

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列



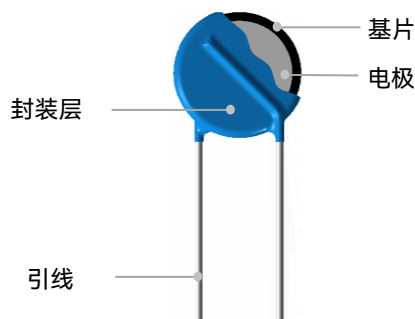
描述

金属氧化物压敏电阻 Metal Oxide Varistor (MOV) 是以氧化锌 (ZnO) 为主要成分的非线性电阻元件。其电阻对外加电压的变化敏感，在阈值电压以下，电阻非常高，流过的电流极小，相当于关闭的阀门，当电压超过阈值时，电阻急剧下降，流过的电流激增，相当于阀门打开，利用该特性，可以抑制电路中经常出现的异常过电压，保护电路免受过电压的损害。

金属氧化物压敏电阻 Metal Oxide Varistor (MOV) 广泛应用于光伏、通信、防雷器、电源和插座等领域，限制电路中的瞬态过电压和吸收浪涌能量。

赛尔特(SETsafe | SETfuse) 公司的金属氧化物压敏电阻 Metal Oxide Varistor (MOV) 具有最大峰值电流：(0.75~70) kA；最大连续工作电压：(14~750) VAC；安规认证UL、cUL、TUV、CQC；符合RoHS、REACH要求。

产品结构



引线类型

引线类型		代码
直型引线		A
外弯型引线		C
微直型引线		I
Y型引线		D

认证信息

认证标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
	UL 1449 5 th Edition	E322662
	CSA C22.2 NO.269.5-17	E322662
	EN IEC 61051-1:2018 EN IEC 61051-2:2021 IEC 61051-2-2:1991 Annex G.8.1 of IEC 62368-1:2018	J 50234703
	GB/T 10193-1997 GB/T 10194-1997 GB 4943.1-2022 IEC 61051-2:1991+Amd1:2009	CQC12001084354

应用领域

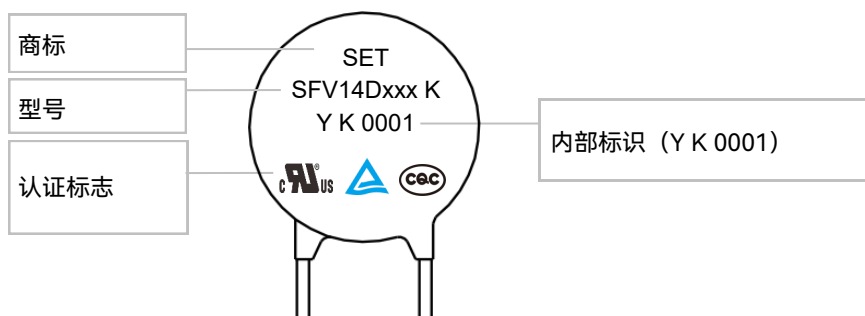
- 电源
- 家用电器
- 工业设备
- 防雷插座
- 通信电源

压敏电阻

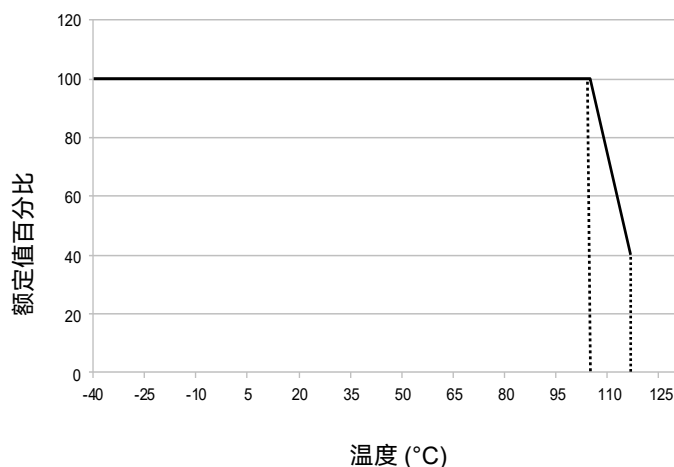
Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

产品标识



温度降额曲线



105 °C 系列温度降额曲线

备注:

应用环境温度超过 105 °C 时，峰值电流和能量额定值应按照上述曲线相应的降低。

温度降额的技术参数

项目	值	单位
工作温度	-40 ~ +105	°C
存储温度	-40 ~ +125	°C
耐电压	≥2500	V _{ac}
绝缘电阻	≥100	MΩ

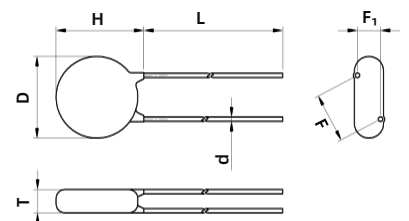
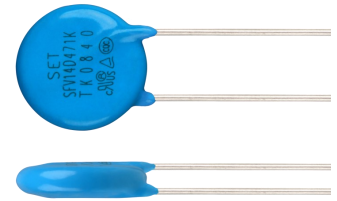
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

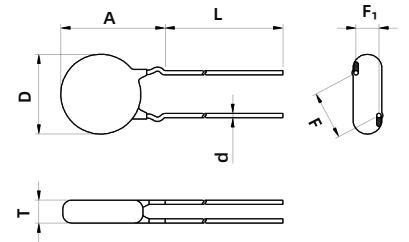
SFV14D 系列

尺寸 (mm)

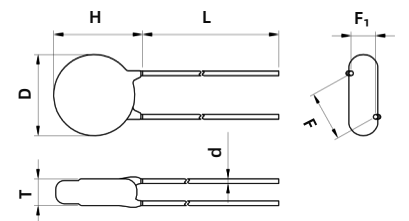
型号	L (Min.)	H (Max.)	T (Max.)	D (Max.)	d	F	F ₁	A (Max.)
SFV14D220K	20	18.5	4.7	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.1 ~ 2.5	21.5
SFV14D270K	20	18.5	5.0	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.2 ~ 2.7	21.5
SFV14D330K	20	18.5	5.3	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.3 ~ 2.9	21.5
SFV14D390K	20	18.5	5.6	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.4 ~ 3.1	21.5
SFV14D470K	20	18.5	4.8	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.2 ~ 2.7	21.5
SFV14D560K	20	18.5	5.0	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.3 ~ 2.9	21.5
SFV14D680K	20	18.5	5.3	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.5 ~ 3.2	21.5
SFV14D820K	20	18.5	4.4	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.2 ~ 2.6	21.5
SFV14D101K	20	18.5	4.6	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.3 ~ 2.8	21.5
SFV14D121K	20	18.5	4.8	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.4 ~ 3.0	21.5
SFV14D151K	20	18.5	5.1	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.6 ~ 3.3	21.5
SFV14D181K	20	18.5	4.3	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.0 ~ 2.6	21.5
SFV14D201K	20	18.5	4.4	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.1 ~ 2.7	21.5
SFV14D221K	20	18.5	4.5	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.2 ~ 2.8	21.5
SFV14D241K	20	18.5	4.6	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.3 ~ 2.9	21.5
SFV14D271K	20	18.5	4.8	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.4 ~ 3.1	21.5
SFV14D301K	20	18.5	4.9	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.5 ~ 3.2	21.5
SFV14D331K	20	18.5	5.1	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.6 ~ 3.3	21.5
SFV14D361K	20	18.5	5.2	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.7 ~ 3.5	21.5
SFV14D391K	20	18.5	5.4	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.8 ~ 3.6	21.5
SFV14D431K	20	18.5	5.6	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	1.8 ~ 3.8	21.5
SFV14D471K	20	18.5	5.8	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	2.0 ~ 4.0	21.5
SFV14D511K	20	18.5	6.0	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	2.2 ~ 4.2	21.5
SFV14D561K	20	18.5	6.2	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	2.4 ~ 4.4	21.5
SFV14D621K	20	18.5	6.1	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	2.7 ~ 4.7	21.5
SFV14D681K	20	18.5	6.8	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	3.0 ~ 5.0	21.5
SFV14D751K	20	18.5	7.2	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	3.3 ~ 5.3	21.5
SFV14D821K	20	18.5	7.6	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	3.6 ~ 5.6	21.5
SFV14D911K	20	18.5	8.0	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	4.0 ~ 6.0	21.5
SFV14D102K	20	18.5	8.4	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	4.5 ~ 6.5	21.5
SFV14D112K	20	18.5	8.9	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	4.9 ~ 6.9	21.5
SFV14D122K	20	18.5	9.4	16.5	0.80±0.05	7.5±0.6	5.4 ~ 7.4	21.5



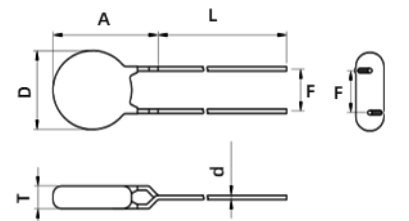
直型引线 (代码 A)



外弯型引线 (代码 C)



微直型引线 (代码 I)



Y型引线 (代码 D)

备注：以上数据仅供参考。

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

型号说明

SFV 14 D 471 - K P K A BUL - 001

流水号

包装 & 引脚长度

散装：散装+标准长度 (L28)

散装：散装+切脚至长度 3.5 mm (范围：2.5 ~ 6 mm)

散装：散装+特殊脚长 (范围：28 ~ 32 mm)

编带+盒装 (孔距12.7 mm)

编带+盒装 (孔距15.0 mm)

编带+卷轴 (孔距12.7 mm)

编带+卷轴 (孔距15.0 mm)

备注：0 / 1表示产品的位置

0：代表两孔中间

1：代表跨孔

引脚类型

A：直线型引线

C：外弯型引线

D：Y型引线

I：微直线型引线

浪涌等级

S：通用型

K：标准型

H：高能型

Q：耐冲击型

工作温度

P：环氧树脂包封 105 °C

电压公差

K：±10%

标称压敏电压

220：22×10⁰ = 22 V471：47×10¹ = 470 V122：12×10² = 1200 V

形状

D：圆形

基片尺寸

圆形 14：14 mm

产品类别

压敏电阻

*提示：

产品目录中的“型号说明”仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的“型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

