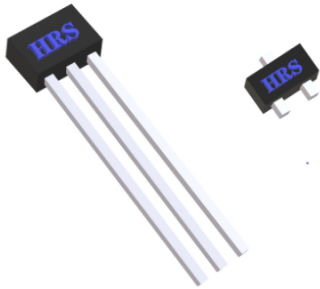


一、产品描述



HRS5275 霍尔效应传感器是一种温度稳定、低灵敏度漂移的霍尔开关。传感器通过利用斩波稳定技术抵消动态偏移，并降低了塑封成型、温度影响和热应力引起的偏置电压，实现了优越的高温性能。

HRS5275 集成了电压调节器，霍尔电压发生器，小信号放大器，斩波稳定电路，施密特触发器和开漏极输出功能。先进的 DMOS 制程工艺，降低了工作电压和输入偏移误差。

二、产品特点

- ☛ DMOS 霍尔技术
- ☛ 全极感应输出
- ☛ 电源反向保护
- ☛ 工作电压范围 2.5V-26V
- ☛ RoHS 环保材料

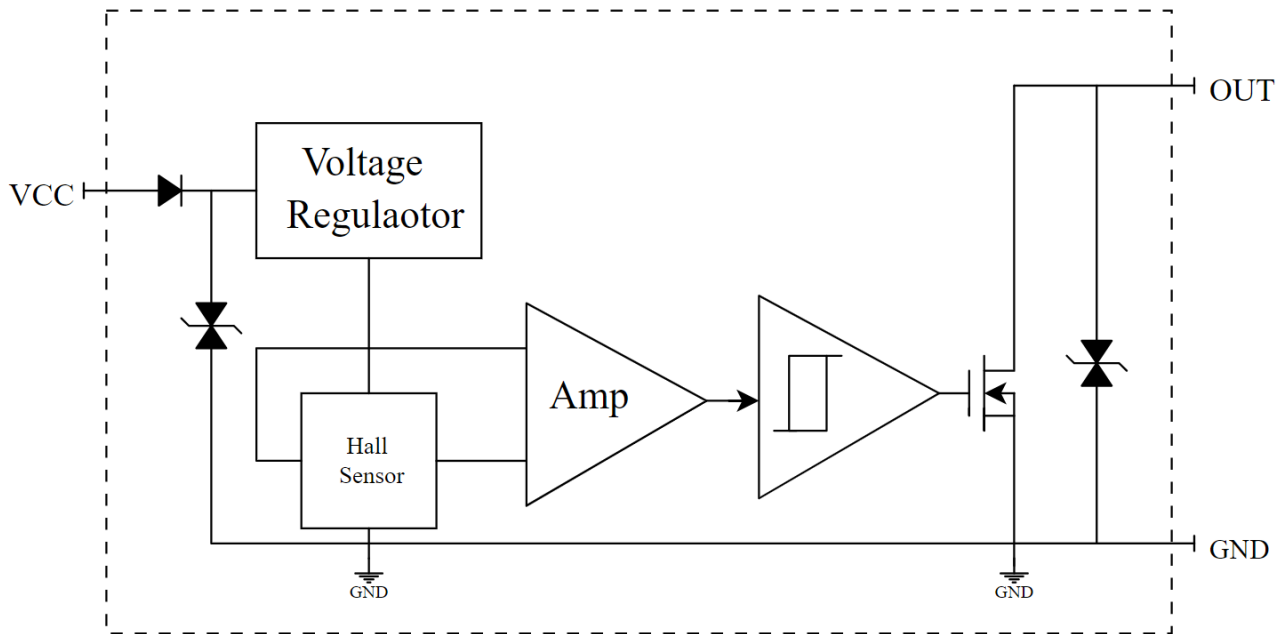
三、应用范围

- ☛ 限位开关
- ☛ 接近开关
- ☛ 记速器
- ☛ 固态开关
- ☛ 电流限制开关

