

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 特点

1. 符合RoHS
2. 可提供无卤规范系列产品
3. 本体尺寸：Φ25mm ~ Φ60mm
4. 宽工作电压范围
5. 优越的限压比
6. 双向且对称的伏安特性
7. 高抑制浪涌电流能力
8. 优越的热稳定能力
9. 工作温度范围：-40°C ~ +85°C
储存温度范围：-40°C ~ +110°C
10. 安规认证：UL/ cUL
11. 适用于UL 1449 3rd SPD Type 2应用



■ 用途

1. 电源配置设备
2. 通信电源
3. 天线
4. 新能源
5. 照明
6. 铁路交通系统
7. 工业设备

■ 编码规则

T	V	A	3	4	6	2	1	K	Q	K	Q	E			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
↓			↓		↓			↓		↓		↓			
产品类型			本体尺寸		压敏电压(V _{1mA})		压敏电压公差		结构		可选后缀				
TVA	兴勤压敏电阻器 TVA 系列		25	Φ25mm	621	62x10 ¹ V=620V	K	±10%	AAAA~ZZZZ		001~999 满足 RoHS 管控				
			32	Φ32mm	102	10x10 ² V=1000V									
			34	34*34mm											
			40	Φ40mm											
			60	Φ60mm											

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 25 系列

(单位：mm)

GKGE	BKBL
QAHE	QAEE
QBSE	QCDD
QCDE	QCFE

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 25 系列

(单位：mm)

QCGE	QDBD
QDBE	QEPE
QGKE	QHHD
QHRE	

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 32系列

(单位：mm)

GKGE	BKBL
QAFE	QBOE
QBSE	QCME
QDDD	QDDE

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 32系列

(单位：mm)

QDSE	QDWD
QDWE	QFYE
QFZE	QKDE
QKLS	QKVE

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 32系列

(单位：mm)

QKQE	QKUS
YKYN	

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



结构与尺寸

TVA 34 系列

(单位：mm)

YKYN	QKQE
QKDE	QKQS
QCKE	QDZE
QFQE	QBYE

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 34 系列

(单位：mm)

QCCD	QBYD
QCCE	QBRE
QEHD	QEHE
QEXE	QFSE

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 34 系列

(单位：mm)

QFTE	QHJE
QHCE	QHWD
QBAE	QBAD
QDKE	QHXD

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



结构与尺寸

TVA 34 系列

(单位：mm)

QADE/QADS	QCIE
QKXE	QCLE
QFME	QGCE
QGVE	

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 34 系列

(单位：mm)

QDIE	QFIE
QGUE	QGLE
QFJE	QKUS
BKBL	

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 34-T 系列 (T 表示两芯片并联结构)

(单位：mm)

TKTS	TKTS
TATS	THSE
TDXD	TBYE
TDXE	THCE

备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 34-T 系列 (T 表示两芯片并联结构)

(单位：mm)

THED	TBAE
TBAD	TCLE
TFME	TGCE
TDPE	TGYE

备注 1：T 表示产品的厚度

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器

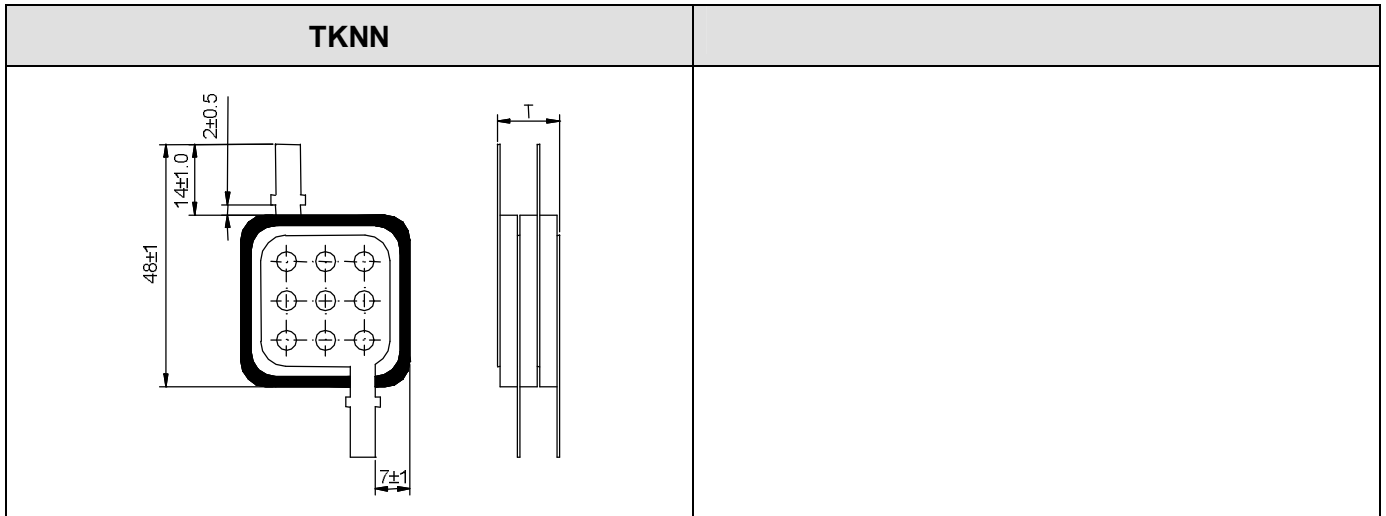


备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

■ 结构与尺寸

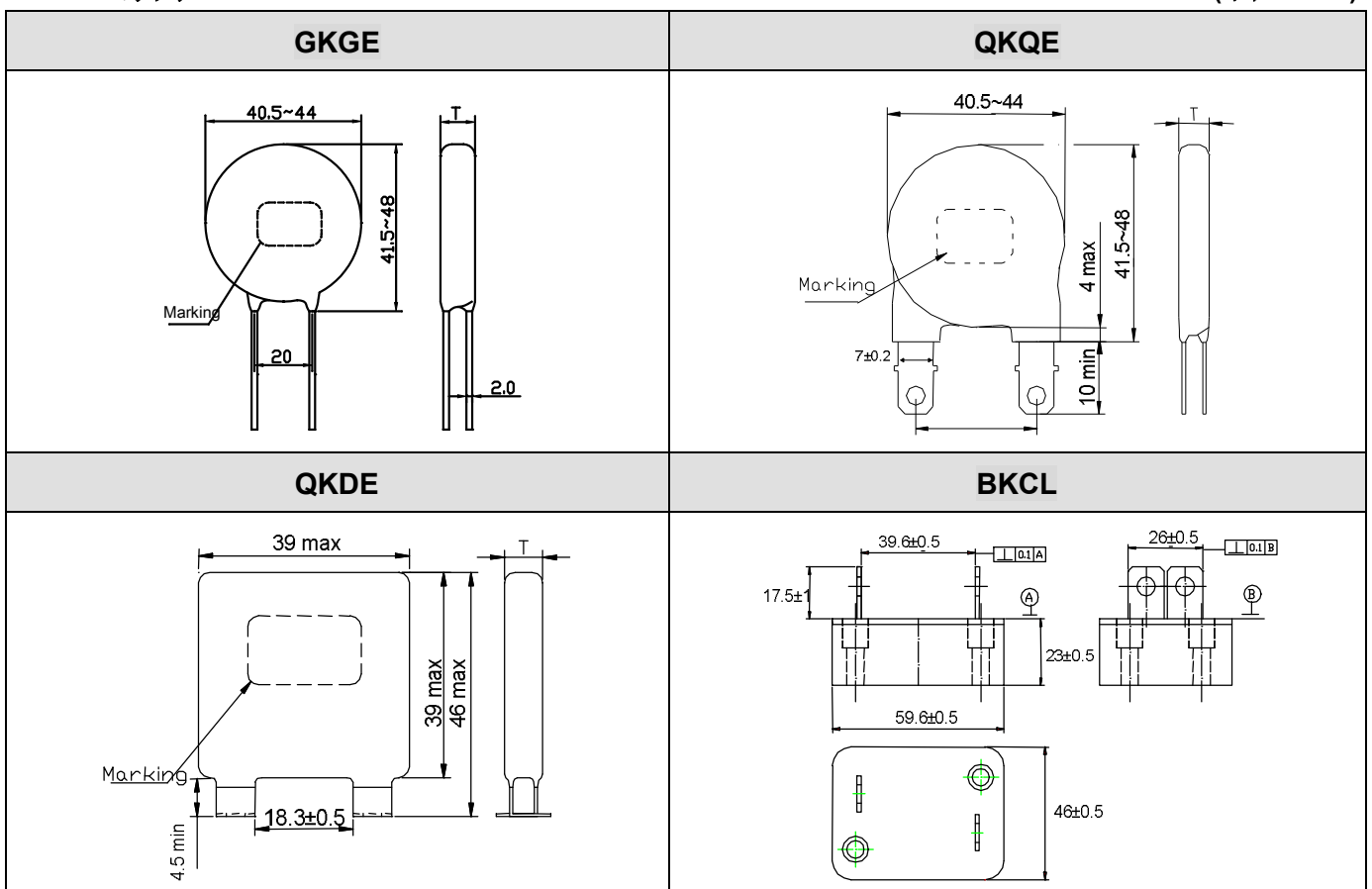
TVA 34-T 系列 (T 表示两芯片并联结构)