技术参数

型号	浪涌等级	最大连续工作电压		压敏电压		箝制电压		最大峰值电流	最大能量	静态电容	认证信息			
		VAC	VDC	Min.	Max.	V _C	I _P	S		(pF)				
(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(A)	(kA)	(J)	UL	cUL		TUV	CQC		
SFV14D220K	S	14	18	20	24	43	10	1.0	5.0	9100	●	●	●	●
SFV14D270K	S	17	22	24	31	53	10	1.0	6.0	7400	●	●	●	●
SFV14D330K	S	20	26	30	36	65	10	1.0	7.5	6100	●	●	●	●
SFV14D390K	S	25	31	35	43	77	10	1.0	8.6	5100	●	●	●	●
SFV14D470K	S	30	38	42	52	93	10	1.0	10	4300	●	●	●	●
SFV14D560K	S	35	45	50	62	110	10	1.0	11	3600	●	●	●	●
SFV14D680K	S	40	56	61	75	135	10	1.0	14	2900	●	●	●	●
SFV14D820K	S	50	65	74	90	135	50	4.5	22	2400	●	●	●	●
SFV14D101K	S	60	85	90	110	165	50	4.5	28	2000	●	●	●	●
SFV14D121K	S	75	100	108	132	200	50	4.5	32	1700	●	●	●	●
SFV14D151K	S	95	125	135	165	250	50	4.5	40	1300	●	●	●	●
SFV14D181K	S	115	150	162	198	300	50	4.5	50	1100	●	●	●	●
SFV14D201K	S	130	170	180	220	340	50	4.5	57	1000	●	●	●	●
SFV14D221K	S	140	180	198	242	360	50	4.5	60	900	●	●	●	●
SFV14D241K	S	150	200	216	264	395	50	4.5	63	830	●	●	●	●
SFV14D271K	S	175	225	243	297	455	50	4.5	70	740	●	●	●	●
SFV14D301K	S	190	250	270	330	500	50	4.5	77	670	●	●	●	●
SFV14D331K	S	210	275	297	363	550	50	4.5	85	610	●	●	●	●
SFV14D361K	S	230	300	324	396	595	50	4.5	93	560	●	●	●	●
SFV14D391K	S	250	320	351	429	650	50	4.5	100	510	●	●	●	●
SFV14D431K	S	275	350	387	473	710	50	4.5	115	460	●	●	●	●
SFV14D471K	S	300	385	423	517	775	50	4.5	125	430	●	●	●	●
SFV14D511K	S	320	415	459	561	845	50	4.5	125	390	●	●	●	●
SFV14D561K	S	350	460	504	616	925	50	4.5	125	360	●	●	●	●
SFV14D621K	S	385	505	558	682	1025	50	4.5	125	320	●	●	●	●
SFV14D681K	S	420	560	612	748	1120	50	4.5	130	290	●	●	●	●
SFV14D751K	S	460	615	675	825	1240	50	4.5	143	270	●	●	●	●
SFV14D821K	S	510	670	738	902	1355	50	4.5	157	240	●	●	●	●
SFV14D911K	S	550	745	819	1001	1500	50	4.5	175	220	●	●	○	●
SFV14D102K	S	625	825	900	1100	1650	50	4.5	190	200	●	●	○	●
SFV14D112K	S	680	895	990	1210	1815	50	4.5	213	180	●	●	○	●
SFV14D122K	S	750	990	1080	1320	1980	50	4.5	213	150	●	●	○	●

备注：● 已认证 ○ 无认证 ● 满足RoHS、REACH要求

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

技术参数

型号	浪涌等级	最大连续工作电压		压敏电压		箝制电压		最大峰值电流	最大能量	静态电容	认证信息			
		VAC	VDC	Min.	Max.	V _C	I _P	K		(pF)				
(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(A)	(kA)	(J)	UL	cUL		TUV	CQC		
SFV14D220K	K	14	18	20	24	43	10	2	6.3	9100	●	●	●	●
SFV14D270K	K	17	22	24	31	53	10	2	7.8	7400	●	●	●	●
SFV14D330K	K	20	26	30	36	65	10	2	9.5	6100	●	●	●	●
SFV14D390K	K	25	31	35	43	77	10	2	11	5100	●	●	●	●
SFV14D470K	K	30	38	42	52	93	10	2	14	4300	●	●	●	●
SFV14D560K	K	35	45	50	62	110	10	2	16	3600	●	●	●	●
SFV14D680K	K	40	56	61	75	135	10	2	20	2900	●	●	●	●
SFV14D820K	K	50	65	74	90	135	50	6	28	2400	●	●	●	●
SFV14D101K	K	60	85	90	110	165	50	6	35	2000	●	●	●	●
SFV14D121K	K	75	100	108	132	200	50	6	42	1700	●	●	●	●
SFV14D151K	K	95	125	135	165	250	50	6	53	1300	●	●	●	●
SFV14D181K	K	115	150	162	198	300	50	6	60	1100	●	●	●	●
SFV14D201K	K	130	170	180	220	340	50	6	70	1000	●	●	●	●
SFV14D221K	K	140	180	198	242	360	50	6	78	900	●	●	●	●
SFV14D241K	K	150	200	216	264	395	50	6	84	830	●	●	●	●
SFV14D271K	K	175	225	243	297	455	50	6	99	740	●	●	●	●
SFV14D301K	K	190	250	270	330	500	50	6	108	670	●	●	●	●
SFV14D331K	K	210	275	297	363	550	50	6	115	610	●	●	●	●
SFV14D361K	K	230	300	324	396	595	50	6	130	560	●	●	●	●
SFV14D391K	K	250	320	351	429	650	50	6	140	510	●	●	●	●
SFV14D431K	K	275	350	387	473	710	50	6	155	460	●	●	●	●
SFV14D471K	K	300	385	423	517	775	50	6	175	430	●	●	●	●
SFV14D511K	K	320	415	459	561	845	50	6	180	390	●	●	●	●
SFV14D561K	K	350	460	504	616	925	50	6	185	360	●	●	●	●
SFV14D621K	K	385	505	558	682	1025	50	6	190	320	●	●	●	●
SFV14D681K	K	420	560	612	748	1120	50	6	200	290	●	●	●	●
SFV14D751K	K	460	615	675	825	1240	50	6	210	270	●	●	●	●
SFV14D821K	K	510	670	738	902	1355	50	6	235	240	●	●	●	●
SFV14D911K	K	550	745	819	1001	1500	50	6	255	220	●	●	○	●
SFV14D102K	K	625	825	900	1100	1650	50	6	270	200	●	●	○	●
SFV14D112K	K	680	895	990	1210	1815	50	6	280	180	●	●	○	●
SFV14D122K	K	750	990	1080	1320	1980	50	6	310	150	●	●	○	●

备注：● 已认证 ○ 无认证 ● 满足RoHS、REACH要求

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

技术参数

型号	浪涌等级	最大连续工作电压		压敏电压		箝制电压		最大峰值电流	最大能量	静态电容	认证信息			
		VAC	VDC	Min.	Max.	V _C	I _P	H		(pF)				
(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(A)	(kA)	(J)	UL	cUL		TUV	CQC		
SFV14D201K	H	130	170	180	220	340	50	8	150	1000	●	●	●	●
SFV14D221K	H	140	180	198	242	360	50	8	160	900	●	●	●	●
SFV14D241K	H	150	200	216	264	395	50	8	180	830	●	●	●	●
SFV14D271K	H	175	225	243	297	455	50	8	200	740	●	●	●	●
SFV14D301K	H	190	250	270	330	500	50	8	220	670	●	●	●	●
SFV14D331K	H	210	275	297	363	550	50	8	245	610	●	●	●	●
SFV14D361K	H	230	300	324	396	595	50	8	260	560	●	●	●	●
SFV14D391K	H	250	320	351	429	650	50	8	290	510	●	●	●	●
SFV14D431K	H	275	350	387	473	710	50	8	320	460	●	●	●	●
SFV14D471K	H	300	385	423	517	775	50	8	350	430	●	●	●	●
SFV14D511K	H	320	415	459	561	845	50	8	380	390	●	●	●	●
SFV14D561K	H	350	460	504	616	925	50	8	400	360	●	●	●	●
SFV14D621K	H	385	505	558	682	1025	50	8	400	320	●	●	●	●
SFV14D681K	H	420	560	612	748	1120	50	8	400	290	●	●	●	●

备注：● 已认证 ○ 无认证 ● 满足RoHS、REACH要求

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

技术参数

型号	浪涌等级	最大连续工作电压		压敏电压		箝制电压		最大峰值电流	最大能量	静态电容	认证信息			
		VAC	VDC	Min.	Max.	V _C	I _P	Q		(pF)				
(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(A)	(kV)	(J)	UL	cUL		TUV	CQC		
SFV14D201K	Q	130	170	180	220	340	50	6.6	70	1000	●	●	●	●
SFV14D221K	Q	14	180	198	242	360	50	6.6	78	900	●	●	●	●
SFV14D241K	Q	150	200	216	264	395	50	6.6	84	830	●	●	●	●
SFV14D271K	Q	175	225	243	297	455	50	6.6	99	740	●	●	●	●
SFV14D301K	Q	190	250	270	330	500	50	6.6	108	670	●	●	●	●
SFV14D331K	Q	210	275	297	363	550	50	6.6	115	610	●	●	●	●
SFV14D361K	Q	230	300	324	396	595	50	6.6	130	560	●	●	●	●
SFV14D391K	Q	250	320	351	429	650	50	6.6	140	510	●	●	●	●
SFV14D431K	Q	275	350	387	473	710	50	6.6	155	460	●	●	●	●
SFV14D471K	Q	300	385	423	517	775	50	6.6	175	430	●	●	●	●
SFV14D511K	Q	320	415	459	561	845	50	6.6	180	390	●	●	●	●
SFV14D561K	Q	350	460	504	616	925	50	6.6	185	360	●	●	●	●
SFV14D621K	Q	385	505	558	682	1025	50	6.6	190	320	●	●	●	●
SFV14D681K	Q	420	560	612	748	1120	50	6.6	200	290	●	●	●	●

