東莞市智旭電子有限公司
JYH HSU（JEC）ELECTRONICS LTD.,

热敏电阻承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

Description： NTC Temperature sensors

客 户 名 称
Customer :

品　　名
Part Name : 抑制浪涌型负温度系数热敏电阻器
NTC Thermistor for Limiting Inrush Current

客户料号
Customer Part No:

600D-05　绿色

承 認 規 格
Approve Item: 33D-07　绿色

供应商料号
Part Number : J05D600M4F80G
J07D330M4F80G

日　期
Date : 2022-06-09

客户承认 Customer approval	供应商承认 Supplier admit that 东莞市智旭电子有限公司 品保部

规格目录中所列的产品，材料和尺寸其他内容如有更改，恕不另行通知。
Specifications of products, materials and dimensions listed in the specification catalog are subject to change without prior notice.

1、 品名说明Product name representation

□	□□	□	□□□	□	□	□□	□□	□
A	B	C	D	E	F	G	H	I

<A >JYH HSU (JEC)

J = JEC

<B >产品直径Dimension (mm)

代码Code	05	07	09	11	13	15	20	25
产品直径 Dimension	5	7	9	11	13	15	20	25

<C >形状/类型

D： 圆形 W： 大功率型 S： 方形

<D >额定功率阻值Rated power resistance (Ω)

代码Code	0R7	1R3	2R5	5R0	8R0	100	250	800	121	102
额定功率阻值 Rated power resistance	0.7	1.3	2.5	5	8	10	25	80	120	1000

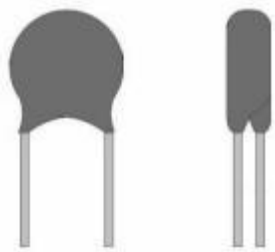
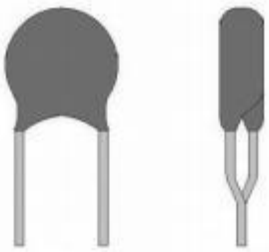
采用科学表示法，单位Ω 。如果数值包含小数点，则用符号“R”将整数部分和小数部分隔开。例如：

050：5×10^0=5 0R7：0.7 2R5：2.5 102：10×10^2=1000

<E >阻值误差Tol.

代码Code	K	L	M
阻值误差 Tol.	±10%	±15%	±20%

<F >引出脚型 Lead forming(mm)

1(长脚)/ 3 (短直脚)	2	4	7
			

<G >脚距Lead space (mm)

代码Code	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
脚距 Lead space	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
代码Code	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
脚距 Lead space	7.5	8	8.5	9	9.5	10	12.5	15	17.5	20
代码Code	W	X	Y	Z	2	3				
脚距 Lead space	22.5	25	27.5	30	31.5	32				

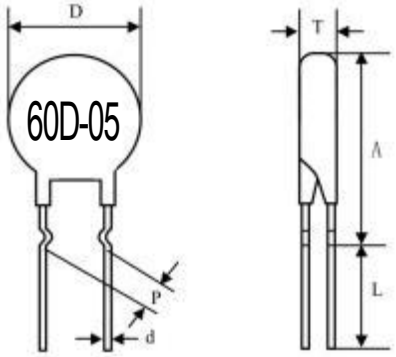
<H >脚长Lead length (mm)

代码Code	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
脚长 Lead length	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
代码Code	75	80	85	90	95	A0 ~A9	B0 ~B9	NN	TT	CC
脚长 Lead length	7.5	8	8.5	9	9.5	10 ~19	20 ~29	散装常規	編帶	其他

<I >颜色Color

E ： 黑色酚醛　　G ： 绿色硅树脂　　H ： 灰色硅树脂

2、外形尺寸 Shape Size （ Unit:mm)



型号Type	产品外形尺寸(mm） Shape Size					
	D max	T max	p	d	L min	A max
600D-05	7.0	5.0	5.0±0.5	0.6±0.05	8.0	12.5
33D-07	8.5	5.0	5.0±0.5	0.6±0.05	8.0	14.5

3、材料 Material

包封材料 Coating material	硅树脂 Silicone resin
引线材质 Wire materia	镀锡线 Tinned wire
产品颜色 Color	绿色 Green

