

KEKO VARICON - ISO 9001

Varistory s drátovými vývody

typ	Uac V	Udc V	I _{max} A	E _{max} J	P _{max} W	tr ns	klim.kat.	pouzdro	popis, použití
CV	50 - 550	65 - 745	400 - 6500	3 - 515	0.01 - 1.0	25	40 / 85 / 56	05, 07, 10, 14, 20	všeobecné použití, certifikace VDE, UL, CSA
CV+	60 - 550	85 - 745	1750 - 15000	9 - 627	0.25 - 1.0	25	40 / 85 / 56	7, 10, 14, 20, 23	rozšířená řada CV pro vyšší výkony, UL
SV	60 - 550	85 - 745	600 - 15000	4 - 815	0.1 - 1.0	25	40 / 85 / 56	05, 07, 10, 14, 20, 23	vylepšená řada CV a CV+

Varicony s drátovými vývody

typ	Uac V	Udc V	I _{max} A	E _{max} J	P _{max} W	tr ns	klim.kat.	pouzdro	popis, použití
ZV	2 - 40	3 - 56	100 - 2000	0.1 - 37.8	0.005 - 0.20	25	40 / 85 / 56	05, 07, 10, 14, 20	ochrana obvodů malého napětí, UL, CSA
AV	14 - 40	16 - 56	400 - 2000	1.6 - 26.0	0.01 - 0.10	25	40 / 85 / 56	602, 802, 902, 1103, 20, 40	ochrana elektronických obvodů v automobilech

Varistory výkonové

typ	Uac V	Udc V	I _{max} A	E _{max} J	P _{max} W	tr ns	klim.kat.	pouzdro	popis, použití
ZOV	60 - 680	85 - 895	13000 - 80000	60 - 2400	1.0 - 1.6	25	40 / 85 / 56	23, 25, 32, 40, 60	přepětová ochrana výkonových obvodů, UL
ZOVR	60 - 680	85 - 895	13000-80000	60 - 2400	1.0 - 1.6	25	40 / 85 / 56	25, 32, 60	přepětová ochrana vn izolátorů

Varicony s paralelně připojeným keramickým kondenzátorem

typ	Uac V	Udc V	I _{max} A	E _{max} J	P _{max} W	tr ns	klim.kat.	pouzdro	popis, použití
MV	2 - 95	3 - 125	150	0.1 - 2.5	0.01	25	40 / 85 / 56	05	přepětová ochrana a odrušení
OV	14 - 40	16 - 56	800 - 1200	2.4 - 13.3	0.015 - 0.03	25	40 / 85 / 56	05	přepětová ochrana a odrušení v automobilech

Varicony SMD

typ	Uac V	Udc V	I _{max} A	E _{max} J	P _{max} W	tr ns	klim.kat.	pouzdro	popis, použití
ZV	2 - 95	3 - 125	30 - 1200	0.1 - 12.2	0.003 - 0.20	2	55 / 125 / 56	0603, 0805, 1206, 1210, 1812, 2220	ochrana elektronických obvodů
ZVE	14	18	20 - 30	1.6 - 26.0	0.01 - 0.04	1	55 / 125 / 56	0603, 0805, 1206, 1210	ochrana proti přepětí a elmg. rušení
ZVX	2 - 30	3 - 38	30 - 40	0.1	0.003 - 0.008	1	55 / 125 / 56	0603, 0805, 1206	rychlá ochrana elektronických obvodů
AV	14 - 40	16 - 56	120 - 2000	0.3 - 17	0.008 - 0.04	2	55 / 125 / 56	0805, 1206, 1210, 1812, 2220, 3225	přepětová ochrana v automobilech
DV	11 - 300	14 - 385	100 - 1200	0.6 - 30	0.01 - 0.25	5	55 / 125 / 56	3225, 4032 nízký profil	všeobecné použití, zmenšená pouzdra

Varistory SMD

typ	Uac V	Udc V	I _{max} A	E _{max} J	P _{max} W	tr ns	klim.kat.	pouzdro	popis, použití
PV	11 - 300	14 - 385	100 - 1200	0.6 - 30	0.01 - 0.25	5	40 / 85 / 56	3225, 4032	všeobecné použití, plastová pouzdra, UL

Názvosloví.

Varistor.

Součástka (dvojpol), jejíž ohmický odpor se nelineárně mění s napětím. Vyrábí se lisováním směsi keramického prášku (základ je ZnO). Používá se také zkratka VDR (Voltage Dependent Resistor).

Varicon.

Součástka ze stejných materiálů a s vlastnostmi varistoru, vyráběná technologií vícevrstvých kondenzátorů. Technologie dovoluje lépe nastavit parametry varistoru včetně kapacity součástky. Varicony mají za srovnatelných podmínek nižší svorkové napětí U_c než varistory. Varicon je chráněný název KEKO VARICON pro tyto součástky.

Varicon s paralelním kondenzátorem.

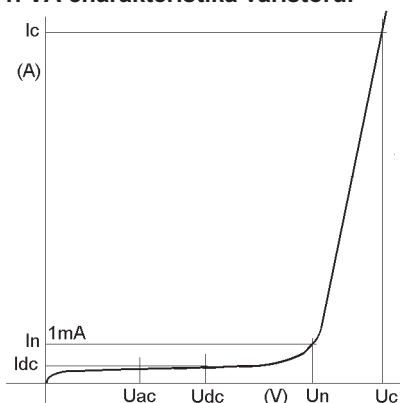
Součástka s vlastnostmi varistoru, u které je vlastní kapacita nastavena na hodnotu od 10nF do 1μF. Součástka pak plní ochrannou funkci proti přepětovým špičkám i jako keramický širokopásmový odrušovací kondenzátor.

	VARISTORY	VARICONY	VARICONY s kondenzátorem
S VÝVODY	CV, CV+, SV, ZOV	ZV, AV,	MV, OV
SMD	PV	ZV, AV, ZVE, ZVX, DV	

VARISTORY

Technické parametry varistorů.

1. VA charakteristika varistoru.



Un - prahové napětí

Měří se při stejnosměrném referenčním proudu $I_n = 1\text{mA}$ a definuje napětí, při kterém varistor zásadně mění strmost VA charakteristiky.

In - referenční proud

Stejnosemřný proud hodnoty 1mA při kterém je měřeno prahové napětí U_n .

Tolerance (viz typový znak varistoru)

Jako součást typového označení udává výrobní toleranci U_n .

Udc - stejnosměrné pracovní napětí

Maximální stejnosměrné napětí, které může být na varistor připojeno trvale aniž by došlo k přepětové funkci varistoru.

Uac - střídavé pracovní napětí (viz typový znak varistoru)

Maximální střední hodnota střídavého napětí, které může být na varistor připojeno trvale aniž by došlo k přepětové funkci varistoru.

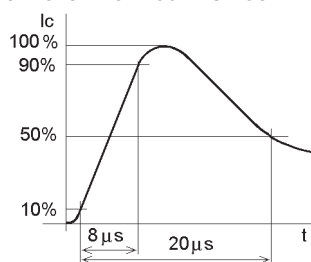
Uc - svorkové napětí

Objeví se na svorkách varistoru, kterým protéká impulzní proud I_c .

Ic - impulzní proud

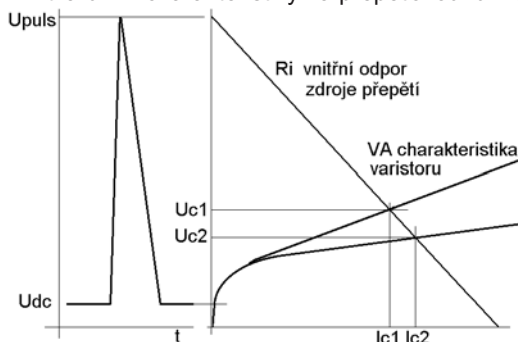
Proudový impulz, jehož maximální hodnota je I_c . Impulz má délku $20\ \mu\text{s}$ a simuluje standardní přepětový impulz. Tvar impulzu je pro zkušební a referenční účely definován normou IEC 1051-1

2. Časové průběhy přepětových impulzů jsou náhodné a velmi různé. Aby bylo možno definovat a srovnávat vlastnosti varistorů, jsou normou IEC 1051-1 stanoveny podmínky pro měření svorkového napětí U_c varistorů. Norma definuje tvar a délku impulzu tak, aby se co nejvíce přibližoval skutečnému přepětovému impulzu. Pro měření prahového napětí je určen impulz $8 / 20\ \mu\text{s}$. Pro měření schopnosti varistoru rozptýlit energii, pro simulaci přepětí od blesku, pro simulaci přepětí od jiných spínacích zařízení a přístrojů (např. startování motoru v automobilu) stanoví norma další časové průběhy impulzů.



3. Ochranná funkce varistoru.

Vliv tvaru VA charakteristiky na přepětovou funkci varistoru.



Uc1 - svorkové napětí pro standardní tvar VA charakteristiky varistoru.

Uc2 - svorkové napětí při větší strmosti VA charakteristiky varistoru.

Větší strmosti VA charakteristiky a menšího napětí U_c může být dosaženo:

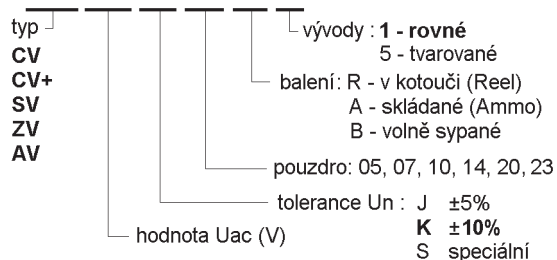
- Použitím lepšího varistoru, např. SV místo CV. Svorkové napětí se sníží o cca 10%.
- Použitím variconu. Použitelné pouze pro napětí $U_n < 120\text{V}$ a maximální proud $I_{\text{max}} < 2000\text{A}$ (mezní hodnoty typu ZV).
- Použitím varistoru (variconu) s vyšší hodnotou I_c . Varistor bude mít větší rozměry.

Symbol	Definice
I_{max}	A Maximální špičková hodnota proudu jednoho impulzu délky $8 / 20\ \mu\text{s}$
E_{max}	J Maximální energie impulzu $10 / 1000\ \mu\text{s}$, kterou varistor rozptýlí bez poškození
ELD	J Energie, kterou varistor rozptýlí v případě, že je odpojována baterie a alternátor je v činnosti (pouze v automobilních aplikacích)
P	W Střední výkon opakovaných proudových impulzů, který varistor rozptýlí bez poškození
tr	s Čas sepnutí varistoru po přiložení napětového impulzu
C	F Kapacita varistoru měřená při kmitočtu $1\ \text{kHz}$
R_i	$G\Omega$ Izolační odpor mezi zkratovanými vývody a pouzdrem varistoru při napětí U_i
U_i	kV Zkušební napětí pro měření izolačního odporu varistoru
δU	% / °C Koefficient teplotní závislosti napětí U_n varistoru; $((U_n \text{ při } 85^\circ\text{C} - U_n \text{ při } 25^\circ\text{C}) / 60 \times U_n \text{ při } 25^\circ\text{C}) \times 100$

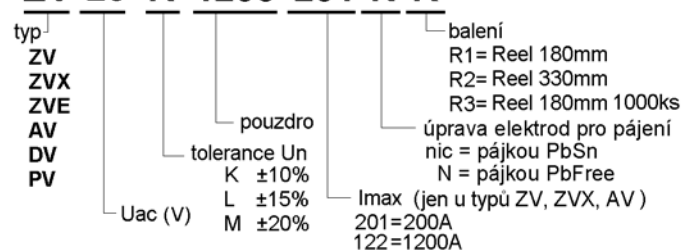
Objednací názvy varistorů s drátovými vývody

Objednací názvy varistorů SMD

CV 20 K 07 B 1



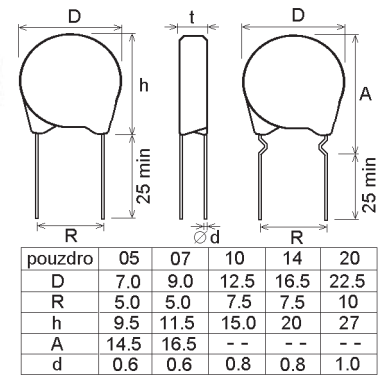
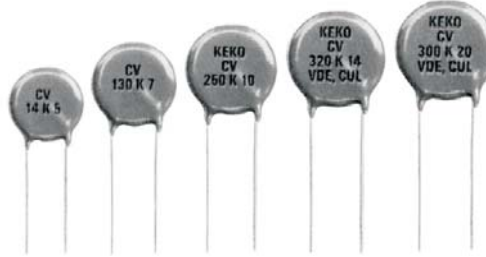
ZV 20 K 1206 201 N R



CV Varistory pro nízké napětí

Jmenovité napětí Uac 50Vac - 550Vac
 Udc 65Vdc - 745Vdc
 Maximální impulzní proud Imax 400A - 6500A
 Maximální energie Emax 3.0J - 515J
 Pracovní teplota -40°C až +85°C
 Klimatická odolnost 40 / 85 / 56
 Izolační pevnost Ui > 2.5kV
 Čas sepnutí tr < 25 ns

Typické aplikace: přepětová ochrana elektronických obvodů s napájecím napětím od 50Vac do 550Vac



UL1414, CV 130...300 K 07...20

UL1449, CV 20...95 K 5...20, CV 130...300 K 07...20, CV 230...300 K 5, CV 385...510 K 10...20
 CECC 42000/42200/42201, CV 60...300 K 07...20

