KNSCHA
Empowering The World

广东科尼盛电子科技有限公司
KNSCHA ELECTRONICS CO., LIMITED

规格承认书

Specification For Approval

客户名称: (Customer Name)	
产品名称: (Product Name)	塑封贴片压敏电阻
客户料号: (Customer part number)	
科尼盛料号: (KNSCHA number)	07D471K68RV0149
型号规格: (Specifications)	JVRS7S471KRF
日期: DATE	2026.1.20

制 造 Manufacture	
核 准 APPROVAL	制 作 PREPARED
刘军军	张优美

客户承认栏 CUSTOMER APPROVED		
核 准 APPROVED	确 认 CHECKED	经 办 DESIGNED

广东科尼盛电子科技有限公司

KNSCHA ELECTRONICS CO.,LIMITED.

地址：广东省东莞市东坑镇汇金展拓科技园A2-A3栋

Buildings A2-A3, Huijin Zhantuo Science and Technology Park,

Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province

电话TEL:0769-83698067 81035570 传真FAX:0769-83861559

邮箱Email：sales@knscha.com 官网Website:http://www.knscha.com

塑封压敏电阻器 7S 系列

一、产品特点

1、 先进的封装工艺，封装材料满足 UL94-V0

2、 结构紧凑，体积小，节省空间

3、 优越的高温高湿性能

4、 强大的抑制高浪涌强电流能力

5、 SMD 注塑封装，适用于无铅回流焊/波峰焊自动贴装

6、 符合 RoHS，REACH，无卤

7、 安规认证：CQC，UL，TUV

认证机构	CQC	UL	TUV
证书号	CQC22001336555	E489693	B115306 0001

二、应用领域

1、LED 电源　　2、工业设备　　3、通讯设备

4、汽车电子　　5、安防电路　　6、家用电器

三、适用标准

1、 UL1449

2、 IEC61051-1，IEC61051-2，IEC61051-2-2

3、 GB/T10193，GB/T10194，GB/T10195

四、编码规则

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
JVRS	7 S	471	K	R	F	
产品类别	外形尺寸	压敏电压	压敏电压误差	包装方式	环保符合性	内控码
塑封压敏 电阻器普通品系列	塑封 3225	470V	±10%	卷带包装	符合 RoHS2.0, REACH，无卤	0001-ZZZZ

五、产品印字

JK-ET ⟶ 商标
7S471K ⟶ 规格型号
48FSK001 ⟶ 生产批次

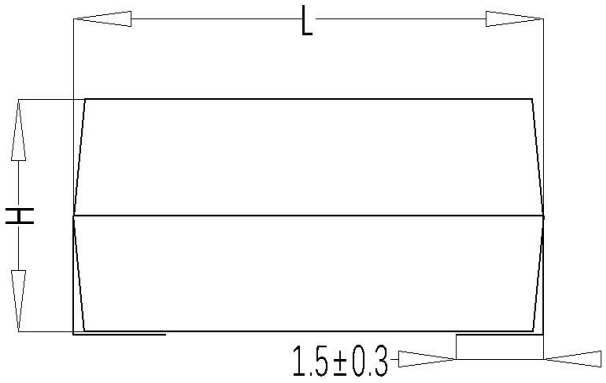
六、温度范围

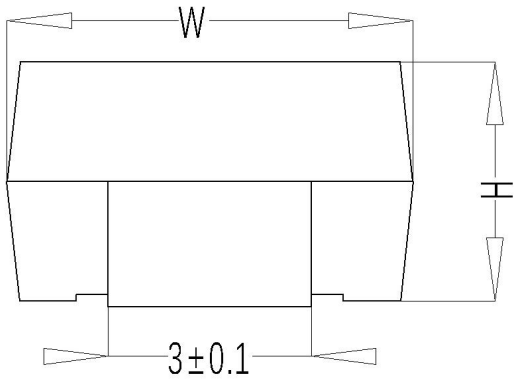
参数名称	参数值	单位
工作温度	-40～ + 125	℃
储存温度	+10～ +40	℃

