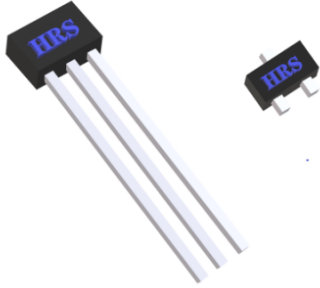


一、产品描述



HRS2182 多用途双极锁存霍尔开关采用先进的 CMOS 工艺制程，其利用最新动态斩波稳定技术消除了动态偏移，避免了塑封、温度变化及热应力导致的参数漂移，实现了优秀的温度的特性。

HRS2182 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。此开关需要同时使用南北极磁场控制通断。

二、产品特点

- ☛ CMOS 霍尔技术
- ☛ 可提供自定义灵敏度
- ☛ 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

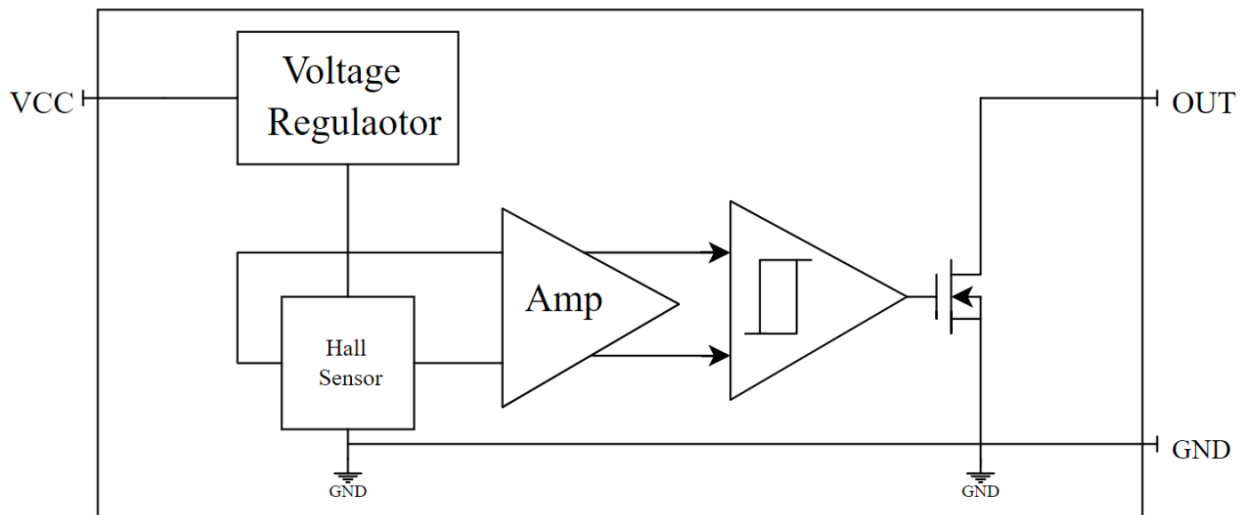
三、应用范围

- ☛ 速度传感
- ☛ 电流传感
- ☛ 位置传感
- ☛ 线性位移检测
- ☛ 角度位置检测

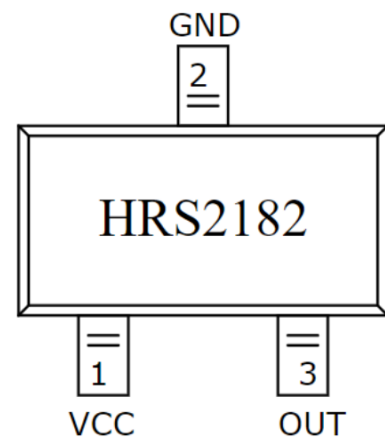
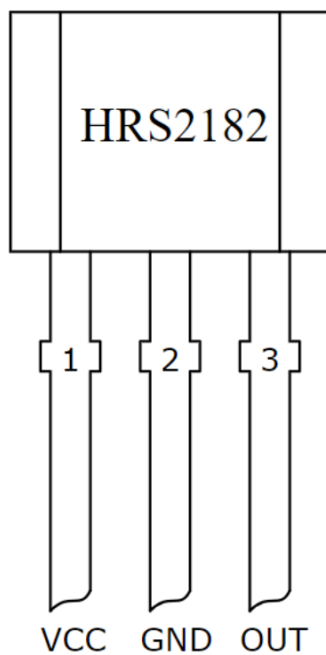
三、包装信息