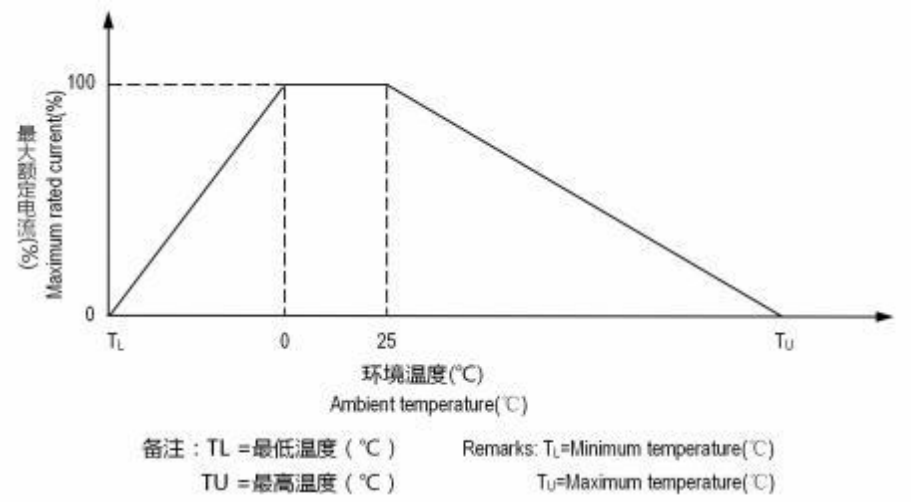
4、 电气特性 Electrical Characteristics

项目 Item	单位 Unit	性能要求 Performance requirement	
		600D-05	33D-07
25℃时零功率电阻 Zero Power Resistance at 25℃	Ω	60Ω±20%	33Ω±20%
25℃时最大稳态电流 Maximum steady state current at 25 ℃	A	0.5	1
B 值 25/50 B value 25/50	K	2700± 10%	2850± 10%
最大电流时近似电阻值 Approx. R of Max. Current Rmax	Ω	3.446	1.248
最大额定功率 Maximum rated power	W	0.8	1.2
240Vac 时的电容值 Capacitance at 240Vac	μF	100	150
耗散系数 (约) Dissipation coefficient(Approx.)	mW/ ℃	7	8
热时间常数 (约) Thermal time constant(Approx.)	sec.	20	30
工作温度范围 Operating temperature rang	℃	-40 ~150	-40 ~170