七、规格参数表

规格型号	压敏电压 (@1mA)	最大连续工作电压		最大限制电压 (8/20μs)		最大冲击电流 (8/20μs)	最大能量 (10/1000μs)	额定静态功率	参考电容 @1KHZ
	V_{1mA} (V)	V_{AC} (V)	V_{DC} (V)	V_p (V)	I_p (A)	Imax (A)	W max (J)	P (W)	C (pF)
7S201K	200(180-220)	130	170	340	10	1200	10	0.25	250
7S221K	220(198-242)	140	180	360	10	1200	11	0.25	230
7S241K	240(216-264)	150	200	395	10	1200	12	0.25	210
7S271K	270(243-297)	175	225	455	10	1200	12	0.25	200
7S301K	300(270-330)	195	250	500	10	1200	14	0.25	190
7S331K	330(297-363)	210	275	550	10	1200	14	0.25	180
7S361K	360(324-396)	230	300	595	10	1200	15	0.25	170
7S391K	390(351-429)	250	320	650	10	1200	16	0.25	160
7S431K	430(387-473)	275	350	710	10	1200	18	0.25	150
7S471K	470(423-517)	300	385	775	10	1200	20	0.25	140
7S511K	510(459-561)	320	410	845	10	1200	21	0.25	130
7S561K	560(504-616)	350	450	930	10	1200	22	0.25	120
7S621K	620(558-682)	395	510	1025	10	1200	24	0.25	110
7S681K	680(612-748)	420	560	1120	10	1200	25	0.25	100

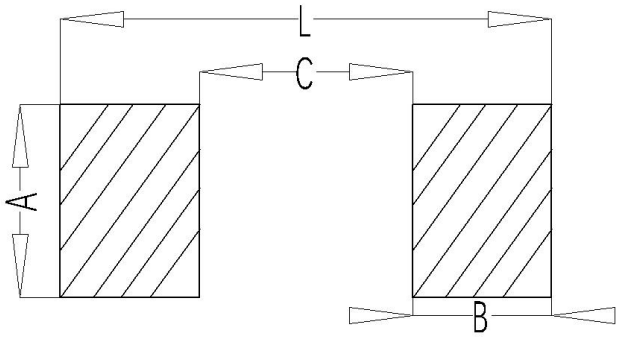
八、外观尺寸（单位 mm）





尺寸	压敏电压范围(V)	L	W	H
7S(3225)	V_{1mA}=201—681	8.2±0.5	6.3±0.5	4.2±0.5

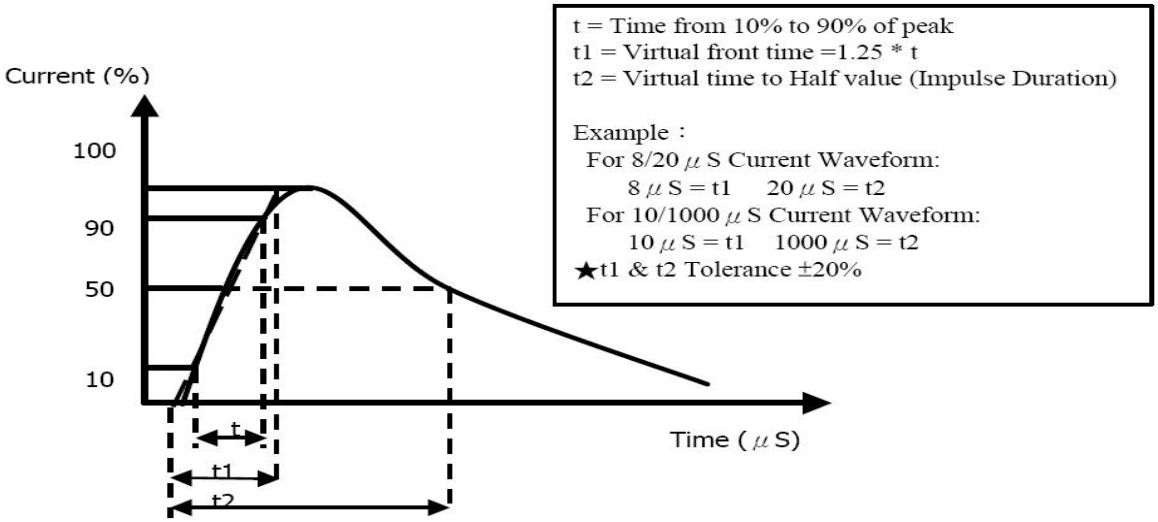
九、焊盘尺寸（单位 mm）



(单位 mm)

