*HJ591-I/HJ591-V 电子温度传感器

一、概述

HJ591-I/ HJ591-V 是一款厚膜集成电路，内包含一个电子温敏元件、一个精密运算放大器和一个精密 V-I 转换器。将温度物理量转换成电流或电压。HJ591-I 是电流输出型温度传感器，HJ591-V 是电压输出型温度传感器。主要特点如下：

宽的电流输出范围（HJ591- I）　　0.1～10mA

宽的电压输出范围（HJ591-V）　　1.5～V_{CC} -1.5 V

宽的温度测量范围　　-65～+200℃

单电源电压

二、封装形式及引出端功能

器件采用 T0-257 金属全密封外壳封装，外形尺寸见附录一图 22。

引出端功能见下表：

引 脚 号		1	2	3
HJ591-I	符　号	V_{CC}	I_{TEMP}	GND
	功　能	电源电压	输出电流	地
HJ591-V	符　号	V_{CC}	V_{TEMP}	GND
	功　能	电源电压	输出电压	地

三、绝对最大额定值

电源电压范围　　+8～+20V

工作温度范围　　-55～+200℃

储存温度　　-65～200 ℃

引线耐焊接温度（10S）　　300℃

四、电特性　(除非另有说明，V_{CC} =+12 V，T_A=+25℃。)

参数名称		符号	测试条件	规范值			单位
				最小值	典型值	最大值	
温度-电流转换系数		K_I	HJ591-I		12		μA/℃
温度-电压转换系数		K_V	HJ591-V		12		mV/℃
非 线 性 度	HJ591-I		T_A=-55～+200℃		1%		%
	HJ591-V				1%		
电源电流		I_S	R_L=∞		3		mA

五、应用注意事项

1．HJ591-I 电流输出型温度传感器的负载接在 I_{TEMP} 端和 V_{CC} 端之间，正确选择负载阻值，保证在所测量的温度范围内，输出端电压应在放大器的动态范围内。

2．HJ59-V 电压输出型温度传感器输出电压以地为参考点。

3．按照用户要求，可定制特定的转换系数器件。

http:// www.hangjingic.com　　E-mail: hj@hangjingic.com
地址：西安航天基地工业二路299号3号楼9层　　联系电话：029-89259995

陕西航晶微电子 www.hangjingic.com