备注：● 已认证 ○ 无认证 ● 满足RoHS、REACH要求

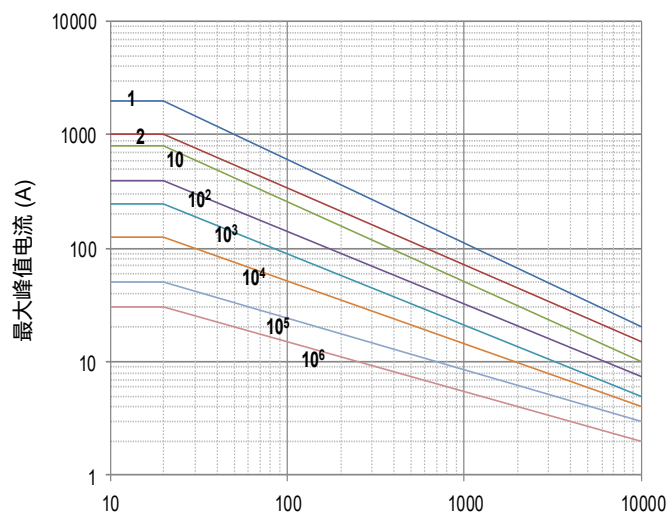
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

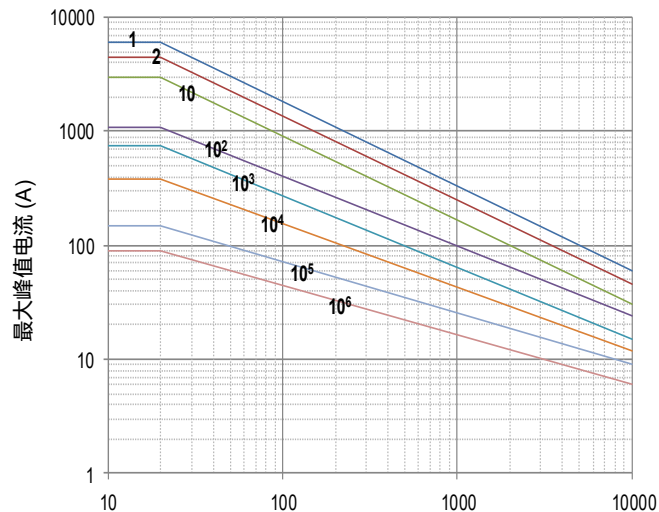
SFV14D 系列

性能曲线（仅供参考）

● 最大峰值电流降额曲线



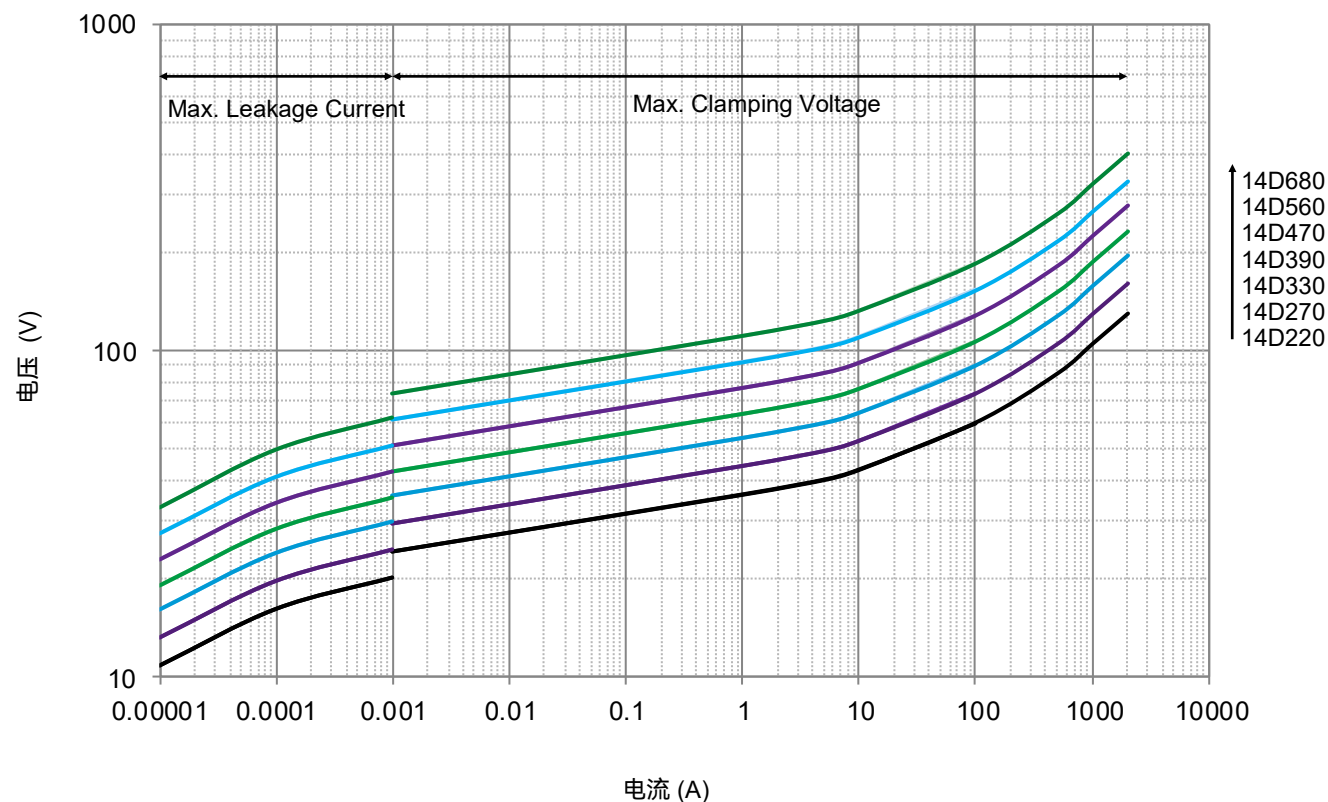
SFV14D220K to SFV14D680K



SFV14D820K to SFV14D122K

备注：1, 2, 10, 10^2 , 10^3 , 10^4 , 10^5 , 10^6 表示重复冲击次数。

● 伏安特性曲线

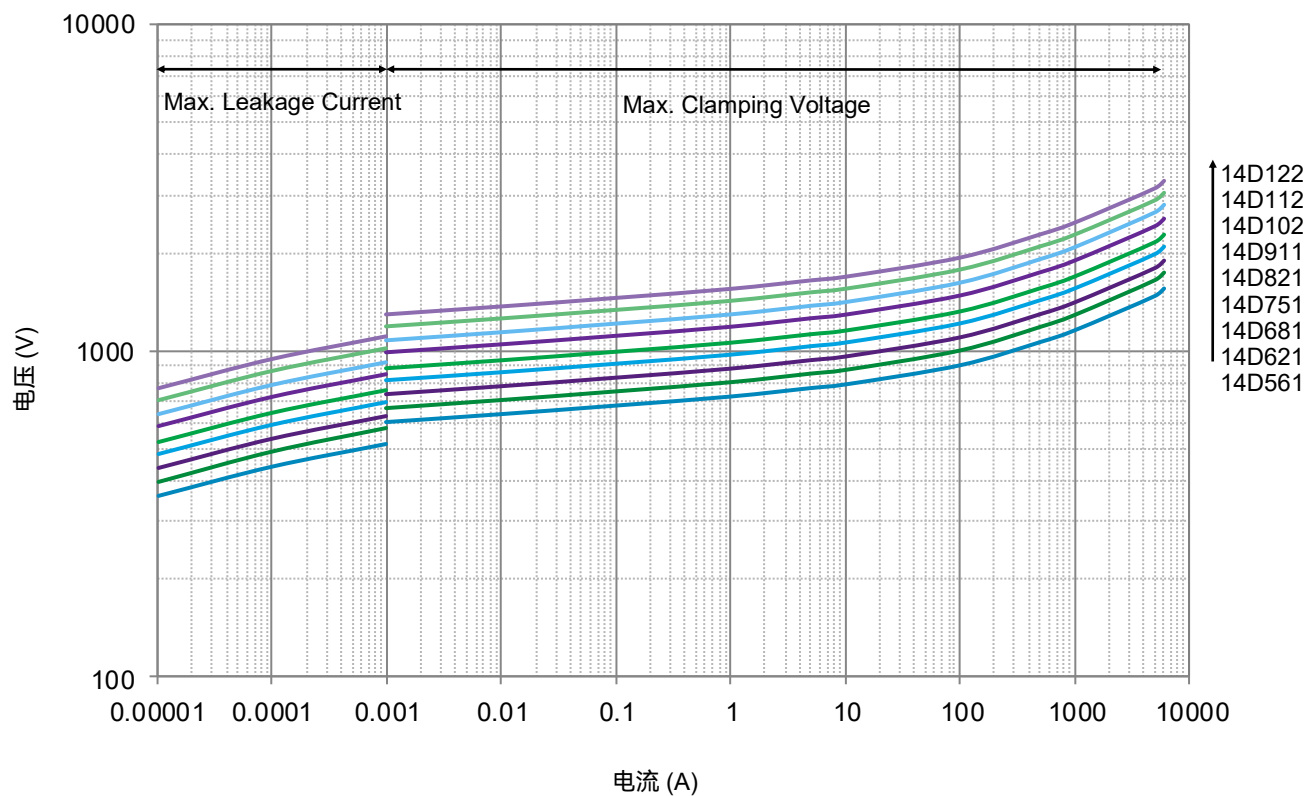
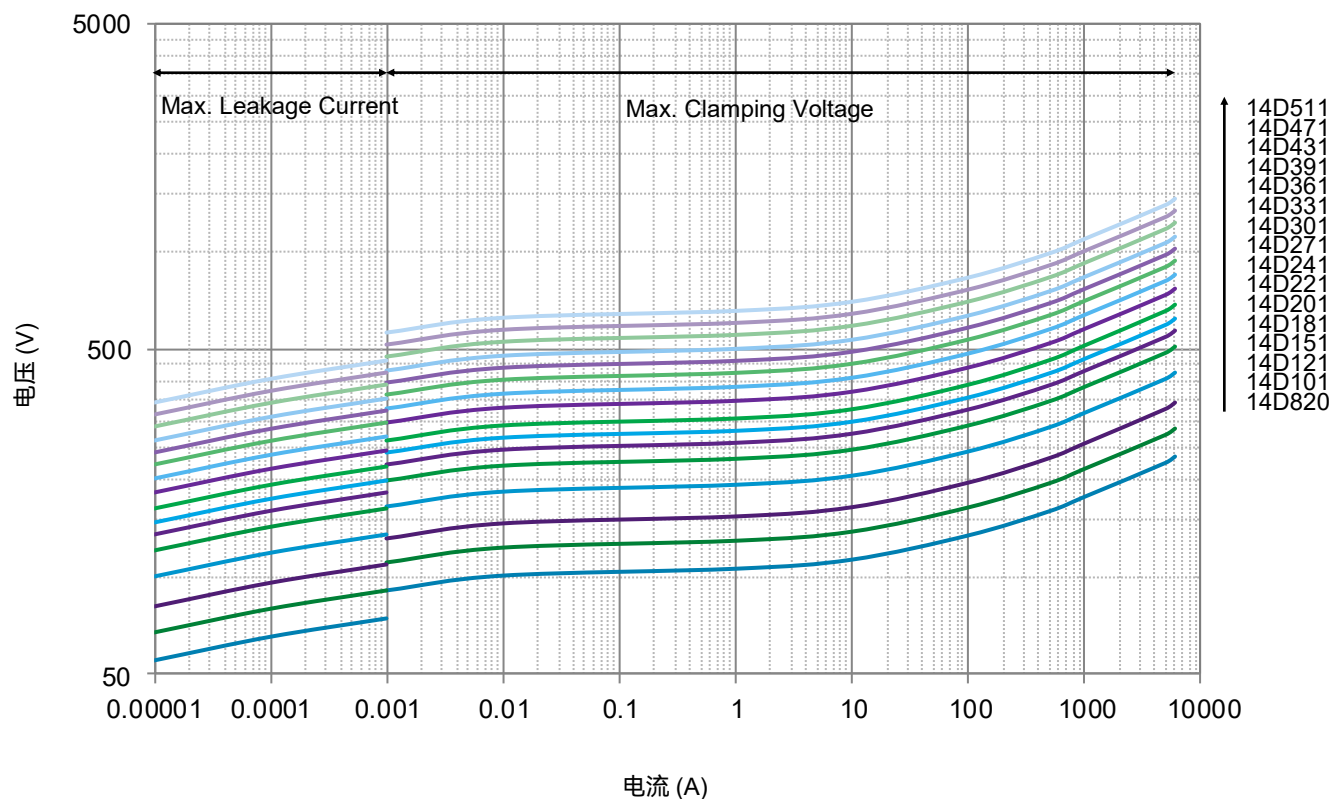