(单位：mm)



TVA 40 系列

(单位：mm)



备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

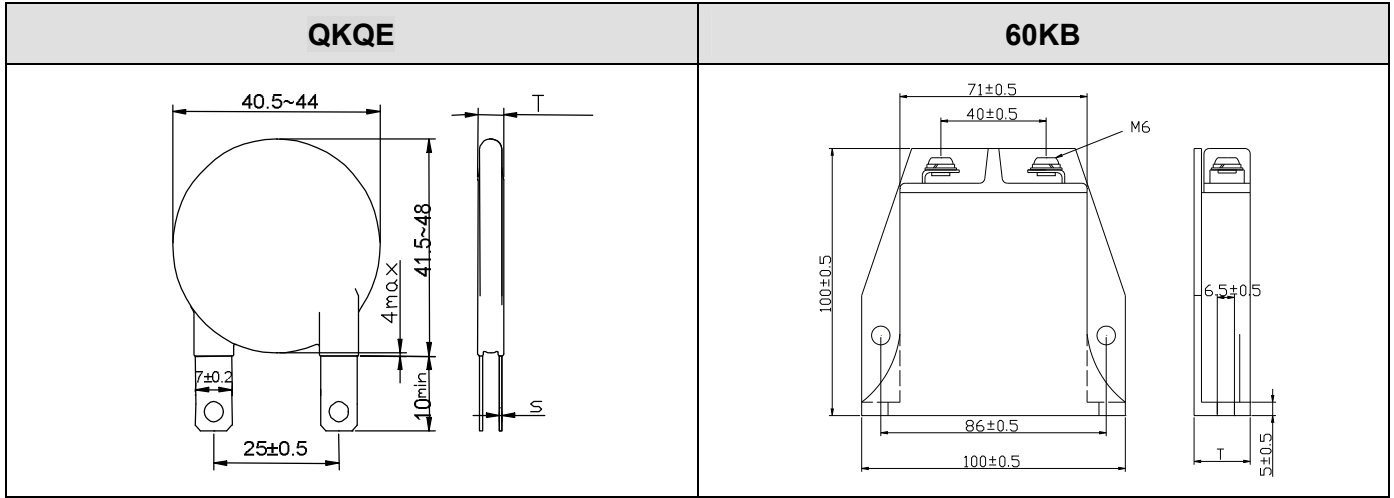
圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 结构与尺寸

TVA 60 系列

(单位：mm)



备注 1：T 表示产品的厚度

备注 2：产品厚度的规格可向我们销售人员联系

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 电气特性

25mm系列

型号	压敏电压 (@ 1mA DC)	最大连续 工作电压		最大 限制电压 (8/20μs)		最大 ¹ 冲击电流 (8/20μs)	冲击动作 负载测试 ² (8/20μs)		最大 能量 (2ms)	额定 功率	参考电容 @1KHz	安规认证	
	V _{1mA} (V)	V _{AC(rms)} (V)	V _{DC} (V)	V _P (V)	I _P (A)	I _{max} (KA)	I _{max} (KA)	I _n (KA)	W _{max} (J)	P (W)	C _p (pF)	UL 1449 3 rd & cUL	UL 1414 & cUL
TVA25201K□□□□	200(180~220)	130	170	340	150	25	20	10	128	1.0	2200	√	√
TVA25221K□□□□	220(198~242)	140	180	365	150	25	20	10	135	1.0	2000	√	√
TVA25241K□□□□	240(216~264)	150	200	395	150	25	20	10	146	1.0	1900	√	√
TVA25271K□□□□	270(243~297)	175	225	455	150	25	20	10	170	1.0	1600	√	√
TVA25361K□□□□	360(324~396)	230	300	595	150	25	20	10	190	1.0	1300	√	√
TVA25391K□□□□	390(351~429)	250	320	650	150	25	20	10	210	1.0	1100	√	√
TVA25431K□□□□	430(387~473)	275	350	710	150	25	20	10	220	1.0	1000	√	√
TVA25471K□□□□	470(423~517)	300	385	775	150	25	20	10	225	1.0	950	√	√
TVA25511K□□□□	510(459~561)	320	415	845	150	25	20	10	230	1.0	900	√	√
TVA25561K□□□□	560(504~616)	350	450	930	150	25	20	10	235	1.0	800	√	√
TVA25621K□□□□	620(558~682)	385	505	1025	150	25	20	10	240	1.0	700	√	√
TVA25681K□□□□	680(612~748)	420	560	1120	150	25	20	10	250	1.0	650	√	√
TVA25751K□□□□	750(675~825)	460	615	1240	150	25	20	10	275	1.0	600	√	√
TVA25781K□□□□	780(702~858)	485	640	1290	150	25	20	10	290	1.0	550	√	√
TVA25821K□□□□	820(738~902)	510	670	1355	150	25	20	10	300	1.0	520	√	√
TVA25911K□□□□	910(819~1001)	550	745	1500	150	25	20	10	340	1.0	500	√	√
TVA25951K□□□□	950(855~1045)	575	765	1570	150	25	20	10	355	1.0	450	√	√
TVA25102K□□□□	1000(900~1100)	625	825	1650	150	25	20	10	375	1.0	430	√	√
TVA25112K□□□□	1100(990~1210)	680	895	1815	150	25	20	10	390	1.0	400	√	√
TVA25122K□□□□	1200(1080~1320)	750	980	2000	150	25	20	10	420	1.0	370	√	√

备注：□□□□是结构代码，请参考尺寸说明

- 1) 针对 GKGE 结构：最大冲击电流(8/20μs)测试条件为 15KA*1 次。
- 2) 冲击动作负载测试是根据 IEC61643-1, class II 的规范。
- 3) UL 1449 3rd / cUL 证书号：E314979, UL 1414 & cUL 证书号：E186499。