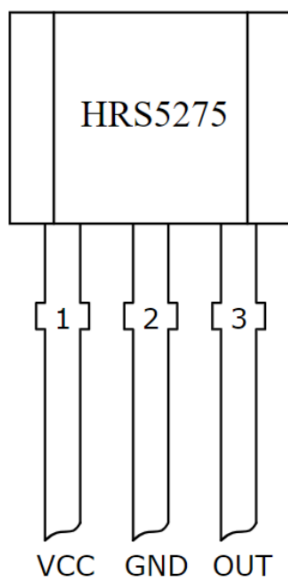
三、包装信息

产品型号	封装类型	包装方式	数量/袋	数量/盒	数量/箱
HRS5275UA	TO-92S	静电袋装	1k	10k (10 袋)	100k (10 盒)
HRS5275S0	SOT23	卷盘包装	3k	30k (10 盘)	120k (4 盒)

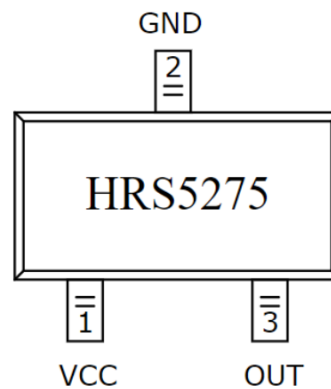
四、功能图



五、引脚定义

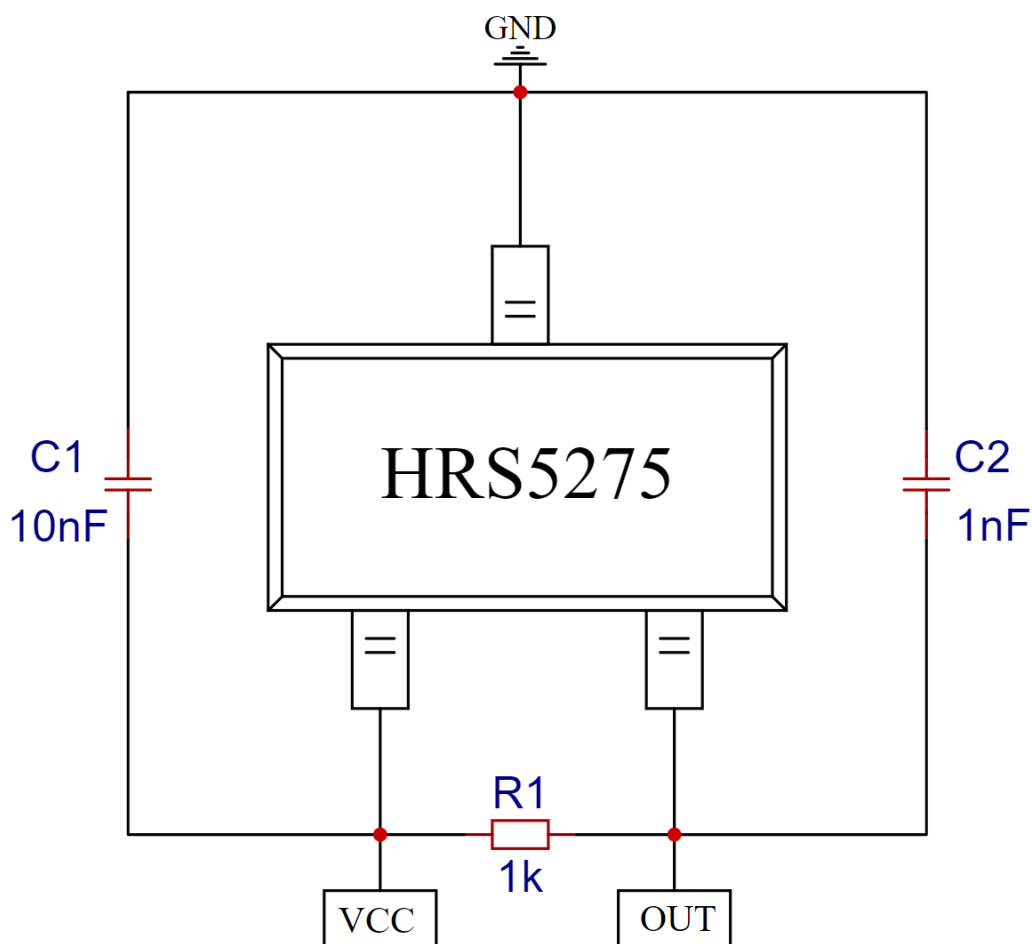


1. VCC 电源
2. GND 接地
3. OUT 输出



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	25	mA
工作温度	Ta	-40	150	°C
储存温度	Ts	-55	150	°C