压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

● 伏安特性曲线



压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

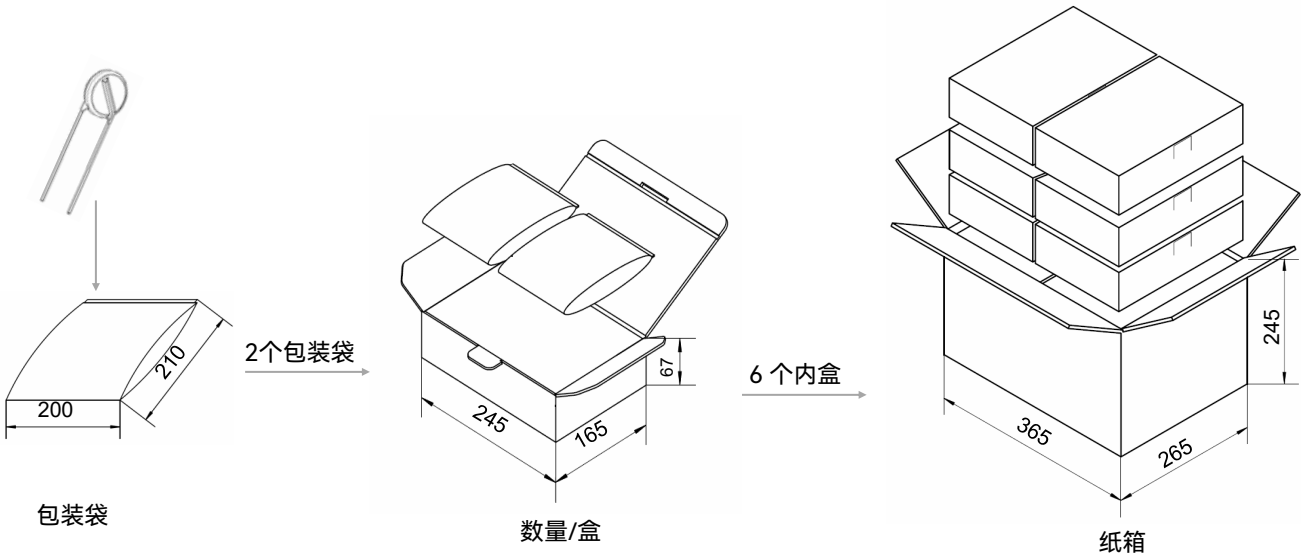
包装

- 散装包装
- 散装包装数量和重量

系列	标称压敏电压 (V _N)	PE袋	数量/盒	数量/箱	毛重/箱 (365 × 265 × 245)
SFV14D 系列	(V)	(PCS)	(PCS)	(PCS)	(kg)±10 %
	220 ~ 361	500	1000	6000	8 ~ 15
	391 ~ 621	400	800	4800	13 ~ 18
	681 ~ 122	250	500	3000	12 ~ 20

备注：其他引脚长度的包装请咨询赛尔特。

单位 (mm)



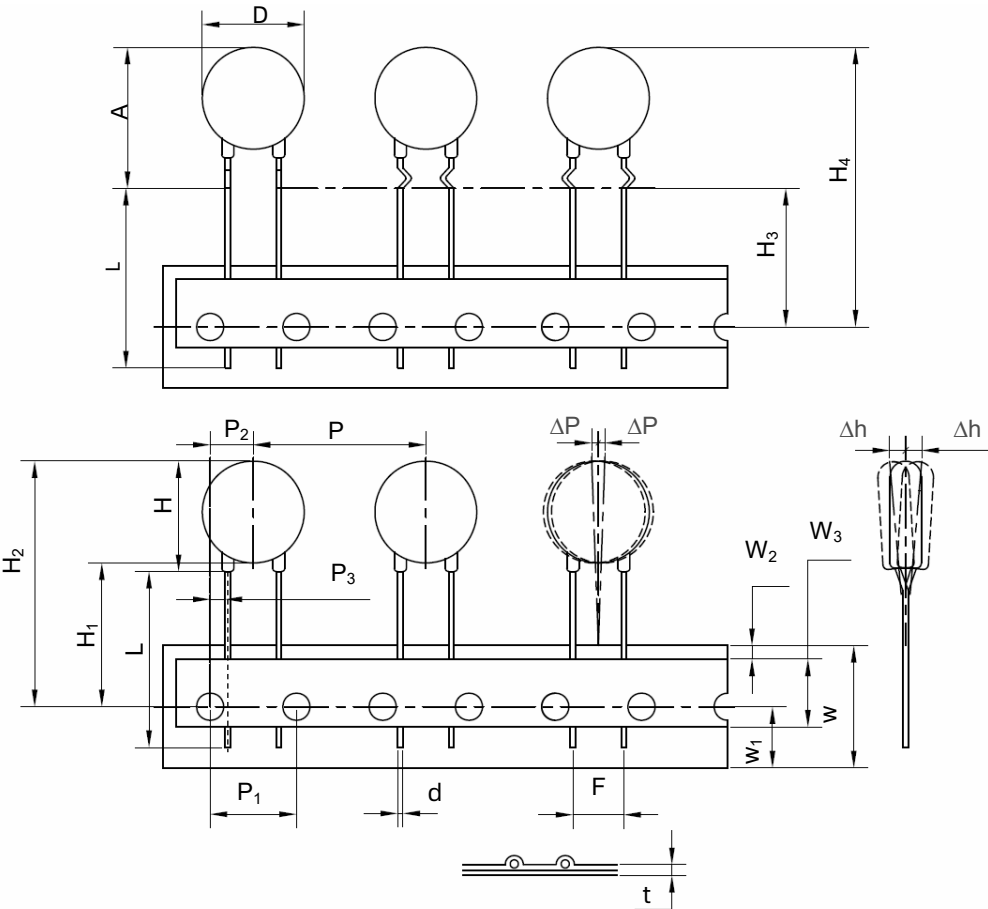
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

包装

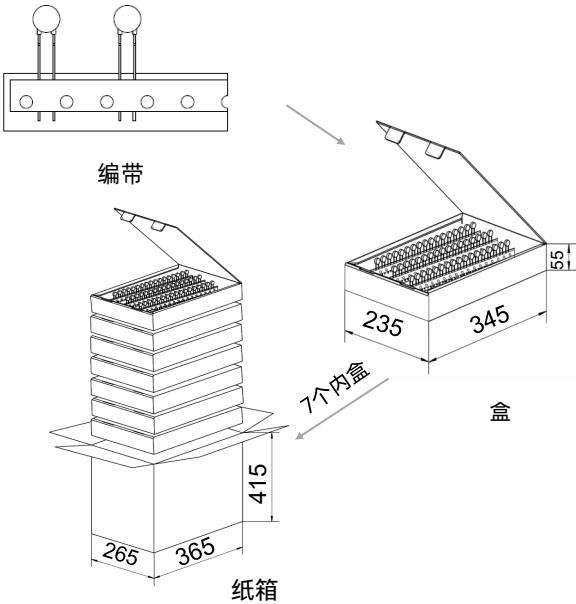
- 编带包装 (两孔中间)



尺寸 (mm)	
P	25.4±1.0
P ₁	12.7±0.3
P ₂	6.35±1.3
P ₃	2.6±0.7
ΔP(max.)	1.0
W	18.0±1.0
W ₁	9.0±1.0
W ₂ (max.)	3.0
W ₃	10.0±2.0
H(max.)	18.5
H ₁	18.0
H ₂ (max.)	40.0 ^{+2.0} ₋₀
H ₃	18.0
H ₄ (max.)	42.0 ^{+2.0} ₋₀
Δh(max.)	2.0
t (max.)	0.6
D(max.)	16.5
D ₀	4.0±0.2
d	0.80±0.05
A(max.)	21.5
F	7.5±1.0
L(min.)	编带

