



负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 1 页 共 11页

规格承认书

客户名称: 立创商城

客户料号:

松田料号:

规格型号: 系列

★ 产品环保要求:

RoHS 要求 卤素要求

★ 产品包装方式: 散件 编带

制 作	客户确认 (签署)
李光钦	
审 核	
胡勇	
批 准	
赵明辉	(签认后, 敬请惠还一份)



汕头保税区松田电子科技有限公司

SHANTOU FREE TRADE ZONE SONGTIAN ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

[Http://www.songtian.cn](http://www.songtian.cn)

地址:汕头保税区松田科技园东区、松田科技园西区

电话: 86-754-88266532 传真: 86-754-88266546

E-mail:888@songtian.cn 邮编: 515041





负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 2 页 共 11页

变更履历表

项目	日期	版本	变更原因	描述
1	2021.3.16	原版	/	第一次承认
2				
3				
4				
5				
6				

松田 [®] STE 汕头保税区松田电子科技有限公司
Shantou Bonded Area Songtian Electronics Technology Ltd.
地址：汕头保税区松田科技园东区、松田科技园西区
电话：86-754-88266532 传真：86-754-88266546
E-mail:888@songtian.cn 邮编：515041

修改

审核

批准

李光钦

胡勇

赵明辉





负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 3 页 共 11页

附页：

承 认 规 格

序号	客户料号	松田料号	规格型号	备注
1	C2687686	MTB10103F3435F00	MT1033435	
2	C2687685	MTB10103F3380F00	MT1033380	
3	C2687687	MTB10103F3950F00	MT1033950	
4	C2687684	MTB10104F3950F00	MT1043950	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				





负温度系数热敏电阻器-PT 系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021 年 03 月 16 日
发行版次	V 1.0	页 次	第 4 页 共 11页

目 录

1. 产品编码说明.....	5-6
2. 承认规格尺寸表.....	7
3. 主要技术参数.....	7
4. 可靠性能、环境试验性能.....	7-8
5. 特性.....	8-9
6. 包装示意图.....	10
7. 存贮环境条件.....	11
8. 注意、警告.....	11
9. 编带产品示意图及尺寸表.....	11





负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 5 页 共 11页

1. 产品编码说明

1.0 MF52 测温型热敏电阻器编码规则 (16位) :

MT	A10	103	G	3950	E	00
(1、2)	(3、4、5)	(6、7、8)	(9)	(10、11、12、13)	(6)	(7)
型号	外形结构与尺寸	标称阻值	标称阻值公差	B 值	B 值公差	内部码

2.0 编码表示含义

(1). 第(1、2)码表示珠状精密型 NTC 热电阻器

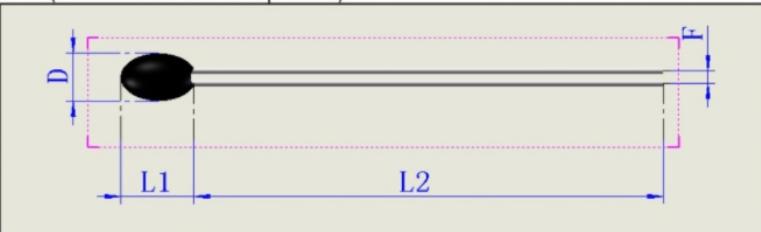
代码	产品类别
MT	MF52 测温型 NTC

(2). 第(3、4、5)码表示外形结构与尺寸

代码	外形结构与尺寸
A10	见下图 A1
A20	见下图 A2
B10	见下图 B1
B20	见下图 B2

A型: (引线为镀锡铜线或镀锡铜包钢线)

(Tin, nickle Cu or Cp wire)



代号 Code	Dmax	L1max	L2min	d ± 0.05	F ± 0.5
A ₁	2.5	4.0	25	0.3	1.7
A ₂	3	4.5	25	0.45	2.2
A ₃	3	4.5	25	0.45	2.54

B型: (引线为漆包线)

(Enamelled cu wire)