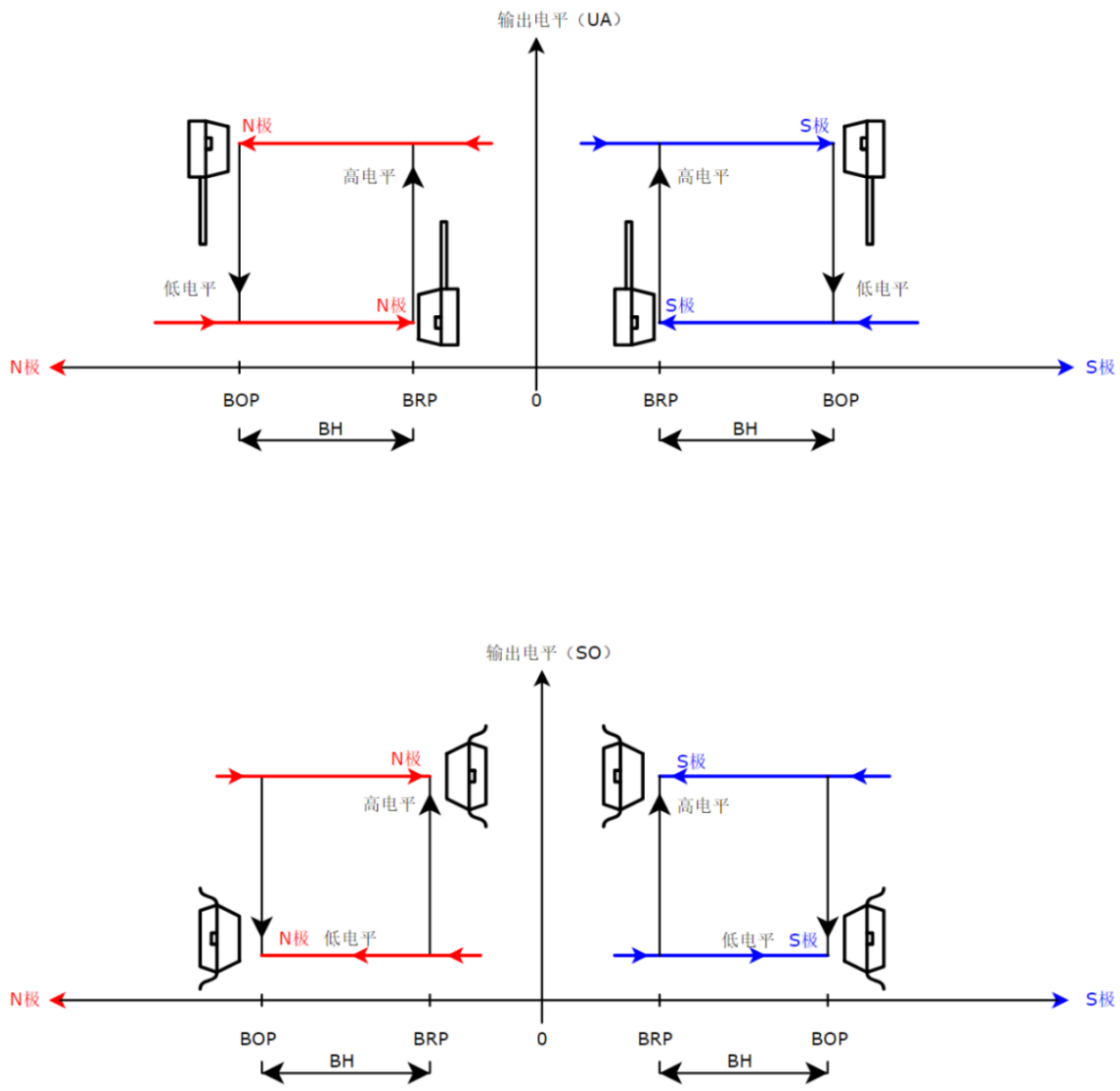
八、电参数

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	2.5		26	V
电源电流	I _{cc}	B<BOP		2.5	5.0	mA
饱和压降	V _{sat}	I _{out} =20mA, B>BOP		300	500	mV
输出漏电流	I _{off}	B<BRP, V _{out} =20V			10	uA
输出电流	I _{out}			25		mA
电源启动时间	T _{po}				100	uS
输出开关时间	T _{sw}				100	uS
开关频率	F _{sw}		5			kHz
上升沿时间	T _r	R1=1K, C2=1nF		0.1	0.45	uS
下降沿时间	T _f	R1=1K, C2=1nF		6.0	10	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