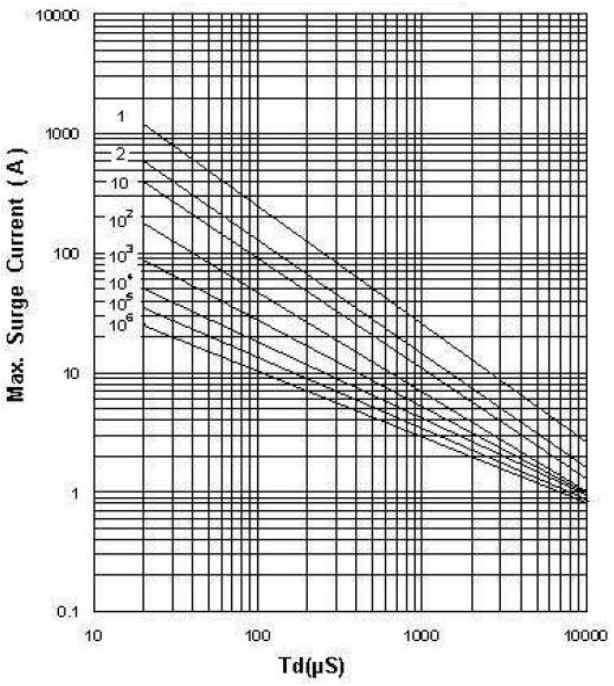
尺寸	A	B	C	L
7S(3225)	3.5	2.8	4.5	10.1

十、冲击电流标准波形

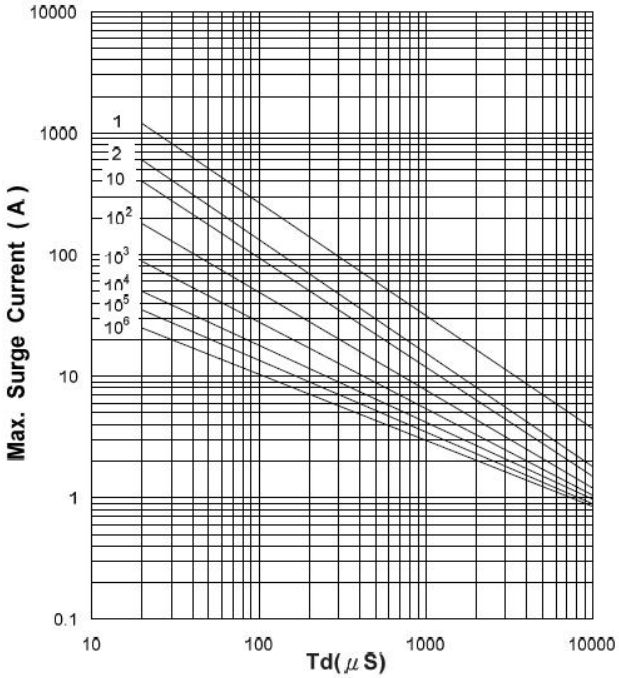


十一、最大冲击电流减额曲线

7S201K – 7S471K

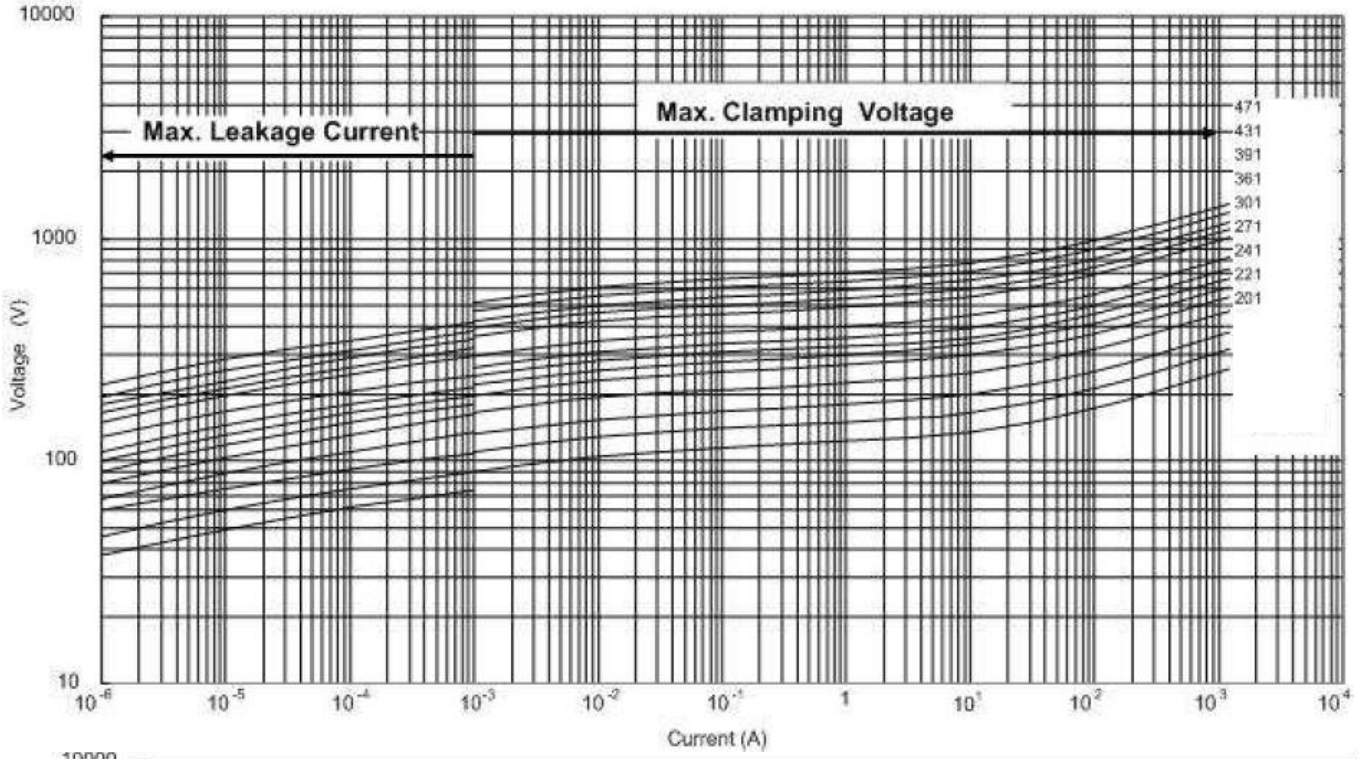


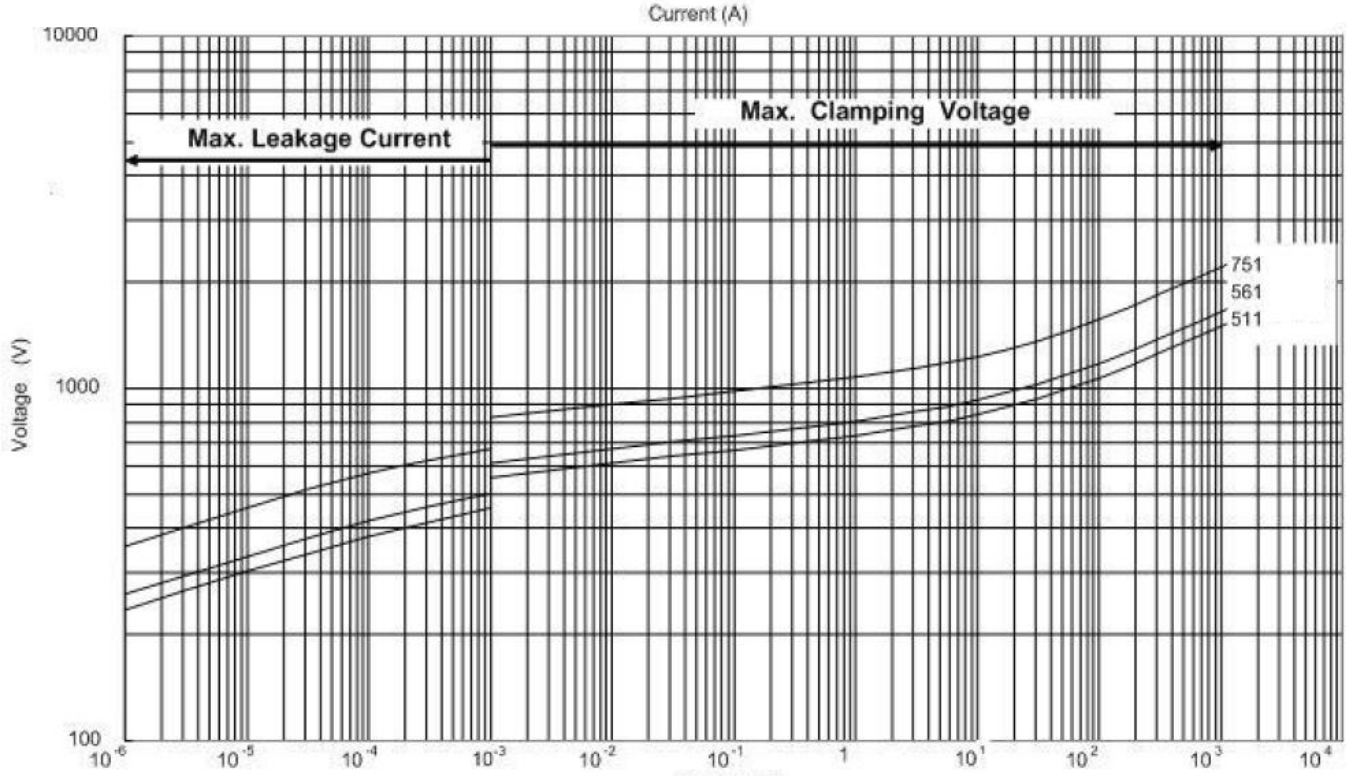
7S511K –7S681K



十二、最大漏电流与最大限制电压曲线

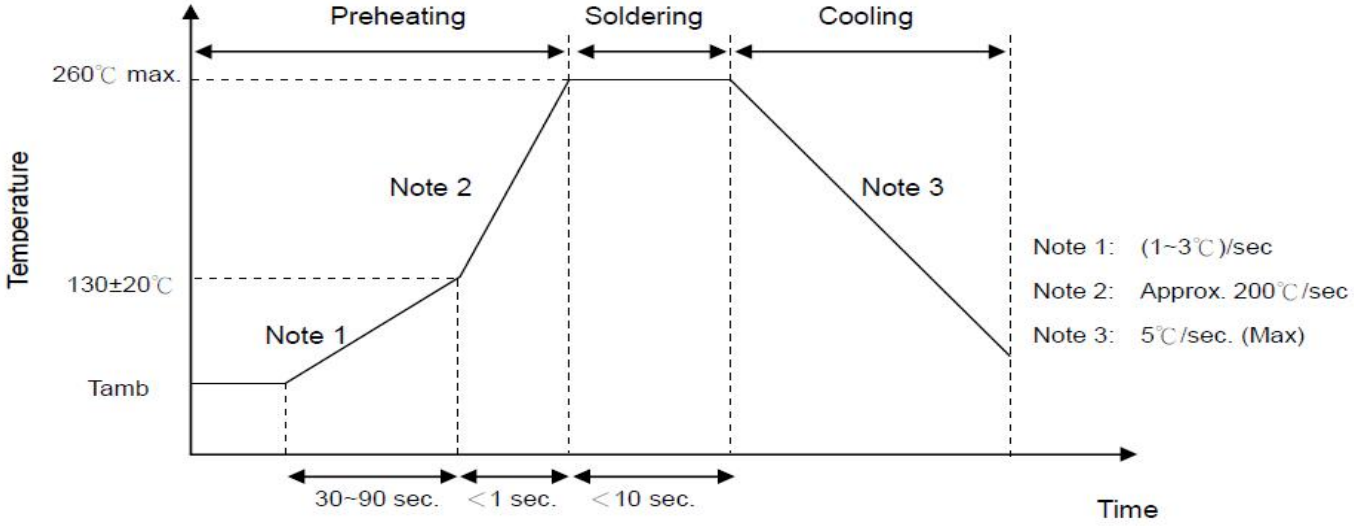
