, B>BOP			400	mV
输出漏电流	I _{off}	B<BRP, V _{out} =24V			10.0	uA
上升沿时间	T _r	R1=1K, C2=10nF			0.45	uS
下降沿时间	T _f	R1=1K, C2=10nF			0.45	uS
静电防护	ESD	HBM	4			KV

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

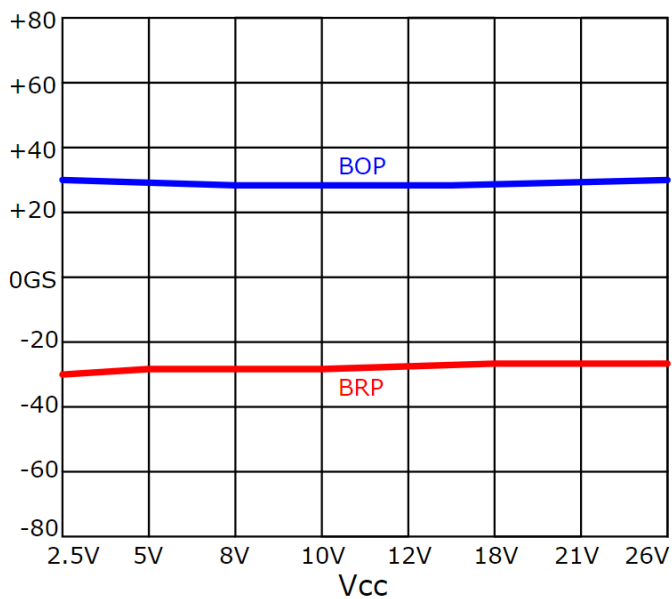
十、磁电转换特性



