

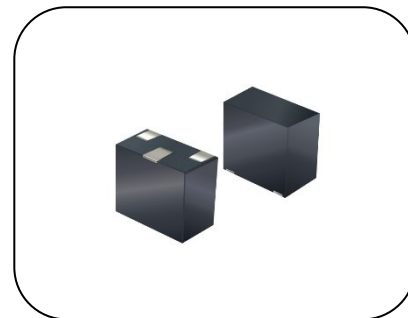
氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

双片注塑封装型



■ 特点

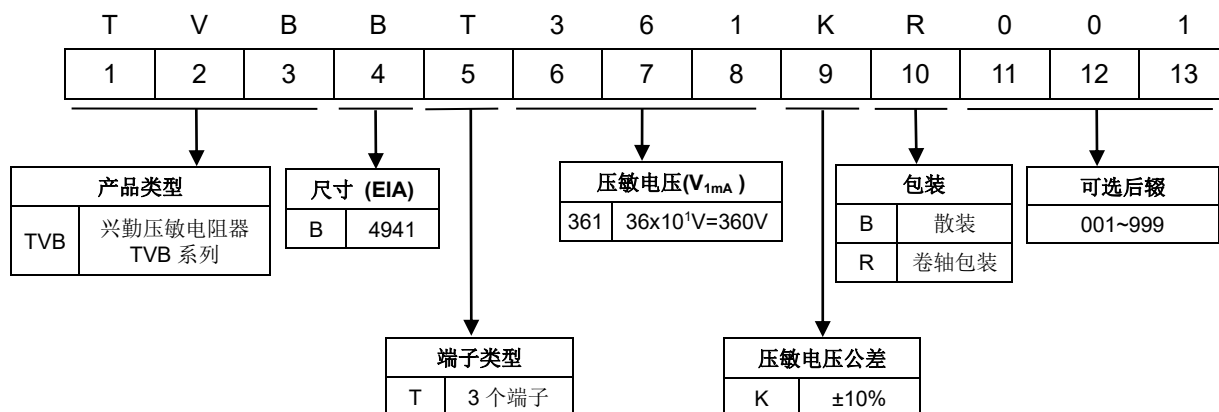
1. 空间占用小：相比普通贴片压敏，占板面积小，集成二合一
2. 运用弹性大：并联使用可倍增浪涌能力；串联适用于更高的工频电压
3. 安装自动化：适用于表面安装技术
4. 封装材料符合UL94-V0阻燃等级
5. 安规认证：UL/cUL/TUV/CQC