7S201K – 7S471K



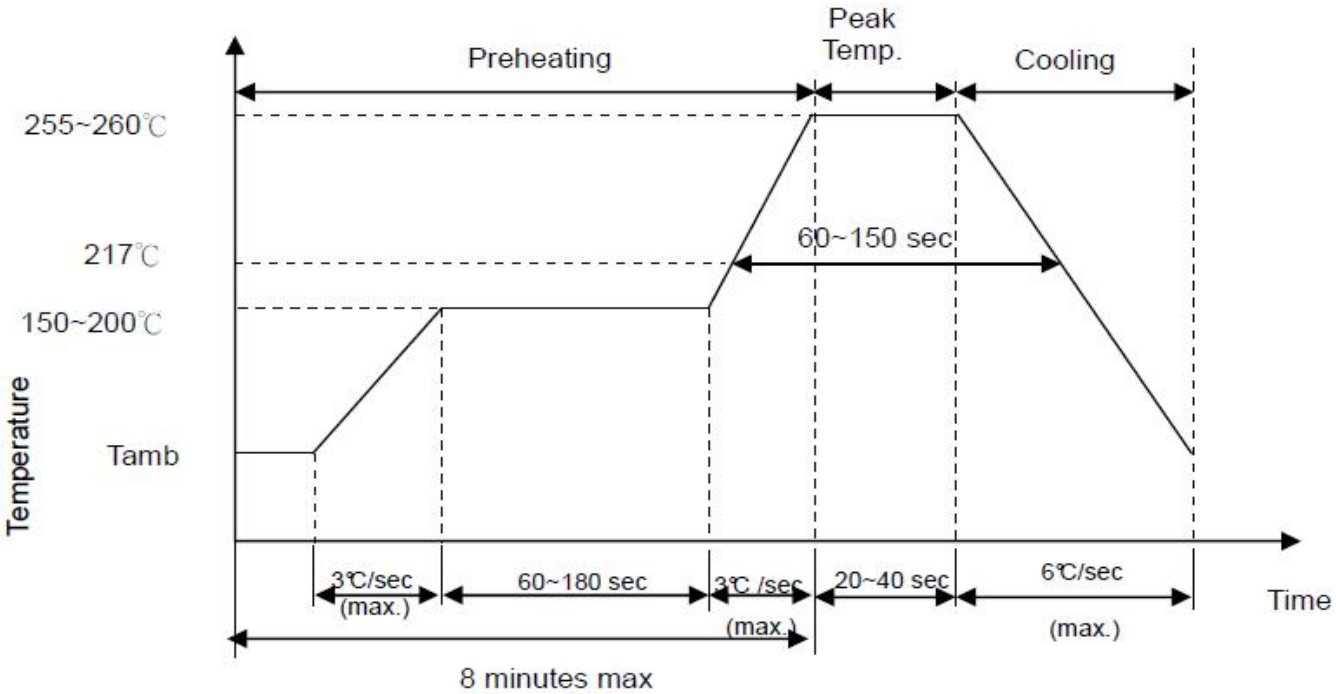


十三、推荐焊接条件

●波峰焊曲线



●回流焊曲线



●烙铁重工焊接条件

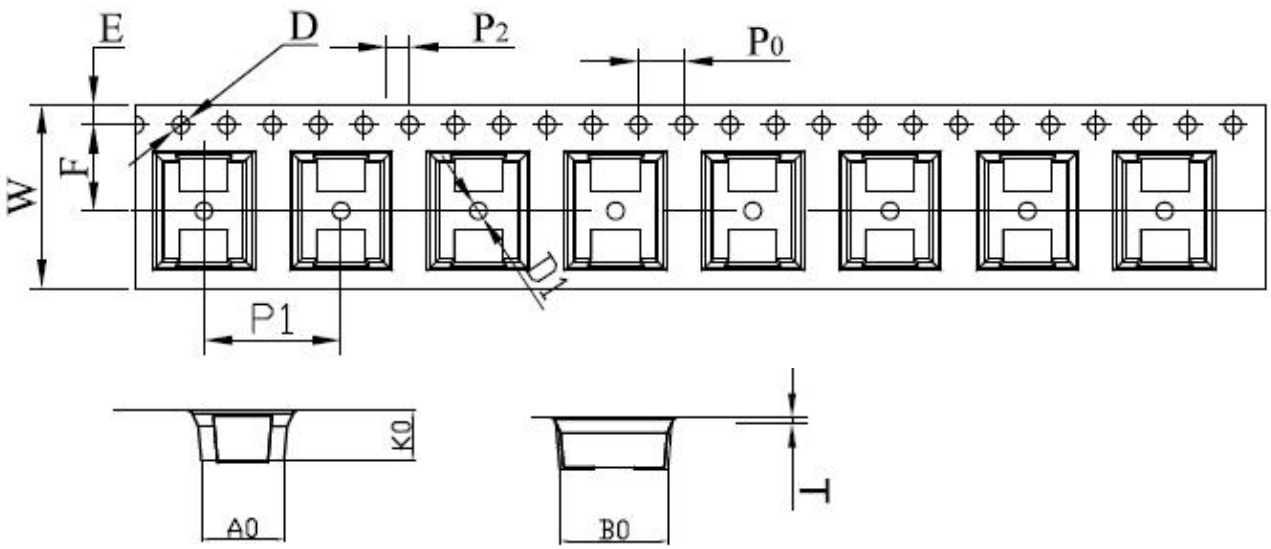
项目	温度
烙铁头部温度	360°C(max)
焊接时间	3s(max)
烙铁头直径	Φ3mm(max)

十四、性能与试验

试验项目	试验标准条款	试验条件和方法	试验要求
耐振性	IEC 20068-2-6	将成品置于振动机上，施加单谐振动（振幅：0.75mm）和振幅 1.5mm，振动频率周期为 