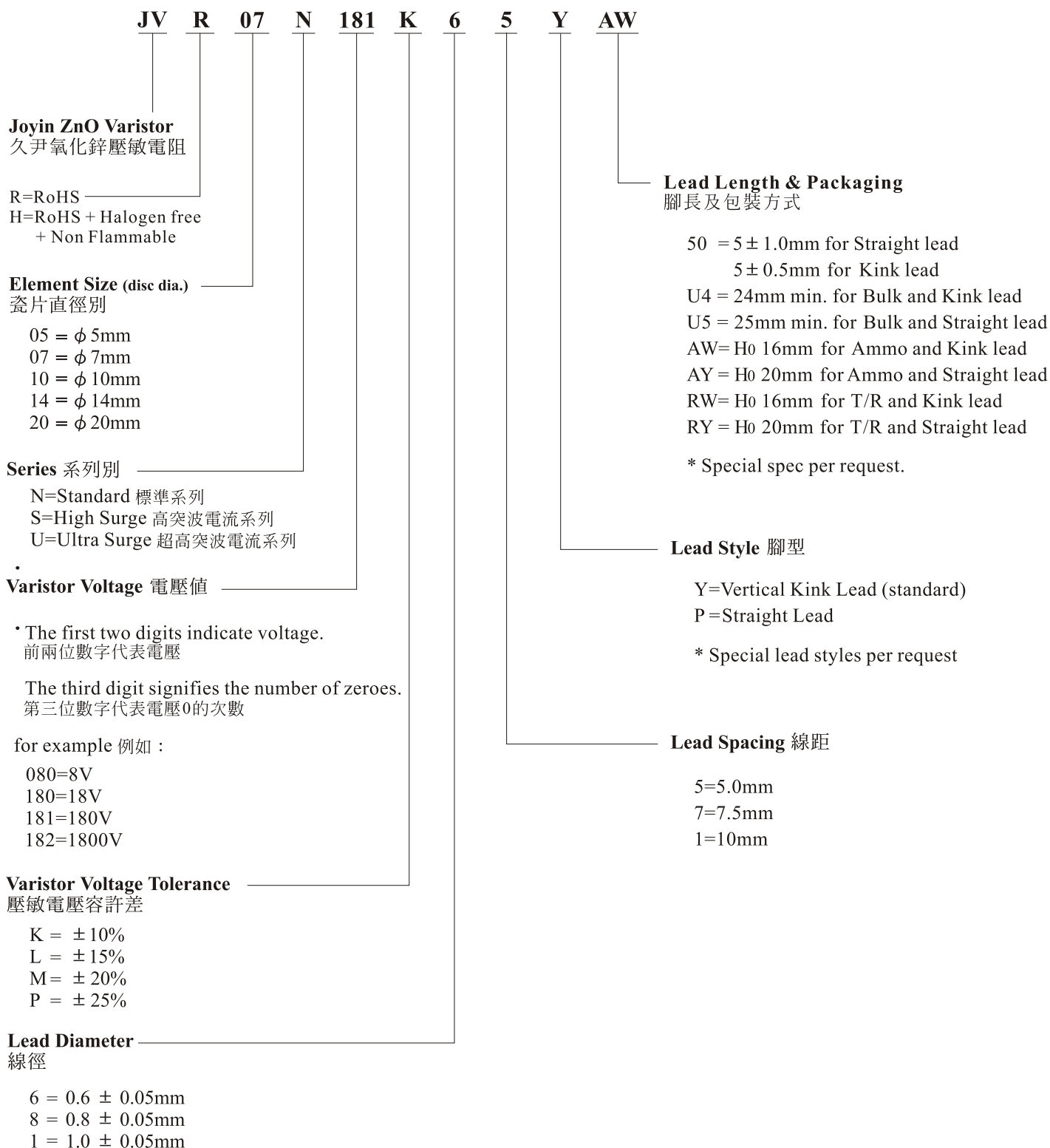


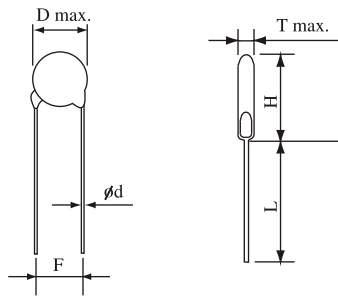


ORDERING CODE

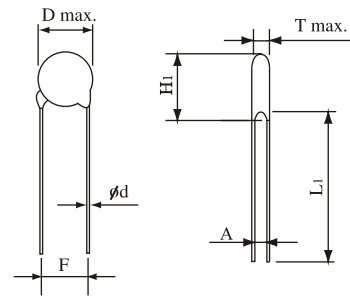




Kinked Lead (Y Type)



Straight Lead (P Type)



Dimension Table

unit:mm

Diameter	5mm	7mm	10mm	14mm	20mm
D max.	7.5	9.0	12.5	16.5	23
d±0.05	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0
F±1.0	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0
H max.	11.0	13	18/*19	22/*23	28/*29
L ₁ min.	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
L min.	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0

***Just for 182K**

Table of T max., A & H₁ max.

