

# OH12AF 锑化铟 (InSb) 霍尔元件



## 概述

型号: OH12AF 工作温度:  $-40\sim 120^{\circ}\text{C}$  封装: SOT143 包装: 3000 只/盘

锑化铟 (InSb) 霍尔元件是用化合物半导体材料锑化铟制成, 以霍尔效应为工作原理, 可将磁场强度信号线性的转变成电压信号。

## 典型应用

检测磁性物质的旋转或者位置 (用在无刷直流电机, 无触点开关)

检测磁场 (如无接触电流传感器等)

## 极限参数 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

参数	符号	量值	单位
输入电流	$I_{\text{max}}$	20 (at $25^{\circ}\text{C}$ )	mA
功耗	$P_{\text{max}}$	150 (at $25^{\circ}\text{C}$ )	mW
工作温度范围	$T_{\text{op}}$	$-40 \sim +120$	$^{\circ}\text{C}$
储藏温度范围	$T_{\text{st}}$	$-40 \sim +150$	$^{\circ}\text{C}$

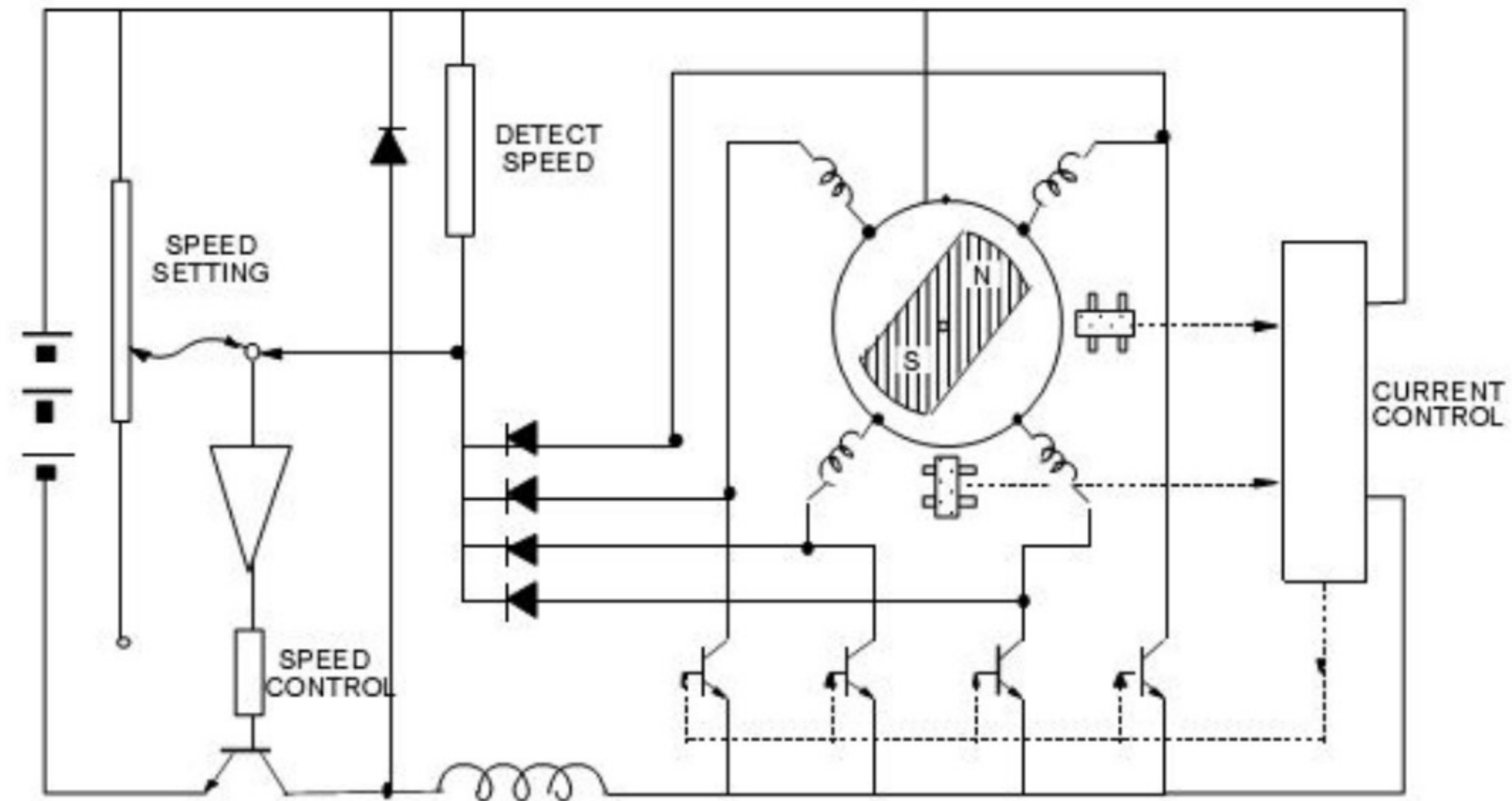
## 电参数 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