#	objednávací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	Imax	P	C	pouzdro	
			V	V	V	A	W	nF	t	
#	CV 11 K 05 B1	37702	11	14	18	100	0.01	1.25	05	3.5
#	CV 14 K 05 B1	34406	14	18	22	100	0.01	0.98	05	3.6
#	CV 14 K 07 B1	34405	14	18	22	250	0.02	2.25	07	3.6
#	CV 14 K 10 B1	34407	14	18	22	500	0.05	5.20	10	4.2
#	CV 17 K 07 B1	31716	17	22	27	250	0.02	1.85	07	3.7
#	CV 20 K 07 B1	35582	20	26	33	250	0.02	1.60	07	3.9
#	CV 25 K 07 B1	38181	25	31	39	250	0.02	1.30	07	3.9
#	CV 25 K 10 B1	36630	25	31	39	500	0.05	2.80	10	4.3
#	CV 25 K 14 B1	35526	25	31	39	1000	0.10	5.6	14	3.8
#	CV 30 K 05 B1	38693	30	38	47	100	0.01	0.46	05	3.8
#	CV 30 K 07 B1	35382	30	38	47	250	0.02	1.10	07	3.8
#	CV 30 K 10 B1	45312	30	38	47	500	0.05	2.15	10	4.4
#	CV 30 K 14 B1	31760	30	38	47	1000	0.10	5.2	14	4.0
#	CV 30 K 20 B1	31763	30	38	47	2000	0.20	9.0	20	4.0
#	CV 35 K 07 B1	38975	35	45	56	250	0.02	0.91	07	3.9
#	CV 35 K 10 B1	36639	35	45	56	500	0.05	1.90	10	4.5
#	CV 35 K 14 B1	35291	35	45	56	1000	0.10	5.00	14	4.0
#	CV 50 K 05 B1	34408	50	65	82	400	0.10	0.35	05	3.5
#	CV 50 K 07 B1	34409	50	65	82	1200	0.25	0.82	07	3.5
#	CV 50 K 10 B1	34410	50	65	82	2500	0.40	1.40	10	4.1
#	CV 50 K 14 B1	34411	50	65	82	4500	0.60	2.60	14	4.1
#	CV 60 K 05 B1	31761	60	85	100	400	0.10	0.30	05	3.5
#	CV 60 K 07 B1	31764	60	85	100	1200	0.25	0.68	07	3.5
#	CV 60 K 10 B1	31765	60	85	100	2500	0.40	1.20	10	4.1
#	CV 60 K 14 B1	31766	60	85	100	4500	0.60	2.20	14	4.2
#	CV 60 K 20 B1	31767	60	85	100	6500	1.0	4.10	20	4.6
#	CV 75 K 05 B1		75	100	120	400	0.10	0.25	05	3.6
#	CV 75 K 07 B1		75	100	120	1200	0.25	0.55	07	3.6
#	CV 75 K 10 B1	31785	75	100	120	2500	0.40	0.95	10	4.2
#	CV 75 K 14 B1	35548	75	100	120	4500	0.60	1.80	14	4.2
#	CV 75 K 20 B1	38186	75	100	120	6500	1.0	3.30	20	4.6
#	CV 95 K 05 B1		95	125	150	400	0.10	0.20	05	3.8
#	CV 95 K 07 B1		95	125	150	1200	0.25	0.44	07	3.8
#	CV 95 K 10 B1	31786	95	125	150	2500	0.40	0.75	10	4.3
#	CV 95 K 14 B1		95	125	150	4500	0.60	1.40	14	4.3
#	CV 95 K 20 B1	30000	95	125	150	6500	1.0	2.60	20	4.6
#	CV 115 K 05 B1		115	150	180	400	0.10	0.17	05	4.0
#	CV 115 K 07 B1	47790	115	150	180	1200	0.25	0.36	07	4.0
#	CV 115 K 10 B1	33769	115	150	180	2500	0.40	0.65	10	4.3
#	CV 115 K 14 B1	53160	115	150	180	4500	0.60	1.20	14	4.4
#	CV 115 K 20 B1	33096	115	150	180	6500	1.0	2.10	20	4.8
#	CV 130 K 05 B1		130	170	205	400	0.10	0.16	05	4.0
#	CV 130 K 07 B1	31768	130	170	205	1200	0.25	0.32	07	4.0
#	CV 130 K 10 B1	31769	130	170	205	2500	0.40	0.58	10	4.5
#	CV 130 K 14 B1		130	170	205	4500	0.60	1.05	14	4.6
#	CV 130 K 20 B1	33097	130	170	205	6500	1.0	1.90	20	5.0
#	CV 140 K 05 B1		140	180	220	400	0.10	0.15	05	4.1
#	CV 140 K 07 B1		140	180	220	1200	0.25	0.30	07	4.1
#	CV 140 K 10 B1	39824	140	180	220	2500	0.40	0.54	10	4.6
#	CV 140 K 14 B1	48131	140	180	220	4500	0.60	0.98	14	4.7
#	CV 140 K 20 B1	39519	140	180	220	6500	1.0	1.80	20	5.1

#	objednávací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	Imax	P	C	pouzdro	
			V	V	V	A	W	nF	t	
#	CV 150 K 05 B1	31758	150	200	240	400	0.1	0.14	05	4.3
#	CV 150 K 07 B1	33474	150	200	240	1200	0.25	0.28	07	4.3
#	CV 150 K 10 B1	33475	150	200	240	2500	0.4	0.51	10	4.6
#	CV 150 K 14 B1	33476	150	200	240	4500	0.6	0.90	14	4.6
#	CV 150 K 20 B1	33477	150	200	240	6500	1.0	1.60	20	5.2
#	CV 175 K 05 B1		175	225	270	400	0.1	0.12	05	4.8
#	CV 175 K 07 B1	52123	175	225	270	1200	0.25	0.25	07	4.8
#	CV 175 K 10 B1	37701	175	225	270	2500	0.4	0.44	10	4.9
#	CV 175 K 14 B1		175	225	270	4500	0.6	0.80	14	4.9
#	CV 175 K 20 B1	39520	175	225	270	6500	1.0	1.40	20	5.3
#	CV 230 K 05 B1	49915	230	300	360	400	0.1	0.10	05	4.8
#	CV 230 K 07 B1	47791	230	300	360	1200	0.25	0.19	07	4.8
#	CV 230 K 10 B1	36729	230	300	360	2500	0.4	0.35	10	5.4
#	CV 230 K 14 B1	37950	230	300	360	4500	0.6	0.62	14	5.5
#	CV 230 K 20 B1	37655	230	300	360	6500	1.0	1.10	20	5.9
#	CV 250 K 05 B1	31759	250	320	390	400	0.1	0.08	05	5.0
#	CV 250 K 07 B1	31770	250	320	390	1200	0.25	0.18	07	5.0
#	CV 250 K 10 B1	31771	250	320	390	2500	0.4	0.32	10	5.6
#	CV 250 K 14 B1	31772	250	320	390	4500	0.6	0.58	14	5.7
#	CV 250 K 20 B1	31773	250	320	390	6500	1.0	1.00	20	6.1
#	CV 275 K 05 B1	31762	275	350	430	400	0.1	0.08	05	5.6
#	CV 275 K 07 B1	31774	275	350	430	1200	0.25	0.16	07	5.6
#	CV 275 K 10 B1	31775	275	350	430	2500	0.4	0.30	10	6.0
#	CV 275 K 14 B1	31776	275	350	430	4500	0.6	0.53	14	6.0
#	CV 275 K 20 B1	31777	275	350	430	6500	1.0	0.90	20	6.3
#	CV 300 K 07 B1	31778	300	385	470	1200	0.25	0.15	07	5.8
#	CV 300 K 10 B1	31779	300	385	470	2500	0.4	0.28	10	6.1
#	CV 300 K 14 B1	31780	300	385	470	4500	0.6	0.49	14	6.1
#	CV 300 K 20 B1	31781	300	385	470	6500	1.0	0.85	20	6.6
#	CV 320 K 10 B1		320	420	510	2500	0.4	0.26	10	6.8
#	CV 320 K 14 B1	42525	320	420	510	4500	0.6	0.46	14	6.8
#	CV 320 K 20 B1	33163	320	420	510	6500	1.0	0.80	20	6.8
#	CV 385 K 10 B1	47234	385	505	620	2500	0.4	0.23	10	7.4
#	CV 385 K 14 B1	32437	385	505	620	4500	0.6	0.39	14	7.4
#	CV 385 K 20 B1		385	505	620	6500	1.0	0.65	20	7.5
#	CV 420 K 10 B1	34817	420	560	680	2500	0.4	0.21	10	7.3
#	CV 420 K 14 B1	35545	420	560	680	4500	0.6	0.37	14	7.4
#	CV 420 K 20 B1	33098	420	560	680	6500	1.0	0.62	20	7.8
#	CV 460 K 10 B1	31782	460	615	750	2500	0.4	0.20	10	7.8
#	CV 460 K 14 B1	31783	460	615	750	4500	0.6	0.34	14	7.8
#	CV 460 K 20 B1	31784	460	615	750	6500	1.0	0.56	20	8.2
#	CV 510 K 10 B1	37126	510	670	820	2500	0.4	0.18	10	8.2
#	CV 510 K 14 B1		510	670	820	4500	0.6	0.31	14	8.2
#	CV 510 K 20 B1	34416	510	670	820	6500	1.0	0.51	20	8.7
#	CV 550 K 10 B1	36425	550	745	910	2500	0.4	0.17	10	8.8
#	CV 550 K 14 B1		550	745	910	4500	0.6	0.29	14	8.8
#	CV 550 K 20 B1	32670	550	745	910	6500	1.0	0.48	20	9.2

VARISTORY

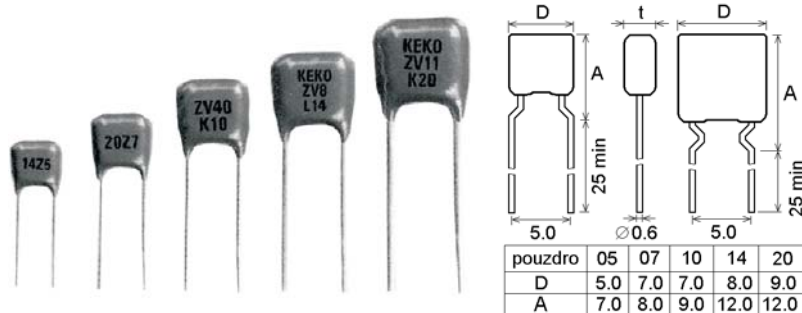
ZV Varicony pro malé napětí

NÁHRADA za varistory řady CV pro 11Vac až 40Vac

Jmenovité napětí Uac	2Vac - 40Vac
Udc	3Vdc - 56Vdc
Maximální impulzní proud I_{max}	100A - 2000A
Maximální energie E_{max}	0.1J - 37.8J
Pracovní teplota	-40°C až +85°C
Klimatická odolnost	40 / 85 / 56
Izolační pevnost U_i	> 1.25kV
Čas sepnutí tr	< 25 ns

UL1449 File E221545 for ZV 11...40 K 05 a 20

Typické aplikace: přepětová ochrana elektronických obvodů s napájecím napětím od 3V do 60V. Zajištění elektromagnetické kompatibility finálních elektromagnetických výrobků. Náhrada za transily a Zenerovy diody.