代号 Code	Dmax	L1max	L2min	L3 ± 1	d ± 0.05	F ± 0.2
B ₁	2	3.5	用户确定 by user deter-mine	3	0.2	1.4
B ₂	3	4	用户确定 by user deter-mine	3	0.3	1.4





负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 6 页 共 11页

(3). 第(6、7、8)码表示标称阻值

代码	标称阻值 (KΩ)
102	1
103	10
503	50
104	100

注：标称阻值采用三位数表示，其单位为KΩ，其意义为第一、二位数字为有效数字，第三位表示前两位数后面零的个数。

(4). 第(9)码表示标称阻值公差

代码	标称阻值公差
F	±1%
G	±2%
H	±3%
J	±5%
K	±10%

(5). 第(10、11、12、13)码表示B值

3380 表示B值 3380

3435 表示B值 4350

3470 表示B值 3470

3950 表示B值 3950

(6). 第(14)码表示B值公差

代码	表示意义
E	±0.5%
F	±1%

(7). 第(15、16)码表示公司内部管理码

代码	公司内部管理码
00	表示常规



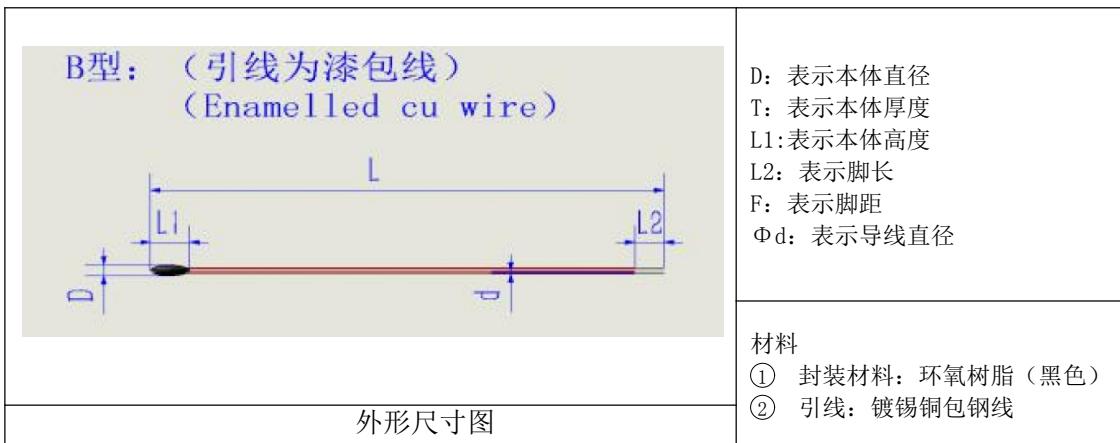


负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 7 页 共 11页

2. 承认规格尺寸列表

序号	客户料号	规格型号	产品外形尺寸 (mm)				
			D±0.2	L1 Max	L±3.0	L2±1.0	d±0.05
1	C2687686	MT1033435	1.5	6.0	50.0	4.0	0.3
2	C2687685	MT1033380	1.5	6.0	50.0	4.0	0.3
3	C2687687	MT1033950	1.5	6.0	50.0	4.0	0.3
4	C2687684	MT1043950	1.5	6.0	50.0	4.0	0.3



3. 主要技术参数和常规性能

25℃时零功率电 阻值 (KΩ)	B 值 (K)	额定功率 (W)	热时间常数 (S)	热耗散系数 (mW/°C)	工作温度 (°C)
10±1%	3435±1%	≤550	≤5	0.7	-30℃~120℃
10±1%	3380±1%	≤550	≤5	0.7	-30℃~120℃
10±1%	3950±1%	≤550	≤5	0.7	-30℃~120℃
100±1%	3950±1%	≤550	≤5	0.7	-30℃~120℃