参数	符号	检测条件	最小值	最大值	单位
霍尔输出电压	$V_{\text{H}}$	$V_{\text{in}}=1\text{V}, B=500\text{G}$ (恒压)	266	320	mV
输入电阻	$R_{\text{in}}$	$I=0.1\text{mA}$	240	550	$\Omega$
输出电阻	$R_{\text{out}}$	$I=0.1\text{mA}$	240	550	$\Omega$
不等位电压	$V_{\text{0}}$	$V_{\text{in}}=1\text{V}, B=0\text{G}$	-7	+7	mV
输出电压的温度系数	$\alpha V_{\text{H}}$	$T_a=0\sim 40^{\circ}\text{C}$ AVG.	-	-1.8	%/ $^{\circ}\text{C}$
输入输出电阻的温度系数	$\alpha R_{\text{i}}$	$T_a=0\sim 40^{\circ}\text{C}$ AVG.	-	-1.8	%/ $^{\circ}\text{C}$

※ 霍尔输出电压  $V_{\text{H}}$  为实测值减区  $V_{\text{0}}$  值, 即  $V_{\text{H}}=V_{\text{HM}}-V_{\text{0}}$ ,

( $V_{\text{HM}}$ : 在 500GS 下测得的输出电压值)

## 典型应用图示



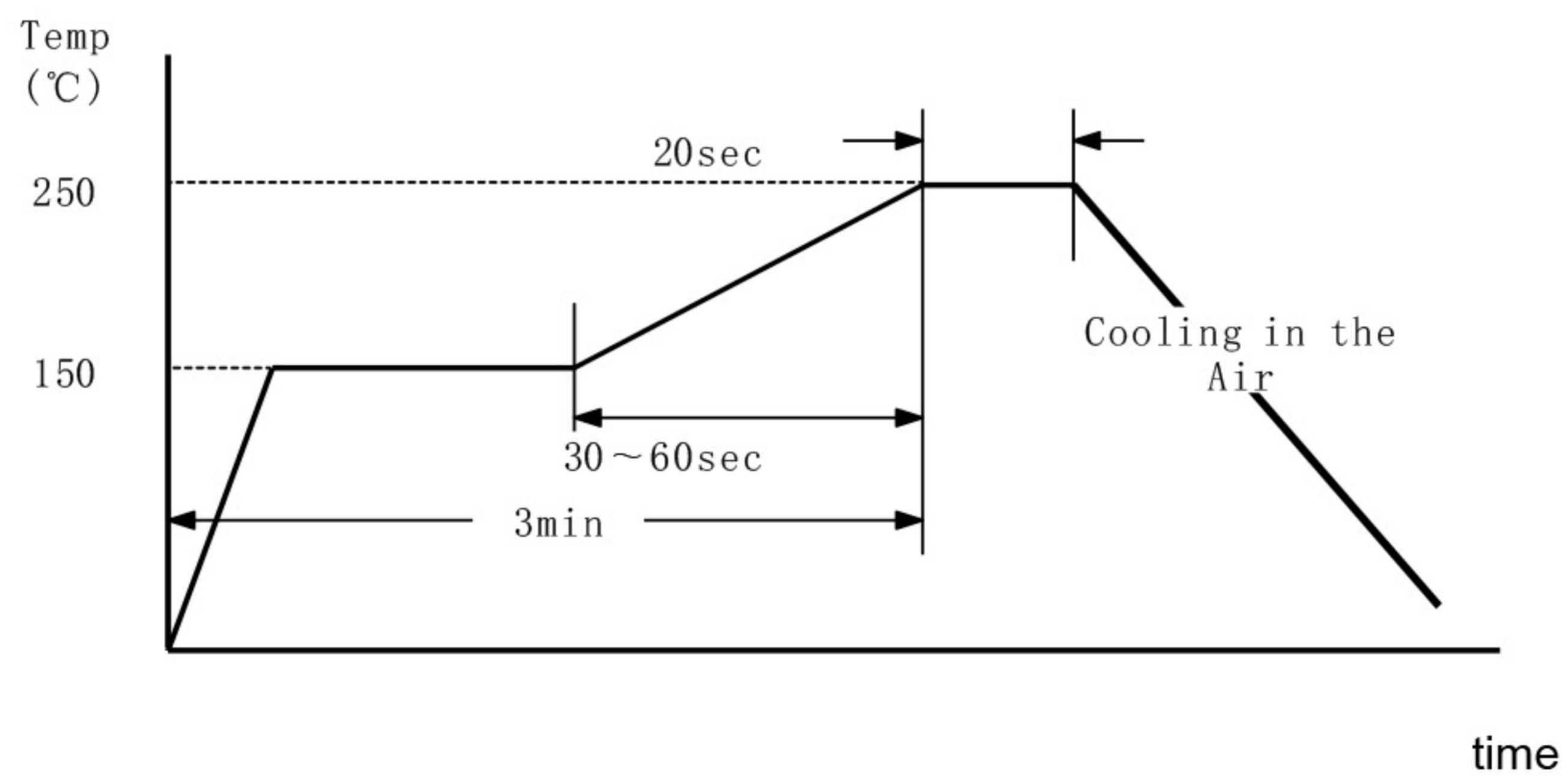
## 焊接方法

### 在 PCB 板上的焊接条件

不要急剧的升温或者冷却

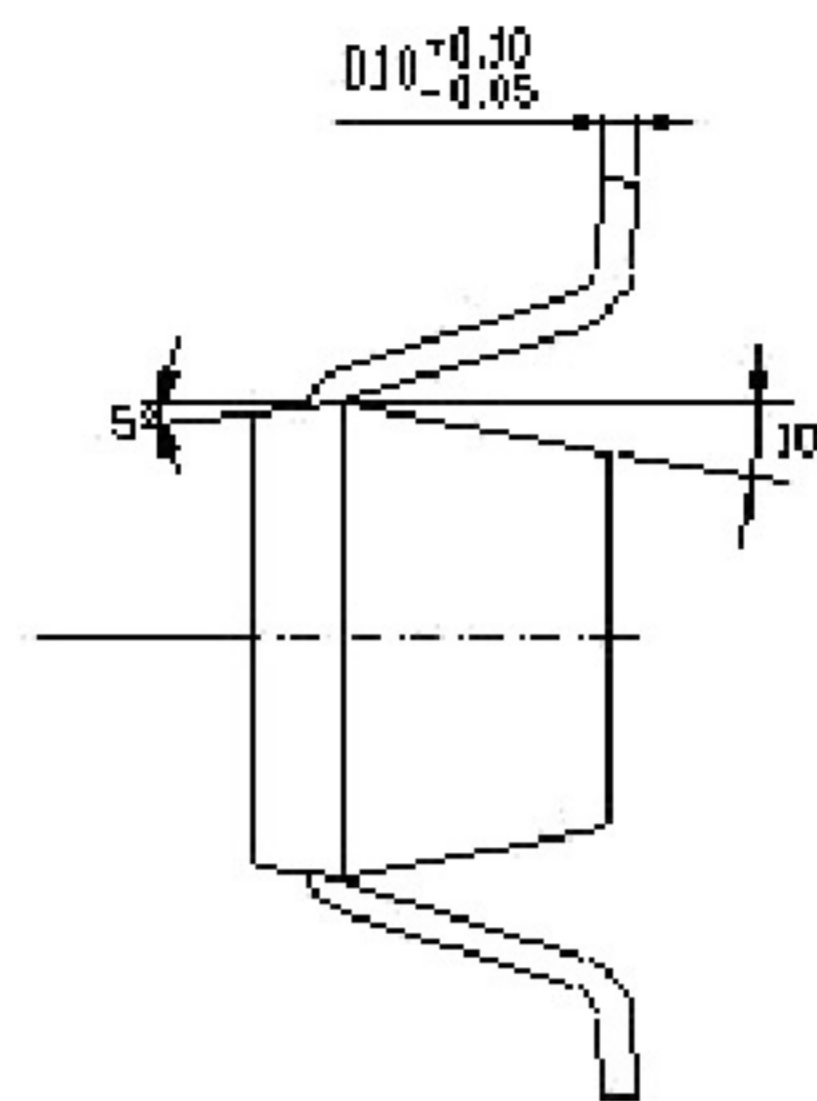
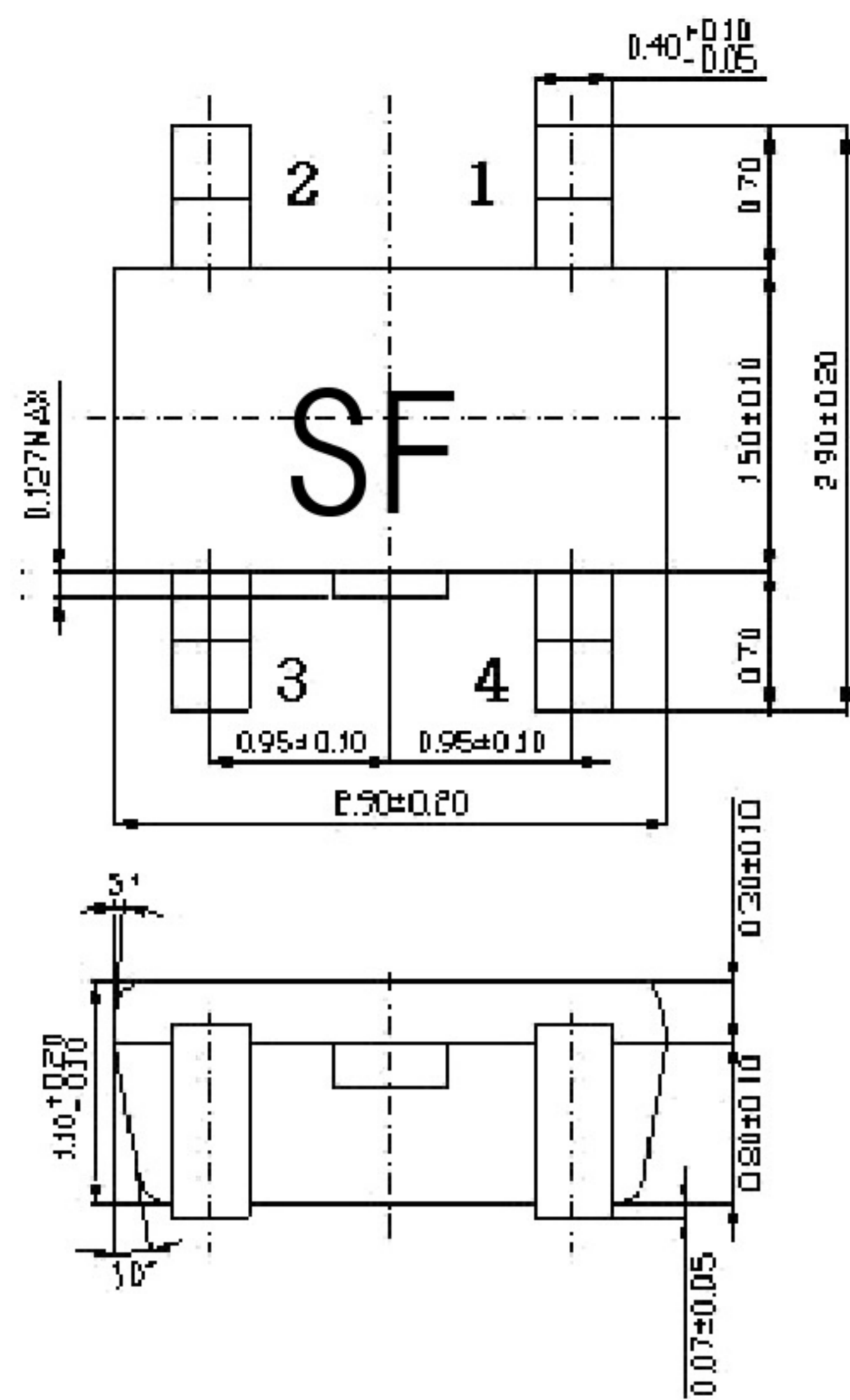
推荐焊接温度为 220~230℃ 时间 10~15 秒。

	方法	温度时间
回流焊	焊接, 经过高温区	最大 250℃, 20 秒
烙铁	烙铁焊接	最大 300℃, 3 秒



回流焊

# 外型尺寸



TERMINAL			
INPUT	1	(±)	3
OUTPUT	2	(±)	4