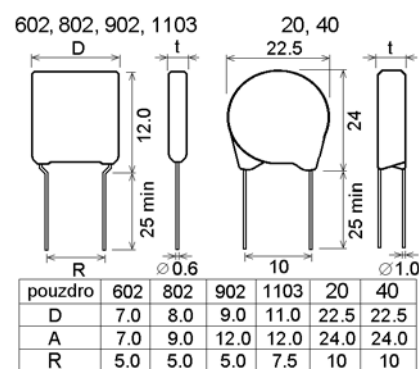


objednací název	obj.č.	Uac			I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V				A	t
ZV 2 M 05 B1	23154	2	3	4	100	5	1.30	05	3.5
ZV 2 M 07 B1	37541	2	3	4	200	8	5.00	07	3.5
ZV 4 M 05 B1	40849	4	5.5	8	100	5	1.10	05	3.5
ZV 4 M 07 B1	37542	4	5.5	8	200	8	4.30	07	3.5
ZV 4 M 10 B1	34579	4	5.5	8	300	10	5.00	10	3.5
ZV 4 M 14 B1	13155	4	5.5	8	500	15	10.0	14	3.5
ZV 4 M 20 B1	37543	4	5.5	8	1000	20	19.5	20	3.5
ZV 6 M 05 B1	55249	6	8	11	100	5	0.90	05	3.5
ZV 6 M 07 B1	40850	6	8	11	200	8	3.20	07	3.5
ZV 6 M 10 B1	52567	6	8	11	300	10	4.10	10	3.5
ZV 6 M 14 B1	13156	6	8	11	500	15	7.50	14	3.5
ZV 6 M 20 B1	13157	6	8	11	1000	20	17.0	20	3.5
ZV 8 L 05 B1	13158	8	11	15	100	5	0.70	05	3.5
ZV 8 L 07 B1	13159	8	11	15	250	8	1.95	07	3.5
ZV 8 L 10 B1	13160	8	11	15	500	10	3.40	10	3.5
ZV 8 L 14 B1	13161	8	11	15	800	15	6.50	14	3.5
ZV 8 L 20 B1	13162	8	11	15	1500	20	16.0	20	3.5
ZV 11 K 05 B1	13150	11	14	18	100	5	0.50	05	3.5
ZV 11 K 07 B1	13151	11	14	18	250	8	1.30	07	3.5
ZV 11 K 10 B1	13152	11	14	18	500	10	2.60	10	3.5
ZV 11 K 14 B1	35528	11	14	18	1000	15	5.10	14	3.5
ZV 11 K 20 B1	37990	11	14	18	2000	20	13.0	20	3.5
ZV 14 K 05 B1	34923	14	18	22	100	5	0.40	05	3.5
ZV 14 K 07 B1	34924	14	18	22	250	8	0.95	07	3.5
ZV 14 K 10 B1	51149	14	18	22	500	10	2.15	10	3.5
ZV 14 K 14 B1	13149	14	18	22	1000	15	4.00	14	3.5
ZV 14 K 20 B1	42524	14	18	22	2000	20	10.0	20	3.5
ZV 17 K 05 B1	52177	17	22	27	100	5	0.34	05	3.5
ZV 17 K 07 B1	13136	17	22	27	250	8	0.74	07	3.5
ZV 17 K 10 B1	13137	17	22	27	500	10	1.80	10	3.5
ZV 17 K 14 B1	40473	17	22	27	1000	15	3.50	14	3.5
ZV 17 K 20 B1	40471	17	22	27	2000	20	8.00	20	3.5

objednací název	obj.č.	Uac			I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V				A	t
ZV 20 K 05 B1	13146	20	26	33	100	5	0.30	05	4.5
ZV 20 K 07 B1	10629	20	26	33	250	8	0.62	07	4.5
ZV 20 K 10 B1	13147	20	26	33	500	10	1.50	10	4.5
ZV 20 K 14 B1	34580	20	26	33	1000	15	3.00	14	4.5
ZV 20 K 20 B1	40472	20	26	33	2000	20	6.50	20	4.5
ZV 25 K 05 B1	13145	25	31	39	100	5	0.51	05	4.5
ZV 25 K 07 B1	51295	25	31	39	250	8	1.15	07	4.5
ZV 25 K 10 B1	53053	25	31	39	500	10	1.35	10	4.5
ZV 25 K 14 B1	13138	25	31	39	1000	15	2.50	14	4.5
ZV 25 K 20 B1	46018	25	31	39	2000	20	5.00	20	4.5
ZV 30 K 05 B1	50846	30	38	47	100	5	0.45	05	4.5
ZV 30 K 07 B1	55905	30	38	47	250	8	0.95	07	4.5
ZV 30 K 10 B1	13139	30	38	47	500	10	1.10	10	4.5
ZV 30 K 14 B1	34581	30	38	47	1000	15	2.00	14	4.5
ZV 30 K 20 B1	46019	30	38	47	2000	20	4.00	20	4.5
ZV 35 K 05 B1	13140	35	45	56	100	5	0.41	05	4.5
ZV 35 K 07 B1	13141	35	45	56	250	8	0.95	07	4.5
ZV 35 K 10 B1	13142	35	45	56	500	10	1.00	10	4.5
ZV 35 K 14 B1	13143	35	45	56	1000	15	1.45	14	4.5
ZV 35 K 20 B1	13144	35	45	56	2000	20	3.00	20	4.5
ZV 40 K 05 B1	48135	40	56	68	100	5	0.37	05	4.5
ZV 40 K 07 B1	48136	40	56	68	250	8	0.75	07	4.5
ZV 40 K 10 B1	48137	40	56	68	500	10	0.82	10	4.5
ZV 40 K 14 B1	48138	40	56	68	1000	15	1.10	14	4.5
ZV 40 K 20 B1	37544	40	56	68	2000	20	2.20	20	4.5

AV Varicony pro ochranu elektroniky v automobilech

Jmenovité napětí Uac	14Vac - 40Vac
Udc	16Vdc - 56Vdc
Maximální impulzní proud I_{max}	400A - 2000A
Maximální energie ELD	3.0J - 50J
Pracovní teplota	-40°C až +85°C
Klimatická odolnost	40 / 85 / 56
Izolační pevnost U_i	> 1.25kV
Čas sepnutí tr	< 25 ns



objednací název	obj.č.	Uac			I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V				A	t
AV 14 K 602 003B1	44621	14	16	24	400	10	2.5	602	4.5
AV 14 K 802 006B1		14	16	24	800	15	4.6	802	4.5
AV 14 K 902 012B1		14	16	24	1200	30	10.5	902	4.5
AV 14 K 902 025B1	41943	14	16	24	2000	80	22.0	902	5.5
AV 14 K1103 100B1		14	16	24	2000	100	29.0	1103	6.5
AV 17 K 602 003B1		17	20	27	400	10	2.0	602	4.5
AV 17 K 802 006B1		17	20	27	800	15	4.0	802	4.5
AV 17 K 902 025B1		17	20	27	2000	80	18.0	902	5.5
AV 17 K1103 050B1		17	20	27	2000	100	24.0	1103	6.5
AV 20 K 602 003B1		20	26	33	400	10	1.8	602	4.5
AV 20 K 802 006B1		20	26	33	800	15	3.5	802	4.5
AV 20 K 902 025B1		20	26	33	2000	80	13.0	902	4.5
AV 20 K1103 050B1		20	26	33	2000	100	18.0	1103	6.5

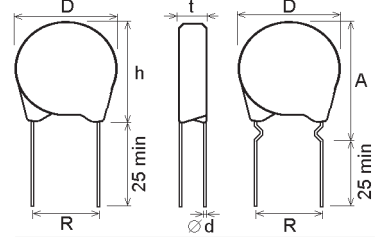
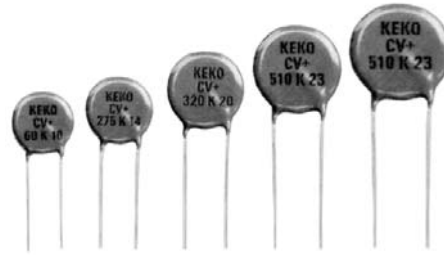
objednací název	obj.č.	Uac			I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V				A	t
AV 25 K 20 050B1		25	28	39	2000	200	14.0	20	4.6
AV 25 K 40 100B1		25	28	39	2000	300	28.0	40	5.6
AV 30 K 602 003B1		30	34	47	400	10	1.3	602	4.5
AV 30 K 802 006B1		30	34	47	800	15	2.0	802	4.5
AV 30 K 902 025B1		30	34	47	2000	80	12.0	902	4.5
AV 30 K 20 050B1		30	34	47	2000	200	13.5	20	4.6
AV 30 K 40 100B1		30	34	47	2000	300	26.0	40	5.6
AV 40 K 602 003B1		40	56	68	400	10	1.1	602	4.5
AV 40 K 802 006B1		40	56	68	800	15	1.8	802	4.5
AV 40 K 902 025B1		40	56	68	2000	80	6.6	902	4.5
AV 40 K 20 050B1		40	56	68	2000	200	12.5	20	4.6
AV 40 K 40 100B1		40	56	68	2000	300	24.0	40	5.6

CV+ Varistory pro nízká napětí

Jmenovité napětí Uac	60Vac - 550Vac
Udc	85Vdc - 745Vdc
Maximální impulzní proud Imax	1750A - 15000A
Maximální energie Emax	9J - 627J
Pracovní teplota	-40°C až +85°C
Klimatická odolnost	40 / 85 / 56
Izolační pevnost Ui	> 2.5kV
Čas sepnutí tr	< 25 ns

Vylepšená a rozšířená řada varistorů CV.

Typické aplikace: přepětová ochrana elektronických obvodů s napájecím napětím od 60V do 550V



pouzdro	07	10	14	20	23
D	9.0	12.5	16.5	22.5	25.0
R	5.0	7.5	7.5	10	10
h	11.5	15.0	20	27	29
A	16.5	--	--	--	--
d	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0

UL1449 File E195529 for CV+ 130...300 K 10...20, CV+ 385...460 K 10...20

#	objednávací název	obj.č.	Uac		Un	Imax	P	C	pouzdro	
			V	V					t	t
	CV+ 60 K 07 B1		60	85	100	1750	0.25	0.68	07	3.5
#	CV+ 60 K 10 B1	34988	60	85	100	3500	0.4	1.20	10	4.1
	CV+ 60 K 14 B1	34989	60	85	100	6000	0.6	2.20	14	4.2
	CV+ 60 K 20 B1	34990	60	85	100	12000	1.0	4.10	20	4.6
	CV+ 75 K 07 B1		75	100	120	1750	0.25	0.55	07	3.6
	CV+ 75 K 10 B1		75	100	120	3500	0.4	0.95	10	4.2
	CV+ 75 K 14 B1		75	100	120	6000	0.6	1.80	14	4.2
	CV+ 75 K 20 B1		75	100	120	12000	1.0	3.30	20	4.6
	CV+ 95 K 07 B1		95	125	150	1750	0.25	0.44	07	3.8
	CV+ 95 K 10 B1		95	125	150	3500	0.4	0.75	10	4.3
	CV+ 95 K 14 B1		95	125	150	6000	0.6	1.40	14	4.3
	CV+ 95 K 20 B1		95	125	150	12000	1.0	2.60	20	4.6
	CV+ 115 K 07 B1		115	150	180	1750	0.25	0.36	07	4.0
	CV+ 115 K 10 B1		115	150	180	3500	0.4	0.65	10	4.3
	CV+ 115 K 14 B1		115	150	180	6000	0.6	1.20	14	4.4
	CV+ 115 K 20 B1		115	150	180	12000	1.0	2.10	20	4.8
	CV+ 130 K 07 B1		130	170	205	1750	0.25	0.36	07	4.0
	CV+ 130 K 10 B1		130	170	205	3500	0.4	0.58	10	4.5
	CV+ 130 K 14 B1		130	170	205	6000	0.6	1.05	14	4.6
	CV+ 130 K 20 B1		130	170	205	12000	1.0	1.90	20	5.0
	CV+ 130 K 23 B1		130	170	205	15000	1.0	3.50	23	5.0
	CV+ 140 K 07 B1		140	180	220	1750	0.25	0.30	07	4.1
	CV+ 140 K 10 B1		140	180	220	3500	0.4	0.54	10	4.6
	CV+ 140 K 14 B1		140	180	220	6000	0.6	0.98	14	4.7
	CV+ 140 K 20 B1		140	180	220	12000	1.0	1.80	20	5.1
	CV+ 140 K 23 B1		140	180	220	15000	1.0	3.20	23	5.1
	CV+ 150 K 07 B1		150	200	240	1750	0.25	0.28	07	4.3
	CV+ 150 K 10 B1		150	200	240	3500	0.4	0.51	10	4.6
	CV+ 150 K 14 B1		150	200	240	6000	0.6	0.90	14	4.8
	CV+ 150 K 20 B1	33479	150	200	240	12000	1.0	1.60	20	5.2
	CV+ 150 K 23 B1		150	200	240	15000	1.0	2.90	23	5.2
	CV+ 175 K 07 B1		175	225	270	1750	0.25	0.25	07	4.8
	CV+ 175 K 10 B1	50293	175	225	270	3500	0.4	0.44	10	4.9
	CV+ 175 K 14 B1		175	225	270	6000	0.6	0.80	14	4.9
	CV+ 175 K 20 B1		175	225	270	12000	1.0	1.40	20	5.3
	CV+ 175 K 23 B1		175	225	270	15000	1.0	2.50	23	5.3
	CV+ 230 K 07 B1		230	300	360	1750	0.25	0.19	07	4.8
	CV+ 230 K 10 B1	52592	230	300	360	3500	0.4	0.35	10	5.4
	CV+ 230 K 14 B1		230	300	360	6000	0.6	0.62	14	5.5
	CV+ 230 K 20 B1		230	300	360	12000	1.0	1.10	20	5.9
	CV+ 230 K 23 B1		230	300	360	15000	1.0	2.20	23	5.9
	CV+ 250 K 07 B1	46228	250	320	390	1750	0.25	0.18	07	5.0
	CV+ 250 K 10 B1	46229	250	320	390	3500	0.4	0.32	10	5.6
	CV+ 250 K 14 B1		250	320	390	6000	0.6	0.58	14	5.7
	CV+ 250 K 20 B1		250	320	390	12000	1.0	1.00	20	6.1
	CV+ 250 K 23 B1	42523	250	320	390	15000	1.0	1.90	23	6.1
	CV+ 275 K 07 B1	50847	275	350	430	1750	0.25	0.16	07	5.6
	CV+ 275 K 10 B1	40839	275	350	430	3500	0.4	0.30	10	5.8
	CV+ 275 K 14 B1	40840	275	350	430	6000	0.6	0.53	14	5.9
	CV+ 275 K 20 B1	39715	275	350	430	12000	1.0	0.90	20	6.3
	CV+ 275 K 23 B1	40841	275	350	430	15000	1.0	1.60	23	6.3
	CV+ 300 K 07 B1	52803	300	385	470	1750	0.25	0.15	07	5.8
	CV+ 300 K 10 B1		300	385	470	3500	0.4	0.28	10	6.1
	CV+ 300 K 14 B1	52139	300	385	470	6000	0.6	0.49	14	6.1
	CV+ 300 K 20 B1		300	385	470	12000	1.0	0.85	20	6.6
	CV+ 300 K 23 B1	33478	300	385	470	15000	1.0	1.30	23	6.6
	CV+ 320 K 10 B1		320	420	510	3500	0.4	0.26	10	5.9
	CV+ 320 K 14 B1		320	420	510	6000	0.6	0.46	14	6.5
	CV+ 320 K 20 B1	54085	320	420	510	12000	1.0	0.80	20	6.8
	CV+ 320 K 23 B1		320	420	510	15000	1.0	1.10	23	6.8
	CV+ 385 K 10 B1		385	505	620	3500	0.4	0.23	10	6.4
	CV+ 385 K 14 B1		385	505	620	6000	0.6	0.39	14	6.9
	CV+ 385 K 20 B1		385	505	620	12000	1.0	0.65	20	7.5
#	CV+ 385 K 23 B1	35596	385	505	620	15000	1.0	1.00	23	7.5
	CV+ 420 K 10 B1		420	560	680	3500	0.4	0.21	10	7.3
	CV+ 420 K 14 B1		420	560	680	6000	0.6	0.37	14	7.4
	CV+ 420 K 20 B1		420	560	680	12000	1.0	0.62	20	7.8
	CV+ 420 K 23 B1	51012	420	560	680	15000	1.0	0.95	23	7.8
	CV+ 460 K 10 B1		460	615	750	3500	0.4	0.20	10	7.8
	CV+ 460 K 14 B1		460	615	750	6000	0.6	0.34	14	7.8
	CV+ 460 K 20 B1	38185	460	615	750	12000	1.0	0.56	20	8.2
	CV+ 460 K 23 B1	51013	460	615	750	15000	1.0	0.90	23	8.2
	CV+ 510 K 10 B1		510	670	820	3500	0.4	0.18	10	8.2
	CV+ 510 K 14 B1		510	670	820	6000	0.6	0.31	14	8.2
	CV+ 510 K 20 B1		510	670	820	12000	1.0	0.51	20	8.7
	CV+ 510 K 23 B1		510	670	820	15000	1.0	0.65	23	8.7
	CV+ 550 K 10 B1		550	745	910	3500	0.4	0.17	10	8.8
	CV+ 550 K 14 B1		550	745	910	6000	0.6	0.29	14	8.8
	CV+ 550 K 20 B1		550	745	910	12000	1.0	0.48	20	9.2
	CV+ 550 K 23 B1		550	745	910	15000	1.0	0.80	23	9.2