10Hz—55Hz—10Hz，对三个垂直方向各试验 2 个小时，检测成品外观和测量压敏电压。	无可见损伤 $\lvert \triangle V_{1mA}/V_{1mA} \rvert$：±10%
可焊性	IEC 60068-2-20	将成品引脚浸入 245℃±5℃的焊锡液中 2±0.5 秒取出	上锡均匀且面积≥95%
耐焊接热	IEC 60068-2-20	将成品引脚浸入 260℃±5℃的焊锡液中 10±1 秒取出	$\lvert \triangle V_{1mA}/V_{1mA} \rvert$：±10%
温度快速变化	IEC 60068-2-14	TA= -40℃，TB= +125℃ 共五个循环，每个极限温度下放置 30 分钟，温度转换时间小于 3 分钟，取出后置于常温 1-2 小时，然后测量压敏电压。	$\lvert \triangle V_{1mA}/V_{1mA} \rvert$：±10% 无可见损伤 标志清晰
稳态湿热	IEC60068-2-78	将成品置于温度 40±2℃湿度 93±2%环境中 504 小时，分成两组，一组不施加电压，另一组施加 10%最大连续直流电压，取出后置于常温 1-2 小时，然后测量压敏电压。	$\lvert \triangle V_{1mA}/V_{1mA} \rvert$：±10% 无可见损伤 标志清晰
上限类别温度耐久性	IEC60068-2-2	将成品置于温度 125±2℃环境中 1000 小时，施加最大连续交流电压，取出后置于常温 1-2 小时，然后测量压敏电压。	$\lvert \triangle V_{1mA}/V_{1mA} \rvert$：±10% 无可见损伤 标志清晰
电压温度系数	规格标准	$\frac{U_{1mA}(125℃)-U_{1mA}(25℃)}{U_{1mA}(25℃)} \times \frac{1}{100} \times 100(\%)$	-0.05≤Tc≤+0.05 (%/℃)
耐电压	IEC61051-1	将成品表面封装体，以金属线绕成紧密线圈状，于线圈出头端与引脚端输入电压 AC2500V 施加 1 分钟。	无可见损伤