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



32mm系列

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 ¹ 冲击电流 (8/20 μ s)	冲击动作 负载测试 ² (8/20 μ s)		最大 能量 (2ms)	额定 功率	参考电容 @1KHz	安规认证	
	V _{1mA} (V)	V _{AC(rms)} (V)	V _{DC} (V)	V _P (V)	I _P (A)	I _{max} (KA)	I _{max} (KA)	I _n (KA)	W _{max} (J)	P (W)	C _p (pF)	UL 1449 3 rd & cUL	UL 1414 & cUL
TVA32201K□□□□	200(180~220)	130	170	340	200	30	30	15	210	1.2	3900	√	√
TVA32221K□□□□	220(198~242)	140	180	365	200	30	30	15	225	1.2	3500	√	√
TVA32241K□□□□	240(216~264)	150	200	395	200	30	30	15	240	1.2	3300	√	√
TVA32271K□□□□	270(243~297)	175	225	455	200	30	30	15	250	1.2	2800	√	√
TVA32361K□□□□	360(324~396)	230	300	595	200	30	30	15	300	1.2	2200	√	√
TVA32391K□□□□	390(351~429)	250	320	650	200	30	30	15	330	1.2	2000	√	√
TVA32431K□□□□	430(387~473)	275	350	710	200	30	30	15	360	1.2	1800	√	√
TVA32471K□□□□	470(423~517)	300	385	775	200	30	30	15	405	1.2	1700	√	√
TVA32511K□□□□	510(459~561)	320	415	845	200	30	30	15	430	1.2	1600	√	√
TVA32561K□□□□	560(504~616)	350	450	930	200	30	30	15	470	1.2	1400	√	√
TVA32621K□□□□	620(558~682)	385	505	1025	200	30	30	15	550	1.2	1250	√	√
TVA32681K□□□□	680(612~748)	420	560	1120	200	30	30	15	600	1.2	1150	√	√
TVA32751K□□□□	750(675~825)	460	615	1240	200	30	30	15	660	1.2	1100	√	√
TVA32781K□□□□	780(702~858)	485	640	1290	200	30	30	15	680	1.2	1050	√	√
TVA32821K□□□□	820(738~902)	510	670	1355	200	30	30	15	550	1.2	950	√	√
TVA32911K□□□□	910(819~1001)	550	745	1500	200	30	30	15	620	1.2	900	√	√
TVA32951K□□□□	950(855~1045)	575	765	1570	200	30	30	15	660	1.2	850	√	√
TVA32102K□□□□	1000(900~1100)	625	825	1650	200	30	30	15	690	1.2	800	√	√
TVA32112K□□□□	1100(990~1210)	680	895	1815	200	30	30	15	760	1.2	750	√	√
TVA32122K□□□□	1200(1080~1320)	750	980	2000	200	30	30	15	800	1.2	650	√	√
TVA32182K□□□□	1800(1620~1980)	1000	1465	2970	200	25	25	12.5	1200	1.2	450	√	√

备注：□□□□是结构代码，请参考尺寸说明

- 1) 针对 GKGE 结构：最大冲击电流(8/20 μ s)测试条件为 25KA*1 次。
- 2) 冲击动作负载测试是根据 IEC61643-1, class II 的规范。
- 3) UL 1449 3rd / cUL 证书号：E314979, UL 1414 & cUL 证书号：E186499。

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



34*34mm系列

型号	压敏电压 (@ 1mA DC)	最大连续 工作电压		最大 限制电压 (8/20μs)		最大 冲击电流 (8/20μs)		冲击动作 负载测试 ¹⁾ (8/20μs)		最大 能量 (2ms)	额定 功率	参考电容 @1KHz	安规认证		
	V _{1mA} (V)	V _{AC(rms)} (V)	V _{DC} (V)	V _P (V)	I _P (A)	I _{max} (KA)	I _{max} (KA)	I _n (KA)	W _{max} (J)	P (W)	C _p (pF)	UL 1449 3 rd & cUL	UL 1414 & cUL	TUV	
TVA34201K□□□□	200(180~220)	130	170	340	300	50	40	20	310	1.4	5600	√	√	√	
TVA34221K□□□□	220(198~242)	140	180	365	300	50	40	20	340	1.4	5000	√	√	√	
TVA34241K□□□□	240(216~264)	150	200	395	300	50	40	20	360	1.4	4800	√	√	√	
TVA34271K□□□□	270(243~297)	175	225	455	300	50	40	20	400	1.4	4100	√	√	√	
TVA34361K□□□□	360(324~396)	230	300	595	300	50	40	20	460	1.4	3200	√	√	√	
TVA34391K□□□□	390(351~429)	250	320	650	300	50	40	20	490	1.4	2800	√	√	√	
TVA34431K□□□□	430(387~473)	275	350	710	300	50	40	20	550	1.4	2600	√	√	√	
TVA34471K□□□□	470(423~517)	300	385	775	300	50	40	20	595	1.4	2400	√	√	√	
TVA34511K□□□□	510(459~561)	320	415	845	300	50	40	20	640	1.4	2300	√	√	√	
TVA34561K□□□□	560(504~616)	350	450	930	300	50	40	20	710	1.4	2000	√	√	√	
TVA34621K□□□□	620(558~682)	385	505	1025	300	50	40	20	800	1.4	1800	√	√	√	
TVA34681K□□□□	680(612~748)	420	560	1120	300	50	40	20	910	1.4	1700	√	√	√	
TVA34751K□□□□	750(675~825)	460	615	1240	300	50	40	20	1000	1.4	1600	√	√	√	
TVA34781K□□□□	780(702~858)	485	640	1290	300	50	40	20	1030	1.4	1500	√	√	√	
TVA34821K□□□□	820(738~902)	510	670	1355	300	50	40	20	860	1.4	1400	√	√	√	
TVA34911K□□□□	910(819~1001)	550	745	1500	300	50	40	20	960	1.4	1300	√	√	√	
TVA34951K□□□□	950(855~1045)	575	765	1570	300	50	40	20	1000	1.4	1200	√	√	√	
TVA34102K□□□□	1000(900~1100)	625	825	1650	300	50	40	20	1050	1.4	1150	√	√	√	
TVA34112K□□□□	1100(990~1210)	680	895	1815	300	50	40	20	1200	1.4	1050	√	√	√	
TVA34122K□□□□	1200(1080~1320)	750	980	2000	300	50	40	20	1310	1.4	950	√	√	√	
TVA34182K□□□□	1800(1620~1980)	1000	1465	2970	300	40	30	15	1800	1.4	700	√	√	√	

备注：□□□□是结构代码，请参考尺寸说明

1) 冲击动作负载测试是根据 IEC61643-1, class II 的规范。

2) UL 1449 3rd / cUL 证书号：E314979, UL 1414 & cUL 证书号：E186499, TUV 证书号：J 50182629。

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



34-T mm 系列 (T 表示两芯片并联结构)