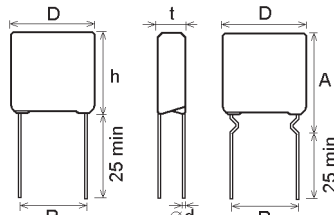
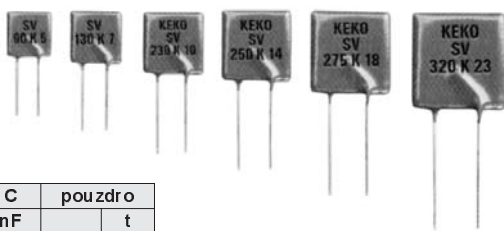
VARISTORY

SV

Varistory pro velké proudy

Typické aplikace: přepětová ochrana elektronických obvodů s napájecím napětím od 60V do 550V

Jmenovité napětí Uac	60Vac - 550Vac
Udc	85Vdc - 745Vdc
Maximální impulzní proud I _{max}	600A - 15000A
Maximální energie E _{max}	4.0J - 815J
Pracovní teplota	-40°C až +85°C
Klimatická odolnost	40 / 85 / 56
Izolační pevnost U _i	> 2.5kV
Čas sepnutí tr	< 25 ns



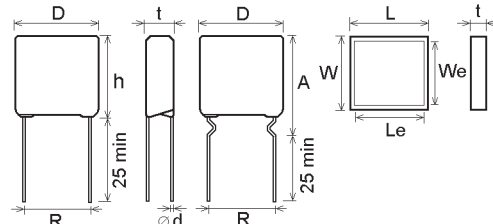
pouzdro	05	07	10	14	20	23
D	6.5	8.5	12.0	16.0	20.5	25.0
R	5.0	5.0	7.5	7.5	10	10
h	9.5	11.5	14.0	18	23	27
A	14.5	16.5	--	--	--	--
d	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0

	objednací název	obj.č.	Uac			I _{max}	P	C	pouzdro	
			V	V	V				A	W
	SV 60 K 05 B1	34260	60	85	100	600	0.1	0.37	05	3.5
	SV 60 K 07 B1	34261	60	85	100	1750	0.25	0.90	07	3.5
	SV 60 K 10 B1	34262	60	85	100	3500	0.4	1.38	10	4.1
	SV 60 K 14 B1	34263	60	85	100	8000	0.6	2.30	14	4.2
#	SV 60 K 18 B1	34264	60	85	100	8000	1.0	3.40	18	4.5
	SV 60 K 20 B1		60	85	100	12000	1.0	3.40	20	4.5
	SV 75 K 05 B1		75	100	120	600	0.1	0.30	05	3.6
	SV 75 K 07 B1		75	100	120	1750	0.25	0.72	07	3.6
	SV 75 K 10 B1		75	100	120	3500	0.4	1.08	10	4.2
	SV 75 K 14 B1		75	100	120	8000	0.6	1.85	14	4.2
■	SV 75 K 20 B1	48274	75	100	120	12000	1.0	3.10	20	4.6
	SV 95 K 05 B1		95	125	150	600	0.1	0.24	05	3.8
	SV 95 K 07 B1		95	125	150	1750	0.25	0.58	07	3.8
	SV 95 K 10 B1		95	125	150	3500	0.4	0.87	10	4.3
	SV 95 K 14 B1		95	125	150	8000	0.6	1.48	14	4.3
	SV 95 K 20 B1		95	125	150	12000	1.0	2.70	20	4.6
	SV 115 K 05 B1		115	150	180	600	0.1	0.20	05	4.0
	SV 115 K 07 B1		115	150	180	1750	0.25	0.48	07	4.0
	SV 115 K 10 B1		115	150	180	3500	0.4	0.75	10	4.3
	SV 115 K 14 B1		115	150	180	8000	0.6	1.23	14	4.4
	SV 115 K 20 B1		115	150	180	12000	1.0	2.20	20	4.8
	SV 130 K 05 B1		130	170	205	600	0.1	0.18	05	4.0
	SV 130 K 07 B1		130	170	205	1750	0.25	0.43	07	4.0
	SV 130 K 10 B1		130	170	205	3500	0.4	0.67	10	4.5
	SV 130 K 14 B1		130	170	205	8000	0.6	1.10	14	4.6
	SV 130 K 20 B1	31430	130	170	205	12000	1.0	2.15	20	5.0
	SV 130 K 23 B1		130	170	205	15000	1.0	3.39	23	5.0
	SV 140 K 05 B1		140	180	220	600	0.1	0.17	05	4.1
	SV 140 K 07 B1		140	180	220	1750	0.25	0.40	07	4.1
	SV 140 K 10 B1		140	180	220	3500	0.4	0.62	10	4.6
	SV 140 K 14 B1		140	180	220	8000	0.6	1.02	14	4.7
	SV 140 K 20 B1		140	180	220	12000	1.0	1.90	20	5.4
	SV 140 K 23 B1		140	180	220	15000	1.0	3.34	23	5.4
	SV 150 K 05 B1	33482	150	200	240	600	0.1	0.16	05	4.3
	SV 150 K 07 B1	33483	150	200	240	1750	0.25	0.38	07	4.3
	SV 150 K 10 B1	33484	150	200	240	3500	0.4	0.59	10	4.8
	SV 150 K 14 B1	33485	150	200	240	8000	0.6	0.69	14	4.8
	SV 150 K 20 B1	33487	150	200	240	12000	1.0	1.74	20	5.6
	SV 150 K 23 B1	33488	150	200	240	15000	1.0	3.05	23	5.6
	SV 175 K 05 B1		175	225	270	600	0.1	0.14	05	4.8
	SV 175 K 07 B1		175	225	270	1750	0.25	0.33	07	4.8
	SV 175 K 10 B1		175	225	270	3500	0.4	0.50	10	5.0
	SV 175 K 14 B1		175	225	270	8000	0.6	0.83	14	5.0
	SV 175 K 20 B1		175	225	270	12000	1.0	1.63	20	5.8
	SV 175 K 23 B1		175	225	270	15000	1.0	2.87	23	5.8
	SV 230 K 05 B1		230	300	360	600	0.1	0.11	05	4.8
	SV 230 K 07 B1		230	300	360	1750	0.25	0.25	07	4.8
	SV 230 K 10 B1		230	300	360	3500	0.4	0.40	10	5.4
	SV 230 K 14 B1		230	300	360	8000	0.6	0.65	14	5.5
	SV 230 K 20 B1		230	300	360	12000	1.0	1.22	20	5.9
	SV 230 K 23 B1	46142	230	300	360	15000	1.0	2.02	23	5.9

objednací název	obj.č.	Uac			I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V				A	W
SV 250 K 05 B1	34373	250	320	390	600	0.1	0.10	05	5.0
SV 250 K 07 B1	46230	250	320	390	1750	0.25	0.24	07	5.0
SV 250 K 10 B1	46231	250	320	390	3500	0.4	0.37	10	5.6
SV 250 K 14 B1		250	320	390	8000	0.6	0.60	14	5.7
SV 250 K 20 B1	31431	250	320	390	12000	1.0	1.13	20	6.1
SV 250 K 23 B1	46143	250	320	390	15000	1.0	1.98	23	6.1
SV 275 K 05 B1		275	350	430	600	0.1	0.09	05	5.6
SV 275 K 07 B1		275	350	430	1750	0.25	0.22	07	5.6
SV 275 K 10 B1		275	350	430	3500	0.4	0.35	10	6.0
SV 275 K 14 B1	33480	275	350	430	8000	0.6	0.55	14	6.0
SV 275 K 20 B1	33403	275	350	430	12000	1.0	1.03	20	6.3
SV 275 K 23 B1	41573	275	350	430	15000	1.0	1.80	23	6.3
SV 300 K 07 B1		300	385	470	1750	0.25	0.20	07	5.8
SV 300 K 10 B1		300	385	470	3500	0.4	0.32	10	6.1
SV 300 K 14 B1	37532	300	385	470	8000	0.6	0.51	14	6.1
SV 300 K 20 B1	33481	300	385	470	12000	1.0	0.94	20	6.6
SV 300 K 23 B1		300	385	470	15000	1.0	1.65	23	6.6
SV 320 K 10 B1		320	420	510	3500	0.4	0.30	10	6.5
SV 320 K 14 B1		320	420	510	8000	0.6	0.48	14	6.8
SV 320 K 20 B1		320	420	510	12000	1.0	0.86	20	6.8
SV 320 K 23 B1		320	420	510	15000	1.0	1.52	23	6.8
SV 385 K 10 B1		385	505	620	3500	0.4	0.27	10	6.9
SV 385 K 14 B1		385	505	620	8000	0.6	0.41	14	6.9
SV 385 K 20 B1		385	505	620	12000	1.0	0.71	20	7.5
SV 385 K 23 B1	35597	385	505	620	15000	1.0	1.25	23	7.5
SV 420 K 10 B1		420	560	680	3500	0.4	0.24	10	7.3
SV 420 K 14 B1		420	560	680	8000	0.6	0.38	14	7.4
SV 420 K 20 B1		420	560	680	12000	1.0	0.68	20	7.8
SV 420 K 23 B1	49380	420	560	680	15000	1.0	1.20	23	7.8
SV 460 K 10 B1		460	615	750	3500	0.4	0.23	10	7.8
SV 460 K 14 B1		460	615	750	8000	0.6	0.35	14	7.8
SV 460 K 20 B1		460	615	750	12000	1.0	0.62	20	8.2
SV 460 K 23 B1	38184	460	615	750	15000	1.0	1.08	23	8.2
SV 510 K 10 B1		510	670	820	3500	0.4	0.21	10	8.2
SV 510 K 14 B1		510	670	820	8000	0.6	0.33	14	8.2
SV 510 K 20 B1		510	670	820	12000	1.0	0.57	20	8.7
SV 510 K 23 B1		510	670	820	15000	1.0	1.00	23	8.7
■ SV 550 K 10 B1	36426	550	745	910	3500	0.4	0.20	10	8.8
SV 550 K 14 B1		550	745	910	8000	0.6	0.31	14	8.8
SV 550 K 20 B1		550	745	910	12000	1.0	0.51	20	9.2
# SV 550 K 23 B1	37533	550	745	910	15000	1.0	0.90	23	9.2

Varistory řady SV mohou být navrženy podle požadavků zákazníka, návrh je limitován:

Jmenovité napětí Uac	60V až 550V
Jmenovité napětí Udc	85V až 745V
Spínací napětí U _n při proudu 1mA	1.9 x Udc
Maximální proud I _{max} impulsu 8/20ms	> 5500 A/cm ²
Maximální energie E _{max} 10 / 1000ms	> 400 J/cm ³
Zbytkový proud při 25°C	0.5 μA/cm ²
Teplotní koeficient spínacího napětí δU	- 0.001 %/°C
Rozměry D x h	min 3 x 3 mm, max 23 x 23 mm
Rozečtí vývodů R	2.5, 5.0, 7.5, 10 mm
Průměr vývodů d	0.6, 0.8, 1.0 mm
Pouzdro	úplné pouzdro s vývody nebo metalizovaný čip
Minimální množství	násobek balíčního množství, nejméně tisíc kusů