unit:mm

Diameter	5mm			7mm			10mm			14mm			20mm		
Type No.	T max.	A±0.8	H ₁ max.	T max.	A±0.8	H ₁ max.	T max.	A±0.8	H ₁ max.	T max.	A±0.8	H ₁ max.	T max.	A±0.8	H ₁ max.
180M	4.5	0.8	10.5	4.5	0.8	12.0	4.9	0.8	15.5	5.0	0.9	19.5	-	-	-
220M/L	4.5	0.9	10.5	4.5	0.9	12.0	4.9	0.9	15.5	5.0	1.0	19.5	5.3	1.0	26.5
270M/K	4.7	0.9	10.5	4.7	0.9	12.0	5.1	0.9	15.5	5.2	1.1	19.5	5.4	1.1	26.5
330M/K	4.7	1.0	10.5	4.7	1.0	12.0	5.1	1.0	15.5	5.2	1.2	19.5	5.4	1.2	26.5
390L/K	4.7	1.2	10.5	4.7	1.2	12.0	5.1	1.2	15.5	5.2	1.4	19.5	5.4	1.4	26.5
470L/K	5.0	1.2	10.5	5.0	1.2	12.0	5.5	1.2	15.5	5.6	1.4	19.5	5.6	1.4	26.5
560L/K	5.0	1.4	10.5	5.0	1.4	12.0	5.5	1.4	15.5	5.6	1.6	19.5	5.6	1.6	26.5
680L/K	5.5	1.7	10.5	5.5	1.7	12.0	6.0	1.7	15.5	6.1	1.9	19.5	6.1	1.9	26.5
820K	3.8	0.8	10.5	3.8	0.8	12.0	4.3	0.8	15.5	4.4	1.0	19.5	-	-	-
101K	3.9	0.8	10.5	3.9	0.8	12.0	4.4	0.8	15.5	4.5	1.0	19.5	5.1	1.2	26.5
121K	4.1	0.9	10.5	4.1	0.9	12.0	4.5	0.9	15.5	4.6	1.1	19.5	5.3	1.3	26.5
151K	4.5	1.2	10.5	4.5	1.2	12.0	4.9	1.2	15.5	5.1	1.4	19.5	5.6	1.6	26.5
181K	4.1	1.0	10.5	4.1	1.0	12.0	4.5	1.0	15.5	4.7	1.2	19.5	5.2	1.4	26.5
201K	4.2	1.0	10.5	4.2	1.0	12.0	4.6	1.0	15.5	4.8	1.2	19.5	5.3	1.4	26.5
221K	4.3	1.1	10.5	4.3	1.1	12.0	4.7	1.1	15.5	4.9	1.3	19.5	5.4	1.5	26.5
241K	4.4	1.1	10.5	4.4	1.3	12.0	4.8	1.3	15.5	5.0	1.5	19.5	5.5	1.7	26.5
271K	4.6	1.3	10.5	4.6	1.4	12.0	5.0	1.4	15.5	5.2	1.5	19.5	5.7	1.9	26.5
301K	4.8	1.3	10.5	4.8	1.5	12.0	5.2	1.6	15.5	5.4	1.7	19.5	5.9	2.1	26.5
331K	4.9	1.3	10.5	4.9	1.5	12.0	5.3	1.6	15.5	5.5	1.7	19.5	6.0	2.1	26.5
361K	5.1	1.8	10.5	5.1	1.9	12.0	5.5	1.9	15.5	5.7	2.1	19.5	6.2	2.3	26.5
391K	5.3	2.0	11.0	5.3	2.0	12.5	5.7	2.2	16.0	5.9	2.2	20.0	6.4	2.4	26.5
431K	6.1	2.1	11.0	6.1	2.0	12.5	6.5	2.5	16.0	6.7	2.5	20.0	7.2	2.7	26.5
471K	6.4	2.2	11.0	6.4	2.3	12.5	6.8	2.6	16.0	7.0	2.7	20.0	7.5	2.9	27.0
511K	6.6	2.5	11.5	6.6	2.5	13.0	7.0	3.1	16.5	7.2	3.1	20.5	7.7	3.3	27.0
561K	6.9	2.8	11.5	6.9	2.8	13.0	7.3	3.4	16.5	7.5	3.4	20.5	8.0	3.6	27.0
621K	7.2	3.1	11.5	7.2	3.1	13.0	7.6	4.0	16.5	7.8	3.8	20.5	8.3	4.1	27.0
681K	7.5	3.4	11.5	7.5	3.4	13.0	8.0	4.4	16.5	8.2	4.1	20.5	8.7	4.4	27.0
751K	7.9	3.7	11.5	7.9	3.7	13.0	8.4	4.4	16.5	8.6	4.3	20.5	9.1	4.5	27.0
781K	-	-	-	8.1	3.9	13.0	8.6	4.6	16.5	8.8	4.6	20.5	9.3	4.8	27.0
821K	-	-	-	8.3	4.1	13.0	8.8	4.6	16.5	9.0	4.6	20.5	9.5	4.8	27.0
911K	-	-	-	-	-	-	9.4	5.4	16.5	9.6	5.4	20.5	10.1	5.7	27.0
102K	-	-	-	-	-	-	9.9	5.4	16.5	10.1	5.6	20.5	10.7	5.8	27.0
112K	-	-	-	-	-	-	10.5	5.7	16.5	10.7	6.1	20.5	11.2	6.3	27.0
182K	-	-	-	-	-	-	12.6	9.8	18.5	12.8	10.2	22.5	13.5	10.4	29.0