- 编带包装数量和重量

系列	标称压敏电压 (V _N)	数量/盒	数量/箱	毛重/箱 (365 × 265 × 415)
14D	(V)	(PCS)	(PCS)	(kg)±10%
	112 ~ 122	250	1750	10 ~ 12
	681 ~ 102	300	2100	9 ~ 12
	471 ~ 621	400	2800	9 ~ 11
	301 ~ 431	500	3500	8 ~ 10
	680			9
	390 ~ 560	600	4200	7 ~ 9
	820 ~ 271			6 ~ 9
	220 ~ 330	700	4900	6 ~ 8



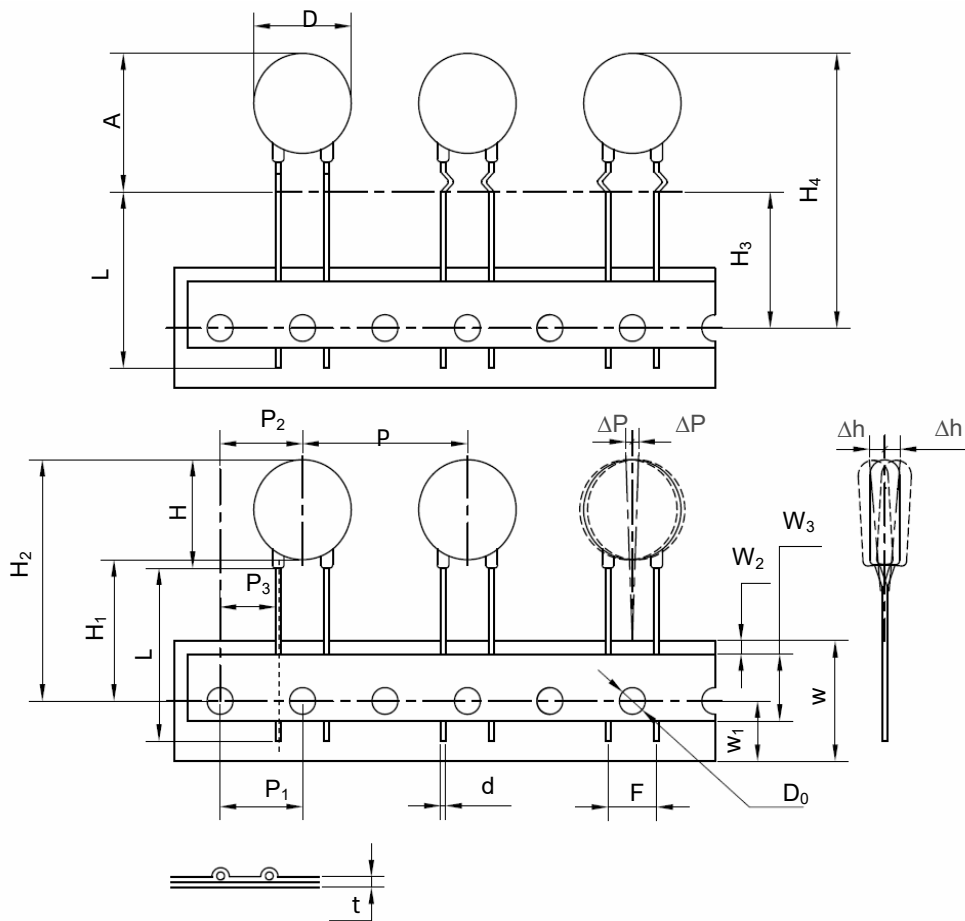
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

包装

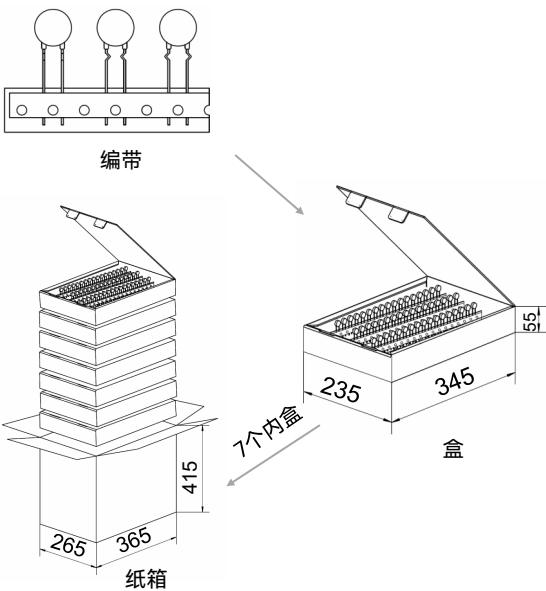
- 编带包装 (跨孔)



尺寸 (mm)	
P	25.4±1.0
P ₁	12.7±0.3
P ₂	12.7±1.3
P ₃	8.95±0.7
ΔP(max.)	1.0
W	18.0±1.0
W ₁	9.0±1.0
W ₂ (max.)	3.0
W ₃	10.0±2.0
H(max.)	18.5
H ₁	18.0
H ₂ (max.)	40.0 ^{+2.0} ₋₀
H ₃	18.0
H ₄ (max.)	42.0 ^{+2.0} ₋₀
Δh(max.)	2.0
t (max.)	0.6
D(max.)	16.5
D ₀	4.0±0.2
d	0.80±0.05
A(max.)	21.5
F	7.5±1.0
L(min.)	Taping

- 编带包装数量和重量

系列	标称压敏电压 (V _N)	数量/盒	数量/箱	毛重/箱 (365 × 265 × 415)
14D	(V)	(PCS)	(PCS)	(kg)±10%
	112 ~ 122	250	1750	10 ~ 12
	681 ~ 102	300	2100	9 ~ 12
	471 ~ 621	400	2800	9 ~ 11
	301 ~ 431	500	3500	8 ~ 10
	680			9
	390 ~ 560	600	4200	7 ~ 9
	820 ~ 271			6 ~ 9
	220 ~ 330	700	4900	6 ~ 8



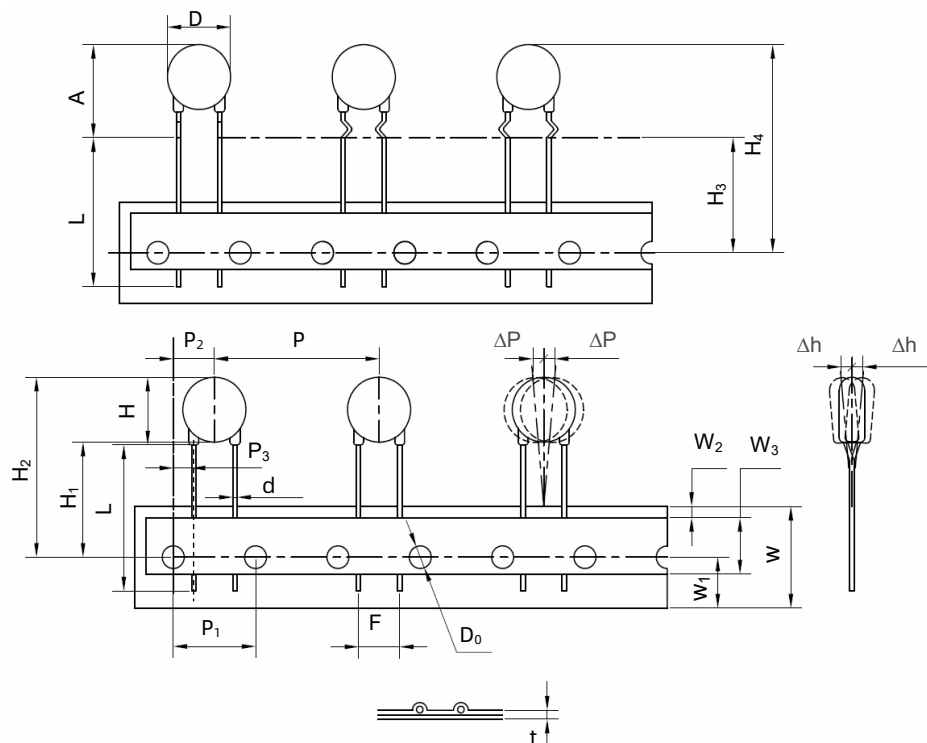
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

包装

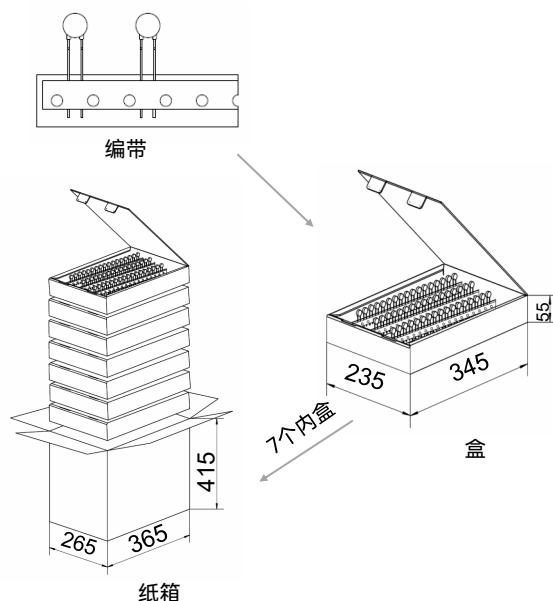
● 编带包装 (两孔中间)



● 编带包装数量和重量

系列	标称压敏电压 (V_N)	数量/盒	数量/箱	毛重/箱 (365 × 265 × 415)
14D	(V)	(PCS)	(PCS)	(kg)±10%
	112 ~ 122	200	1400	8 ~ 9
	821 ~ 102	250	1750	8 ~ 9
	681 ~ 751	300	2100	8 ~ 9
	511 ~ 621	350	2450	8 ~ 9
	391 ~ 471	400	2800	7 ~ 9
	301 ~ 361	450	3150	7 ~ 9
	680			9
	241 ~ 271	500	3500	6 ~ 7
	151			7
	470 ~ 560			6 ~ 8
	181 ~ 221	550	3850	6 ~ 7
	101 ~ 121			6 ~ 7
	330 ~ 390			6 ~ 7
	820	600	4200	6
	220 ~ 270			5 ~ 6