■ součástka se doplňuje na sklad

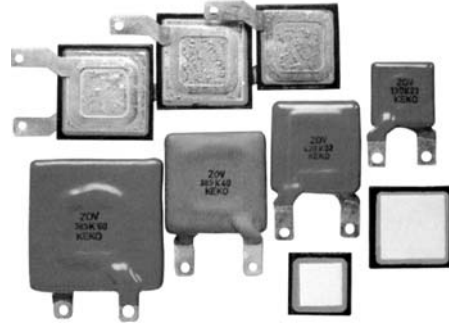
součástka na skladě, výprodej

Dodací podmínky neoznačených součástek sdělíme na poptávku

ZOV Výkonové varistory

Typické aplikace: přepětová ochrana v rozvodných sítích nízkého napětí

Jmenovité napětí Uac	60Vac - 680Vac
Udc	85Vdc - 900Vdc
Maximální impulzní proud I _{max}	18000A - 80000 A
Maximální energie E _{max}	90J - 4140J
Pracovní teplota	-40°C až +85°C
Klimatická odolnost	40 / 85 / 56
Izolační pevnost U _i	> 2.5kV
Čas sepnutí t _r	< 25 ns

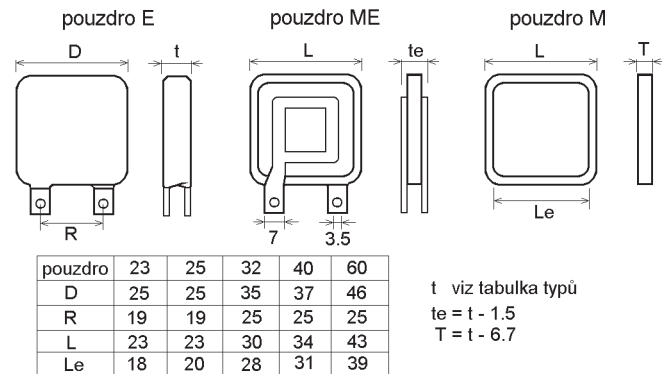
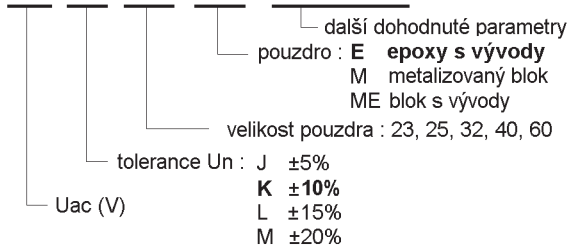


UL1449 File E221545 for ZOV 75...680 K 32 a 40

objednávací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V	kA	W	nF	t	t
ZOV 60 K 23 E	33558	60	85	100	18	1.0	3.85	23	7.7
ZOV 60 K 25 E	33561	60	85	100	20	1.0	4.85	25	7.7
ZOV 60 K 32 E	33564	60	85	100	30	1.2	9.70	32	7.7
ZOV 60 K 40 E	33546	60	85	100	45	1.4	12.0	40	7.7
ZOV 75 K 23 E		75	100	120	18	1.0	3.50	23	7.9
ZOV 75 K 25 E		75	100	120	20	1.0	4.50	25	7.9
ZOV 75 K 32 E		75	100	120	30	1.2	8.90	32	7.9
ZOV 75 K 40 E		75	100	120	45	1.4	11.0	40	7.9
ZOV 95 K 23 E		95	125	150	18	1.0	2.95	23	8.1
ZOV 95 K 25 E		95	125	150	20	1.0	3.68	25	8.1
ZOV 95 K 32 E		95	125	150	30	1.2	7.47	32	8.1
ZOV 95 K 40 E		95	125	150	45	1.4	9.20	40	8.1
ZOV 130 K 23 E		130	170	205	18	1.0	2.31	23	8.1
ZOV 130 K 25 E		130	170	205	20	1.0	2.90	25	8.1
ZOV 130 K 32 E		130	170	205	30	1.2	5.78	32	8.1
ZOV 130 K 40 E		130	170	205	45	1.4	7.20	40	8.1
ZOV 130 K 60 E		130	170	205	80	1.6	11.5	60	8.3
ZOV 150 K 23 E		150	200	240	18	1.0	2.00	23	8.3
ZOV 150 K 25 E		150	200	240	20	1.0	2.48	25	8.3
ZOV 150 K 32 E		150	200	240	30	1.2	4.96	32	8.3
ZOV 150 K 40 E		150	200	240	45	1.4	6.10	40	8.3
ZOV 150 K 60 E		150	200	240	80	1.6	9.76	60	8.3
ZOV 230 K 23 E	46139	230	300	360	18	1.0	1.32	23	9.0
ZOV 230 K 25 E		230	300	360	20	1.0	1.65	25	9.0
ZOV 230 K 32 E		230	300	360	30	1.2	3.30	32	9.0
ZOV 230 K 40 E		230	300	360	45	1.4	4.06	40	9.0
ZOV 230 K 60 E	39826	230	300	360	80	1.6	6.49	60	9.0
ZOV 250 K 23 E	46140	250	320	390	18	1.0	1.20	23	9.2
ZOV 250 K 25 E	46141	250	320	390	20	1.0	1.53	25	9.2
ZOV 250 K 32 E	44180	250	320	390	30	1.2	3.05	32	9.2
ZOV 250 K 40 E	44179	250	320	390	45	1.4	3.76	40	9.2
ZOV 250 K 60 E	44178	250	320	390	80	1.6	6.05	60	9.2
ZOV 275 K 23 E	33552	275	350	430	18	1.0	1.10	23	9.4
ZOV 275 K 25 E	33555	275	350	430	20	1.0	1.38	25	9.4
ZOV 275 K 32 E	33489	275	350	430	30	1.2	2.77	32	9.4
ZOV 275 K 40 E	33208	275	350	430	45	1.4	3.40	40	9.4
ZOV 275 K 60 E	33549	275	350	430	80	1.6	5.44	60	9.4
ZOV 300 K 23 E		300	385	470	18	1.0	1.00	23	9.7
ZOV 300 K 25 E		300	385	470	20	1.0	1.27	25	9.7
ZOV 300 K 32 E		300	385	470	30	1.2	2.54	32	9.7
ZOV 300 K 40 E		300	385	470	45	1.4	3.13	40	9.7
ZOV 300 K 60 E		300	385	470	80	1.6	5.00	60	9.7

objednávací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V	kA	W	nF	t	t
ZOV 320 K 23 E		320	420	510	18	1.0	0.99	23	9.9
ZOV 320 K 25 E		320	420	510	20	1.0	1.24	25	9.9
ZOV 320 K 32 E		320	420	510	30	1.2	2.47	32	9.9
ZOV 320 K 40 E		320	420	510	45	1.4	3.05	40	9.9
ZOV 320 K 60 E		320	420	510	80	1.6	4.88	60	9.9
ZOV 385 K 23 E		385	505	620	18	1.0	0.81	23	10.6
ZOV 385 K 25 E		385	505	620	20	1.0	1.02	25	10.6
ZOV 385 K 32 E		385	505	620	30	1.2	2.04	32	10.6
ZOV 385 K 40 E		385	505	620	45	1.4	2.50	40	10.6
ZOV 385 K 60 E	46803	385	505	620	80	1.6	4.00	60	10.6
ZOV 420 K 23 E		420	560	680	18	1.0	0.74	23	10.9
ZOV 420 K 25 E	47308	420	560	680	20	1.0	0.93	25	10.9
ZOV 420 K 32 E		420	560	680	30	1.2	1.85	32	10.9
ZOV 420 K 40 E	48198	420	560	680	45	1.4	2.28	40	10.9
ZOV 420 K 60 E	43129	420	560	680	80	1.6	3.65	60	10.9
ZOV 460 K 23 E		460	615	750	18	1.0	0.67	23	11.4
ZOV 460 K 25 E		460	615	750	20	1.0	0.84	25	11.4
ZOV 460 K 32 E		460	615	750	30	1.2	1.68	32	11.4
ZOV 460 K 40 E	48199	460	615	750	45	1.4	2.06	40	11.4
ZOV 460 K 60 E	44943	460	615	750	80	1.6	3.30	60	11.4
ZOV 510 K 23 E	33810	510	670	820	18	1.0	0.61	23	11.8
ZOV 510 K 25 E		510	670	820	20	1.0	0.77	25	11.8
ZOV 510 K 32 E		510	670	820	30	1.2	1.53	32	11.8
ZOV 510 K 40 E		510	670	820	45	1.4	1.90	40	11.8
ZOV 510 K 60 E		510	670	820	80	1.6	3.04	60	11.8
ZOV 550 K 23 E		550	745	910	18	1.0	0.55	23	12.5
ZOV 550 K 25 E		550	745	910	20	1.0	0.69	25	12.5
ZOV 550 K 32 E		550	745	910	30	1.2	1.38	32	12.5
ZOV 550 K 40 E	38027	550	745	910	45	1.4	1.70	40	12.5
ZOV 550 K 60 E	51876	550	745	910	80	1.6	2.72	60	12.5
ZOV 680 K 23 E		680	895	1100	18	1.0	0.46	23	13.5
ZOV 680 K 25 E		680	895	1100	20	1.0	0.57	25	13.5
ZOV 680 K 32 E		680	895	1100	30	1.2	1.15	32	13.5
ZOV 680 K 40 E	38030	680	895	1100	45	1.4	1.40	40	13.5
ZOV 680 K 60 E	37936	680	895	1100	80	1.6	2.24	60	13.5

ZOV 60 K 40 E



VARISTORY

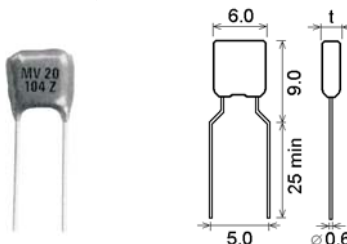
MV

Varicony s paralelním kondenzátorem

Jmenovité napětí U_{ac}
 U_{dc}
 Maximální impulzní proud I_{max}
 Maximální energie E_{max}
 Pracovní teplota
 Klimatická odolnost
 Izolační pevnost U_i
 Čas sepnutí t_r
 Kapacita kondenzátoru C
 Dielektrikum kondenzátoru

2Vac - 95Vac
 3Vdc - 125Vdc
 150 A
 0.1J - 2.5J
 -40°C až +85°C
 40 / 85 / 56
 > 1.25kV
 < 25 ns
 10nF - 1 μ F
 X7R nebo Z5U

Typické aplikace: přepětová ochrana a odrušení v elektronických obvodech s napětím 3V až 125V.



objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro
		V	V	V	A	mW	μ F	t
MV 2 M 103 MZ B1		2	3	4	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 2 M 104 MZ B1		2	3	4	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 2 M 105 MZ B1		2	3	4	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 4 M 103 MZ B1		4	5.5	8	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 4 M 104 MZ B1		4	5.5	8	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 4 M 105 MZ B1		4	5.5	8	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 6 M 103 MZ B1		6	8.0	11	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 6 M 104 MZ B1		6	8.0	11	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 6 M 105 MZ B1		6	8.0	11	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 8 L 103 MZ B1		8	11	15	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 8 L 104 MZ B1		8	11	15	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 8 L 105 MZ B1		8	11	15	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 11 K 103 MZ B1		11	14	18	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 11 K 104 MZ B1		11	14	18	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 11 K 105 MZ B1		11	14	18	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 14 K 103 MZ B1		14	18	22	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 14 K 104 MZ B1		14	18	22	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 14 K 105 MZ B1		14	18	22	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 17 K 103 MZ B1		17	22	27	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 17 K 104 MZ B1		17	22	27	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 17 K 105 MZ B1		17	22	27	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 20 K 103 MZ B1		20	26	33	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 20 K 104 MZ B1		20	26	33	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 20 K 105 MZ B1		20	26	33	150	10	1.0	6x9 5.5

objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro
		V	V	V	A	mW	μ F	t
MV 25 K 103 MZ B1		25	31	39	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 25 K 104 MZ B1		25	31	39	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 25 K 105 MZ B1		25	31	39	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 30 K 103 MZ B1	47128	30	38	47	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 30 K 104 MZ B1		30	38	47	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 30 K 105 MZ B1		30	38	47	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 35 K 103 MZ B1		35	45	56	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 35 K 104 MZ B1		35	45	56	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 35 K 105 MZ B1		35	45	56	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 40 K 103 MZ B1		40	56	68	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 40 K 104 MZ B1		40	56	68	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 40 K 105 MZ B1		40	56	68	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 50 K 103 MZ B1		50	65	82	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 50 K 104 MZ B1		50	65	82	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 50 K 105 MZ B1		50	65	82	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 60 K 103 MZ B1		60	85	100	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 60 K 104 MZ B1		60	85	100	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 60 K 105 MZ B1		60	85	100	150	10	1.0	6x9 5.5
MV 95 K 103 MZ B1		95	125	150	150	10	0.01	6x9 5.5
MV 95 K 104 MZ B1		95	125	150	150	10	0.1	6x9 5.5
MV 95 K 105 MZ B1		95	125	150	150	10	1.0	6x9 5.5