OUT 开启点	BOP	UA/SO	150/-200	175/-175	200/-150	GS
OUT 释放点	BRP	UA/SO	105/-155	130/-130	155/-105	GS
回差	BH			45		GS

十、磁电转换特性

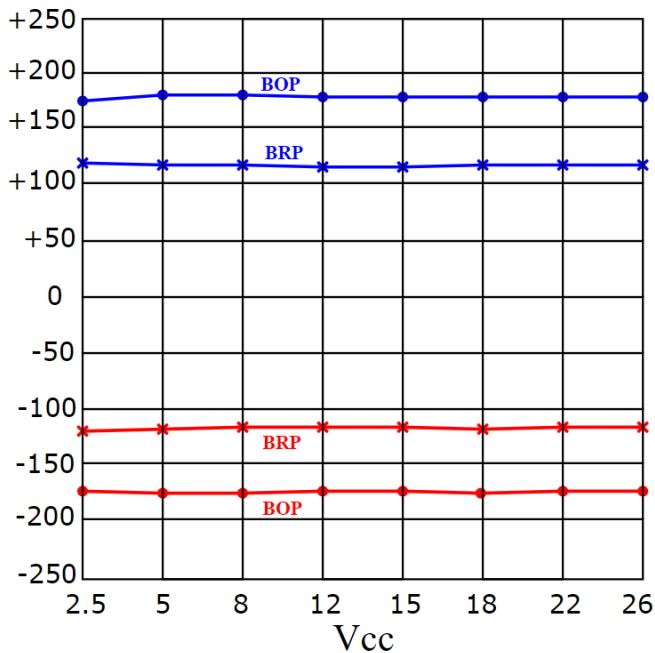


封装脚位	磁场	输出状态
T0-92S	南极>BOP	开启 (低电平)
	北极<BOP	开启 (低电平)
	南极<BRP	关闭 (高电平)
	北极>BRP	关闭 (高电平)

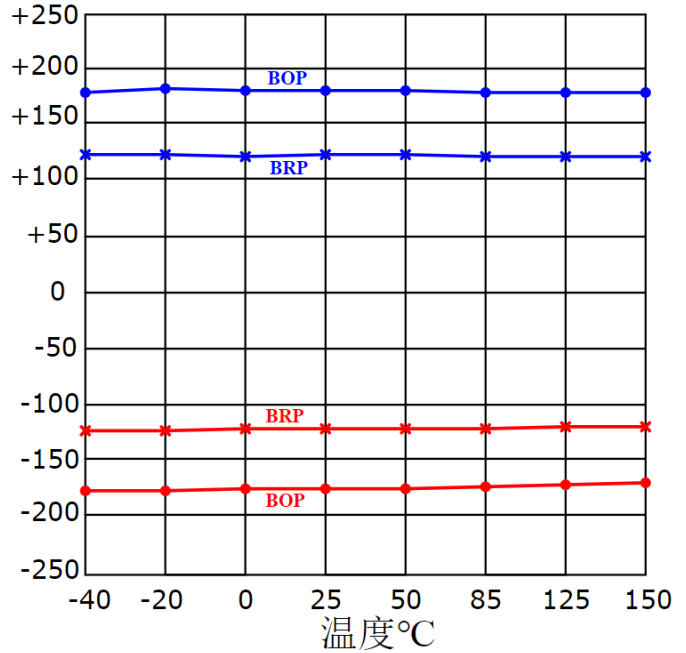
封装脚位	磁场	输出状态
SOT23	南极>BOP	开启 (低电平)
	北极<BOP	开启 (低电平)
	南极<BRP	关闭 (高电平)
	北极>BRP	关闭 (高电平)