尺寸 (mm)	
P	30.0±1.0
P ₁	15.0±0.3
P ₂	7.5±1.3
P ₃	3.75±1.0
ΔP(max.)	1.0
W	18.0±1.0
W ₁	9.0±1.0
W ₂ (max.)	3.0
W ₃	10.0±2.0
H(max.)	18.5
H ₁	18.0
H ₂ (max.)	40.0 ^{+2.0} ₋₀
H ₃	18.0
H ₄ (max.)	42.0
Δh(max.)	2.0 ^{+2.0} ₋₀
t(max.)	0.6
D(max.)	16.5
D ₀	4.0±0.2
d	0.80±0.05
A(max.)	21.5
F	7.5±1.0
L(min.)	Taping



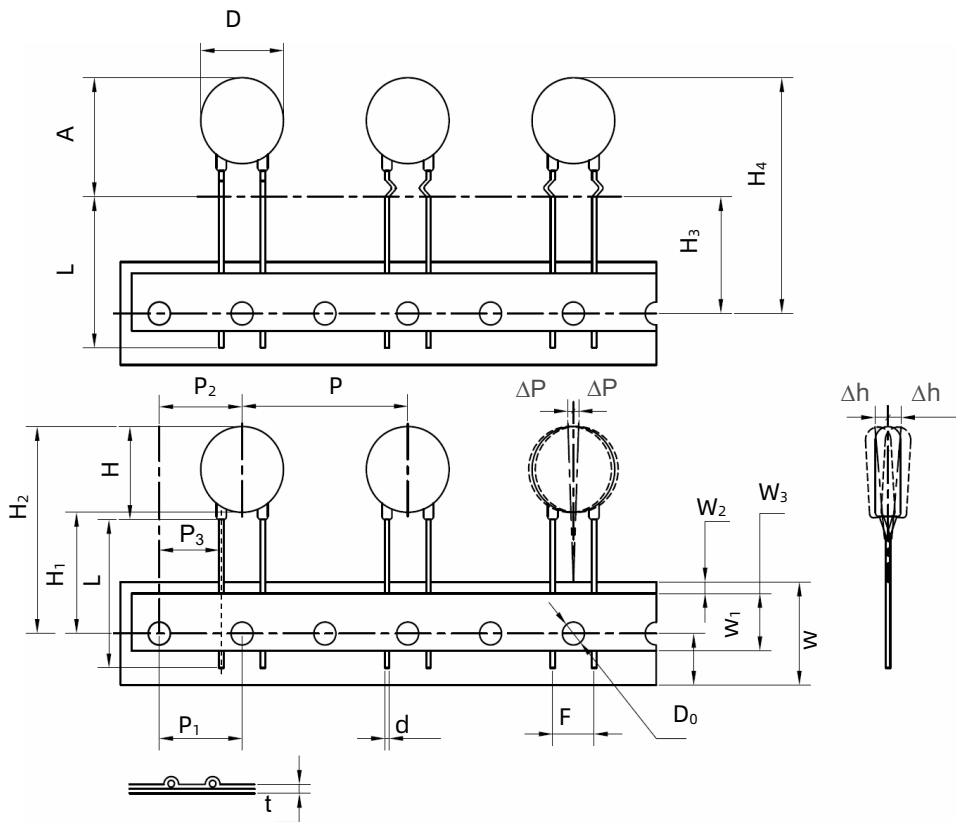
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

包装

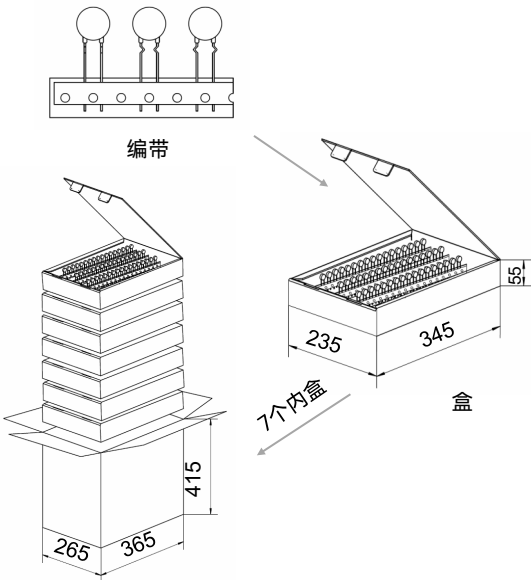
- 编带包装 (跨孔)



尺寸(mm)	
P	30.0±1.0
P ₁	15.0±0.3
P ₂	15.0±1.3
P ₃	11.25±1.0
ΔP(max.)	1.0
W	18.0±1.0
W ₁	9.0±1.0
W ₂ (max.)	3.0
W ₃	10.0±2.0
H(max.)	18.5
H ₁	18.0
H ₂ (max.)	40.0 ^{+2.0} ₋₀
H ₃	18.0
H ₄ (max.)	42.0 ^{+2.0} ₋₀
Δh(max.)	2.0
t (max.)	0.6
D(max.)	16.5
D ₀	4.0±0.2
d	0.80±0.05
A(max.)	21.5
F	7.5±1.0
L(min.)	Taping

- 编带包装数量和重量

系列	标称压敏电压 (V _N)	数量/盒	数量/箱	毛重/箱 (365 × 265 × 415)
14D	(V)	(PCS)	(PCS)	(kg)±10%
	112 ~ 122	200	1400	8 ~ 9
	821 ~ 102	250	1750	8 ~ 9
	681 ~ 751	300	2100	8 ~ 9
	511 ~ 621	350	2450	8 ~ 9
	391 ~ 471	400	2800	7 ~ 9
	301 ~ 361	450	3150	7 ~ 9
	680			9
	241 ~ 271	500	3500	6 ~ 7
	151			7
	470 ~ 560			6 ~ 8
	181 ~ 221	550	3850	6 ~ 7
	101 ~ 121			
	330 ~ 390			
	820	600	4200	6
	220 ~ 270			5 ~ 6



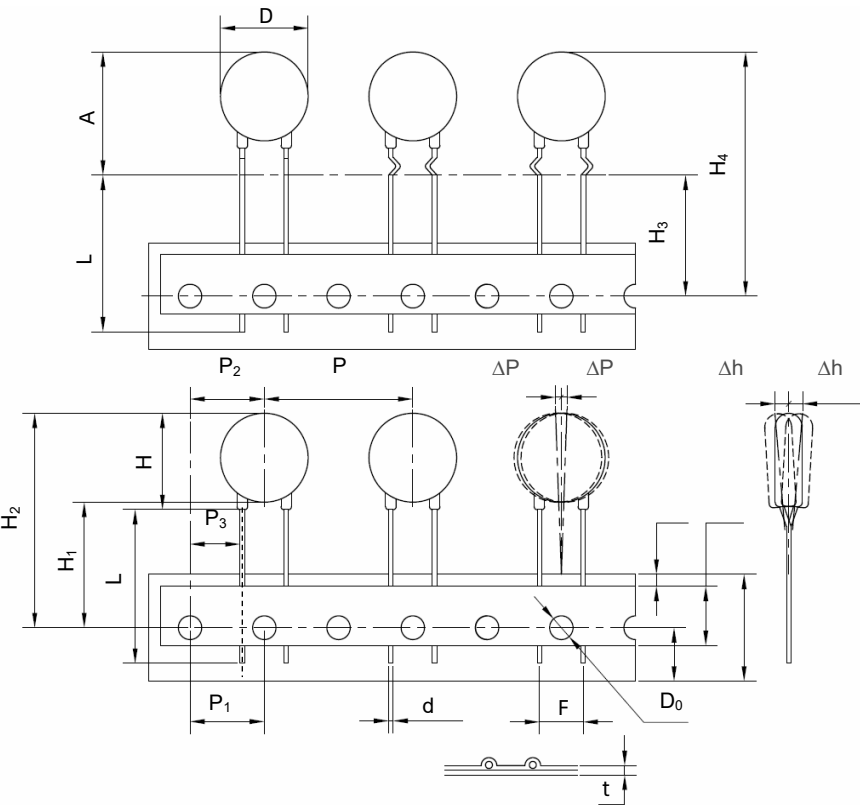
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

包装

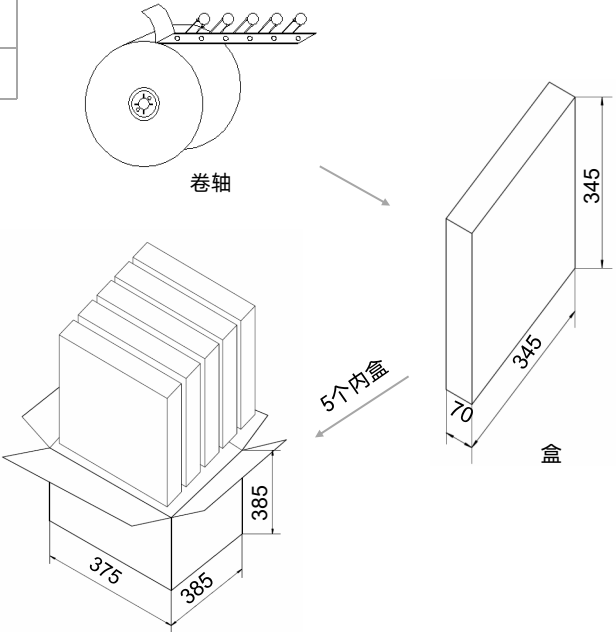
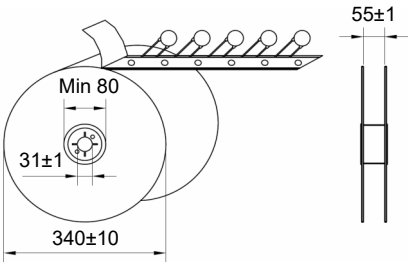
- 卷轴包装 (跨孔)



- 卷轴包装数量和重量

系列	标称压敏电压 (V_N)	数量/盒	数量/箱	毛重/箱 (375 × 335 × 385)
	(V)	(PCS)	(PCS)	(kg)±10%
14D	220 ~ 301	650	3250	4 ~ 8
	331 ~ 681	400	2000	4 ~ 8
	751 ~ 122	250	1250	5 ~ 8