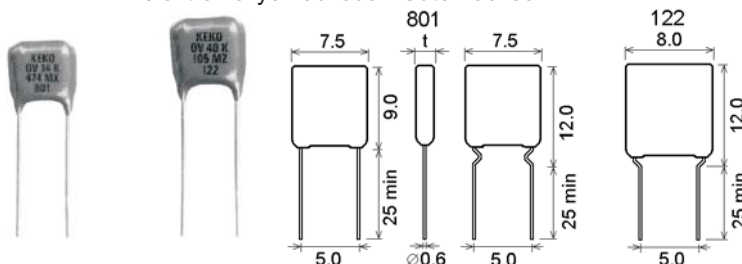
OV

Varicony s paralelním kondenzátorem

Jmenovité napětí U_{ac}
 U_{dc}
 Maximální impulzní proud I_{max}
 Maximální energie E_{max}
 Pracovní teplota
 Klimatická odolnost
 Izolační pevnost U_i
 Čas sepnutí t_r
 Kapacita kondenzátoru C
 Dielektrikum kondenzátoru

14Vac - 40Vac
 16Vdc - 56Vdc
 800A - 1200A
 2.4J - 13.3J
 -40°C až +85°C
 40 / 85 / 56
 > 1.25kV
 < 25 ns
 0.47 μ F - 1.5 μ F
 X7R nebo Z5U

Typické aplikace : přepětová ochrana a odrušení elektronických obvodů v automobilech



objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro
		V	V	V	A	mW	μ F	t
OV 14 K 474 MX 801 B1		14	16	24	800	15	0.47	801 5.5
OV 14 K 105 MZ 801 B1	43231	14	16	24	800	15	1.0	801 5.5
OV 14 K 155 MZ 801 B1	52144	14	16	24	800	15	1.5	801 5.5
OV 14 K 474 MX 122 B1	41948	14	16	24	1200	30	0.47	122 5.5
OV 14 K 105 MZ 122 B1	41949	14	16	24	1200	30	1.0	122 5.5
OV 14 K 155 MZ 122 B1	41950	14	16	24	1200	30	1.5	122 5.5
OV 17 K 474 MX 801 B1		17	20	27	800	15	0.47	801 5.5
OV 17 K 105 MZ 801 B1		17	20	27	800	15	1.0	801 5.5
OV 17 K 155 MZ 801 B1		17	20	27	800	15	1.5	801 5.5
OV 17 K 474 MX 122 B1		17	20	27	1200	30	0.47	122 5.5
OV 17 K 105 MZ 122 B1		17	20	27	1200	30	1.0	122 5.5
OV 17 K 155 MZ 122 B1		17	20	27	1200	30	1.5	122 5.5
OV 20 K 474 MX 801 B1		20	26	33	800	15	0.47	801 5.5
OV 20 K 105 MZ 801 B1	42913	20	26	33	800	15	1.0	801 5.5
OV 20 K 155 MZ 801 B1	52142	20	26	33	800	15	1.5	801 5.5
OV 20 K 474 MX 122 B1		20	26	33	1200	30	0.47	122 5.5
OV 20 K 105 MZ 122 B1		20	26	33	1200	30	1.0	122 5.5
OV 20 K 155 MZ 122 B1		20	26	33	1200	30	1.5	122 5.5
OV 30 K 474 MX 801 B1		30	38	47	800	15	0.47	801 5.5
OV 30 K 105 MZ 801 B1		30	38	47	800	15	1.0	801 5.5
OV 30 K 155 MZ 801 B1		30	38	47	800	15	1.5	801 5.5
OV 30 K 474 MX 122 B1		30	38	47	1200	30	0.47	122 5.5
OV 30 K 105 MZ 122 B1		30	38	47	1200	30	1.0	122 5.5
OV 30 K 155 MZ 122 B1		30	38	47	1200	30	1.5	122 5.5

objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro
		V	V	V	A	mW	μ F	t
OV 40 K 474 MX 801 B1		40	56	68	800	15	0.47	801 5.5
OV 40 K 105 MZ 801 B1		40	56	68	800	15	1.0	801 5.5
OV 40 K 155 MZ 801 B1		40	56	68	800	15	1.5	801 5.5
OV 40 K 474 MX 122 B1		40	56	68	1200	30	0.47	122 5.5
OV 40 K 105 MZ 122 B1		40	56	68	1200	30	1.0	122 5.5
OV 40 K 155 MZ 122 B1		40	56	68	1200	30	1.5	122 5.5

OV 20 K 105 M Z 801 R 1

typ \downarrow
 OV
 MV
 U_{ac} (V)
 tolerance U_n
 K $\pm 10\%$
 L $\pm 15\%$
 M $\pm 20\%$
 kapacita
 pF, 105 = 1 μ F
 tolerance C
 M $\pm 20\%$

vývody : 1 - rovné
 5 - tvarované
 (u pouzdra 801)

balení: R - v kotouči (Reel)
 A - skládané (Ammo)
 B - volně sypané

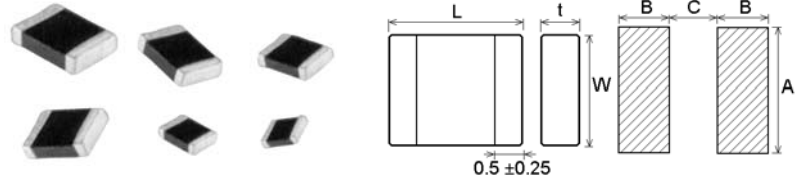
I_{max} (801=800A, 122=1200A
 jen u typu OV)

dielektrikum : X - X7R
 Z - Z 5U

ZV Varicony pro malá napětí

Jmenovité napětí Uac 2Vac - 95Vac
Udc 3Vdc - 125Vdc
Maximální impulzní proud I_{max} 30A - 1200A
Maximální energie E_{max} 0.1J - 12.2J
Pracovní teplota -55°C až +125°C
Klimatická odolnost 55 / 125 / 56
Čas sepnutí tr < 2 ns

Typické aplikace : přepětová ochrana obvodů s napětím od 3V do 125V, ochrana proti elm. rušení podle standardu IEC 1000-4-2, MIL-STD 883 C



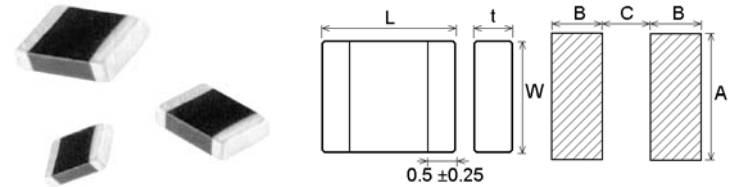
objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V	A	mW	nF	t	t
ZV 2 M 0603 300 R	44677	2	3	4	30	3	0.36	0603	0.9
ZV 2 M 0805 101 R	42888	2	3	4	100	5	1.30	0805	0.7
ZV 2 M 1206 151 R		2	3	4	150	8	5.00	1206	0.8
ZV 4 M 0603 300 R		4	5.5	8	30	3	0.29	0603	0.9
ZV 4 M 0805 101 R	39223	4	5.5	8	100	5	1.10	0805	0.7
ZV 4 M 1206 151 R	46074	4	5.5	8	150	8	3.50	1206	0.8
ZV 4 M 1210 251 R	53376	4	5.5	8	250	10	5.00	1210	0.8
ZV 4 M 1812 501 R		4	5.5	8	500	15	10.0	1812	1.1
ZV 4 M 2220 102 R		4	5.5	8	1000	20	19.5	2220	1.1
ZV 6 M 0603 300 R		6	8	11	30	3	0.26	0603	0.9
ZV 6 M 0805 101 R	48027	6	8	11	100	5	0.90	0805	0.7
ZV 6 M 1206 151 R		6	8	11	150	8	2.60	1206	0.8
ZV 6 M 1210 301 R	38183	6	8	11	300	10	4.10	1210	0.8
ZV 6 M 1812 501 R		6	8	11	500	15	7.50	1812	1.1
ZV 6 M 2220 122 R		6	8	11	1200	20	17.0	2220	1.1
ZV 8 L 0603 300 R		8	11	15	30	3	0.25	0603	0.9
ZV 8 L 0805 121 R		8	11	15	120	5	0.70	0805	0.7
ZV 8 L 1206 201 R	38608	8	11	15	200	8	1.95	1206	0.8
ZV 8 L 1210 401 R		8	11	15	400	10	3.40	1210	0.8
ZV 8 L 1812 501 R		8	11	15	500	15	6.50	1812	1.1
ZV 8 L 2220 122 R		8	11	15	1200	20	16.0	2220	1.1
ZV 11 K 0603 300 R		11	14	18	30	3	0.21	0603	0.9
ZV 11 K 0805 121 R	53759	11	14	18	120	5	0.50	0805	0.7
ZV 11 K 1206 201 R	38267	11	14	18	200	8	1.30	1206	0.8
ZV 11 K 1210 401 R		11	14	18	400	10	2.60	1210	0.8
ZV 11 K 1812 801 R		11	14	18	800	15	5.10	1812	1.1
ZV 11 K 2220 122 R	47748	11	14	18	1200	20	13.0	2220	1.1
ZV 14 K 0603 300 R		14	18	22	30	3	0.19	0603	0.9
ZV 14 K 0805 121 R		14	18	22	120	5	0.40	0805	0.7
ZV 14 K 1206 201 R	49138	14	18	22	200	8	0.95	1206	0.8
ZV 14 K 1210 401 R	41464	14	18	22	400	10	2.15	1210	0.8
ZV 14 K 1812 801 R		14	18	22	800	15	4.00	1812	1.1
ZV 14 K 2220 122 R	41947	14	18	22	1200	20	10.0	2220	1.1
ZV 17 K 0603 300 R		17	22	27	30	3	0.18	0603	1.0
ZV 17 K 0805 121 R	42889	17	22	27	120	5	0.34	0805	1.0
ZV 17 K 1206 201 R		17	22	27	200	8	0.74	1206	1.2
ZV 17 K 1210 401 R	40966	17	22	27	400	10	1.80	1210	1.3
ZV 17 K 1812 801 R	44067	17	22	27	800	15	3.50	1812	1.1
ZV 17 K 2220 122 R	43144	17	22	27	1200	20	8.00	2220	1.1

objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V	A	mW	nF	t	t
ZV 20 K 0603 300 R		20	26	33	30	3	0.17	0603	1.0
ZV 20 K 0805 121 R	53291	20	26	33	120	5	0.30	0805	1.0
ZV 20 K 1206 201 R	38607	20	26	33	200	8	0.62	1206	1.2
ZV 20 K 1210 401 R	53330	20	26	33	400	10	1.50	1210	1.3
ZV 20 K 1812 801 R	53331	20	26	33	800	15	3.00	1812	1.5
ZV 20 K 2220 122 R		20	26	33	1200	20	6.50	2220	1.4
ZV 25 K 0603 300 R		25	31	39	30	3	0.16	0603	1.0
ZV 25 K 0805 121 R	46782	25	31	39	120	5	0.28	0805	1.0
ZV 25 K 1206 201 R	45066	25	31	39	200	8	0.51	1206	1.2
ZV 25 K 1210 401 R	38182	25	31	39	400	10	1.35	1210	1.4
ZV 25 K 1812 801 R		25	31	39	800	15	2.50	1812	1.5
ZV 25 K 2220 122 R		25	31	39	1200	20	5.00	2220	1.4
ZV 30 K 0603 300 R		30	38	47	30	3	0.16	0603	1.0
ZV 30 K 0805 121 R	42264	30	38	47	120	5	0.25	0805	1.0
ZV 30 K 1206 201 R	42263	30	38	47	200	8	0.45	1206	1.2
ZV 30 K 1210 301 R	45661	30	38	47	300	10	1.10	1210	1.4
ZV 30 K 1812 801 R	42809	30	38	47	800	15	2.00	1812	1.5
ZV 30 K 2220 122 R	37538	30	38	47	1200	20	4.00	2220	1.4
ZV 35 K 1206 121 R	36485	35	45	56	120	8	0.40	1206	1.2
ZV 35 K 1210 251 R	34627	35	45	56	250	10	0.95	1210	1.4
ZV 35 K 1812 601 R	38041	35	45	56	600	15	1.45	1812	1.5
ZV 35 K 2220 102 R	34629	35	45	56	1000	20	3.00	2220	1.4
ZV 40 K 1206 121 R	40403	40	56	68	120	8	0.37	1206	1.2
ZV 40 K 1210 251 R	53259	40	56	68	250	10	0.75	1210	1.4
ZV 40 K 1812 601 R	46745	40	56	68	600	15	1.10	1812	1.5
ZV 40 K 2220 102 R	37539	40	56	68	1000	20	2.20	2220	1.4
ZV 50 K 1206 121 R		50	65	82	120	8	0.32	1206	1.6
ZV 50 K 1210 251 R	38042	50	65	82	250	10	0.65	1210	1.7
ZV 50 K 1812 401 R		50	65	82	400	15	0.80	1812	1.8
ZV 50 K 2220 801 R		50	65	82	800	20	1.50	2220	1.8
ZV 60 K 1206 121 R		60	85	100	120	8	0.29	1206	1.6
ZV 60 K 1210 251 R		60	85	100	250	10	0.50	1210	1.7
ZV 60 K 1612 401 R		60	85	100	400	15	0.64	1612	1.8
ZV 60 K 2220 801 R		60	85	100	800	20	1.40	2220	1.8
ZV 95 K 1210 201 R		95	125	150	200	10	0.30	1210	1.7
ZV 95 K 1812 301 R	45339	95	125	150	300	15	0.45	1812	1.8
ZV 95 K 2220 501 R		95	125	150	500	20	0.60	2220	1.8