型号	压敏电压 (@ 1mA DC)	最大连续 工作电压		最大 限制电压 (8/20μs)		最大 冲击电流 (8/20μs)		冲击动作 负载测试 ¹⁾ (8/20μs)		最大 能量 (2ms)	额定 功率	参考电容 @1KHz	安规认证	
	V _{1mA} (V)	V _{AC(rms)} (V)	V _{DC} (V)	V _P (V)	I _P (A)	I _{max} (KA)	I _{max} (KA)	I _n (KA)	W _{max} (J)	P (W)	C _p (pF)	UL 1449 3 rd & cUL	UL 1414 & cUL	
TVA34201KT□□□	200(180~220)	130	170	340	500	80	70	40	410	1.6	14040	√		
TVA34221KT□□□	220(198~242)	140	180	365	500	80	70	40	451	1.6	12760	√		
TVA34241KT□□□	240(216~264)	150	200	395	500	80	70	40	490	1.6	11700	√		
TVA34271KT□□□	270(243~297)	175	225	455	500	80	70	40	550	1.6	10400	√		
TVA34361KT□□□	360(324~396)	230	300	595	500	80	70	40	730	1.6	7800	√		
TVA34391KT□□□	390(351~429)	250	320	650	500	80	70	40	800	1.6	7200	√	√	
TVA34431KT□□□	430(387~473)	275	350	710	500	80	70	40	860	1.6	6600	√	√	
TVA34471KT□□□	470(423~517)	300	385	775	500	80	70	40	950	1.6	6100	√	√	
TVA34511KT□□□	510(459~561)	320	415	845	500	80	70	40	1000	1.6	5800	√	√	
TVA34561KT□□□	560(504~616)	350	450	930	500	80	70	40	1100	1.6	5100	√	√	
TVA34621KT□□□	620(558~682)	385	505	1025	500	80	70	40	1200	1.6	4600	√	√	
TVA34681KT□□□	680(612~748)	420	560	1120	500	80	70	40	1500	1.6	4300	√	√	
TVA34751KT□□□	750(675~825)	460	615	1240	500	80	70	40	1650	1.6	4100	√	√	
TVA34781KT□□□	780(702~858)	485	640	1290	500	80	70	40	1700	1.6	3800	√	√	
TVA34821KT□□□	820(738~902)	510	670	1355	500	80	70	40	1350	1.6	3600	√	√	
TVA34911KT□□□	910(819~1001)	550	745	1500	500	80	70	40	1500	1.6	3300	√	√	
TVA34951KT□□□	950(855~1045)	575	765	1570	500	80	70	40	1560	1.6	3000	√	√	
TVA34102KT□□□	1000(900~1100)	625	825	1650	500	80	70	40	1650	1.6	2900	√	√	
TVA34112KT□□□	1100(990~1210)	680	895	1815	500	80	70	40	1800	1.6	2700	√	√	
TVA34122KT□□□	1200(1080~1320)	750	980	2000	500	80	70	40	2000	1.6	2500	√	√	

备注：□□□□是结构代码，请参考尺寸说明

1) 冲击动作负载测试是根据 IEC61643-1, class II 的规范。

2) UL 1449 3rd / cUL 证书号：E314979，UL 1414 & cUL 证书号：E186499。

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



40mm系列

型号	压敏电压 (@ 1mA DC)	最大连续 工作电压		最大 限制电压 (8/20μs)		最大 ¹ 冲击电流 (8/20μs)	冲击动作 负载测试 ² (8/20μs)		最大 能量 (2ms)	额定 功率	参考电容 @1KHz	安规认证	
	V _{1mA} (V)	V _{AC(rms)} (V)	V _{DC} (V)	V _P (V)	I _P (A)	I _{max} (KA)	I _{max} (KA)	I _n (KA)	W _{max} (J)	P (W)	C _p (pF)	UL 1449 3 rd & cUL	UL 1414 & cUL
TVA40201K□□□□	200(180~220)	130	170	340	300	50	40	20	310	1.4	6000	√	√
TVA40221K□□□□	220(198~242)	140	180	365	300	50	40	20	340	1.4	5500	√	√
TVA40241K□□□□	240(216~264)	150	200	395	300	50	40	20	360	1.4	5000	√	√
TVA40271K□□□□	270(243~297)	175	225	455	300	50	40	20	400	1.4	4500	√	√
TVA40361K□□□□	360(324~396)	230	300	595	300	50	40	20	460	1.4	3500	√	√
TVA40391K□□□□	390(351~429)	250	320	650	300	50	40	20	490	1.4	3000	√	√
TVA40431K□□□□	430(387~473)	275	350	710	300	50	40	20	550	1.4	2800	√	√
TVA40471K□□□□	470(423~517)	300	385	775	300	50	40	20	595	1.4	2600	√	√
TVA40511K□□□□	510(459~561)	320	415	845	300	50	40	20	640	1.4	2500	√	√
TVA40561K□□□□	560(504~616)	350	450	930	300	50	40	20	710	1.4	2200	√	√
TVA40621K□□□□	620(558~682)	385	505	1025	300	50	40	20	800	1.4	2000	√	√
TVA40681K□□□□	680(612~748)	420	560	1120	300	50	40	20	910	1.4	1800	√	√
TVA40751K□□□□	750(675~825)	460	615	1240	300	50	40	20	1000	1.4	1700	√	√
TVA40781K□□□□	780(702~858)	485	640	1290	300	50	40	20	1030	1.4	1600	√	√
TVA40821K□□□□	820(738~902)	510	670	1355	300	50	40	20	860	1.4	1500	√	√
TVA40911K□□□□	910(819~1001)	550	745	1500	300	50	40	20	960	1.4	1400	√	√
TVA40951K□□□□	950(855~1045)	575	765	1570	300	50	40	20	1000	1.4	1300	√	√
TVA40102K□□□□	1000(900~1100)	625	825	1650	300	50	40	20	1050	1.4	1200	√	√
TVA40112K□□□□	1100(990~1210)	680	895	1815	300	50	40	20	1200	1.4	1100	√	√
TVA40122K□□□□	1200(1080~1320)	750	980	2000	300	50	40	20	1310	1.4	1000	√	√
TVA40182K□□□□	1800(1620~1980)	1000	1465	2970	300	40	30	15	1800	1.4	750	√	√

备注：□□□□是结构代码，请参考尺寸说明

- 1) 冲击动作负载测试是根据 IEC61643-1, class II 的规范。
- 2) 针对 G 结构：最大冲击电流(8/20μs)测试条件为 40KA*1 次。
- 3) UL 1449 3rd / cUL 证书号：E314979，UL 1414 & cUL 证书号：E186499。

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



60mm系列

型号	压敏电压 (@ 1mA DC)	最大连续 工作电压		最大 限制电压 (8/20μs)		最大 冲击电流 (8/20μs)			冲击动作 负载测试 ¹⁾ (8/20μs)	最大 能量 (2ms)	额定 功率	参考电容 @1KHz	安规认证	
	V _{1mA} (V)	V _{AC(rms)} (V)	V _{DC} (V)	V _P (V)	I _P (A)	I _{max} (KA)	I _{max} (KA)	I _n (KA)	W _{max} (J)	P (W)	C _p (pF)	UL 1449 3 rd &cUL	UL 1414 & cUL	
TVA60431K□□□□	430(387~473)	275	350	710	500	80	70	35	860	1.6	6600		√	
TVA60471K□□□□	470(423~517)	300	385	775	500	80	70	35	950	1.6	6100		√	
TVA60511K□□□□	510(459~561)	320	415	845	500	80	70	35	1000	1.6	5800		√	
TVA60561K□□□□	560(504~616)	350	450	930	500	80	70	35	1100	1.6	5100		√	
TVA60621K□□□□	620(558~682)	385	505	1025	500	80	70	35	1200	1.6	4600	√	√	
TVA60681K□□□□	680(612~748)	420	560	1120	500	80	70	35	1500	1.6	4300		√	
TVA60751K□□□□	750(675~825)	460	615	1240	500	80	70	35	1650	1.6	4100		√	
TVA60781K□□□□	780(702~858)	485	640	1290	500	80	70	35	1700	1.6	3800		√	
TVA60821K□□□□	820(738~902)	510	670	1355	500	80	70	35	1350	1.6	3600		√	
TVA60911K□□□□	910(819~1001)	550	745	1500	500	80	70	35	1500	1.6	3300		√	
TVA60951K□□□□	950(855~1045)	575	765	1570	500	80	70	35	1560	1.6	3000		√	
TVA60102K□□□□	1000(900~1100)	625	825	1650	500	80	70	35	1650	1.6	2900		√	
TVA60112K□□□□	1100(990~1210)	680	895	1815	500	80	70	35	1800	1.6	2700		√	
TVA60122K□□□□	1200(1080~1320)	750	980	2000	500	80	70	35	2000	1.6	2500		√	
TVA60182K□□□□	1800(1620~1980)	1000	1465	2970	500	70	60	30	3000	1.6	1800		√	