RATING AND CHARACTERISTICS

Standard Varistor - 7mm

Ordering Code	Varistor Voltage at 1 mA		Maximum Allowable Voltage		Maximum Clamping Voltage	Withstanding Surge Current (8/20 μ s)		Rated Wattage	Energy (10/1000 μ s)	Certification (ref to p.20)
	DC (V)	Tolerance	ACrms (V)	DC (V)	V@10A (V)	1 Time (A)	2 Times (A)	(W)	(J)	
JV◇07N180M65□△△	18	± 20%	11	14	※ 36	250	125	0.02	1.2	☆ ★
JV◇07N220L65□△△	22	± 15%	14	18	※ 43				1.4	☆ ★
JV◇07N270K65□△△	27	± 10%	17	22	※ 53				1.7	☆ ★
JV◇07N330K65□△△	33		20	26	※ 65				2.2	☆ ★
JV◇07N390K65□△△	39		25	31	※ 77				2.4	☆ ★
JV◇07N470K65□△△	47		30	38	※ 93				3.0	☆ ★
JV◇07N560K65□△△	56		35	45	※ 110				3.5	☆ ★
JV◇07N680K65□△△	68		40	56	※ 135				4.3	☆ ★
JV◇07N820K65□△△	82		50	65	135	1200	600	0.25	5.5	☆ ★
JV◇07N101K65□△△	100		60	85	165				7.0	☆ ★
JV◇07N121K65□△△	120		75	100	200				8.0	☆ ★
JV◇07N151K65□△△	150		95	125	250				11.0	☆ ★
JV◇07N181K65□△△	180		115	150	300				13.0	☆ ★
JV◇07N201K65□△△	200		130	170	340				14.3	★ ☆ ★ ★
JV◇07N221K65□△△	220		140	180	360				15.5	★ ☆ ★ ★
JV◇07N241K65□△△	240		150	200	395				16.8	★ ☆ ★ ★
JV◇07N271K65□△△	270		175	225	455				19.8	★ ☆ ★ ★
JV◇07N301K65□△△	300		195	250	505				21.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N331K65□△△	330		210	275	550				23.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N361K65□△△	360		230	300	595				26.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N391K65□△△	390		250	320	650				30.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N431K65□△△	430		275	350	710				33.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N471K65□△△	470		300	385	775				35.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N511K65□△△	510		320	418	842				37.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N561K65□△△	560		350	460	920				39.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N621K65□△△	620		385	505	1025				41.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N681K65□△△	680		420	560	1120				43.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N751K65□△△	750		460	615	1240				45.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N781K65□△△	780		485	640	1290				46.0	★ ☆ ★ ★
JV◇07N821K65□△△	820		510	670	1355				47.0	★ ☆ ★ ★

※ The clamping voltage from 180M to 680K are tested at current 2.5 A.