ZVX Varicony pro malá napětí s nízkou kapacitou

Jmenovité napětí Uac 2Vac - 30Vac
Udc 3Vdc - 38Vdc
Maximální impulzní proud I_{max} 30A - 40A
Maximální energie E_{max} 0.1J
Pracovní teplota -55°C až +125°C
Klimatická odolnost 55 / 125 / 56
Čas sepnutí tr < 1 ns

Typické aplikace : přepětová ochrana integrovaných obvodů



objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V	A	mW	pF	t	t
ZVX 2 S 0603 300 R		2	3.3	4.1 - 6.0	30	3	200	0603	0.9
ZVX 2 S 0805 400 R	52981	2	3.3	4.1 - 6.0	40	5	500	0805	1.0
ZVX 2 S 1206 400 R		2	3.3	4.1 - 6.0	40	8	840	1206	1.0
ZVX 4 S 0603 300 R		4	5.6	7.6 - 9.3	30	3	165	0603	0.9
ZVX 4 S 0805 400 R		4	5.6	7.6 - 9.3	40	5	340	0805	1.0
ZVX 4 S 1206 400 R	48035	4	5.6	7.6 - 9.3	40	8	720	1206	1.0
ZVX 6 S 0603 300 R		6	9	11.0 - 14.0	30	3	145	0603	0.9
ZVX 6 S 0805 400 R		6	9	11.0 - 14.0	40	5	290	0805	1.0
ZVX 6 S 1206 400 R		6	9	11.0 - 14.0	40	8	620	1206	1.0
ZVX 8 S 0603 300 R		8	12	14.0 - 18.3	30	3	135	0603	0.9
ZVX 8 S 0805 400 R	50257	8	12	14.0 - 18.3	40	5	275	0805	1.0
ZVX 8 S 1206 400 R	48678	8	12	14.0 - 18.3	40	8	540	1206	1.0
ZVX 11 S 0603 300 R		11	14	16.6 - 20.3	30	3	120	0603	0.9
ZVX 11 S 0805 400 R		11	14	16.5 - 20.3	40	5	200	0805	1.0
ZVX 11 S 1206 400 R		11	14	16.5 - 20.3	40	8	500	1206	1.0

objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V	V	A	mW	pF	t	t
ZVX 14 S 0603 300 R		14	18	22.9 - 28.0	30	3		0603	0.9
ZVX 14 S 0805 400 R		14	18	22.9 - 28.0	40	5		0805	1.0
ZVX 14 S 1206 400 R		14	18	22.9 - 28.0	40	8		1206	1.0
ZVX 17 S 0603 300 R		17	22	25.2 - 31.3	30	3		0603	0.9
ZVX 17 S 0805 400 R		17	22	25.2 - 31.3	40	5		0805	1.0
ZVX 17 S 1206 400 R		17	22	25.2 - 31.3	40	8		1206	1.0
ZVX 20 S 0603 300 R		20	26	31.0 - 38.0	30	3		0603	0.9
ZVX 20 S 0805 400 R		20	26	31.0 - 38.0	40	5		0805	1.0
ZVX 20 S 1206 400 R		20	26	31.0 - 38.0	40	8		1206	1.0
ZVX 25 S 0603 300 R		25	30	37.0 - 46.9	30	3		0603	0.9
ZVX 25 S 0805 400 R		25	30	37.0 - 46.9	40	5		0805	1.0
ZVX 25 S 1206 400 R		25	30	37.0 - 46.9	40	8		1206	1.0
ZVX 30 S 0603 300 R		30	38	42.3 - 51.7	30	3		0603	0.9
ZVX 30 S 0805 400 R		30	38	42.3 - 51.7	40	5		0805	1.0
ZVX 30 S 1206 400 R		30	38	42.3 - 51.7	40	8		1206	1.0

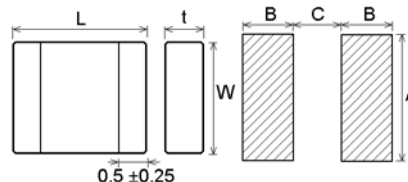
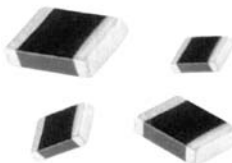
VARISTORY SMD

ZVE Varicony pro přepět'ovou ochranu a odrušení

Jmenovité napětí Uac 14Vac
Udc 18Vdc
Maximální impulzní proud I_{max} 20A - 30A
Maximální energie E_{max} 0.05J - 0.1J
Pracovní teplota -55°C až +125°C
Klimatická odolnost 55 / 125 / 56
Čas sepnutí tr < 1 ns

Typické aplikace :

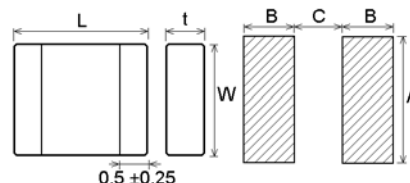
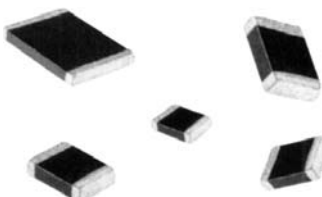
přepět'ová ochrana a odrušení obvodů s napětím do 18V, ochrana proti elmg. rušení podle standardu IEC 1000-4-2, MIL-STD 883 C



	objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
			V	V	V	A	mW	pF	t	
	ZVE 14 S 0603 R		14	18	25	20	3	70	0603	0.9
	ZVE 14 S 0805 R	50258	14	18	25	30	4	100	0805	0.9
	ZVE 14 S 1206 R		14	18	25	30	4	200	1206	1.2
	ZVE 14 S 1210 R		14	18	25	30	4	400	1210	1.3

AV Varicony pro ochranu elektroniky v automobilech

Jmenovité napětí Uac 14Vac - 40Vac
Udc 16Vdc - 56Vdc
Maximální impulzní proud I_{max} 120A - 2000A
Maximální energie E_{max} 0.3J - 19.0J
Pracovní teplota -55°C až +125°C
Klimatická odolnost 55 / 125 / 56
Čas sepnutí tr < 2 ns



	objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
			V	V	V	A	mW	nF	t	
	AV 14 K 0805 121 R	43846	14	16	24	120	8	0.44	0805	1.0
	AV 14 K 1206 201 R		14	16	24	200	8	1.00	1206	1.2
	AV 14 K 1210 401 R	43252	14	16	24	400	10	2.35	1210	1.3
	AV 14 K 1812 801 R		14	16	24	800	15	4.50	1812	1.3
	AV 14 K 2220 122 R	41945	14	16	24	1200	30	10.0	2220	1.4
	AV 14 K 3225 202 R		14	16	24	2000	40	16.0	3225	1.5
	AV 17 K 0805 121 R	42890	17	20	27	120	8	0.37	0805	1.0
	AV 17 K 1206 201 R	47670	17	20	27	200	8	0.81	1206	1.2
	AV 17 K 1210 401 R	39779	17	20	27	400	10	2.00	1210	1.3
	AV 17 K 1812 801 R		17	20	27	800	15	3.80	1812	1.3
	AV 17 K 2220 122 R		17	20	27	1200	30	8.00	2220	1.4
	AV 17 K 3225 202 R		17	20	27	2000	40	13.2	3225	1.5

	objednací název	obj.č.	Uac	Udc	Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
			V	V	V	A	mW	nF	t	
	AV 20 K 1206 201 R	42160	20	26	33	200	8	0.78	1206	1.2
	AV 20 K 1210 401 R	40808	20	26	33	400	10	1.65	1210	1.3
	AV 20 K 1812 801 R	53329	20	26	33	800	15	3.30	1812	1.3
	AV 20 K 2220 122 R		20	26	33	1200	30	7.00	2220	1.4
	AV 20 K 3225 202 R		20	26	33	2000	40	11.0	3225	1.5
	AV 30 K 1206 201 R	41043	30	34	47	200	8	0.53	1206	1.2
	AV 30 K 1210 401 R	39780	30	34	47	400	10	1.10	1210	1.3
	AV 30 K 1812 801 R	40809	30	34	47	800	15	2.20	1812	1.3
	AV 30 K 2220 122 R		30	34	47	1200	30	6.50	2220	1.4
	AV 30 K 3225 202 R		30	34	47	2000	40	6.60	3225	1.5
	AV 40 K 1206 201 R	52907	40	56	68	200	8	0.40	1206	1.2
	AV 40 K 1210 401 R		40	56	68	400	10	0.90	1210	1.3
	AV 40 K 1812 801 R	52908	40	56	68	800	15	1.80	1812	1.3
	AV 40 K 2220 122 R		40	56	68	1200	30	5.50	2220	1.4
	AV 40 K 3225 202 R		40	56	68	2000	40	6.20	3225	1.5

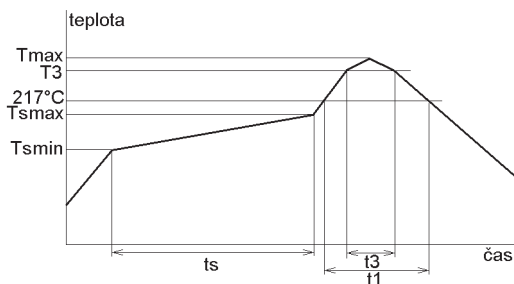
Rozměry pouzder SMD variconů.

pouzdro	0603	0805	1206	1210	1812	2220	3225	4032
L	1.6	2.0	3.2	3.2	4.5	5.7	8.0	10.0
W	0.8	1.25	1.6	2.5	3.2	5.0	6.3	8.0
A	1.0	1.4	1.8	2.8	3.6	5.5	6.8	6.8
B	1.0	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5
C	1.0	1.0	2.1	2.1	3.0	4.2	6.5	8.7

Doporučené pájecí podmínky SMD variconů.

Doporučený pájecí profil "reflow" je v souladu s normou JEDEC (J-STD-020C) a vyhovuje jak pájení SnPb pájkami při teplotách 225°C tak i pájení bezolovnatými pájkami (Pb-Free) při teplotách 250°C

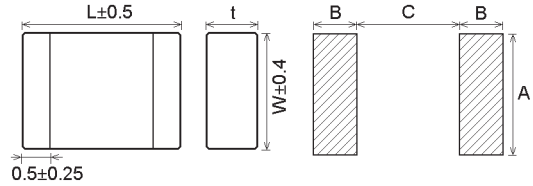
Parametr	Symbol	Specifikace pro pouzdra	
		1240, 1812, 2220, 3225, 4032	0603, 0805, 1206
gradient teploty při přehřívání		max 3°C / s	
doba přehřívání	t _s	2 ~ 5 min	
minimální teplota přehřátí	T _{s min}	150°C	150°C
maximální teplota přehřátí	T _{s max}	200°C	200°C
čas nad teplotou 217°C	t ₁	60 ~ 150 s	
čas maximální pájecí teploty	t ₃	10 ~ 30 s	20 ~ 40 s
maximální pájecí teplota (+0/-5°C)	T _{max}	245°C	250°C
gradient teploty při chladnutí		max 6°C / s	
čas od 25°C do T _{max}		max 8 min	



DV Varicony pro malá a nízká napětí v nízkých SMD pouzdrech

Jmenovité napětí Uac 11Vac - 300Vac **Typické aplikace :** přepětová ochrana elektronických obvodů s napájecím
Udc 14Vdc - 385Vdc **napětím od 11V do 300V**

Maximální impulzní proud I_{max} 100A - 1200A
Maximální energie E_{max} 0.6J - 30J
Pracovní teplota -55°C až +125°C
Klimatická odolnost 55 / 125 / 56
Čas sepnutí tr < 5 ns