■ 用途

1. 交换机网口防护
2. 电源端口防护
3. 无线AP网口防护

■ 编码规则



氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

双片注塑封装型



结构与尺寸

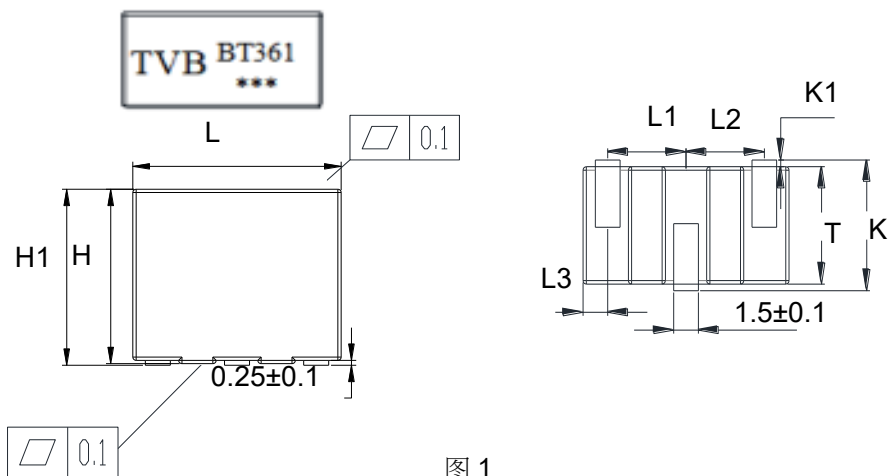


图 1

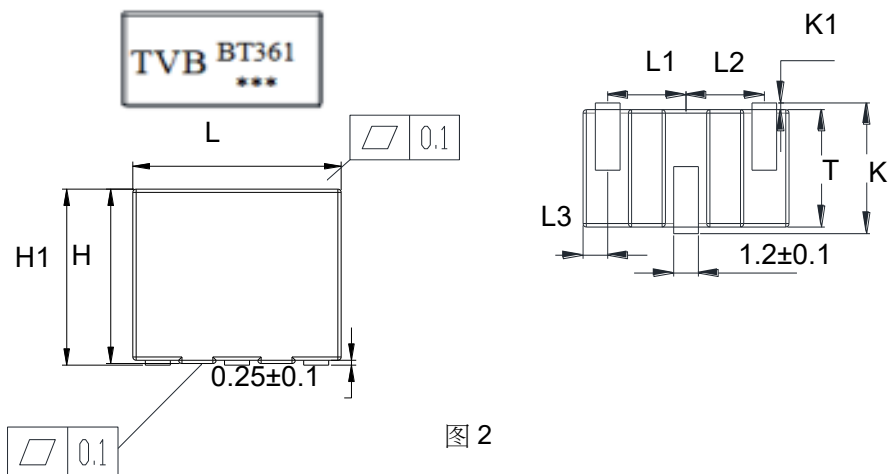


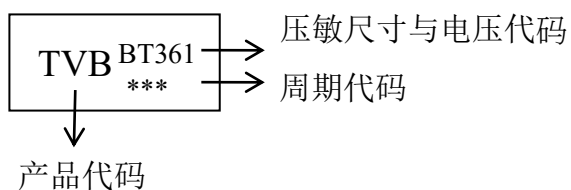
图 2

(单位: mm)

型号	L±0.2	H1max	H±0.2	T±0.2	K±0.4	K1±0.2	L1±0.3	L2±0.3	L3±0.3	图示
TVBBT361	12.5	11.05	10.65	6.65	7.45	0.4	4.8	4.8	1.4	图 1
TVBBT361-小型化 (mini)	9	11.05	10.65	6.65	7.45	0.4	3.2	3.2	1.3	图 2

打印标识

本体打印标识至顶端:



氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

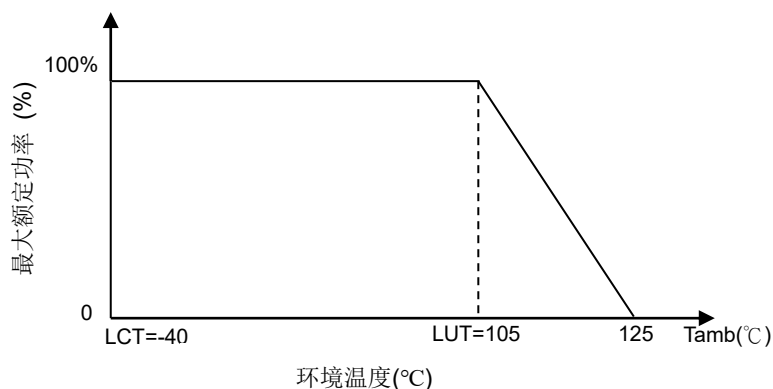
双片注塑封装型



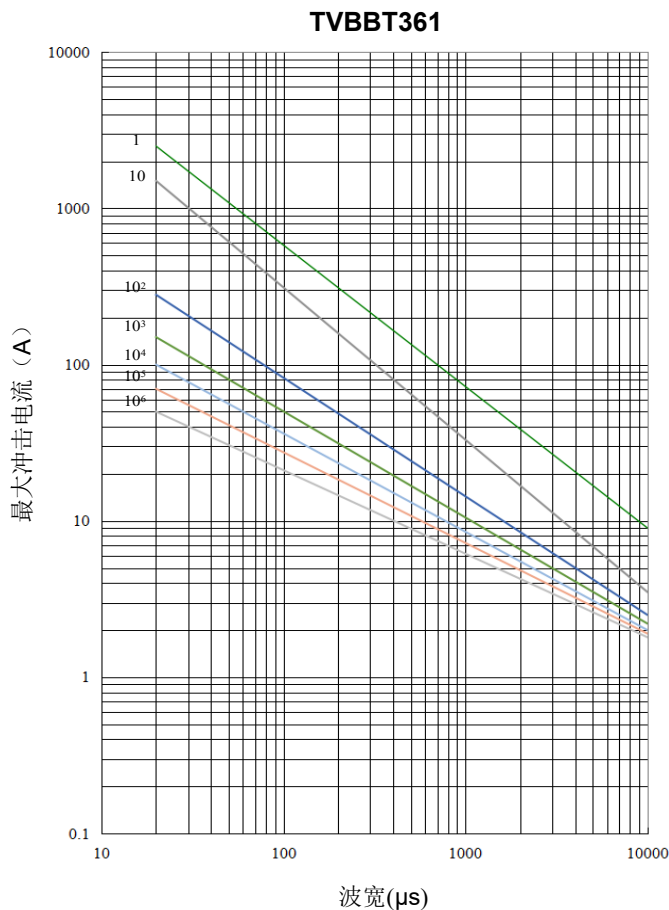
■ 电气特性

型号	压敏电压 (@ 1mA DC)	最大连续 工作电压		最大限制电压 (8/20 μ s)		最大 冲击电流 (8/20 μ s)	最大能量 (10/1000 μ s)	额定 功率	安规认证		
	V_{1mA} (V)	$V_{AC(rms)}$ (V)	V_{DC} (V)	V_P (V)	I_P (A)	I_{max} (A)	W_{max} (J)	P (W)	UL 1449 &cUL	TUV	CQC
TVBBT361	360(324~396)	230	300	595	25	2500	47	0.4	√	√	√

■ 功率减额曲线



■ 最大冲击电流减额曲线



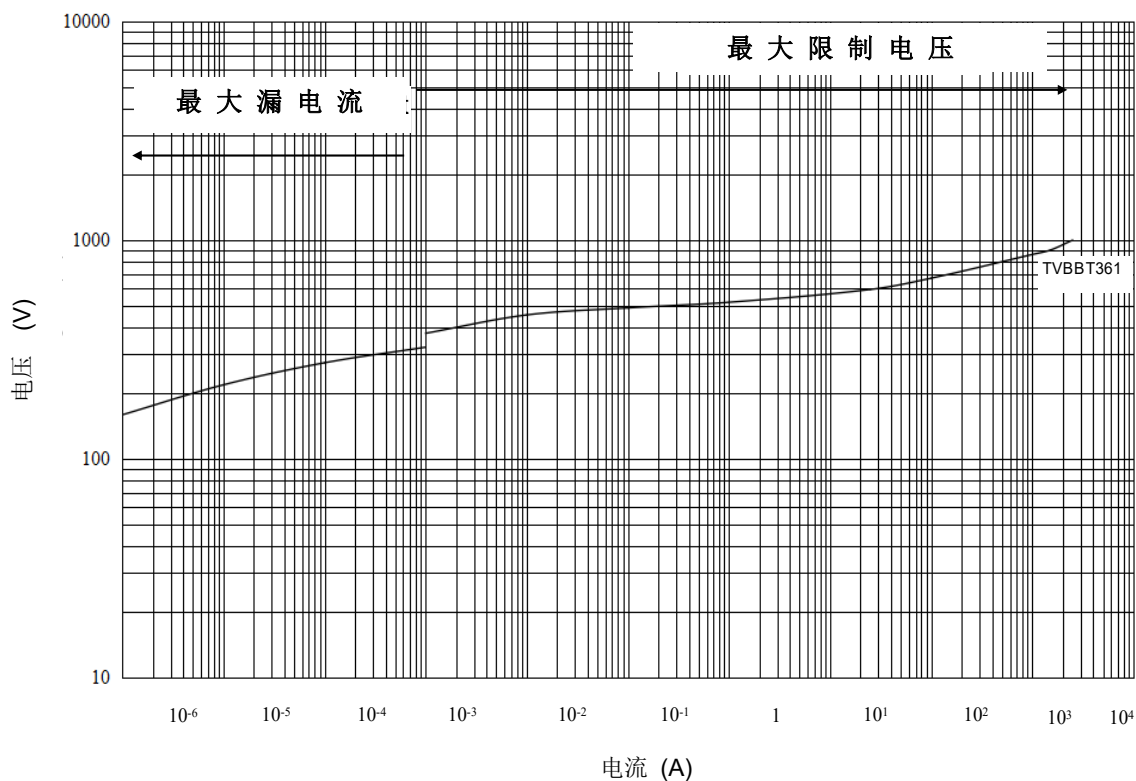
氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