十一、特性曲线

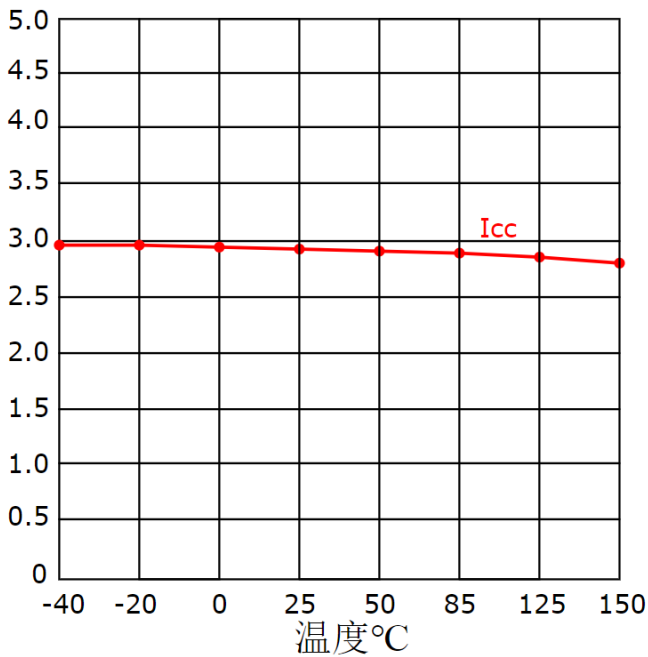
Guass +代表南极磁场 -代表北极磁场 环境温度25°C



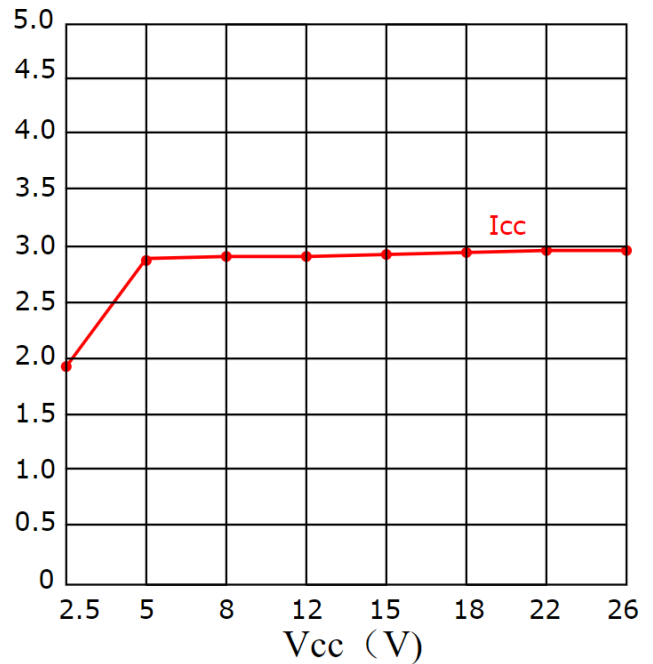
Guass +代表南极磁场 -代表北极磁场 Vcc=12V