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）

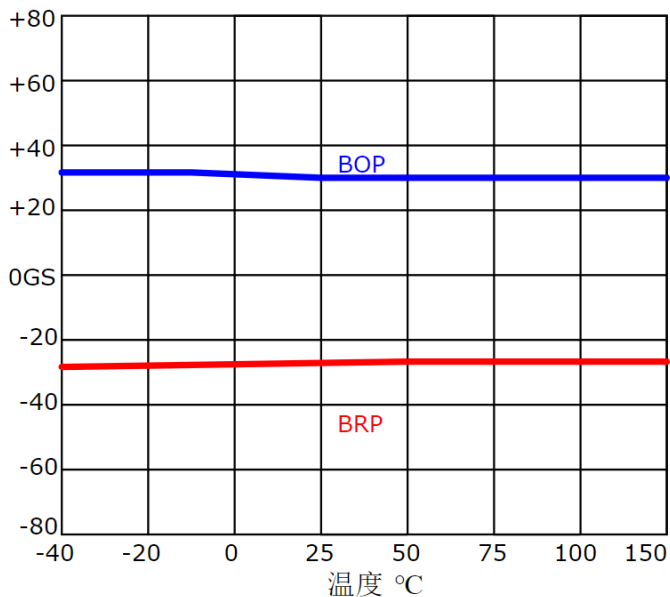
十一、特性曲线

Guass +代表南极磁场 -代表北极磁场 环境温度25℃



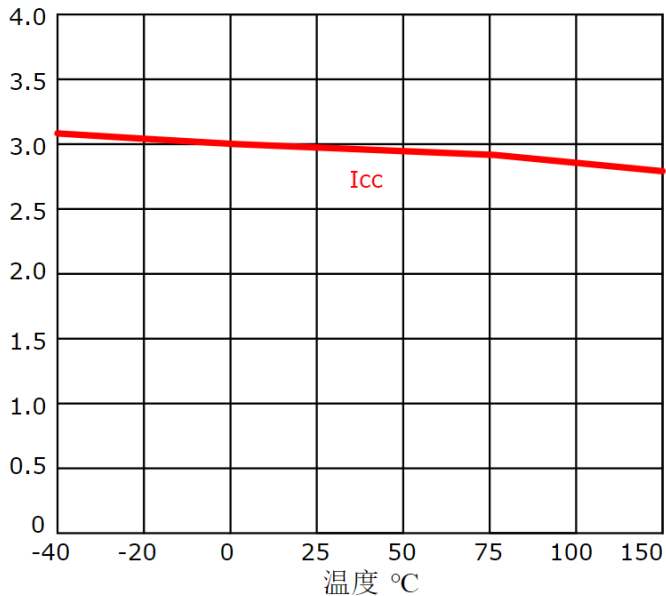
Guass +代表南极磁场 -代表北极磁场

VCC=12V



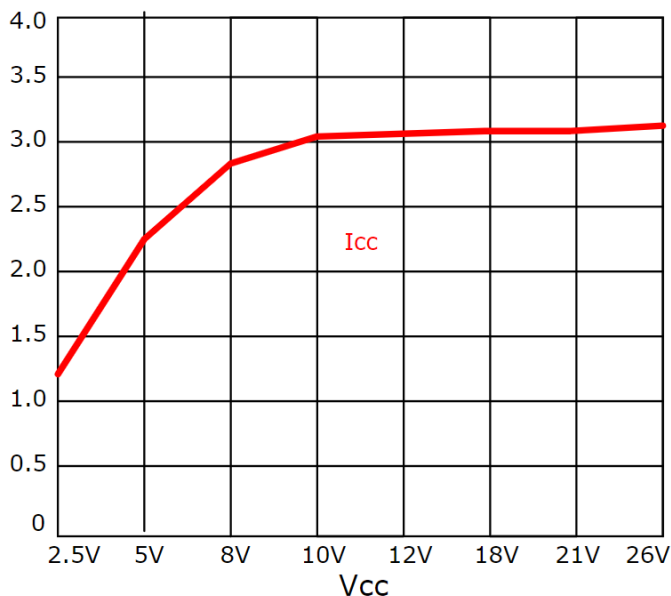
功耗电流 mA

VCC=12V