产品型号	封装类型	包装方式	数量/袋	数量/盒	数量/箱
HRS2182UA	TO-92S	静电袋装	1k	10k（10 袋）	100k（10 盒）
HRS2182S0	SOT23	卷盘包装	3k	30k（10 盘）	120k（4 盒）

四、功能图

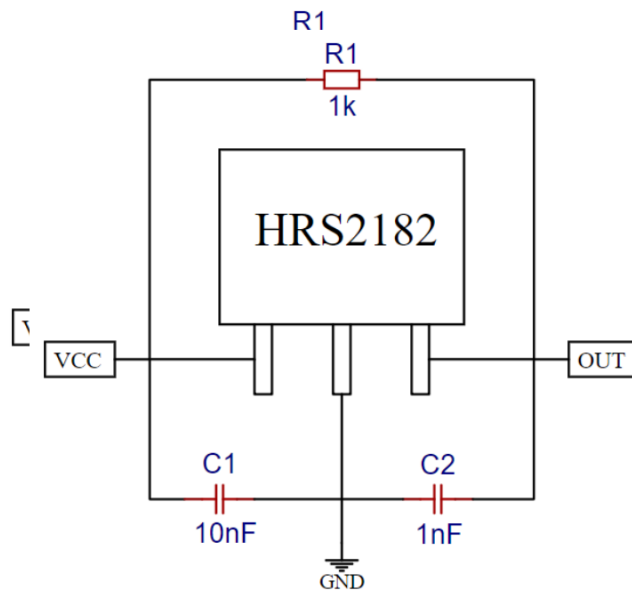


五、引脚定义



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	26	V
输出电压	V _{out}	-0.3	26	V
输出电流	I _{out}	0	50	mA
工作温度	T _a	-40	150	°C
储存温度	T _s	-40	150	°C

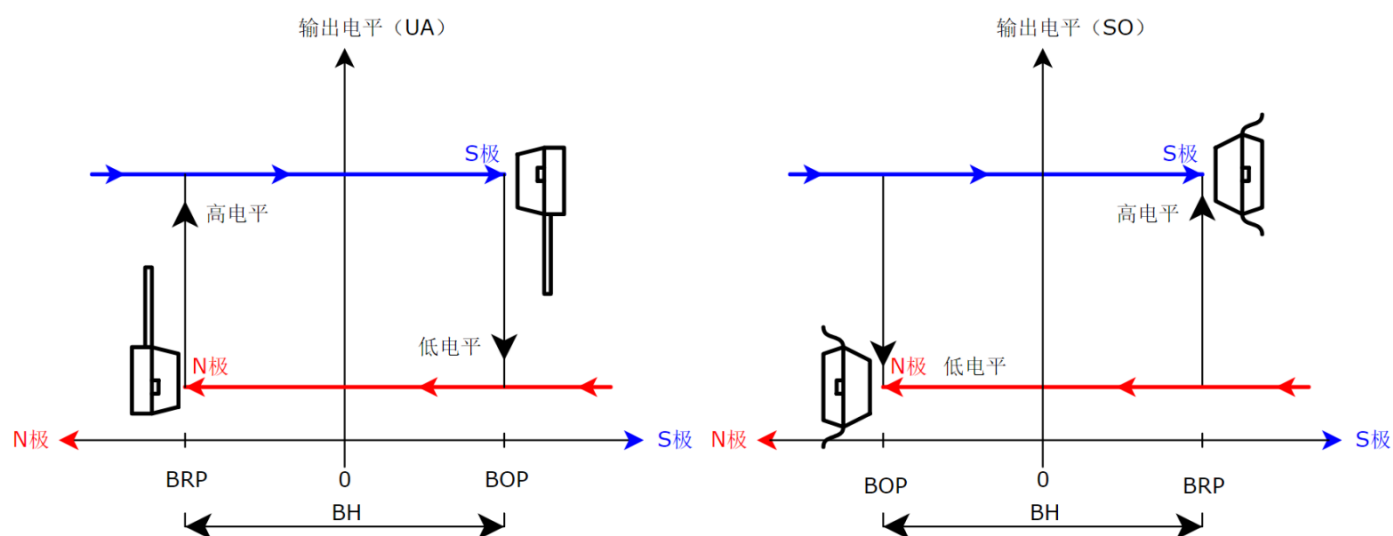
八、电参数

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	3		24.0	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			15.0	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	UA (S0)	10 (-60)		60 (-10)	GS
释放点	BRP	UA (S0)	-60 (10)		-10 (60)	GS
回差	BH			80		GS