功耗电流mA Vcc=12V

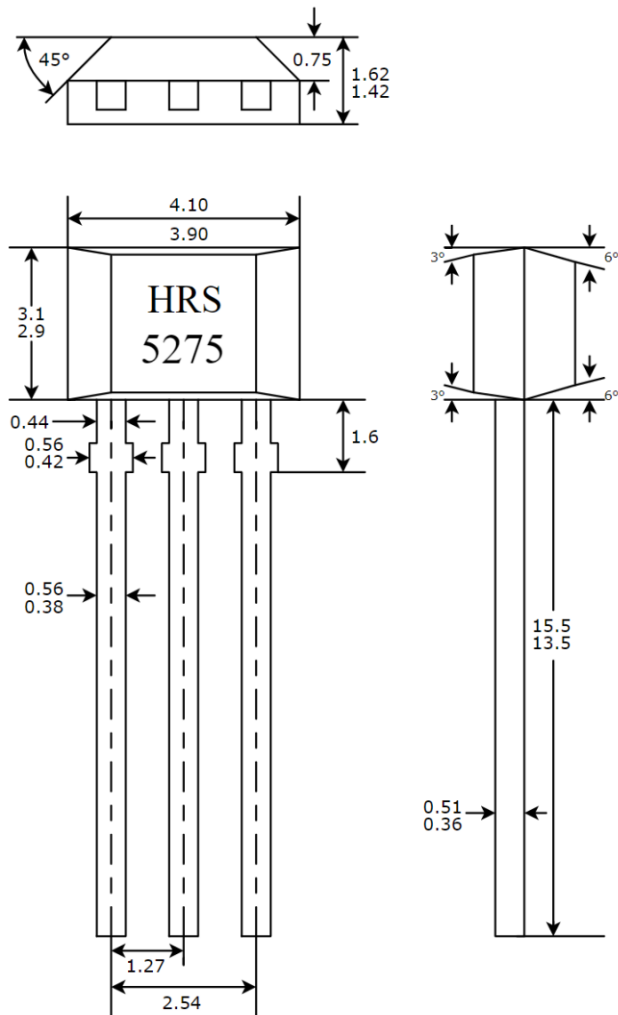


功耗电流mA 环境温度25°C

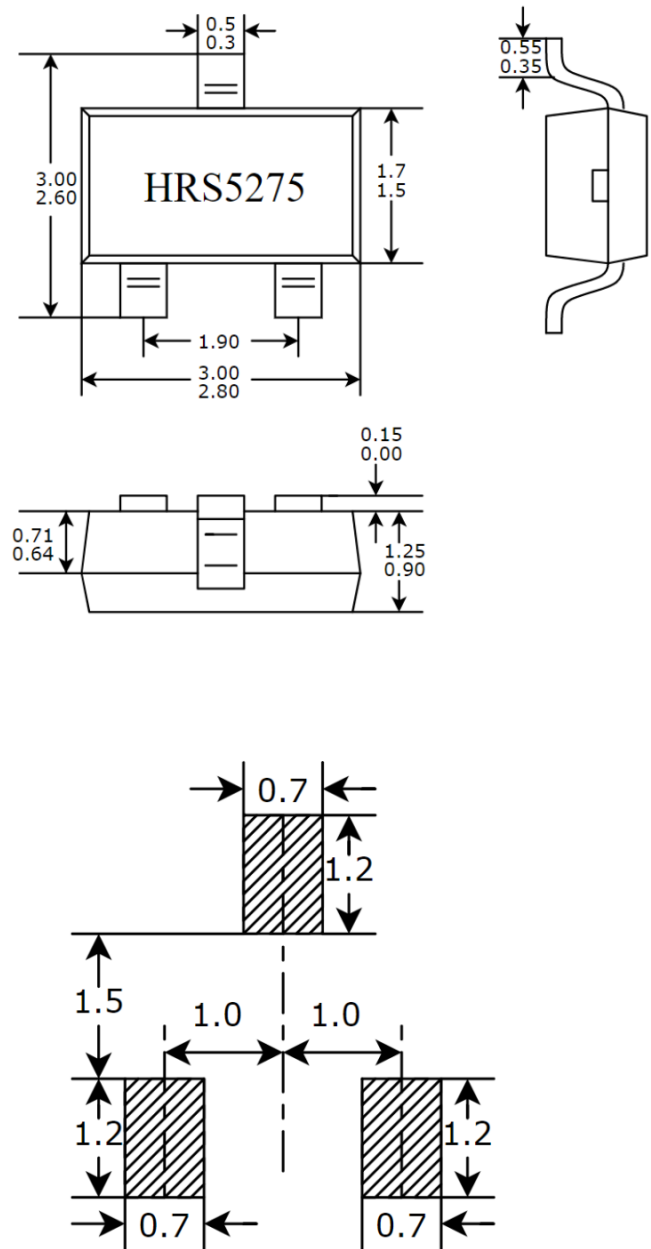


十二、封装尺寸

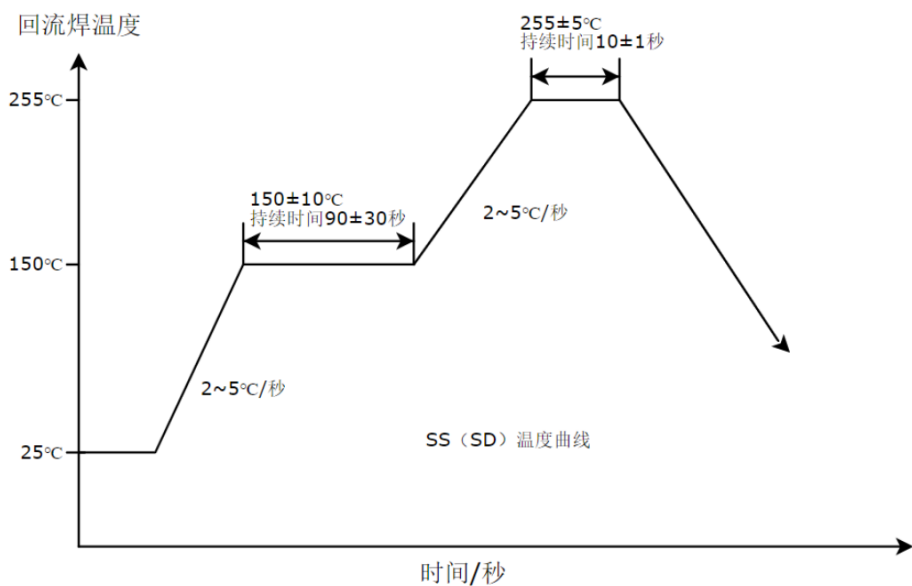