备注：□□□□是结构代码，请参考尺寸说明

1) 冲击动作负载测试是根据 IEC61643-1, class II 的规范。

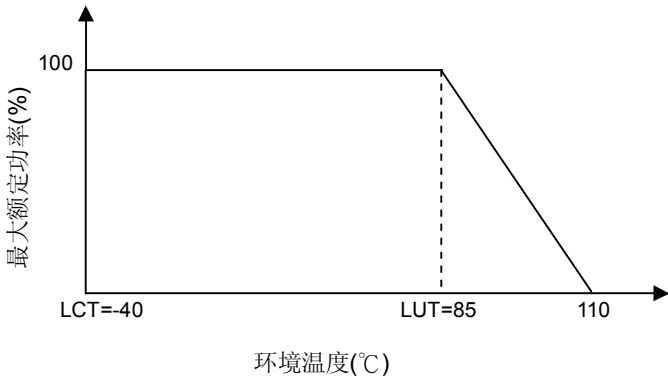
2) UL 1449 3rd / cUL 证书号：E314979，UL 1414 & cUL 证书号：E186499。

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

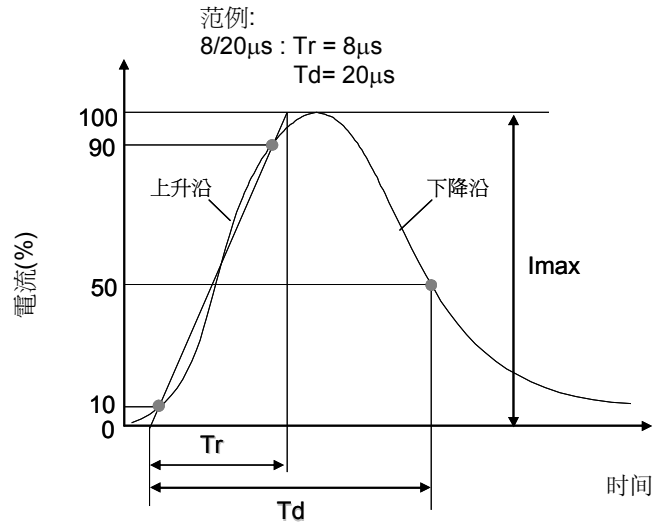
圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 功率减额曲线

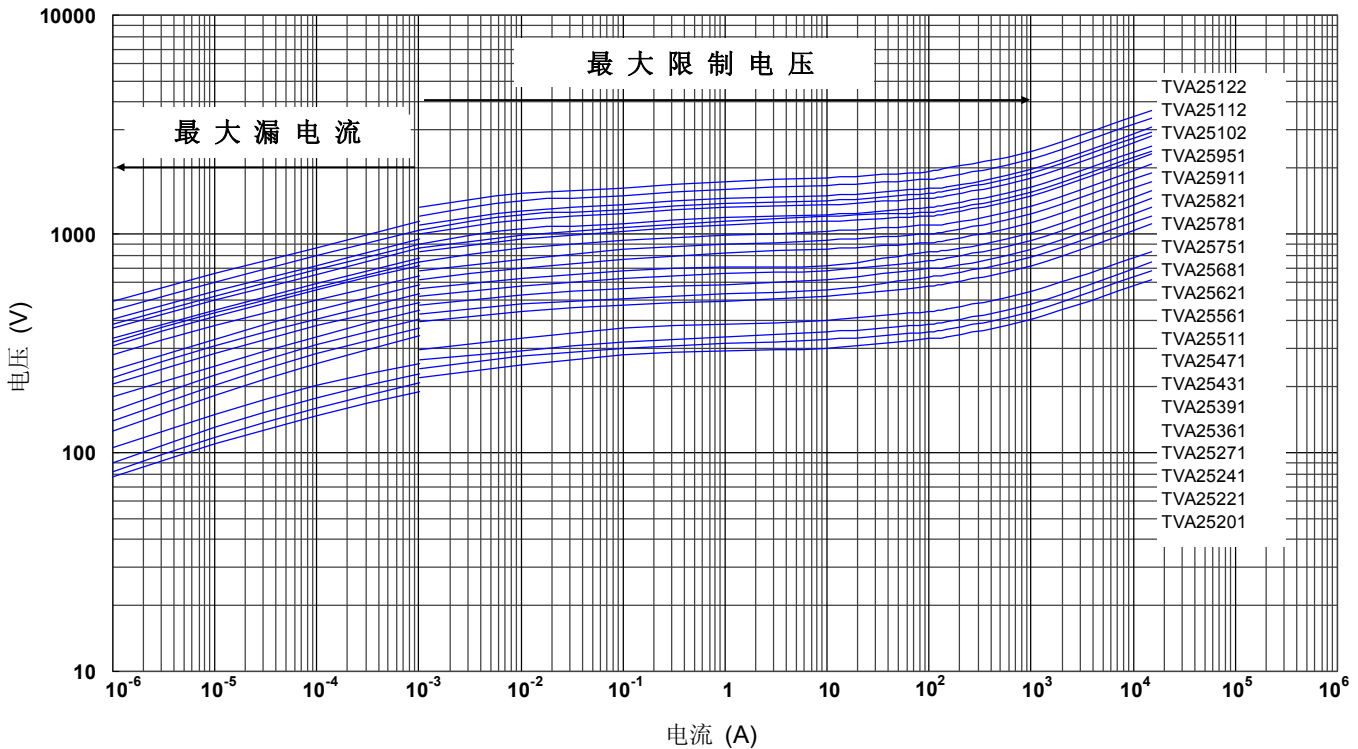


■ 冲击电流标准波形



■ 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 (TVA25201 ~ TVT25122)