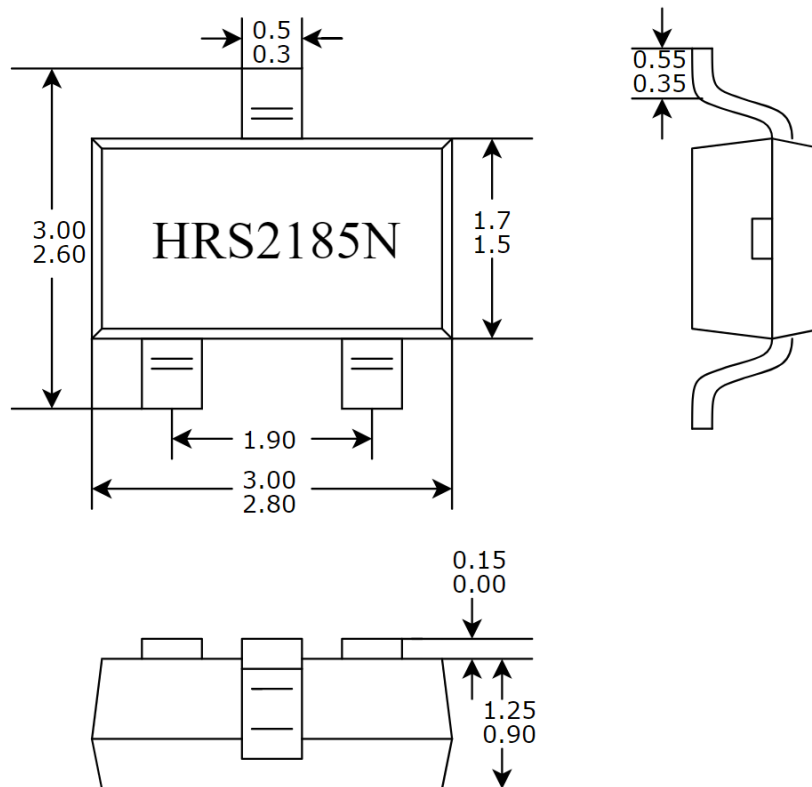
功耗电流 mA

环境温度25℃

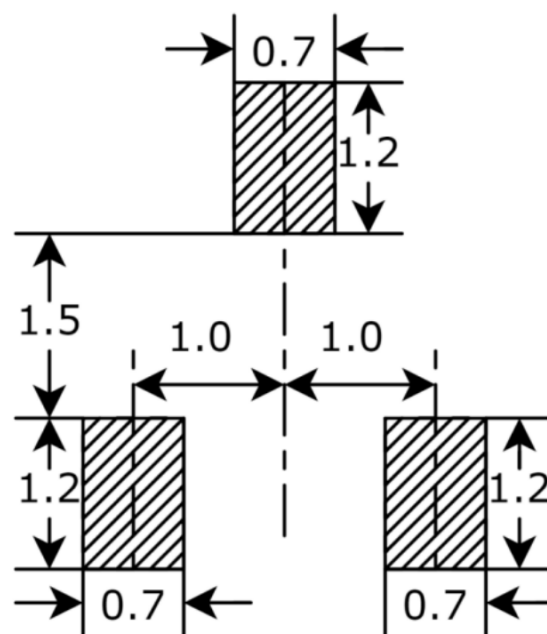


十二、封装尺寸

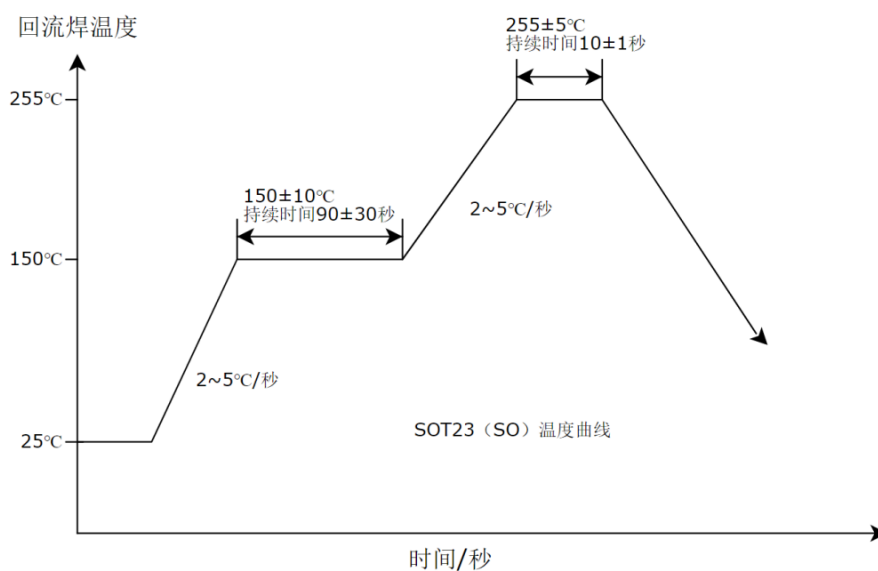
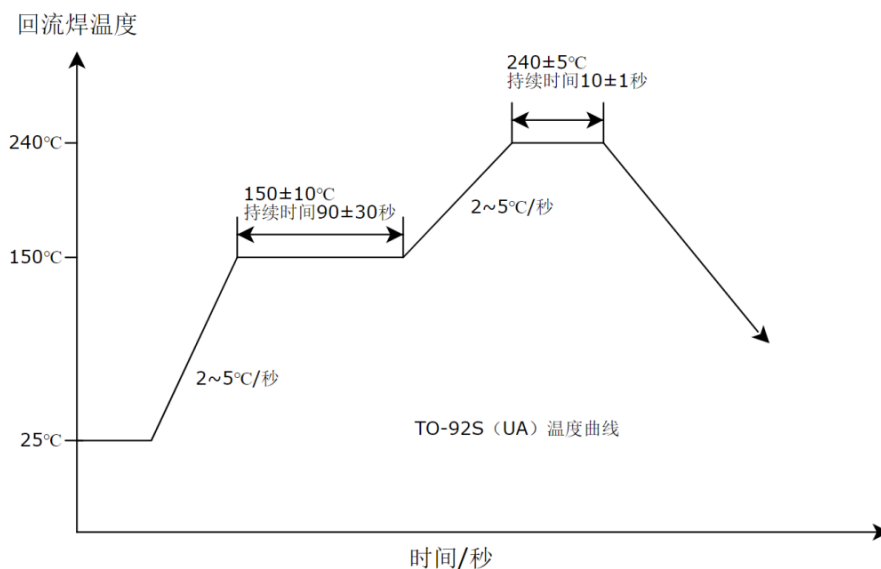
SOT23 (SO)



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°C	10	秒
SOT23	< +260°C	10	秒