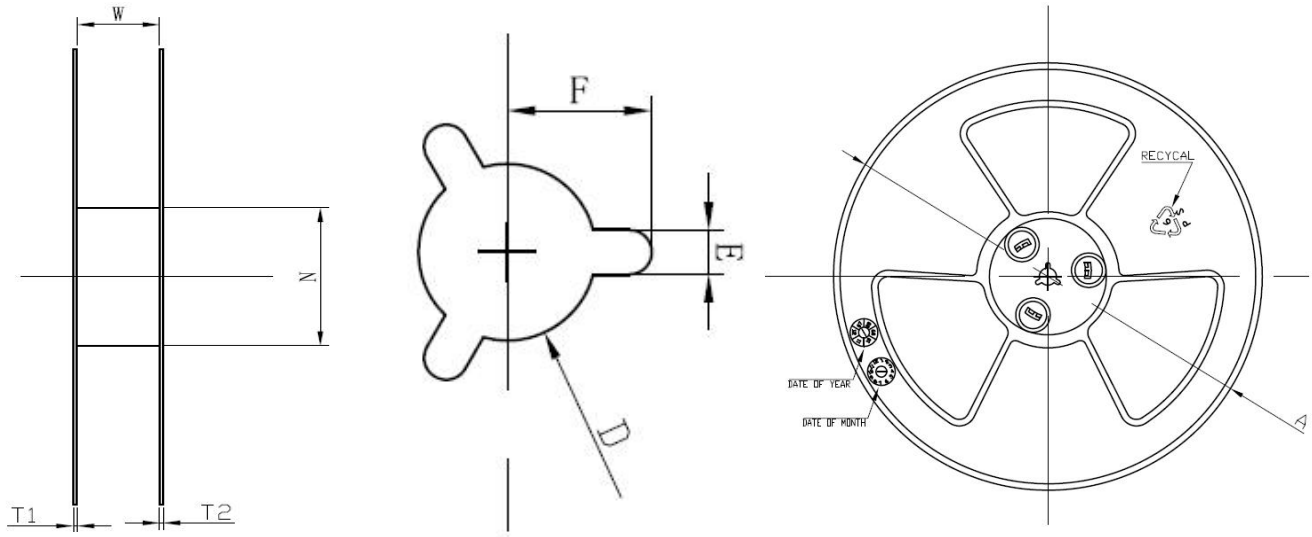
十五、包装说明(packing description):

A 编带包装 Taping Packaging （16mm 载带尺寸）**1820PCS/卷**



symbol	AO	BO	KO	PO	P1	P2
Spec	6.60±0.1	8.70±0.1	4.50±0.1	4.00±0.10	16.0±0.1	2.00±0.10
symbol	W	T	E	F	DO	D1
Spec	16.0±0.3	0.40±0.05	1.75±0.10	7.5±0.1	$1.50^{+0.1}_{-0}$	1.50±0.10

B 胶盘尺寸 **13 inch plastic tray size**



代码	W	N	T1	T2	A	D	E	F
尺寸	16.4±0.3	Φ100±3.0	2.2±0.3	2.2±0.3	Φ330±3.0	13.3±0.3	2.3±0.5	10.75±0.5