尺寸 (mm)	
P	25.4±1.0
P ₁	12.7±0.3
P ₂	12.7±1.3
P ₃	8.95±0.7
ΔP(max.)	1.0
W	18.0±1.0
W ₁	9.0±1.0
W ₂ (max.)	3.0
W ₃	10.0±2.0
H(max.)	18.5
H ₁	18.0
H ₂ (max.)	40.0 ^{+2.0} ₋₀
H ₃	18.0
H ₄ (max.)	42.0 ^{+2.0} ₋₀
Δh(max.)	2.0
t (max.)	0.6
D(max.)	16.5
D ₀	4.0±0.2
d	0.80±0.05
A(max.)	21.5
F	7.5±1.0
L(min.)	Taping



压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

安装

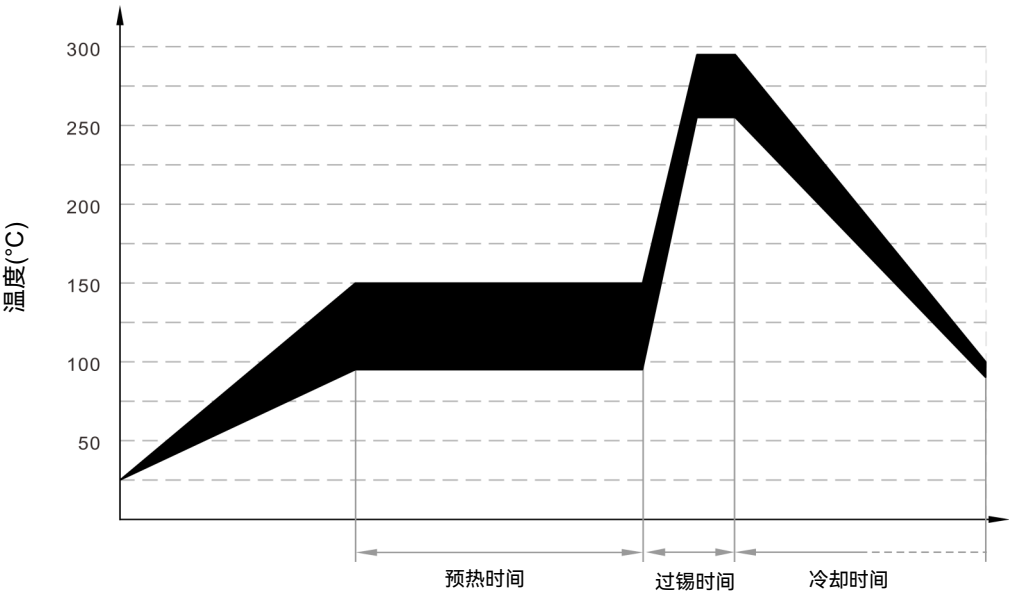
机械应力

安装时应避免敲击压敏电阻，以免造成机械损伤。

焊接参数

波峰焊参数

本波峰焊参数仅供参考，实际使用时应做相关的试验进行验证。



波峰焊曲线

项目	温度 (°C)	时间 (s)
预热	90 ~ 150	<150
过锡	255 ~ 290	3 ~ 10

手工焊参数

项目	条件
烙铁头部温度	350 °C (max.)
焊接时间	4 s (max.)

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列

术语

项目	描述
V_N	标准压敏电压 在规定持续时间的脉冲电流下测得MOV两端的电压。 — (GB 18802.331) — (IEC 61051-1)
I_L	漏电流 在25°C或规定的其它温度下，施加最大直流电压时，通过压敏电阻器中的电流。 — (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)
UCT	上限类别温度 压敏电阻器设计所确定的能够连续工作的最高环境温度。 — (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)
LCT	下限类别温度 压敏电阻器设计所确定的能够连续工作的最低环境温度。 — (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)
Max. Peak Current	最大峰值电流 在环境温度25°C时，对于规定的脉冲次数而言，压敏电阻器中允许通过的每个脉冲的最大电流值。 — (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)
V_C	箝制电压 规定脉冲峰值电流及规定波形下测得MOV两端的电压峰值。 — (GB 18802.331) — (IEC 61051-1)
Voltage Proof	耐电压 连续可施加在压敏电阻器引出端和导电性安装之间的最大峰值电压。 — (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)
C_V	电容量 MOV两端之间的电容量，其测量应在规定的正弦频率和电压以及规定的温度下进行。除非另有规定，推荐采用25°C下, 1 V _{r.m.s.} , 1 kHz的信号。 — (GB 18802.331) — (IEC 61051-1)
V_{ac}	最大连续交流电压 在环境温度25°C时，可以施加在元件上连续工作的、波形基本是正弦波（总谐波畸变小于5%）的最大交流电压有效值。当温度高于25°C时，详细规范应给出降额曲线。 — (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)
V_{dc}	最大连续直流电压 在环境温度25°C时，可以施加在元件上连续工作的最大直流电压（波纹小于5%）。当温度高于25°C时，详细规范应给出降额曲线。 — (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV14D 系列



注意

使用

1. 压敏电阻的使用环境温度不能超出技术条件规定的范围。
2. 请不要用酮类、酯类、苯类、卤代烃等强极性溶剂清洗本产品，以免破坏产品的封装层。
3. 请不要强烈的振动、冲击或施加压力，以免压敏电阻表面树脂或元件产生裂痕。
4. 对引线进行弯曲加工或切断加工时，请固定元件端引线。折弯距离引线绝缘覆盖部分至少2 mm。

更换

如发现压敏电阻外观有损伤，请更换。

贮存

1. 存储温度：(-40 to +125) °C。
2. 相对湿度：≤75% RH。
3. 海拔高度：<2000 m。
4. 压敏电阻的存储应避免高温、高湿、阳光直射和腐蚀性气体的场合，以免影响引脚的可焊性，产品出厂后请于1年内使用。

不适宜环境条件

1. 压敏电阻不应直接暴露在露天工作。
2. 压敏电阻应避免在雨水，水蒸汽等高温高湿的条件下工作。
3. 压敏电阻应避免在沙尘、盐雾、有害气体的条件下工作。

压敏电阻的固有电容

压敏电阻的固有电容最大参考值已在规格表中列出，供设计师在高频电路中选择时参考。

压敏电阻 (MOV) 特性与型号概览

		0.5	1	1.75	2	3	3.5	6	10	20	70	AC	DC
额定电压 U_n (V)	型号											最大连续工作电压 U_n (V)	
		0.5	1	1.75	2	3	3.5	6	10	20	70	AC	DC
480V	500V	○	○	○	○	○	SFV10D122K(T)	SFV14D122K(T)	SFV20D122K(T)	SFV25D122K(T)	SFV53D122K	750	990
		○	○	○	○	○	SFV10D112K(T)	SFV14D112K(T)	SFV20D112K(T)	SFV25D112K(T)	SFV53D112K	680	895
415V	500V	○	○	○	○	○	SFV10D102K(T)	SFV14D102K(T)	SFV20D102K(T)	SFV25D102K(T)	SFV53D102K	625	825
380V		○	○	○	○	○	SFV10D911K(T)	SFV14D911K(T)	SFV20D911K(T)	SFV25D911K(T)	SFV53D911K	550	745
100V	240V	○	○	SFV7D821K(T)	○	○	SFV10D821K(T)	SFV14D821K(T)	SFV20D821K(T)	SFV25D821K(T)	SFV53D821K	510	670
		○	○	SFV7D751K(T)	○	○	SFV10D751K(T)	SFV14D751K(T)	SFV20D751K(T)	SFV25D751K(T)	SFV53D751K	460	615
100V	240V	○	○	SFV7D681K(T)	○	○	SFV10D681K(T)	SFV14D681K(T)	SFV20D681K(T)	SFV25D681K(T)	SFV53D681K	420	560
		○	○	SFV7D621K(T)	○	○	SFV10D621K(T)	SFV14D621K(T)	SFV20D621K(T)	SFV25D621K(T)	SFV53D621K	385	505
100V	240V	○	○	SFV7D561K(T)	○	○	SFV10D561K(T)	SFV14D561K(T)	SFV20D561K(T)	SFV25D561K(T)	SFV53D561K	350	460
		○	○	SFV7D511K(T)	○	○	SFV10D511K(T)	SFV14D511K(T)	SFV20D511K(T)	SFV25D511K(T)	SFV53D511K	320	415
100V	220V	○	○	SFV7D471K(T)	○	○	SFV10D471K(T)	SFV14D471K(T)	SFV20D471K(T)	SFV25D471K(T)	SFV53D471K	300	385
		○	○	SFV7D431K(T)	○	○	SFV10D431K(T)	SFV14D431K(T)	SFV20D431K(T)	SFV25D431K(T)	SFV53D431K	275	350
100V	250V	○	○	SFV7D391K(T)	○	○	SFV10D391K(T)	SFV14D391K(T)	SFV20D391K(T)	SFV25D391K(T)	SFV53D391K	250	320
		○	○	SFV7D361K(T)	○	○	SFV10D361K(T)	SFV14D361K(T)	SFV20D361K(T)	SFV25D361K(T)	SFV53D361K	230	300
120V	125V	○	○	SFV7D331K(T)	○	○	SFV10D331K(T)	SFV14D331K(T)	SFV20D331K(T)	SFV25D331K(T)	SFV53D331K	210	275
		○	○	SFV7D301K(T)	○	○	SFV10D301K(T)	SFV14D301K(T)	SFV20D301K(T)	SFV25D301K(T)	SFV53D301K	190	250
100V	125V	○	○	SFV7D271K(T)	○	○	SFV10D271K(T)	SFV14D271K(T)	SFV20D271K(T)	SFV25D271K(T)	SFV53D271K	175	225
		○	○	SFV7D241K(T)	○	○	SFV10D241K(T)	SFV14D241K(T)	SFV20D241K(T)	SFV25D241K(T)	SFV53D241K	150	200
48V	24V	○	○	SFV7D221K(T)	○	○	SFV10D221K(T)	SFV14D221K(T)	SFV20D221K(T)	SFV25D221K(T)	SFV53D221K	140	180
		○	○	SFV7D201K(T)	○	○	SFV10D201K(T)	SFV14D201K(T)	SFV20D201K(T)	SFV25D201K(T)	SFV53D201K	130	170
24V	12V	○	○	SFV7D181K(T)	○	○	SFV10D181K(T)	SFV14D181K(T)	SFV20D181K(T)	SFV25D181K(T)	SFV53D181K	115	150
		○	○	SFV7D151K(T)	○	○	SFV10D151K(T)	SFV14D151K(T)	SFV20D151K(T)	SFV25D151K(T)	SFV53D151K	95	125
12V	12V	○	○	SFV7D121K(T)	○	○	SFV10D121K(T)	SFV14D121K(T)	SFV20D121K(T)	SFV25D121K(T)	SFV53D121K	75	100
		○	○	SFV7D101K(T)	○	○	SFV10D101K(T)	SFV14D101K(T)	SFV20D101K(T)	SFV25D101K(T)	SFV53D101K	60	85
12V	12V	○	○	SFV7D820K(T)	○	○	SFV10D820K(T)	SFV14D820K(T)	SFV20D820K(T)	SFV25D820K(T)	SFV53D820K	50	65
		SFV7D680K(T)	SFV10D680K(T)	○	SFV14D680K(T)	SFV20D680K(T)	○	SFV25D680K(T)	○	○	○	40	56
12V	12V	SFV7D560K(T)	SFV10D560K(T)	○	SFV14D560K(T)	SFV20D560K(T)	○	SFV25D560K(T)	○	○	○	35	45
		SFV7D470K(T)	SFV10D470K(T)	○	SFV14D470K(T)	SFV20D470K(T)	○	SFV25D470K(T)	○	○	○	30	38
12V	12V	SFV7D390K(T)	SFV10D390K(T)	○	SFV14D390K(T)	SFV20D390K(T)	○	SFV25D390K(T)	○	○	○	25	31
		SFV7D330K(T)	SFV10D330K(T)	○	SFV14D330K(T)	SFV20D330K(T)	○	SFV25D330K(T)	○	○	○	20	26
12V	12V	SFV7D270K(T)	SFV10D270K(T)	○	SFV14D270K(T)	SFV20D270K(T)	○	SFV25D270K(T)	○	○	○	17	22
		SFV7D220K(T)	SFV10D220K(T)	○	SFV14D220K(T)	SFV20D220K(T)	○	SFV25D220K(T)	○	○	○	14	18