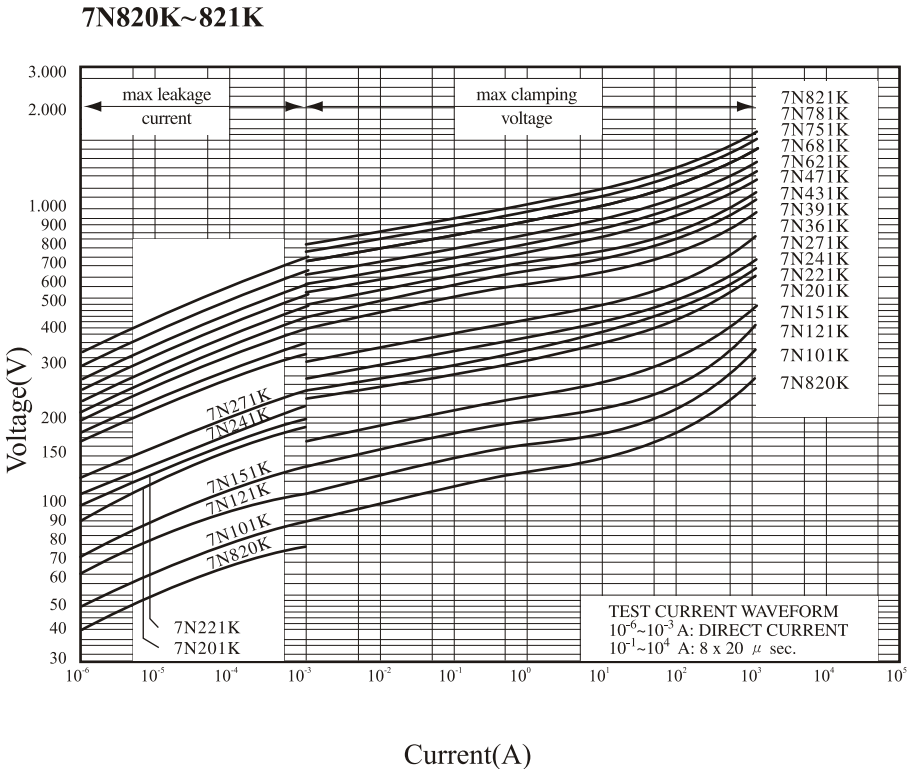
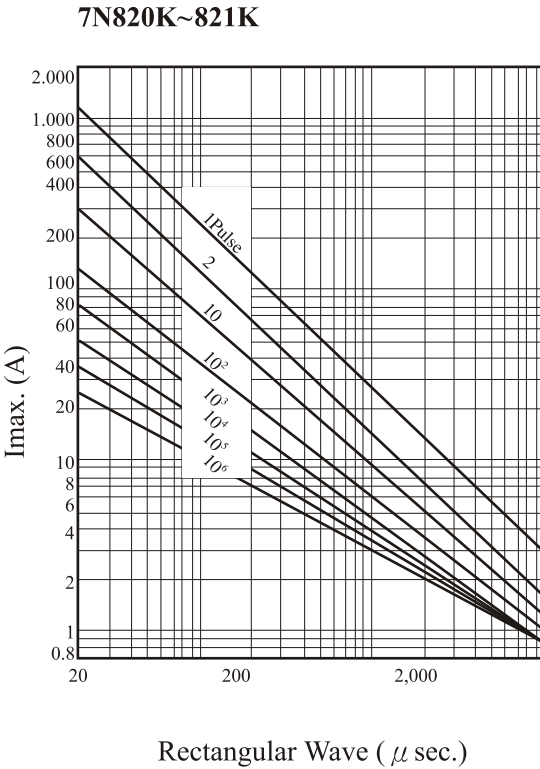
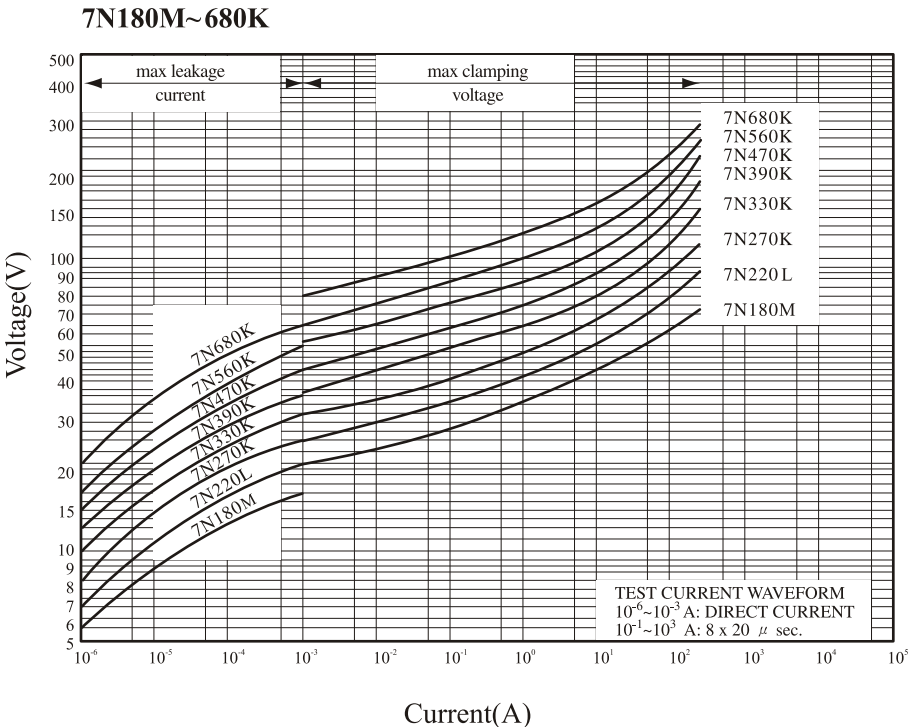
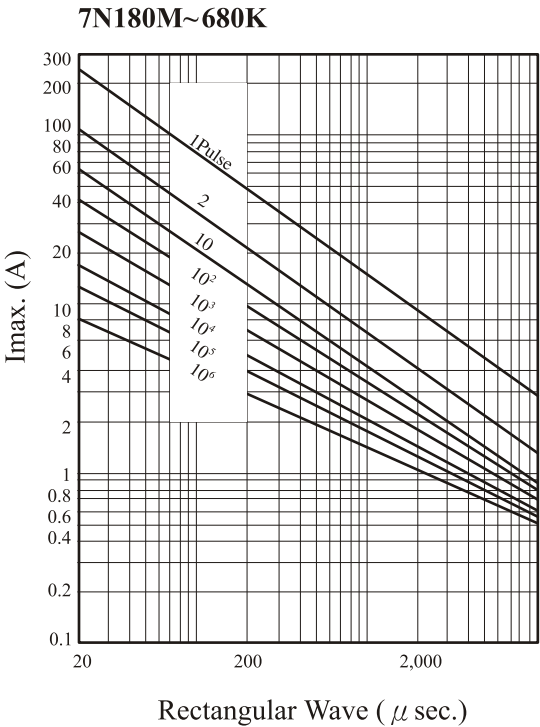
◇ : R=RoHS, H=RoHS+Halogen free +Non flammable