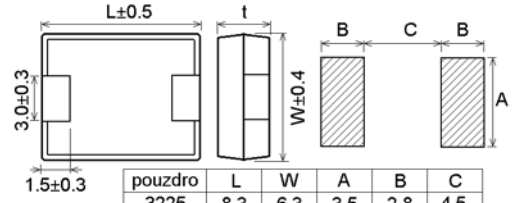
objednací název	obj.č.	Uac		Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V					V	A
DV 11 K 3225 R		11	14	18	100	10	2.50	3225	1.4
DV 11 K 4032 R		11	14	18	250	20	4.30	4032	1.4
DV 14 K 3225 R	36595	14	18	22	100	10	2.20	3225	1.6
DV 14 K 4032 R		14	18	22	250	20	3.50	4032	1.6
DV 17 K 3225 R	32841	17	22	27	100	10	1.75	3225	1.8
DV 17 K 4032 R	33660	17	22	27	250	20	3.00	4032	1.8
DV 20 K 3225 R		20	26	33	100	10	1.65	3225	1.8
DV 20 K 4032 R		20	26	33	250	20	2.30	4032	1.8
DV 25 K 3225 R	39224	25	31	39	100	10	1.50	3225	2.0
DV 25 K 4032 R		25	31	39	250	20	1.90	4032	2.0
DV 30 K 3225 R	49530	30	38	47	100	10	1.00	3225	2.0
DV 30 K 4032 R		30	38	47	250	20	1.60	4032	2.0
DV 35 K 3225 R	35951	35	45	56	100	10	0.80	3225	2.0
DV 35 K 4032 R		35	45	56	250	20	1.40	4032	2.0
DV 40 K 3225 R		40	56	68	100	10	0.70	3225	2.0
DV 40 K 4032 R		40	56	68	250	20	1.20	4032	2.0
DV 50 K 3225 R		50	65	82	400	100	0.40	3225	2.0
DV 50 K 4032 R	51428	50	65	82	1200	250	0.58	4032	2.0
DV 60 K 3225 R		60	85	100	400	100	0.30	3225	2.0
DV 60 K 4032 R		60	85	100	1200	250	0.53	4032	2.0
DV 75 K 3225 R		75	100	120	400	100	0.24	3225	2.0
DV 75 K 4032 R		75	100	120	1200	250	0.48	4032	2.0

objednací název	obj.č.	Uac		Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V					V	A
DV 95 K 3225R	36594	95	125	150	400	100	0.21	3225	2.0
DV 95 K 4032R		95	125	150	1200	250	0.31	4032	2.0
DV 115 K 3225R		115	150	180	400	100	0.20	3225	2.0
DV 115 K 4032R		115	150	180	1200	250	0.27	4032	2.0
DV 130 K 3225R	37912	130	170	205	400	100	0.15	3225	2.0
DV 130 K 4032R		130	170	205	1200	250	0.25	4032	2.0
DV 140 K 3225R		140	180	220	400	100	0.18	3225	2.0
DV 140 K 4032R		140	180	220	1200	250	0.24	4032	2.0
DV 150 K 3225R		150	200	240	400	100	0.15	3225	2.0
DV 150 K 4032R		150	200	240	1200	250	0.22	4032	2.0
DV 175 K 3225R		175	225	270	400	100	0.13	3225	2.0
DV 175 K 4032R		175	225	270	1200	250	0.20	4032	2.0
DV 230 K 3225R		230	300	360	400	100	0.11	3225	2.0
DV 230 K 4032R		230	300	360	1200	250	0.17	4032	2.0
DV 250 K 3225R	33283	250	320	390	400	100	0.10	3225	2.0
DV 250 K 4032R	46227	250	320	390	1200	250	0.16	4032	2.0
DV 275 K 3225R	36249	275	350	430	400	100	0.09	3225	2.0
DV 275 K 4032R	36250	275	350	430	1200	250	0.15	4032	2.0
DV 300 K 3225R		300	385	470	400	100	0.08	3225	2.0
DV 300 K 4032R		300	385	470	1200	250	0.14	4032	2.0

PV Varistory pro malá a nízká napětí ve standardních plastických SMD pouzdrech

Jmenovité napětí Uac 11Vac - 300Vac **Typické aplikace :** přepětová ochrana elektronických obvodů s napájecím
Udc 14Vdc - 385Vdc **napětím od 11V do 300V**

Maximální impulzní proud I_{max} 100A - 1200A
Maximální energie E_{max} 0.6J - 30J
Pracovní teplota -40°C až +85°C
Klimatická odolnost 40 / 85 / 56
Čas sepnutí tr < 5 ns



pouzdro	L	W	A	B	C
3225	8.3	6.3	3.5	2.8	4.5
4032	10.2	8.0	3.5	2.8	6.5

UL1449 File E221545 for PV 60...300 K 3225 / 4032

objednací název	obj.č.	Uac		Un	I _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V					V	A
PV 11 K 3225 R		11	14	18	100	10	1.60	3225	3.4
PV 11 K 4032 R		11	14	18	250	20	3.10	4032	4.7
PV 14 K 3225 R	46981	14	18	22	100	10	1.30	3225	3.4
PV 14 K 4032 R		14	18	22	250	20	2.50	4032	4.7
PV 17 K 3225 R		17	22	27	100	10	1.05	3225	3.4
PV 17 K 4032 R	40967	17	22	27	250	20	1.90	4032	4.7
PV 20 K 3225 R		20	26	33	100	10	0.75	3225	3.4
PV 20 K 4032 R		20	26	33	250	20	1.50	4032	4.7
PV 25 K 3225 R		25	31	39	100	10	0.66	3225	3.4
PV 25 K 4032 R		25	31	39	250	20	1.26	4032	4.7
PV 30 K 3225 R		30	38	47	100	10	0.58	3225	3.4
PV 30 K 4032 R		30	38	47	250	20	1.05	4032	4.7
PV 35 K 3225 R	41044	35	45	56	100	10	0.46	3225	3.4
PV 35 K 4032 R		35	45	56	250	20	0.85	4032	4.7
PV 40 K 3225 R		40	56	68	100	10	0.40	3225	3.4
PV 40 K 4032 R	51892	40	56	68	250	20	0.72	4032	4.7
PV 50 K 3225 R		50	65	82	400	100	0.39	3225	3.4
PV 50 K 4032 R		50	65	82	1200	250	0.82	4032	4.7
PV 60 K 3225 R		60	85	100	400	100	0.33	3225	3.4
PV 60 K 4032 R		60	85	100	1200	250	0.68	4032	4.7
PV 75 K 3225 R	45966	75	100	120	400	100	0.27	3225	3.4
PV 75 K 4032 R	49817	75	100	120	1200	250	0.55	4032	4.7

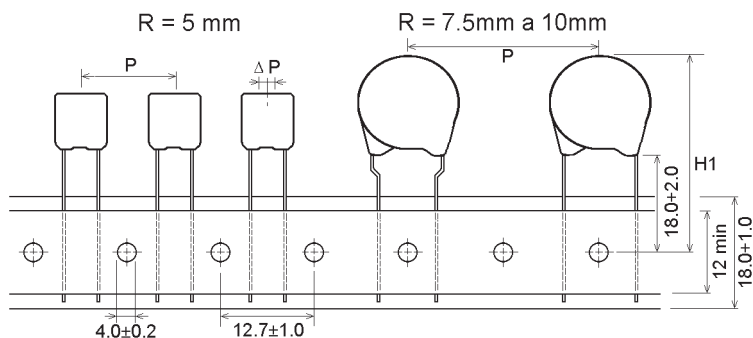
objednací název	obj.č.	Uac		Un	E _{max}	P	C	pouzdro	
		V	V					V	J
PV 95 K 3225 R	48418	95	125	150	6.0	100	0.22	3225	3.4
PV 95 K 4032 R		95	125	150	11	250	0.44	4032	4.7
PV 115 K 3225 R		115	150	180	6.5	100	0.18	3225	3.4
PV 115 K 4032 R		115	150	180	13	250	0.36	4032	4.7
PV 130 K 3225 R	42312	130	170	205	7.0	100	0.16	3225	3.4
PV 130 K 4032 R		130	170	205	15	250	0.32	4032	4.7
PV 140 K 3225 R		140	180	220	7.5	100	0.15	3225	3.4
PV 140 K 4032 R		140	180	220	18	250	0.30	4032	4.7
PV 150 K 3225 R		150	200	240	9.0	100	0.14	3225	3.4
PV 150 K 4032 R		150	200	240	18.5	250	0.28	4032	4.7
PV 175 K 3225 R		175	225	270	9.5	100	0.12	3225	4.7
PV 175 K 4032 R	51023	175	225	270	21	250	0.25	4032	4.7
PV 230 K 3225 R		230	300	360	10	100	0.09	3225	4.7
PV 230 K 4032 R		230	300	360	23	250	0.19	4032	4.7
PV 250 K 3225 R	41387	250	320	390	11	100	0.08	3225	4.7
PV 250 K 4032 R		250	320	390	25	250	0.18	4032	4.7
PV 275 K 3225 R	36797	275	350	430	13	100	0.07	3225	4.7
PV 275 K 4032 R	36798	275	350	430	29	250	0.16	4032	4.7
PV 300 K 3225 R	43008	300	385	470	15	100	0.07	3225	4.7
PV 300 K 4032 R		300	385	470	30	250	0.15	4032	4.7

VARISTORY

Balení a balicí množství varistorů.

Varistory a varicony, drátové vývody

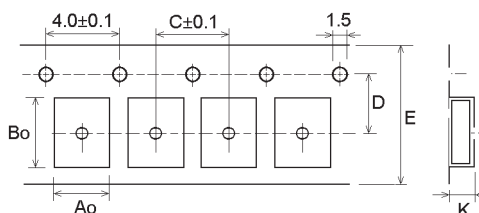
Pouzdro	05	07	10	14	20
	602 / 802 / 902			903 / 1103	
P	12.7±1.0	12.7±1.0	25.4±1.0	25.4±1.0	25.4±1.0
ΔP max	±1	±1	±1	±1	±1
Δh max	±1.5	±1.5	±1.5	±1.5	±1.5
H1 max	32.2	32.2	38.5	40.0	46.5



Typ	Uac (V)	Pouzdro, způsob balení																			
		05, AV 602			07, AV 802			10, AV 902			14, AV 1103			20			AV 40			23	
		Bulk	Reel	Ammo	Bulk	Reel	Ammo	Bulk	Reel	Ammo	Bulk	Reel	Ammo	Bulk	Reel	Ammo	Bulk	Reel	Ammo	Bulk	
ZV	2 - 17	1500	1500	2000	1500	1500	2000	1500	1500	2000	1000	1500	2000	1000	1500	2000	--	--	--	--	
	20 - 40	1500	1500	1800	1500	1500	1800	1500	1500	1800	1000	1500	1800	1000	1500	1800	--	--	--	--	
AV	14 - 20	1500	1500	2000	1500	1500	2000	1000	1800	1500	800	1300	1500	--	--	--	--	--	--	--	
	25 - 40	1500	1300	1800	1500	1300	1800	1000	1800	1000	--	--	--	300	500	600	150	400	400	--	
CV CV+	50	1500	1500	2000	1500	1500	2000	600	1300	1800	500	700	800	300	600	700	--	--	--	250	
	60	1500	1500	2000	1500	1500	2000	600	1300	1600	500	700	800	300	600	700	--	--	--	250	
	75	1500	1500	2000	1500	1500	1800	600	1300	1600	500	700	800	300	600	700	--	--	--	250	
	95	1500	1500	1800	1000	1500	1800	600	1300	1600	500	600	700	300	600	700	--	--	--	250	
	115	1500	1300	1600	1000	1300	1600	500	1000	1500	500	600	700	300	500	600	--	--	--	250	
	130	1500	1300	1600	1000	1300	1600	500	1000	1300	500	600	700	300	500	600	--	--	--	250	
	140	1500	1200	1600	1000	1200	1600	500	1000	1300	500	600	700	300	500	600	--	--	--	250	
	150	1500	1200	1500	1000	1200	1500	500	1000	1300	500	600	700	300	500	600	--	--	--	250	
	175	1500	1200	1500	1000	1200	1500	500	1000	1300	500	500	600	300	500	600	--	--	--	250	
	230	1000	1000	1200	1000	1000	1200	500	1000	1200	300	500	600	300	400	500	--	--	--	150	
	250	1000	1000	1200	1000	1000	1200	500	800	1000	300	400	500	300	400	500	--	--	--	150	
	275	1000	1000	1200	1000	1000	1200	500	800	1000	300	400	500	300	400	500	--	--	--	150	
	300	--	--	--	1000	900	1000	500	800	1000	300	400	500	200	300	400	500	--	--	--	150
	320	--	--	--	--	--	--	500	800	1000	300	400	500	200	300	400	--	--	--	150	
	385	--	--	--	--	--	--	400	700	900	300	400	400	200	300	400	--	--	--	150	
420	--	--	--	--	--	--	400	700	800	300	300	400	200	300	400	--	--	--	150		
460	--	--	--	--	--	--	400	600	800	300	300	400	200	300	400	--	--	--	150		
510	--	--	--	--	--	--	400	600	800	300	300	400	200	300	400	--	--	--	150		
550	--	--	--	--	--	--	400	600	700	300	300	400	200	300	400	--	--	--	150		

Varistory a varicony SMD

Pouzdro	0603	0805	1206	1210	1812	2220	3225	4032
Ao	1.2	1.6	1.9	2.9	3.75	5.6	7.0	8.6
Bo	1.9	2.4	3.75	3.7	5.0	6.25	8.7	10.6
C	4.0	4.0	4.0	4.0	8.0	8.0	12.0	12.0
D	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	7.5	7.5
E	8.4	8.4	8.4	8.4	12.4	12.4	16.4	16.4
Kmax	1.1	1.1	1.8	2.0	2.0	2.0	3.7	4.7



Typ	Uac (V)	Pouzdro, průměr kotouče (mm)													
		0603		0805		1206		1210		1812		2220		3225	4032
		180	330	180	330	180	330	180	330	180	330	180	330	330	330
ZVE	14	4000	15000	4000	15000	4000	15000	4000	15000	--	--	--	--	--	--
ZV	2 - 14	4000	15000	4000	15000	4000	15000	4000	15000	1500	6000	1500	5000	--	--
	17	3500	14000	3500	14000	2500	14000	2500	14000	1500	6000	1500	5000	--	--
	20 - 40	3500	14000	3500	14000	2500	10000	2500	9000	1000	4000	1000	4000	--	--
	50 - 95	--	--	--	--	2000	8000	2000	8000	1000	4000	1000	4000	--	--
AV	14	--	--	3500	15000	2500	15000	2500	15000	1000	6000	1000	4000	2500	--
	17	--	--	3500	14000	2500	14000	2500	14000	1000	6000	1000	4000	2500	--
	20 - 40	--	--	--	14000	2500	10000	2500	9000	1000	4000	1000	4000	2500	--
DV	11 - 300	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1500	1500
PV	11 - 150	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1500	1000
	175 - 300	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1000	1000