十、磁电转换特性



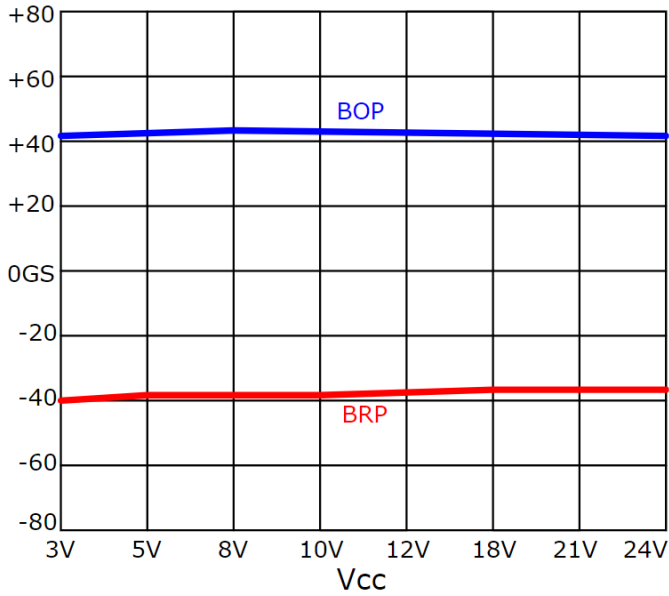
封装型号	磁场	输出状态
T0-92S	南极>BOP	开启 (低电平)
	北极<BRP	关闭 (高电平)

封装型号	磁场	输出状态
S0T23	北极>BOP	开启 (低电平)
	南极<BRP	关闭 (高电平)