负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 8 页 共 11页

4. 可靠性能、环境试验性能

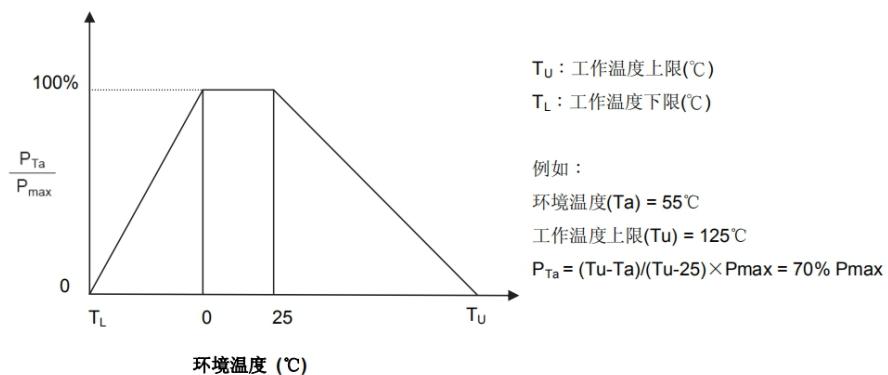
No.	项 目	技术要求	测试条件/方法															
1	可焊性试验	浸润部分上锡均匀，上锡面积 $\geq 95\%$	IEC60068-2-21 焊锡温度：245±3°C 浸渍时间：3±0.3秒 焊料成份： Sn96.5Ag3.0Cu0.5															
2	耐焊接热试验	无可见损伤 $\Delta R/RN \leq 3\%$ ($\Delta R = RN - RN' $)	根据 IEC60068-2-20 采用焊槽法，将引出端沾助焊剂后，浸入到温度265±5°C，深度为15mm的锡槽中，锡面距NTC本体下端6mm处，维持10±1秒，在25±2°C条件下恢复4-5h后，复测额定零功率电阻RN'。															
3	引出端强度试验	无可见损伤	根据 IEC60068-2-21 线径： $0.3 \leq d \leq 0.5$ 试验Ua：拉力5N，持续10±1S； 试验Ub：弯曲90°，拉力2N，持续10S； 扭转180°，拉力2N，持续10S。															
4	温度循环测试试验	无可见损伤 $\Delta R/RN \leq 3\%$ ($\Delta R = RN - RN' $)	IEC60068-2-14 将热敏电阻进行如下温度循环取出后，在常温下放置4~5小时以上，置恒温油槽中测量额定零功率电阻值。 <table border="1"><thead><tr><th>顺序</th><th>温度</th><th>时间</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>-30±5°C</td><td>30min</td></tr><tr><td>2</td><td>常温</td><td>5min</td></tr><tr><td>3</td><td>105±5°C</td><td>30min</td></tr><tr><td>4</td><td>常温</td><td>5min</td></tr></tbody></table> 循环次数：5次。	顺序	温度	时间	1	-30±5°C	30min	2	常温	5min	3	105±5°C	30min	4	常温	5min
顺序	温度	时间																
1	-30±5°C	30min																
2	常温	5min																
3	105±5°C	30min																
4	常温	5min																
5	高温存储试验	无可见损伤 $\Delta R/RN \leq 5\%$ ($\Delta R = RN - RN' $)	IEC60068-2-2 在温度90±5°C，环境中放置1000±24小时后，取出置于室温(25±2°C)4~5小时后，测量其零功率电阻RN'															
6	稳态湿热试验	无可见损伤 $\Delta R/RN \leq 3\%$ ($\Delta R = RN - RN' $)	在温度40±2°C，相对湿度93±3%的环境中放置1000±24小时后，取出置于室温(25±2°C)4~5小时后，测量其零功率电阻RN'。															
7	最大功耗	无可见损伤 $\Delta R/RN \leq 5\%$ ($\Delta R = RN - RN' $)	在温度25±5°C，施加Pmax放置1000±24小时后，取出置于室温(25±2°C)4~5小时后，测量其零功率电阻RN'。															