双片注塑封装型



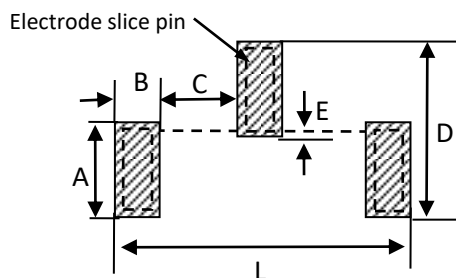
■ 最大漏电流与最大限制电压曲线

最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVB BT 361)



■ 推荐焊接条件

● 焊盘尺寸



(单位: mm)

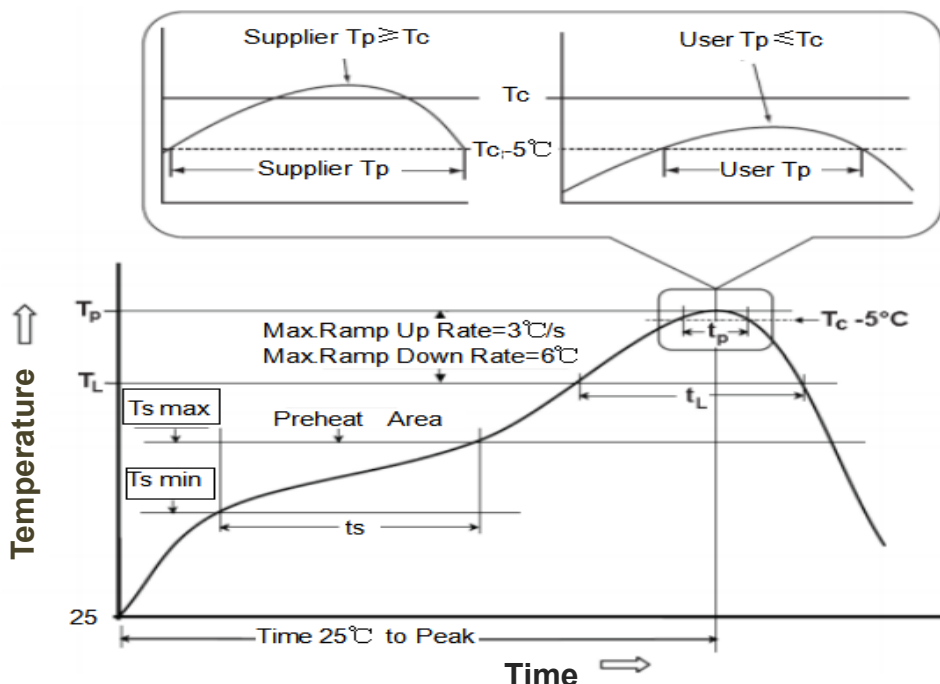
项目	A	B	C	D	E	L
尺寸 TVB BT 361	4.3	2.5	2.3	7.8	0.5	12.1

氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

双片注塑封装型



● 回流焊曲线



曲线参数		无铅组装
升温速度 (T _{smax} -T _p)		≤3°C/s
预热	T _{smin}	150°C
	T _{smax}	200°C
	时间 (t _s)	60~180s
熔点以上时间	熔点 (T _L)	217°C
	时间 (t _L)	60~150s
峰值温度 (T _p)		参照下表
峰值温度 (0~-5°C) 范围内保持时间 (T _p)		30s
降温速度		≤6°C/s

● 烙铁重工焊接条件

项目	条件
烙铁头部温度	360°C (max.)
焊接时间	3 sec (max.)
烙铁头直径	Φ3 mm (max.)

氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

双片注塑封装型



■ 可靠性

试验项目	试验条件/方法	性能要求
外观标志	目视	
限制电压	8/20 规定电流值	符合规格表
压敏电压	D.C 1mA	符合规格表
非线性系数	α	$\geq 12(18V\sim 68V)$ $\geq 25(82V\sim 150V)$ $\geq 29(180V\sim 750V)$
漏电流	75%V1mA	$\leq 50\mu A(18V\sim 68V)$ $\leq 20\mu A(82V\sim 750V)$
耐电压试验	金属球法, 2500 V, 1min	不击穿
最大冲击电流	8/20us, 规定电流值	$\Delta V/V \leq 10\%$ 无外观损伤
高温负荷试验	105°C, 1000 \pm 24 小时, 施加最大连续直流 (交流) 工作电压	$\Delta V/V \leq 10\%$ $R \geq 1000M\Omega$ 无外观损伤
冲击电流试验 (8/20 μ s)	8/20 μ s 电流波形, 同方向冲击最大冲击电流 10 次 (冲击电流对应 10 次的减额值), 间隔时间 30 秒。	$\Delta V/V \leq 10\%$ 无外观损伤
10/1000 μ s 电流冲击试验	10/1000 μ s 电流波形, 同方向冲击最大冲击电流 10 次, 间隔时间 2 分钟。	$\Delta V/V \leq 10\%$ 无外观损伤
耐焊接热	260°C \pm 5°C 10 \pm 1S	$\Delta V/V \leq \pm 5\%$ 无外观损伤
可焊性	焊槽法 245°C \pm 5°C, 3 \pm 0.3S	约 95% 的引线 表面均匀着锡
压敏电压 温度系数试验	分别在 -40°C、+105°C 和 25°C 下测压敏电压	-0.05 \leq TC \leq 0.05 (%/°C)
温度剧变	-40°C \rightarrow +105°C, 5 个周期	$\Delta V/V \leq \pm 5\%$ 无外观损伤
双 85	85°C/85% RH, Vdc, 1000h	$\Delta V/V \leq \pm 5\%$ 无外观损伤

氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

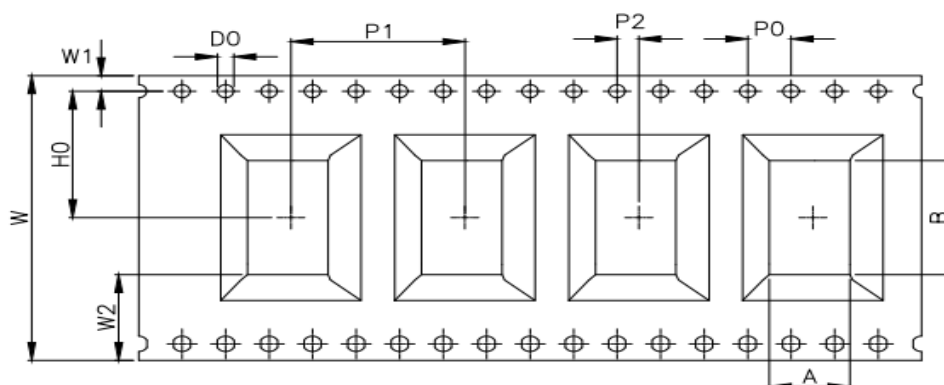
双片注塑封装型



试验项目	试验条件/方法	性能要求
气候顺序	1.干热 +105℃, 16hrs 2.湿热循环第一周期:55℃,95%RH, 24hrs(循环步骤参照 IEC68-2-30) 3.低温: -40℃, 2hrs 4.湿热循环其它周期:5个周期120hrs	$\Delta V/V \leq \pm 5\%$ $R \geq 100M\Omega$
高温存储	125±5℃, 1000小时	$\Delta V/V \leq \pm 5\%$ 无外观损伤
稳态湿热	a. 40±2℃, 90 ~ 95 % RH, 1344小时. b. 40±2℃, 90 ~ 95 % RH, 加 10%额定直流电压, 1344 小时	$\Delta V/V \leq \pm 5\%$ 无外观损伤
振动	10HZ-55HZ-10HZ/1 分钟 振幅: 0.75mm 6Hrs	$\Delta V/V \leq \pm 5\%$
易燃性试验	针焰, 10S(垂直位置)	火焰持续 5S max
绝缘电阻试验	500V DC. 1min	$R \geq 1000M\Omega$
最大电容量	1KHZ 信号电平 $\leq 1V$, 零偏压	符合规格表
最大尺寸	精度 0.02mm 游标卡尺测量	外形尺寸标准

■ 包装

● 编带包装方式说明



(单位：mm)

项目	A*B	P0	P1	P2	H0	W	W1	W2	D0
公差	±0.2	±0.1	±0.1	±0.05	±0.05	±0.3	±0.1	Min.	+0.1/0
尺寸	TVBBT361 6.3*15.8	4	20	2	14.2	32	1.75	8.15	1.5

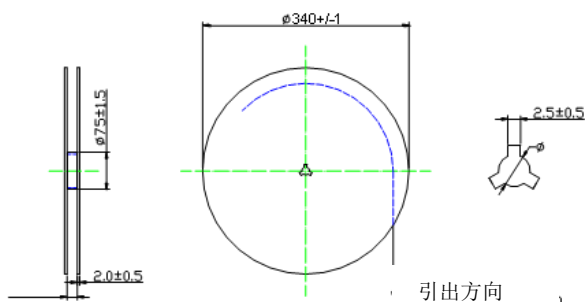
氧化锌压敏电阻：TVB-T 系列

双片注塑封装型

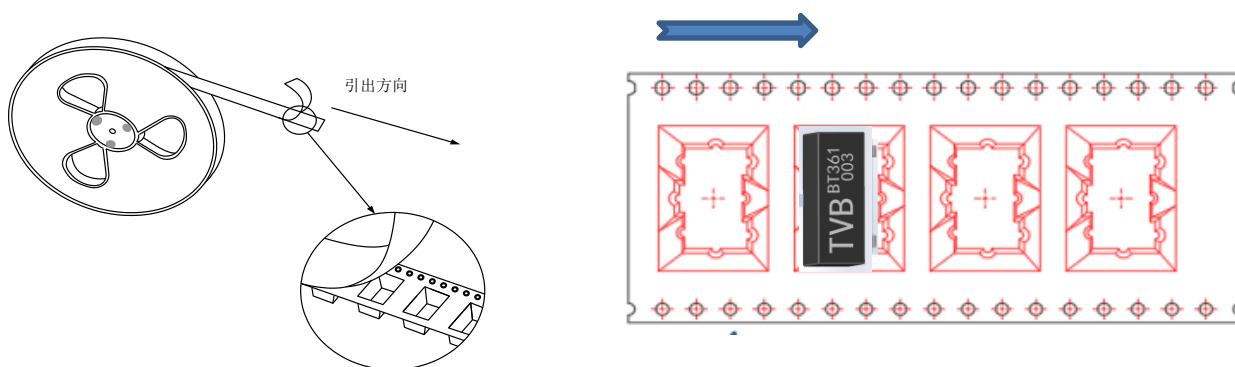


● 数量

卷盘



尺寸	数量 (pcs/卷)
TVBBT361	300



■ 仓库存储条件

● 存储条件：

1. 储存温度：-10°C~+40°C
2. 相对湿度：≤75%RH
3. 不要将本产品存放在有腐蚀性气体或是阳光直接照射的环境中保管。

● 存储期限：1年