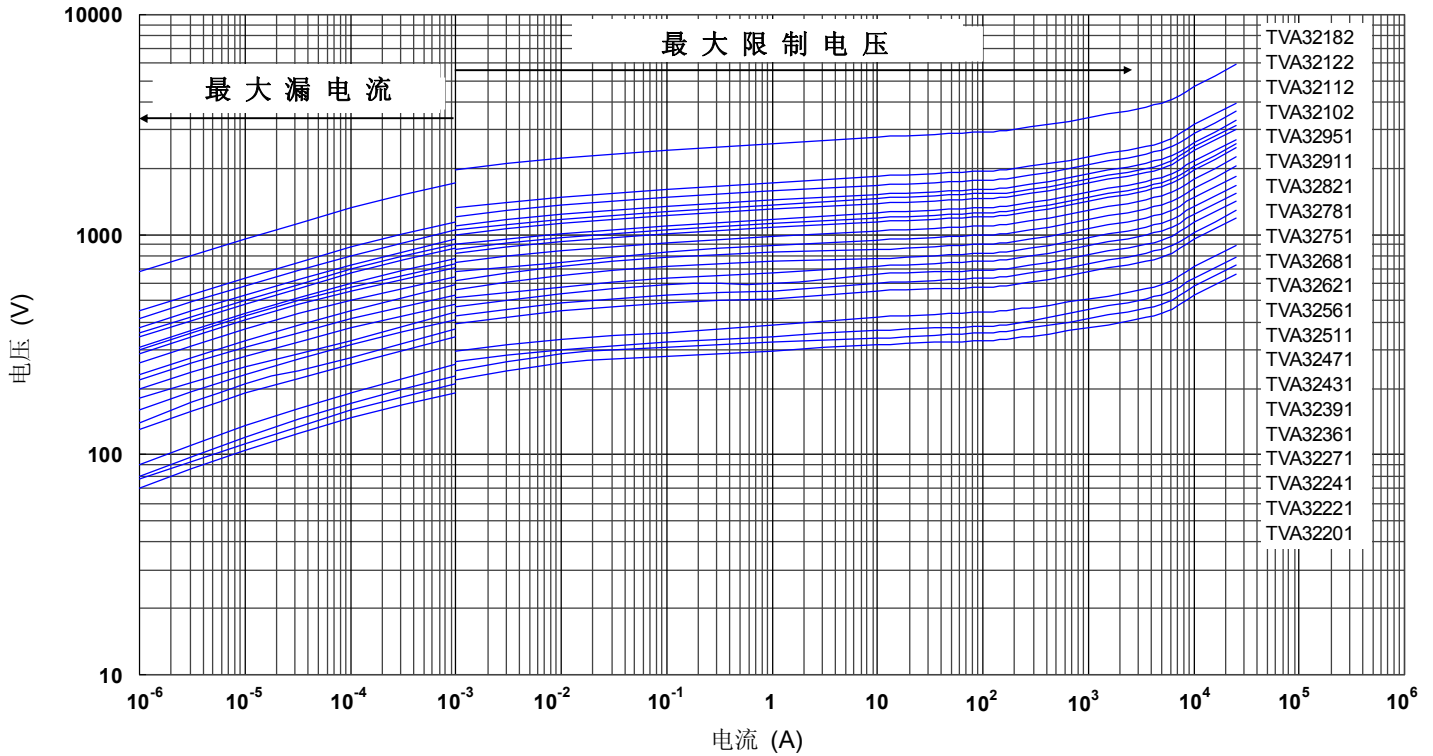
氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器

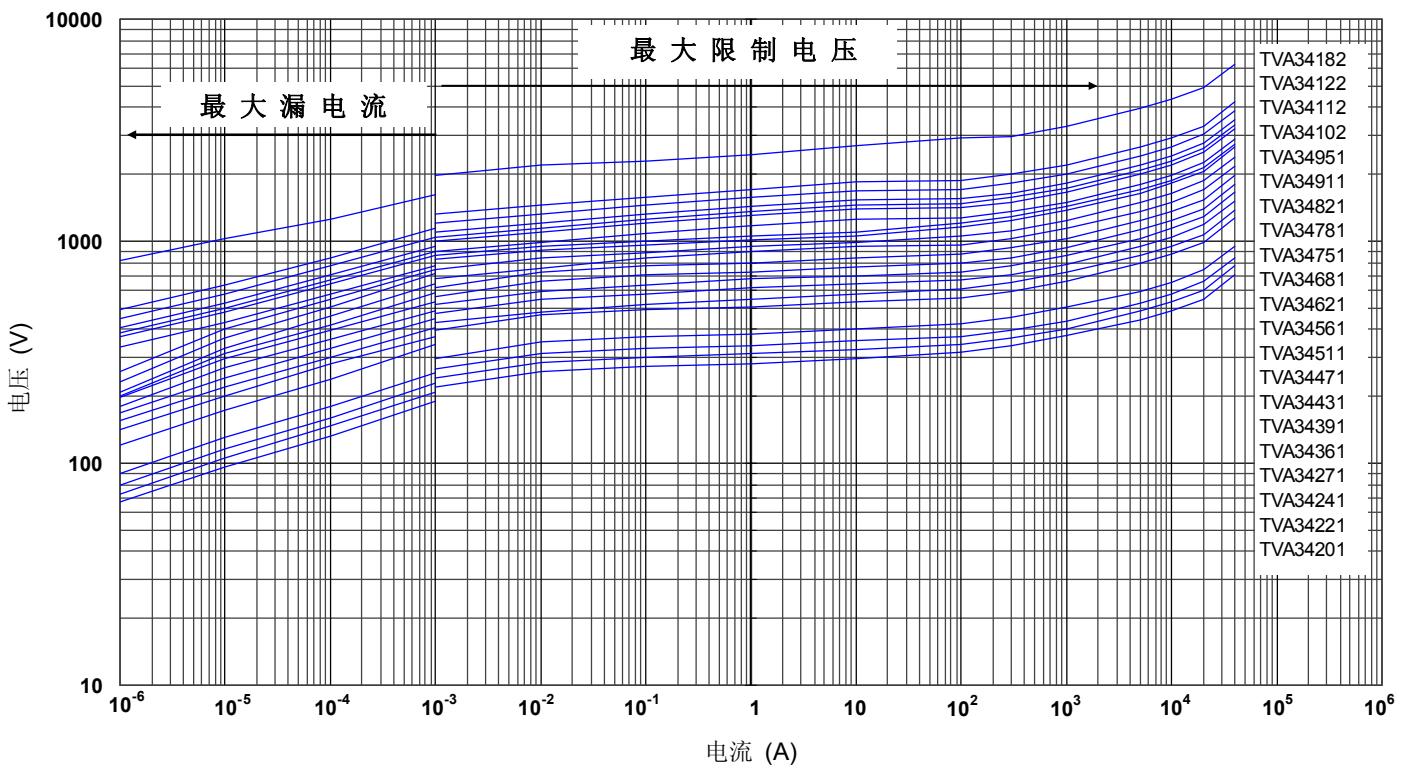


最大漏电流与最大限制电压曲线

最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVA32201 ~ TVT32182)



最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVA34201 ~ TVT34182)



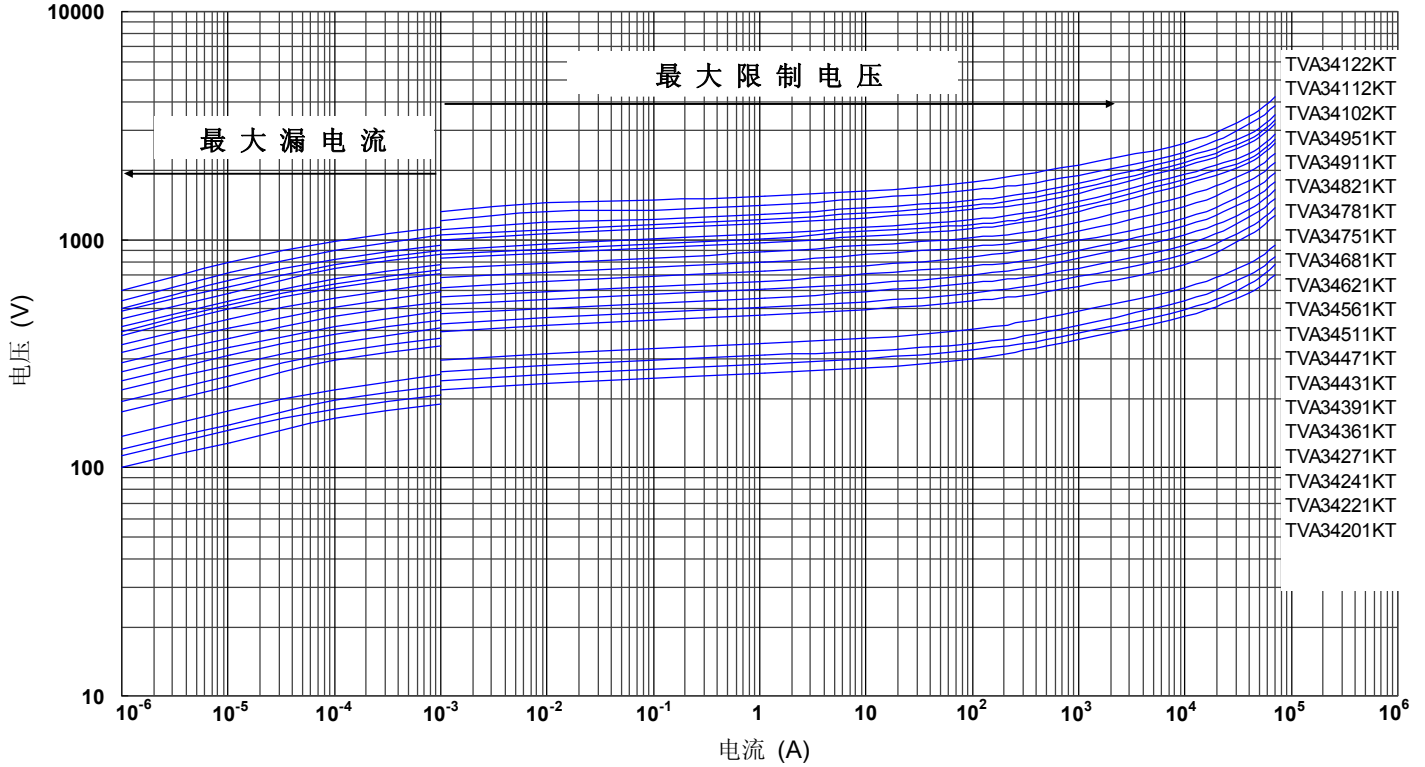
氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器