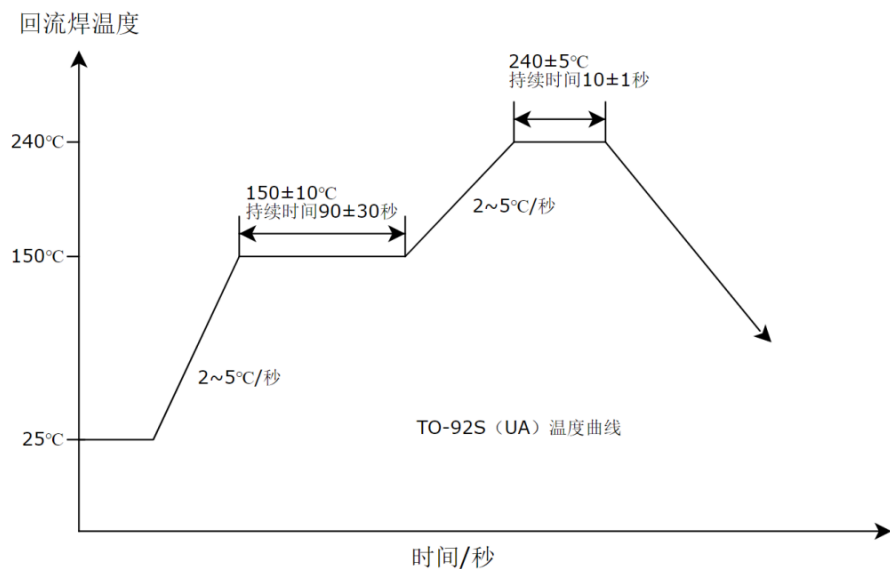
TO-92S (UA)



SOT23 (SO)



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
S0T23	< +260°C	10	秒