□ : Lead Style (Y=Vertical kink, P=Straight)

△△ : Lead Length & Packaging (see p.18)

PULSE LIFETIME RATINGS -7mm

V-I CHARACTERISTIC CURVE -7mm





RATING AND CHARACTERISTICS

Standard Varistor - 10mm

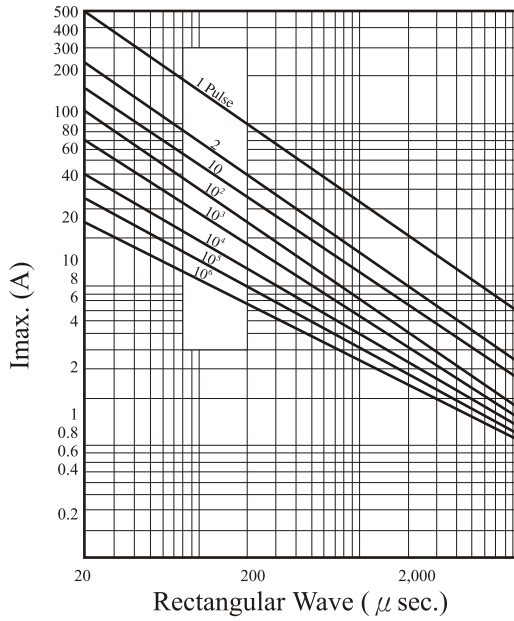
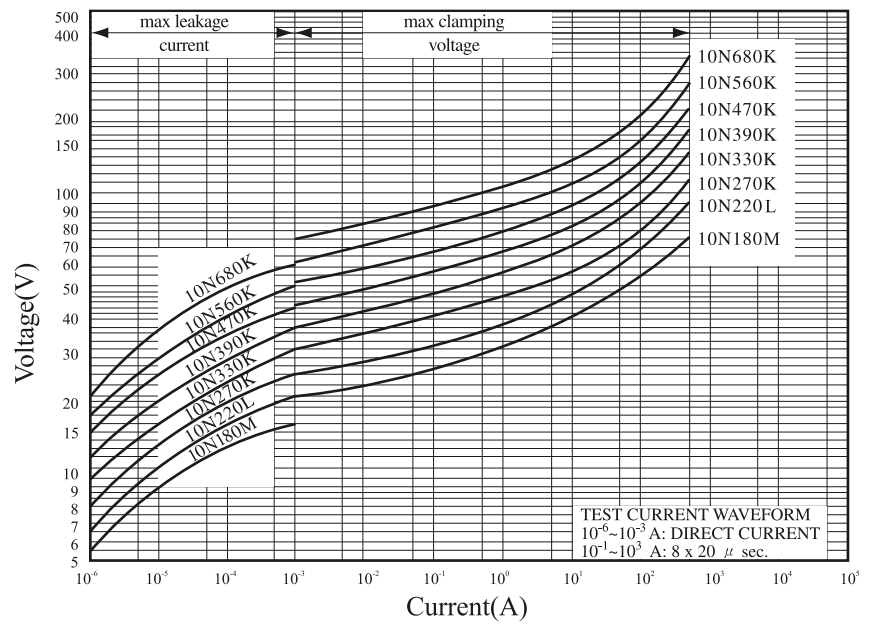
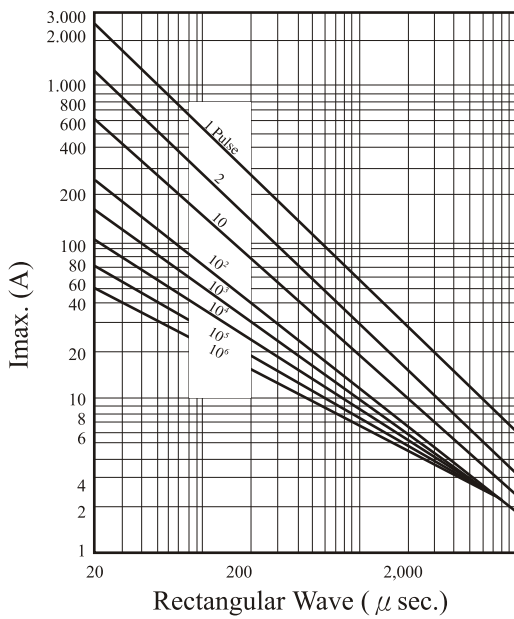
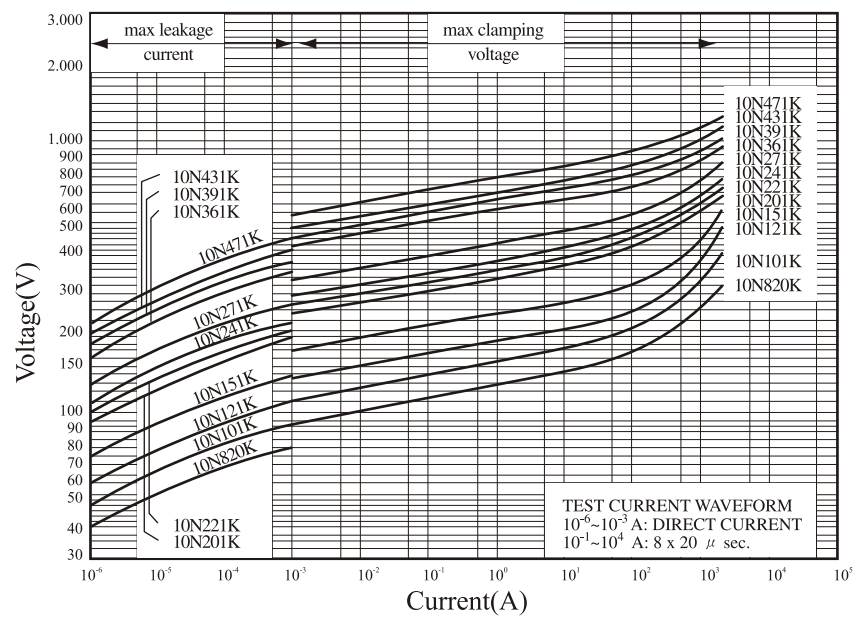
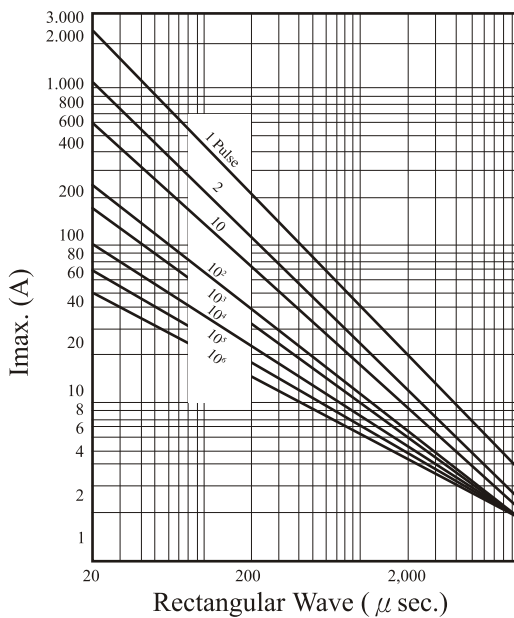
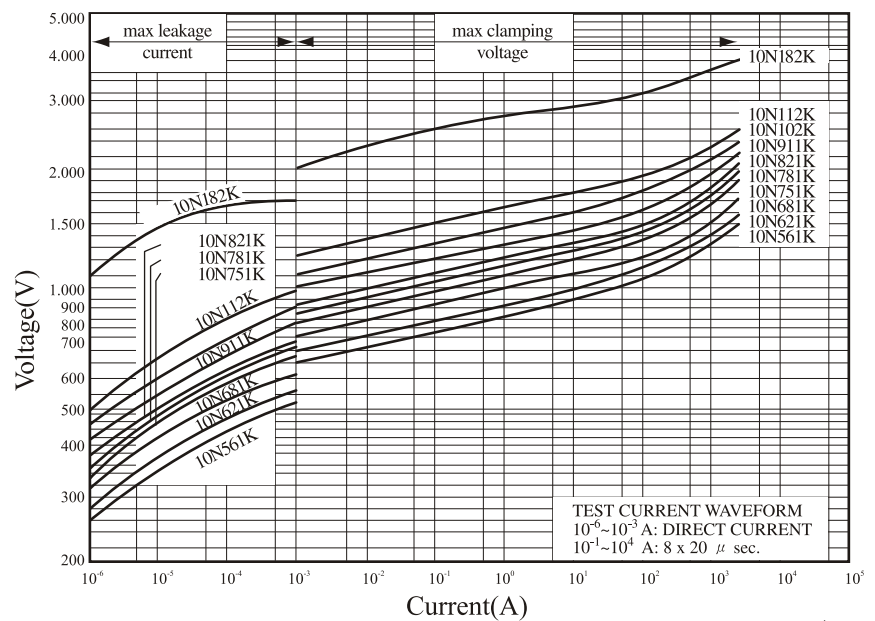
Ordering Code	Varistor Voltage at 1 mA		Maximum Allowable Voltage		Maximum Clamping Voltage	Withstanding Surge Current (8/20 μ s)		Rated Wattage	Energy (10/1000 μ s)	Certification (ref to p.20)	
	DC (V)	Tolerance	ACrms (V)	DC (V)	V@25A (V)	1 Time (A)	2 Times (A)	(W)	(J)		
JV◇10N180M87□△△	18	± 20%	11	14	※ 36	500	250	0.05	2.4	☆	★
JV◇10N220L87□△△	22	± 15%	14	18	※ 43				2.7	☆	★
JV◇10N270K87□△△	27	± 10%	17	22	※ 53				3.5	☆	★
JV◇10N330K87□△△	33		20	26	※ 65				4.4	☆	★
JV◇10N390K87□△△	39		25	31	※ 77				4.7	☆	★
JV◇10N470K87□△△	47		30	38	※ 93				6.0	☆	★
JV◇10N560K87□△△	56		35	45	※ 110				7.0	☆	★
JV◇10N680K87□△△	68		40	56	※ 135				8.5	☆	★
JV◇10N820K87□△△	82		50	65	135	2500	1250	0.4	11.0	☆	★