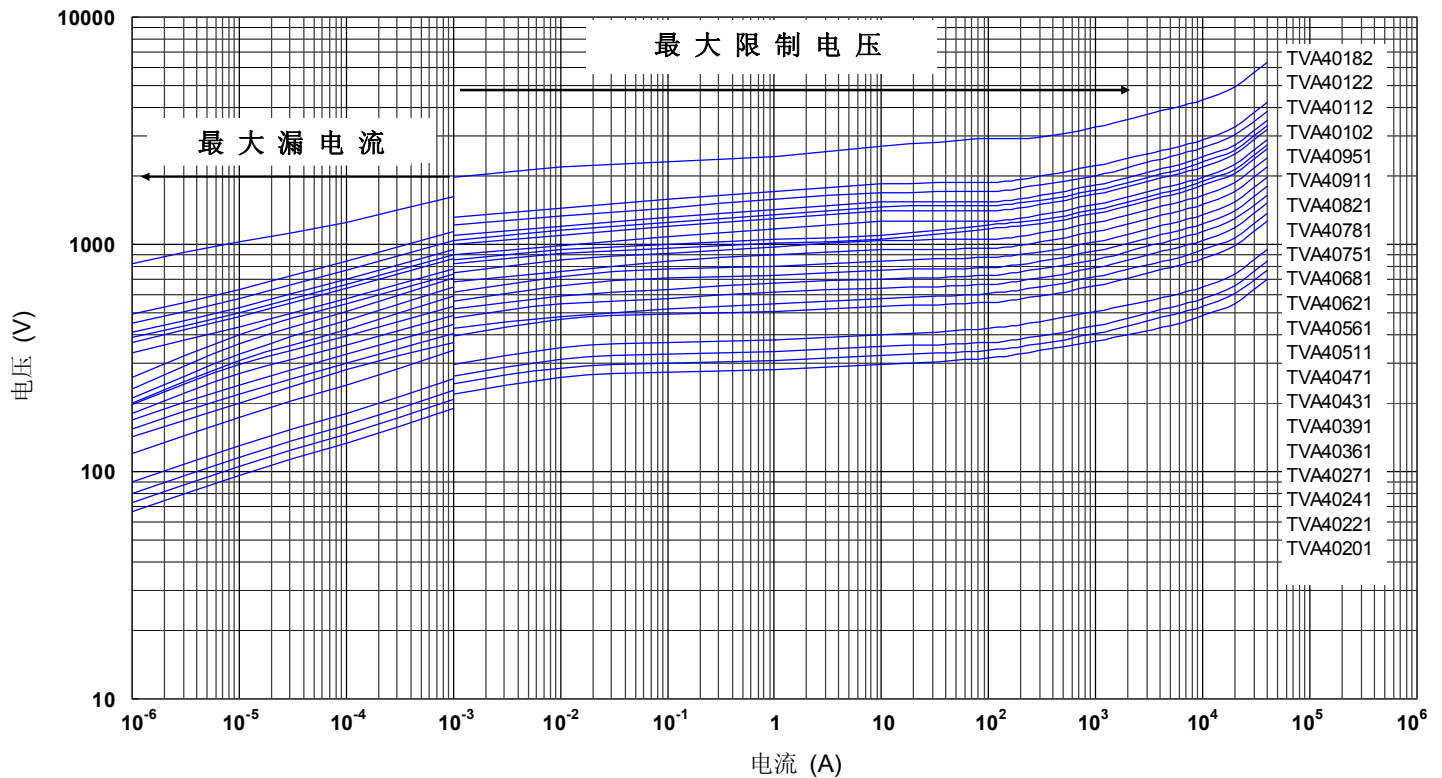


最大漏电流与最大限制电压曲线

最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVA34201KT ~ TVT34122KT)



最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVA40201 ~ TVT40182)



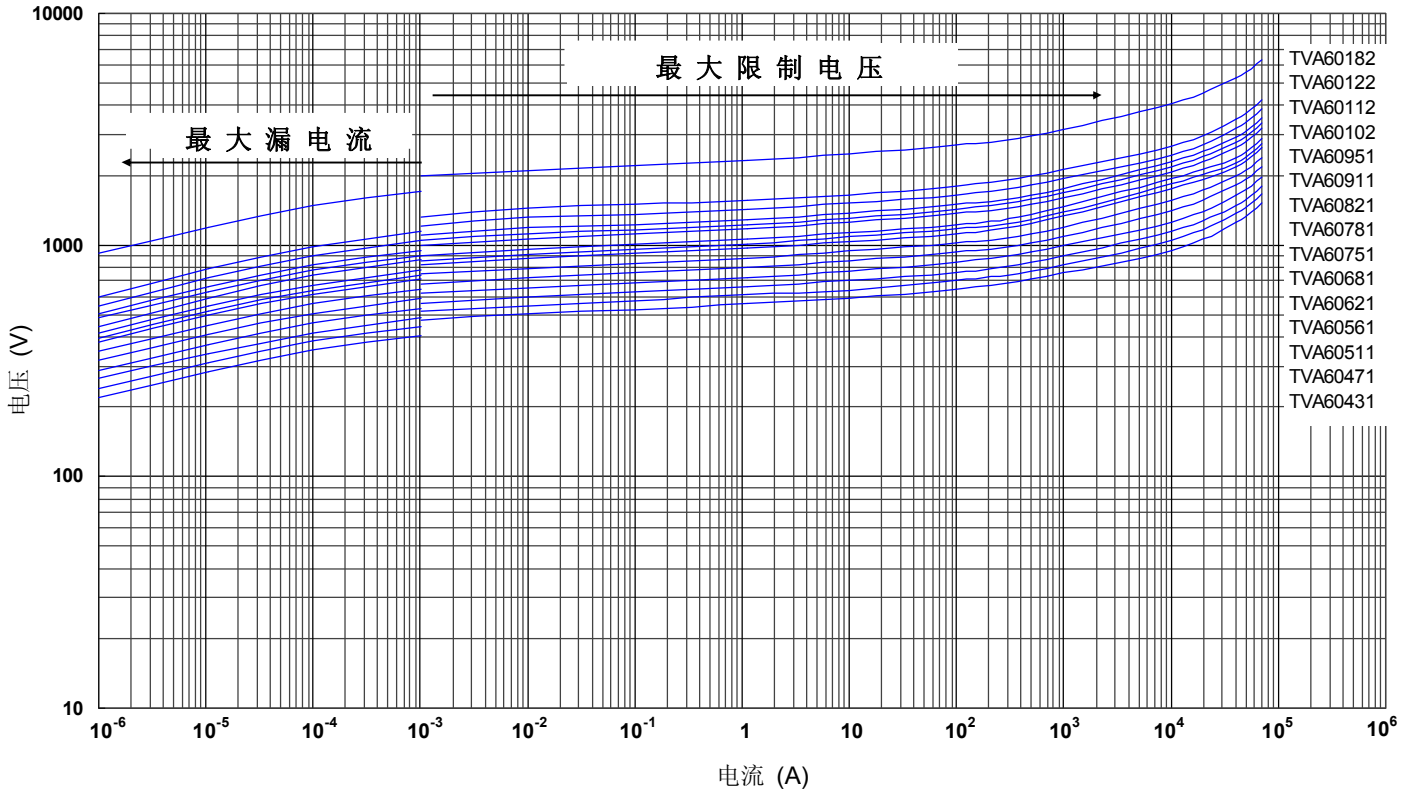
氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 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 (TVA60431 ~ TVT60182)