十一、特性曲线

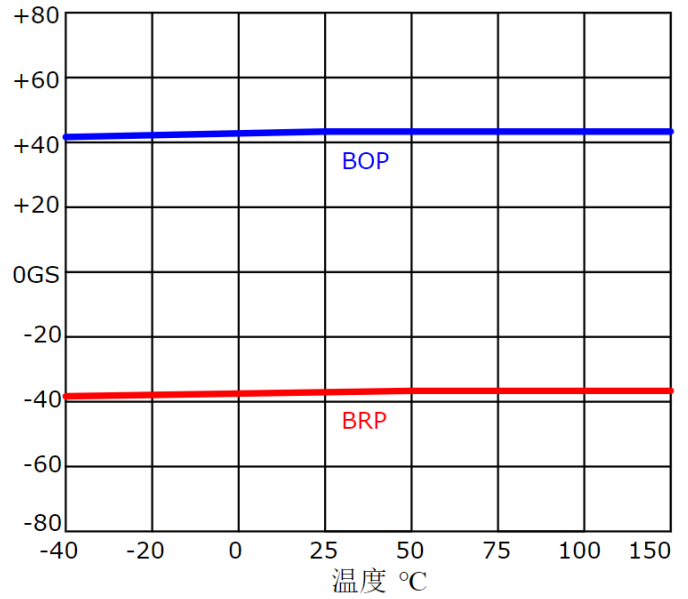
Guass + 代表南极磁场 - 代表北极磁场

环境温度25℃



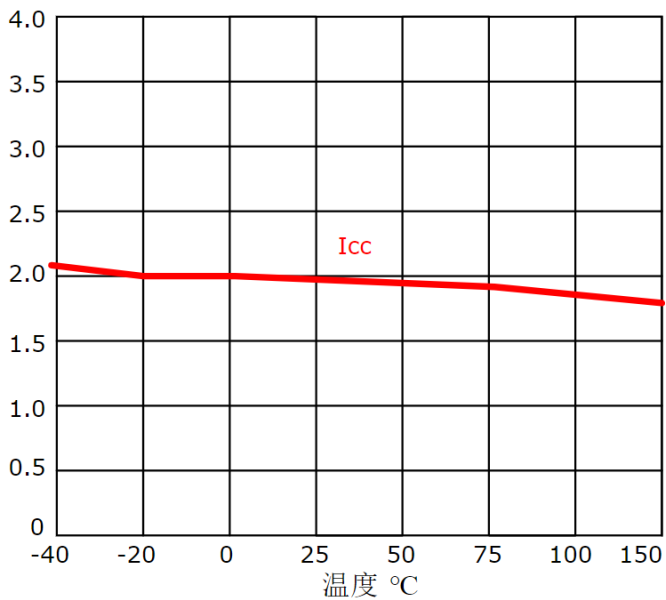
Guass + 代表南极磁场 - 代表北极磁场

VCC=12V



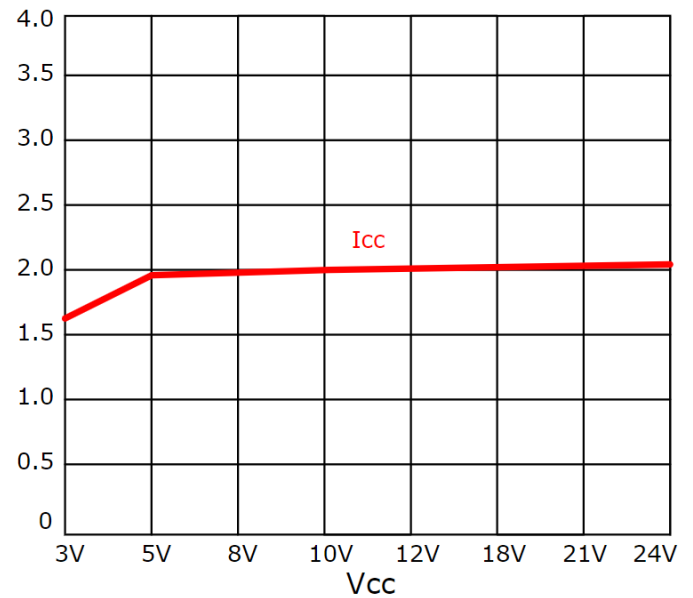
功耗电流 mA

VCC=12V



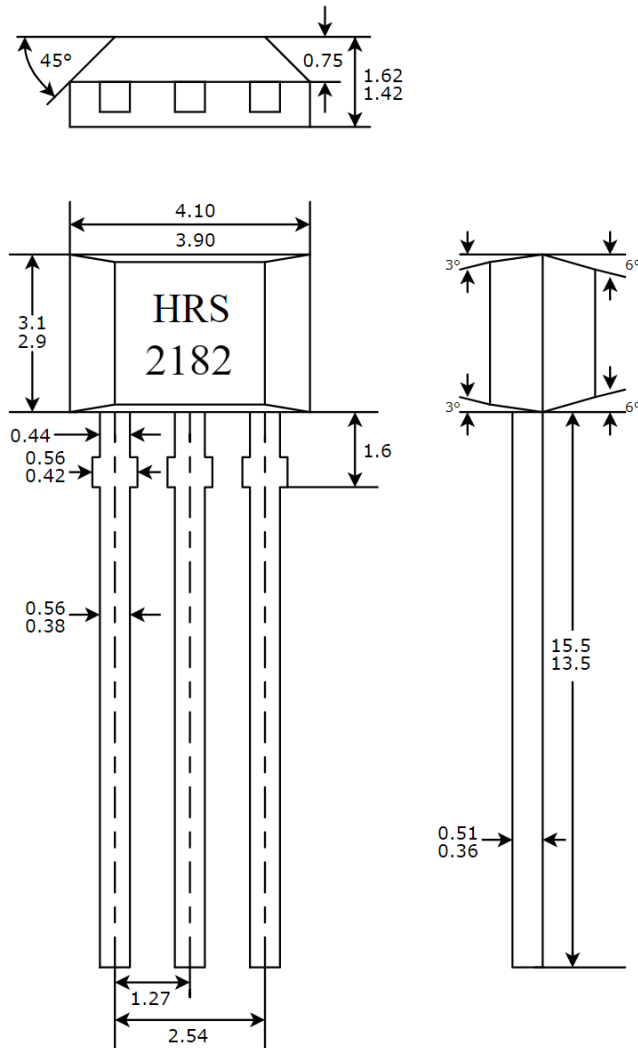
功耗电流 mA