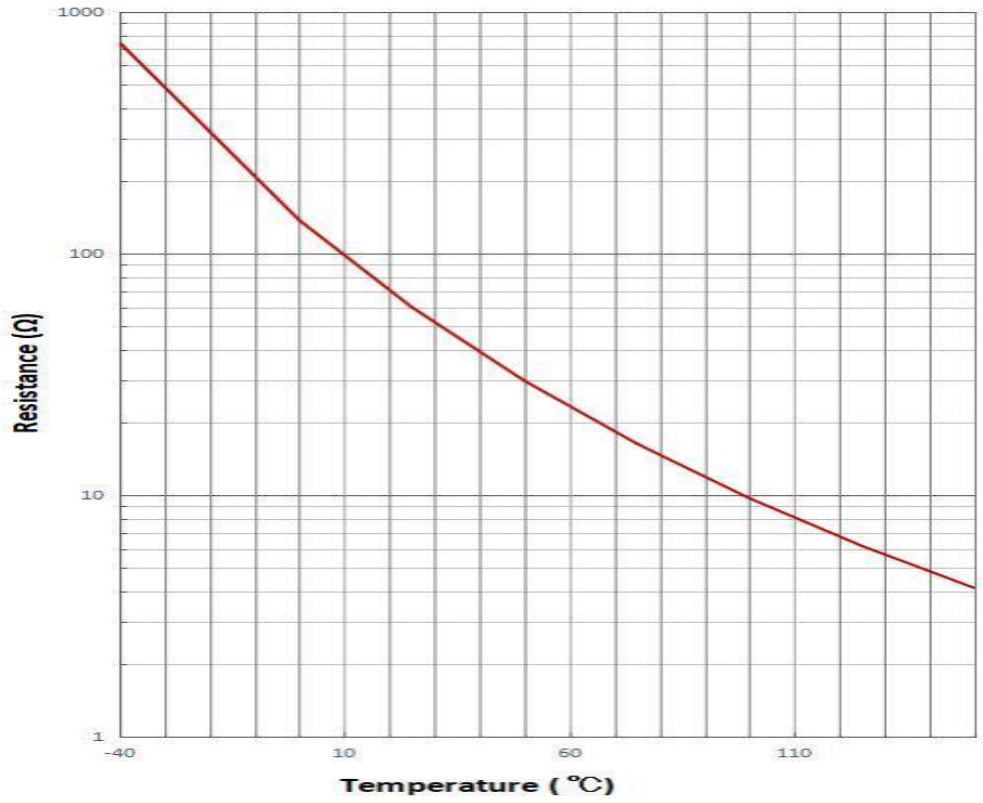
5、产品测试 Product testing

<table>
<tr><th>项目
Item</th><th>测试条件和方法
Test conditions and methods</th><th>测试标准
Standard</th><th>技术要求
Technical requirements</th></tr>
<tr><td>引线拉力
Tensile strength of terminals</td><td>逐渐施加指定重量，并在一固定位置维持 10± 1 秒
Gradually applying the force specified and duration 10± 1s
<table><tr><th>线径 Line diameter(mm)</th><th>拉力 Force（KG)</th></tr><tr><td>0.5 < d≤0.8</td><td>1.0</td></tr><tr><td>0.8 < d≤1.25</td><td>2.0</td></tr></table></td><td>IEC
60068-2-21</td><td>$|\triangle R_{25}/R_{25}|\leq 10\%$</td></tr>
<tr><td>可焊性
Solderability</td><td>温度： 245± 3℃, 时间： 3 ±0.3 秒
Temperature: 245± 3℃, time: 3 ±0.3s</td><td>IEC
60068-2-20</td><td>着锡面积≥95%
Tin area≧95%</td></tr>
<tr><td>耐焊性
Solder resistance</td><td>焊接温度： 260± 3℃；时间： 10± 1 秒
Welding temperature: 260±3°C; time: 10± 1s</td><td>IEC
60068-2-20</td><td>无外观损伤
No visible damage
$|\triangle R_{25}/R_{25}|\leq 10\%$</td></tr>
<tr><td>高温存储
High temperature storage</td><td>温度： 150± 5℃，时间： 1000±24 小时
Temperature:150± 5℃, time:1000±24h</td><td>IEC 60068-2-2</td><td>无外观损伤
No visible damage
$|\triangle R_{25}/R_{25}|\leq 20\%$</td></tr>
<tr><td>稳态湿热
Steady state damp heat</td><td>温度：40±2℃，相对湿度：90~95%，时间： 1000±24 小时
Temperature: - 40±2℃，90~ 95 % RH， time:1000±24h</td><td>IEC
60068-2-78</td><td>无外观损伤
No visible damage
$|\triangle R_{25}/R_{25}|\leq 20\%$</td></tr>
<tr><td>冷热冲击
Thermal Shock</td><td>温度： - 40± 5℃，30 分钟/循环，间隔时间 5 分钟；
温度： + 150± 5℃，30 分钟/循环，间隔时间 5 分钟； 5 个循环
Temperature: -40± 5℃, 30min / cycle, interval time 5min;
temperature: +150± 5℃, 30min / cycle, interval time 5min;
5 cycles</td><td>IEC
60068-2-14</td><td>无外观损伤
No visible damage
$|\triangle R_{25}/R_{25}|\leq 20\%$</td></tr>
<tr><td>寿命测试
Life Test</td><td>在 25± 5 ℃时的最大稳态电流下， 1000±24 小时
25± 5℃,Maximum steady state current， 1000±24 hrs</td><td>IEC 60539-1
4.26.1</td><td>无外观损伤
No visible damage
$|\triangle R25/R25|\leq 20\%$</td></tr>
<tr><td>耐力测试
Endurance</td><td>25± 5℃，最大稳态电流，240Vac 时的电容，1 分钟开/ 5 分钟关，1000 个循环
25± 5℃,Maximum steady state current，Capacitance at 240Vac，1min ON / 5 min OFF x1000</td><td>规格标准
Specification Standard</td><td>无外观损伤
No visible damage
$|\triangle R25/R25|\leq 20\%$</td></tr>
<tr><td>绝缘电阻
Insulation resistance</td><td>$1000V_{DC}$,1min</td><td>MIL-STD-202F
-Method302</td><td>≥ 500 MΩ</td></tr>
</table>