JV◇10N101K87□△△	100		60	85	165				14.0	☆	★
JV◇10N121K87□△△	120		75	100	200				16.0	☆	★
JV◇10N151K87□△△	150		95	125	250				22.0	☆	★
JV◇10N181K87□△△	180		115	150	300				26.0	☆	★
JV◇10N201K87□△△	200		130	170	340				28.5	★	★
JV◇10N221K87□△△	220		140	180	360				31.0	★	★
JV◇10N241K87□△△	240		150	200	395				33.5	★	★
JV◇10N271K87□△△	270		175	225	455				39.5	★	★
JV◇10N301K87□△△	300		195	250	505				42.0	★	★
JV◇10N331K87□△△	330		210	275	550				46.0	★	★
JV◇10N361K87□△△	360		230	300	595				52.0	★	★
JV◇10N391K87□△△	390		250	320	650				60.0	★	★
JV◇10N431K87□△△	430		275	350	710				66.0	★	★
JV◇10N471K87□△△	470		300	385	775				70.0	★	★
JV◇10N511K87□△△	510		320	418	842				74.0	★	★
JV◇10N561K87□△△	560		350	460	920				78.0	★	★
JV◇10N621K87□△△	620		385	505	1025				82.0	★	★
JV◇10N681K87□△△	680		420	560	1120				86.0	★	★
JV◇10N751K87□△△	750		460	615	1240				90.0	★	★
JV◇10N781K87□△△	780		485	640	1290				92.0	★	★
JV◇10N821K87□△△	820		510	670	1355				94.0	★	★
JV◇10N911K87□△△	910		550	745	1500				102.0	★	★
JV◇10N102K87□△△	1000		625	825	1650				112.0	★	★
JV◇10N112K87□△△	1100		680	895	1815				124.0	★	★
JV◇10N182K87□△△	1800		1000	1465	2970				174.0	★	★