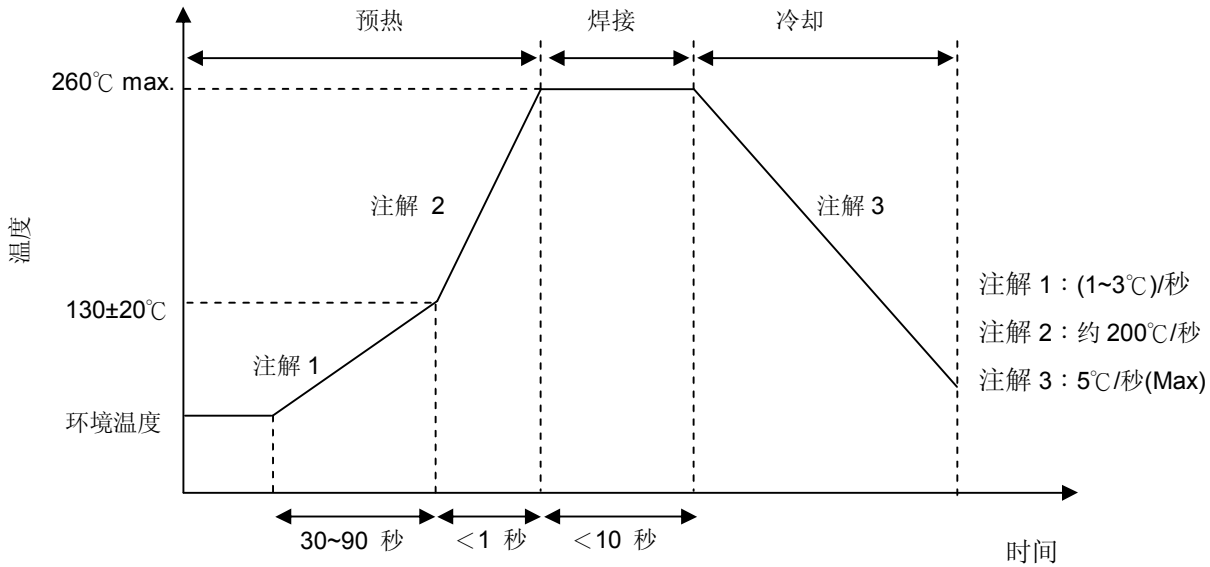
氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 推荐焊接条件

● 波峰焊曲线



● 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.)
焊接位置与涂装层的距离	2 mm (min.)

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 可靠性

试验项目	测试标准	试验条件/方法	性能要求															
引线拉力试验	IEC 60068-2-21	<p>渐近的方式施加指定的重量，并且在固定位置维持 10±1 秒。</p> <table border="1"> <tr> <td>引线截面积 (mm²)</td> <td>引线直径 (mm)</td> <td>引线直接下拉力 (Kg)</td> </tr> <tr> <td>0.5<S≤1.2</td> <td>0.8<d≤1.25</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>1.2<S</td> <td>1.25<d</td> <td>4.0</td> </tr> </table>	引线截面积 (mm ²)	引线直径 (mm)	引线直接下拉力 (Kg)	0.5<S≤1.2	0.8<d≤1.25	2.0	1.2<S	1.25<d	4.0	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤						
引线截面积 (mm ²)	引线直径 (mm)	引线直接下拉力 (Kg)																
0.5<S≤1.2	0.8<d≤1.25	2.0																
1.2<S	1.25<d	4.0																
振荡试验 (可选)	IEC 60068-2-6	频率范围：10 ~ 55 Hz 振幅：0.75mm 或 98 m/s ² 持续时间：6 小时(3 x 2 小时)	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤															
可焊性试验	IEC 60068-2-20	245±3℃， 3±0.3 秒 (适用于导线连接结构)	着锡面积≥95%															
耐焊接热试验	IEC 60068-2-20	260±3℃， 10±1 秒	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤															
高温存储试验	IEC 60068-2-2	110±5℃ x 1000±24 小时	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤															
稳态湿热试验	IEC 60068-2-78	试验分 a、b 两组： a. 40±2℃， 90 ~ 95 % RH， 1344 小时 b. 40±2℃， 90 ~ 95 % RH， 10%V _{DC} ， 1344 小时	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 绝缘阻抗≥100MΩ															
温度急变试验 (可选)	IEC 60068-2-14	温度急变按下表条件循环五个周期。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>步骤</th> <th>温度(℃)</th> <th>时间 (分钟)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-40±3</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>室温</td> <td>15±3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>85±2</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>室温</td> <td>15±3</td> </tr> </tbody> </table>	步骤	温度(℃)	时间 (分钟)	1	-40±3	30±3	2	室温	15±3	3	85±2	30±3	4	室温	15±3	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤
步骤	温度(℃)	时间 (分钟)																
1	-40±3	30±3																
2	室温	15±3																
3	85±2	30±3																
4	室温	15±3																
高温负荷试验	MIL-STD-202 Method 108	85 ± 2℃， 1000 ± 24小时， 施加V _{DC} 或V _{rms} (最大连续工作电压)	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 10\%$ 无外观损伤															
8/20μs 冲击动作负载试验	IEC 61643-11	a. 测量限制电压在 0.1In、0.2In、0.5In、1.0In、Imax b. 动作负载试验：In*15 次	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 10\%$ 无外观损伤															
气候顺序试验	IEC 61051-1	a. 干燥高温 85℃， 16 小时 b. 湿气高温，第一次循环：温度 55℃， 95RH， 24 小时 (IEC60068-2-30) c. 低温 -40℃， 2 小时 d. 湿气高温，再进行 5 次循环共 120 小时	$ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 10\%$ 无外观损伤 绝缘阻抗≥100MΩ															
耐压试验	IEC 61051-1	金属球法， 2500 V _{ac} 1 分钟	无外观损伤															

氧化锌压敏电阻器：TVA 系列

圆片/方片型防雷压敏电阻器



■ 包装

备注：包装数量会因结构不同而不同，若需详细信息，请联系业务。

● 散装 (适用于导线连接结构)

系列	产品型号	数量 (pcs/袋)
TVA25 导线连接结构	TVA25201~561	50
	TVA25621~122	40
TVA32 导线连接结构	TVA32201~561	25
	TVA32621~182	20

● 盒装 (适用于塑壳封装结构)

结构	结构代码	数量 (pcs/盒)
塑壳封装 (B Type)	KB	60
	KC	28

■ 仓库存储条件

- 存储条件：
 1. 存储温度：-10℃~+40℃
 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。
- 储存期限：1年