最大峰值电流 (8/20 μ s) (kA)

压敏电阻 (MOV) 特性与型号概览

额定工作电压 U_n (V)							型号	
							最大连续工作电压 U_n (V)	
AC	DC						AC	DC
							AC	DC
480V	500V	○	SFV10D122KM	SFV14D122KM	SFV20D122KM	SFV25D122KM	750	990
		○	SFV10D112KM	SFV14D112KM	SFV20D112KM	SFV25D112KM	680	895
		○	SFV10D102KM	SFV14D102KM	SFV20D102KM	SFV25D102KM	625	825
		○	SFV10D911KM	SFV14D911KM	SFV20D911KM	SFV25D911KM	550	745
415V	500V	○	SFV10D821KM	SFV14D821KM	SFV20D821KM	SFV25D821KM	510	670
		○	SFV10D751KM	SFV14D751KM	SFV20D751KM	SFV25D751KM	460	615
380V	500V	○	SFV10D681KM	SFV14D681KM	SFV20D681KM	SFV25D681KM	420	560
		○	SFV10D621KM	SFV14D621KM	SFV20D621KM	SFV25D621KM	385	505
100V	240V	○	SFV10D561KM	SFV14D561KM	SFV20D561KM	SFV25D561KM	350	460
		○	SFV10D511KM	SFV14D511KM	SFV20D511KM	SFV25D511KM	320	415
100V	220V	○	SFV10D471KM	SFV14D471KM	SFV20D471KM	SFV25D471KM	300	385
		○	SFV10D431KM	SFV14D431KM	SFV20D431KM	SFV25D431KM	275	350
100V	250V	○	SFV10D391KM	SFV14D391KM	SFV20D391KM	SFV25D391KM	250	320
		○	SFV10D361KM	SFV14D361KM	SFV20D361KM	SFV25D361KM	230	300
100V	120V	○	SFV10D331KM	SFV14D331KM	SFV20D331KM	SFV25D331KM	210	275
		○	SFV10D301KM	SFV14D301KM	SFV20D301KM	SFV25D301KM	190	250
100V	125V	○	SFV10D271KM	SFV14D271KM	SFV20D271KM	SFV25D271KM	175	225
		○	SFV10D241KM	SFV14D241KM	SFV20D241KM	SFV25D241KM	150	200
100V	125V	○	SFV10D221KM	SFV14D221KM	SFV20D221KM	SFV25D221KM	140	180
		○	SFV10D201KM	SFV14D201KM	SFV20D201KM	SFV25D201KM	130	170
100V	125V	○	SFV10D181KM	SFV14D181KM	SFV20D181KM	SFV25D181KM	115	150
		○	SFV10D151KM	SFV14D151KM	SFV20D151KM	SFV25D151KM	95	125
48V	125V	○	SFV10D121KM	SFV14D121KM	SFV20D121KM	SFV25D121KM	75	100
		○	SFV10D101KM	SFV14D101KM	SFV20D101KM	SFV25D101KM	60	85
24V	12V	○	SFV10D820KM	SFV14D820KM	SFV20D820KM	SFV25D820KM	50	65
		○	○	○	○	○	40	56
24V	12V	○	○	○	○	○	35	45
		○	○	○	○	○	30	38
12V	12V	○	○	○	○	○	25	31
		○	○	○	○	○	20	26
12V	12V	○	○	○	○	○	17	22
		○	○	○	○	○	14	18

最大峰值电流 (8/20 μ s) (kA)

压敏电阻 (MOV) 特性与型号概览

额定工作电压 U_n (V)													最大连续工作电压 U_n (V)		型号
			AC	DC	2	3	5	6	8	10	15	20	25	40	
480V 415V 380V	500V		○	○	○	○	○	○	SFV20S122K	○	SFV25S122K	SFV34S122K	750	990	
			○	○	○	○	○	○	SFV20S112K	○	SFV25S112K	SFV34S112K	680	895	
			○	○	○	○	○	○	SFV20S102K	○	SFV25S102K	SFV34S102K	625	825	
			○	○	○	○	○	○	SFV20S911K	○	SFV25S911K	SFV34S911K	550	745	
		○	○	SFV10S821K	○	○	SFV15S821K	SFV20S821K	○	SFV25S821K	SFV34S821K	510	670		
		○	○	SFV10S751K	○	○	SFV15S751K	SFV20S751K	○	SFV25S751K	SFV34S751K	460	615		
		○	○	SFV10S681K	○	○	SFV15S681K	SFV20S681K	○	SFV25S681K	SFV34S681K	420	560		
		○	○	SFV10S621K	○	○	SFV15S621K	SFV20S621K	○	SFV25S621K	SFV34S621K	385	505		
		○	○	SFV10S561K	○	○	SFV15S561K	SFV20S561K	○	SFV25S561K	SFV34S561K	350	460		
		○	○	SFV10S511K	○	○	SFV15S511K	SFV20S511K	○	SFV25S511K	SFV34S511K	320	415		
	○	○	SFV10S471K	○	○	SFV15S471K	SFV20S471K	○	SFV25S471K	SFV34S471K	300	385			
	○	○	SFV10S431K	○	○	SFV15S431K	SFV20S431K	○	SFV25S431K	SFV34S431K	275	350			
100V - 240V 100V 220V	250V		○	○	SFV10S391K	○	○	SFV15S391K	SFV20S391K	○	SFV25S391K	SFV34S391K	250	320	
			○	○	SFV10S361K	○	○	SFV15S361K	SFV20S361K	○	SFV25S361K	SFV34S361K	230	300	
			○	○	SFV10S331K	○	○	SFV15S331K	SFV20S331K	○	SFV25S331K	SFV34S331K	210	275	
			○	○	SFV10S301K	○	○	SFV15S301K	SFV20S301K	○	SFV25S301K	SFV34S301K	190	250	
	125V		○	○	SFV10S271K	○	○	SFV15S271K	SFV20S271K	○	SFV25S271K	SFV34S271K	175	225	
			○	○	SFV10S241K	○	○	SFV15S241K	SFV20S241K	○	SFV25S241K	SFV34S241K	150	200	
			○	○	SFV10S221K	○	○	SFV15S221K	SFV20S221K	○	SFV25S221K	SFV34S221K	140	180	
			○	○	SFV10S201K	○	○	SFV15S201K	SFV20S201K	○	SFV25S201K	SFV34S201K	130	170	
	100V		○	○	SFV10S181K	○	○	SFV15S181K	SFV20S181K	○	SFV25S181K	SFV34S181K	115	150	
			○	○	SFV10S151K	○	○	SFV15S151K	SFV20S151K	○	SFV25S151K	SFV34S151K	95	125	
48V			○	SFV10S121K	○	○	SFV15S121K	SFV20S121K	○	SFV25S121K	SFV34S121K	75	100		
			○	SFV10S101K	○	○	SFV15S101K	SFV20S101K	○	SFV25S101K	SFV34S101K	60	85		
		○	SFV10S820K	○	○	SFV15S820K	SFV20S820K	○	SFV25S820K	SFV34S820K	50	65			
	24V	SFV10S680K	SFV15S680K	SFV20S680K	○	○	SFV25S680K	○	SFV34S680K	○	○	40	56		
SFV10S560K		SFV15S560K	SFV20S560K	○	○	SFV25S560K	○	SFV34S560K	○	○	35	45			
SFV10S470K		SFV15S470K	SFV20S470K	○	SFV25S470K	○	○	SFV34S470K	○	○	30	38			
SFV10S390K		SFV15S390K SFV20S390K	○	○	SFV25S390K	○	○	○	○	25	31				
12V	SFV10S330K	SFV15S330K SFV20S330K	○	○	SFV25S330K	○	○	○	○	20	26				
	SFV10S270K	SFV15S270K SFV20S270K	○	SFV25S270K	○	○	○	○	○	17	22				
	SFV10S220K	SFV15S220K SFV20S220K SFV25S220K	○	○	○	○	○	○	○	14	18				

最大峰值电流 (8/20 μs) (kA)

最大峰值电流 (8/20 μ s) (kA)