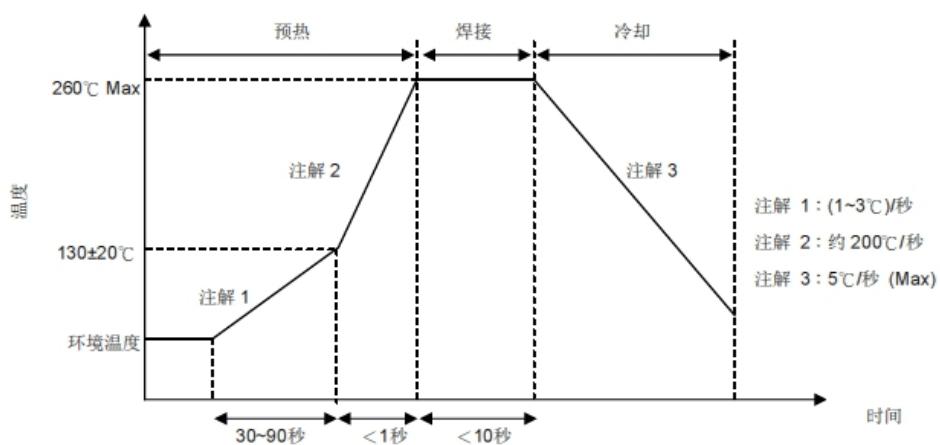
5. 特性

5.1、最大功耗减额曲线

■ 最大功耗减额曲线



5.2、波峰焊曲线



● 建议重工烙铁条件

项目	条件
烙铁头部温度	360°C (max.)
焊接时间	3 sec. (max.)
焊接位置与涂装层距离	2 mm (min.)





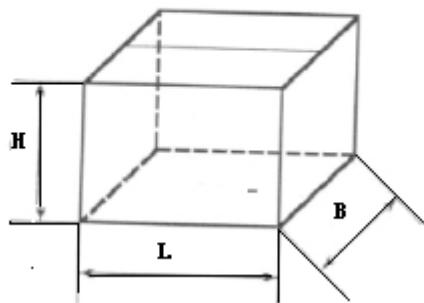
负温度系数热敏电阻器-PT系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021年03月16日
发行版次	V 1.0	页 次	第 10 页 共 11页

6. 包装示意图

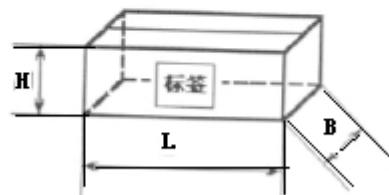
外包装箱

L:59cm B:28cm H:21cm



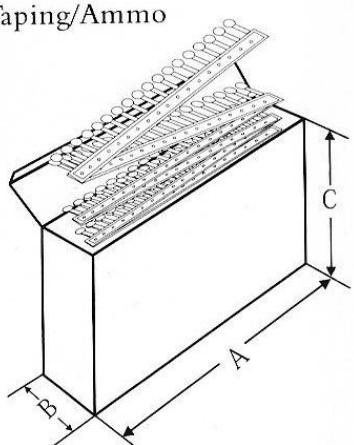
内包装箱

L:27cm B:25cm H:18cm



折叠式

Taping/Ammo



尺寸说明:

A	B	C
33.5cm	4.4cm	26.2cm

包装数量:

包装方式	规 格	数 量 (PCS/袋)
散件	F≤2.54mm	1000
编带	F≤2.54mm	2500

注: 以上仅供参考, 具体尺寸、包装数量以实际为准。





负温度系数热敏电阻器-PT 系列(环氧树脂)

编 号	STE-WI-022-03	制订日期	2021 年 03 月 16 日
发行版次	V 1.0	页 次	第 11 页 共 11 页

7. 存贮环境条件

7. 1、温度: ≤35°C
7. 2、湿度: ≤70%RH
7. 3、期限: 12 个月 (先进先出)
7. 4、地点: 不要暴露在下列环境条件下, 否则将导致性能衰退或参数漂移:

- 1) 腐蚀性或易氧化气体
- 2) 易燃易爆气体
- 3) 油、水和化学溶剂
- 4) 太阳光下

7. 5、尽量保证开口最小化, 立即重新封好, 并贮存在密封、带有干燥剂的容器中。

8. 注意、警告

不要在下列条件下使用本元件, 否则将可能导致产品性能衰退或产品损毁, 甚至引发火灾:

- 1) 超过最大功耗
- 2) 超过许可工作温度范围

9. 编带产品示意图及尺寸表 (仅适用于编带产品)

无