※ The clamping voltage from 180M to 680K are tested at current 5A.

◇ : R=RoHS, H=RoHS+Halogen free +Non flammable

□ : Lead Style (Y=Vertical kink, P=Straight)

△△ : Lead Length & Packaging (see p.18)

PULSE LIFETIME RATINGS - 10mm**10N180M~680K****V-I CHARACTERISTIC CURVE - 10mm****10N180M~680K****10N820K~471K****10N820K~471K****10N511K~182K****10N561K~182K**



RATING AND CHARACTERISTICS

Standard Varistor - 14mm

Ordering Code	Varistor Voltage at 1 mA		Maximum Allowable Voltage		Maximum Clamping Voltage	Withstanding Surge Current (8/20 μ s)		Rated Wattage	Energy (10/1000 μ s)	Certification (ref to p.20)	
	DC (V)	Tolerance	ACrms (V)	DC (V)	V@50A (V)	1 Time (A)	2 Times (A)	(W)	(J)		
JV◇14N180M87□△△	18	± 20%	11	14	※ 36	1000	500	0.1	4.7	☆	★
JV◇14N220L87 □△△	22	± 15%	14	18	※ 43				5.4	☆	★
JV◇14N270K87□△△	27	± 10%	17	22	※ 53				6.9	☆	★
JV◇14N330K87□△△	33		20	26	※ 65				8.8	☆	★
JV◇14N390K87□△△	39		25	31	※ 77				9.4	☆	★
JV◇14N470K87□△△	47		30	38	※ 93				12.0	☆	★
JV◇14N560K87□△△	56		35	45	※ 110				14.0	☆	★
JV◇14N680K87□△△	68		40	56	※ 135				17.0	☆	★
JV◇14N820K87□△△	82		50	65	135	4500	2500	0.6	22.0	☆	★
JV◇14N101K87□△△	100		60	85	165				28.0	☆	★
JV◇14N121K87□△△	120		75	100	200				32.0	☆	★
JV◇14N151K87□△△	150		95	125	250				44.0	☆	★
JV◇14N181K87□△△	180		115	150	300				52.0	☆	★
JV◇14N201K87□△△	200		130	170	340				57.0	★	★
JV◇14N221K87□△△	220		140	180	360				62.0	★	★
JV◇14N241K87□△△	240		150	200	395				67.0	★	★
JV◇14N271K87□△△	270		175	225	455				79.0	★	★
JV◇14N301K87□△△	300		195	250	505				84.0	★	★
JV◇14N331K87□△△	330		210	275	550				92.0	★	★
JV◇14N361K87□△△	360		230	300	595				104.0	★	★
JV◇14N391K87□△△	390		250	320	650				120.0	★	★
JV◇14N431K87□△△	430		275	350	710				132.0	★	★
JV◇14N471K87□△△	470		300	385	775				140.0	★	★
JV◇14N511K87□△△	510		320	418	842				148.0	★	★
JV◇14N561K87□△△	560		350	460	920				156.0	★	★
JV◇14N621K87□△△	620		385	505	1025				164.0	★	★
JV◇14N681K87□△△	680		420	560	1120				172.0	★	★
JV◇14N751K87□△△	750		460	615	1240				180.0	★	★
JV◇14N781K87□△△	780		485	640	1290				184.0	★	★
JV◇14N821K87□△△	820		510	670	1355				188.0	★	★
JV◇14N911K87□△△	910		550	745	1500				204.0	★	★
JV◇14N102K87□△△	1000		625	825	1650				224.0	★	★
JV◇14N112K87□△△	1100		680	895	1815				248.0	★	★
JV◇14N182K87□△△	1800		1000	1465	2970				348.0	★	★