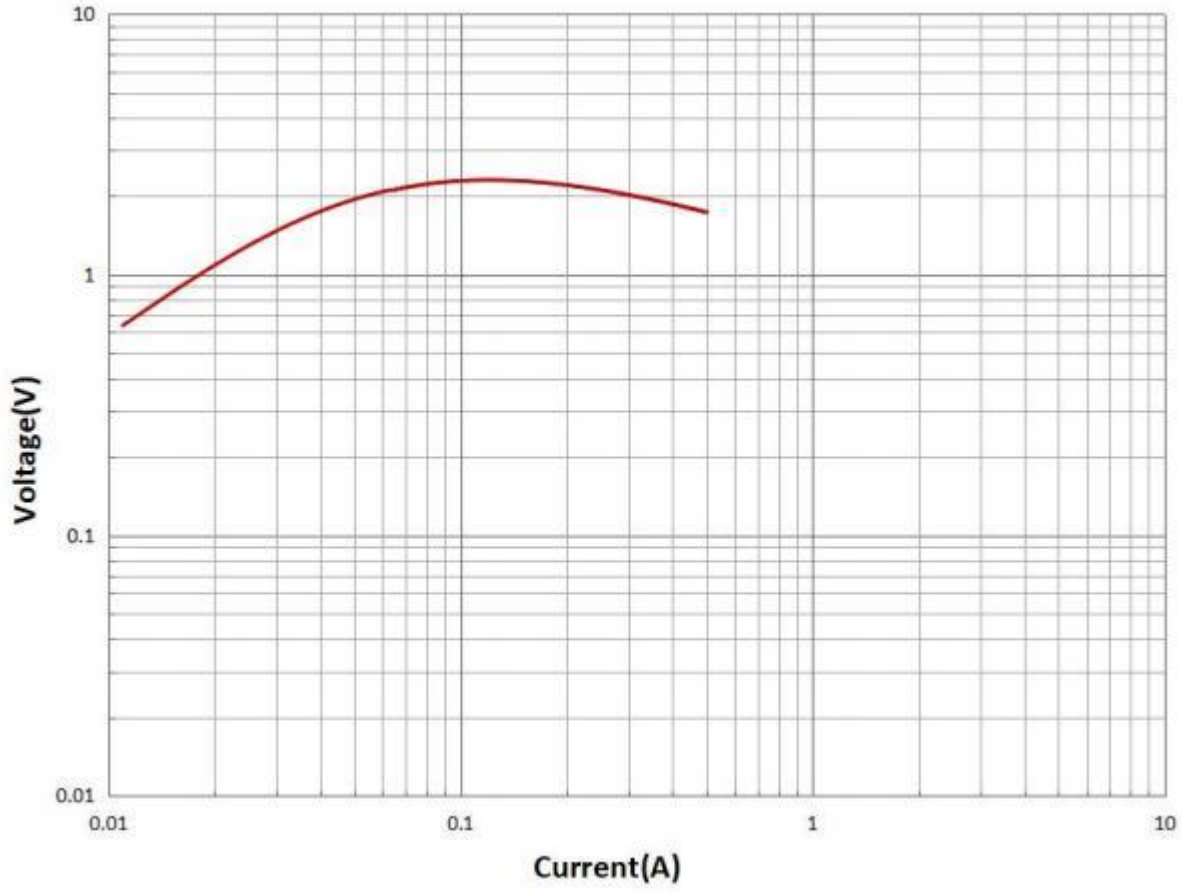
6、 降电流曲线 Reduced current curve



电阻温度曲线 R&T-table



伏安曲线 Volt-Ampere curve



7、注意事项 Matters Need Attention

1 本产品的用途：抑制浪涌电流

This product USES: Inhibition of surge current

2 烙铁焊接时，焊接处距涂装层距离至少 2mm，焊接温度应低于 360℃，焊接时间＜ 3 秒

When the soldering iron welding, the welding place at least 2 mm space from coating layer and the welding temperature should be lower than 360 ℃, welding time < 3 ses

3 储存温度： -10℃ ~ 40℃；储存湿度： ≤75% RH

Storage temp:-10℃ ~ 40℃;storage humidity:≤75% RH

4 避免存放在具有腐蚀性气体及光照的环境下

Avoid air corrosion or sunlight

5 包装打开后需重新密封保存

Remake sealed storage after package opening

6 储存期限： 1 年

Shelf life: 1 year

热敏电阻产品外观覆盖涂料材质说明

Material description of coating for appearance of thermistor products

1．本公司 功率型 NTC 热敏电阻产品外观覆盖涂料材质为硅树脂涂料， 此涂料具有绝缘性佳 、耐高温、散热速度快等特性。

The coating material of power NTC thermistor is silicone resin.Coatings, this coating has good insulation, high temperature resistance, fast heat dissipation and other characteristics.

2．此涂料材质相当坚固，但是韧性较差，如果受不当外力的情况下（如：搬运重摔，将引脚向外掰，插 PCB 孔径与热敏电阻脚距不匹配，作用力不当的掰引或弯脚），可能会使产品产生脚裂的现象；还由于硅树脂的材料特性，产品在运输的过程中，本体会因为摩擦易出现摩擦痕迹的现象，可人工擦除，此种现象完全不影响产品特性； 因此上述出现的轻微脚裂及擦痕现象,经我司试验绝对不会影响产品本身的特性，敬请放心使用。

The material of this coating is quite strong, but its toughness is poor. If it is subjected to improper external forces (such as: heavy lifting, breaking pins outwards, inserting PCB aperture and thermal resistance foot pitch mismatch, inappropriate force to pull or bend feet), it may cause foot cracking of the product; also because of the material characteristics of silicone resin, the product In the course of transportation, the body will be easily rubbed because of friction, which can be erased manually. This phenomenon does not affect the characteristics of the product at all. Therefore, the slight foot cracks and scratches mentioned above will not affect the characteristics of the product itself after our company's test, please rest assured that use.