环境温度25℃

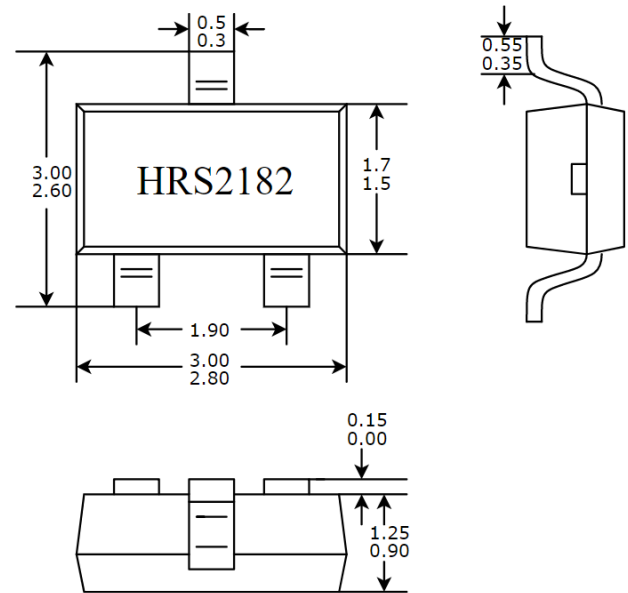


十二、封装尺寸

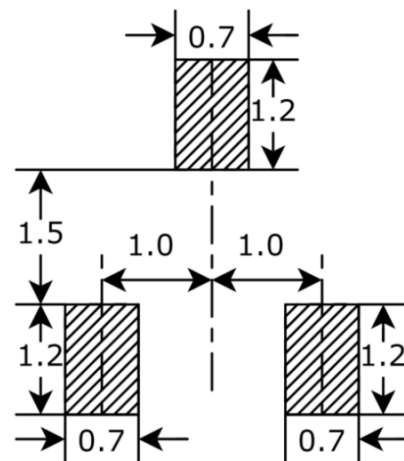
TO-92S (UA)



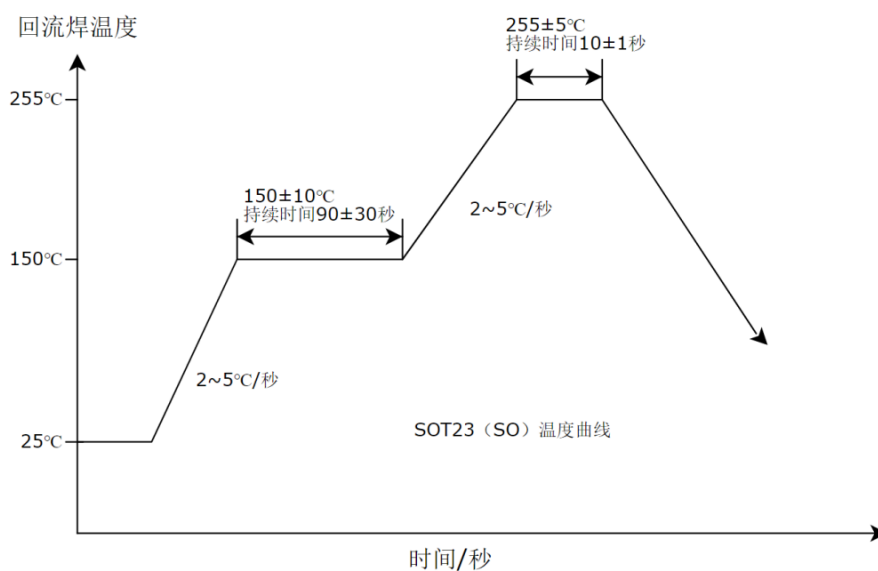
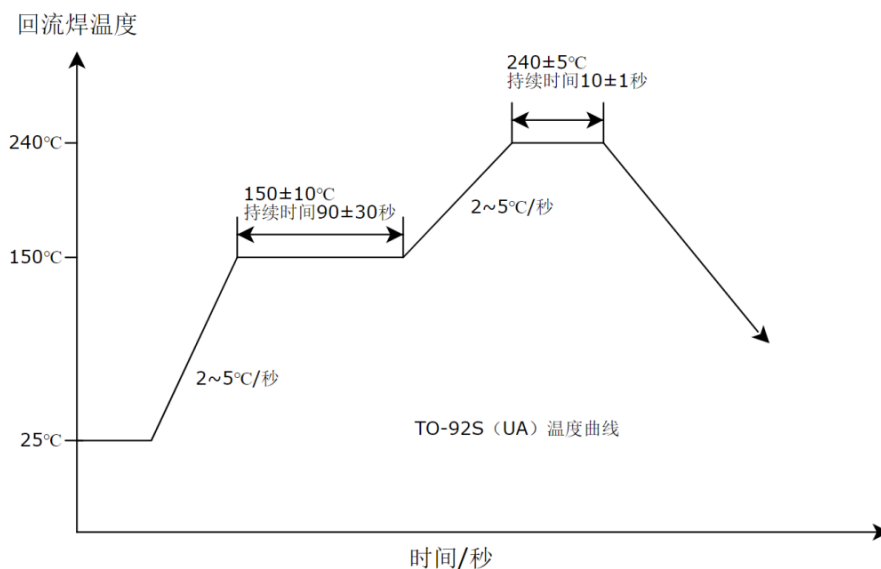
SOT23 (SO)



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