※ The clamping voltage from 180M to 680K are tested at current 10A.

◇ : R=RoHS, H=RoHS+Halogen free +Non flammable

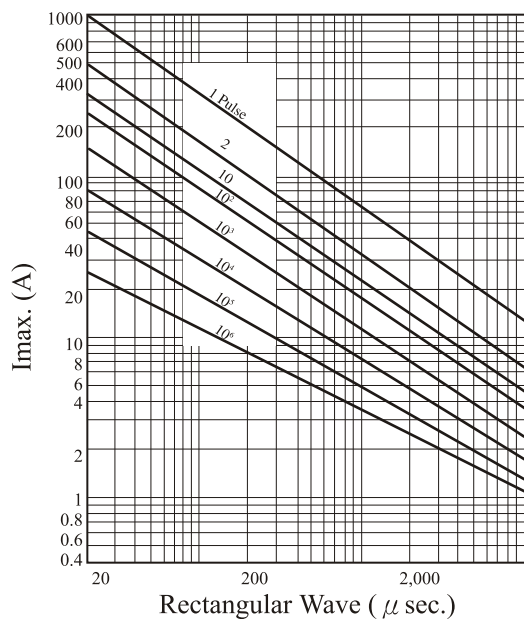
□ : Lead Style (Y=Vertical kink, P=Straight)

△△ : Lead Length & Packaging (see p.18)



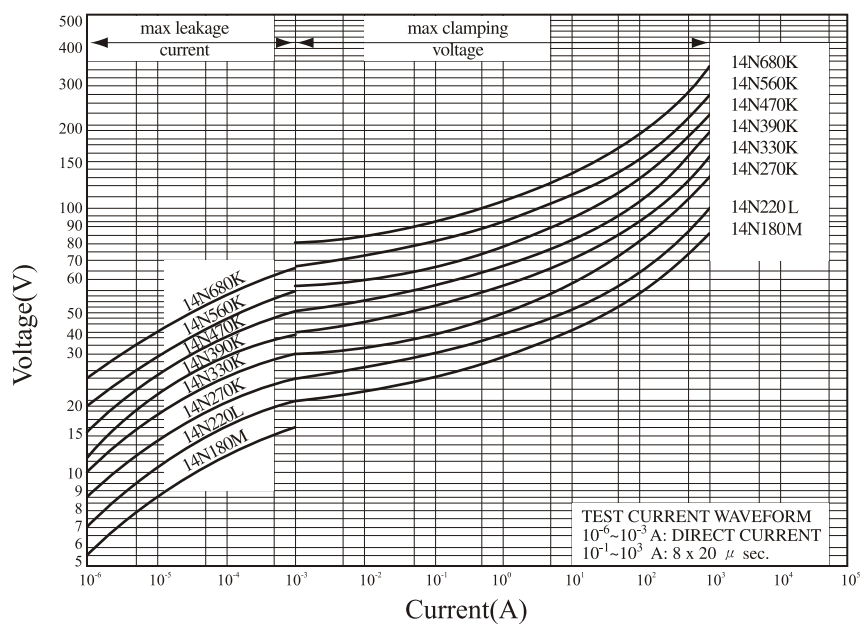
PULSE LIFETIME RATINGS - 14mm

14N180M~680K

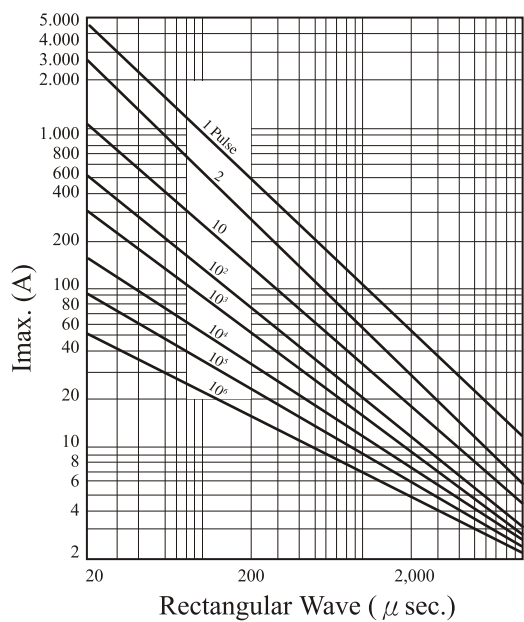


V-I CHARACTERISTIC CURVE - 14mm

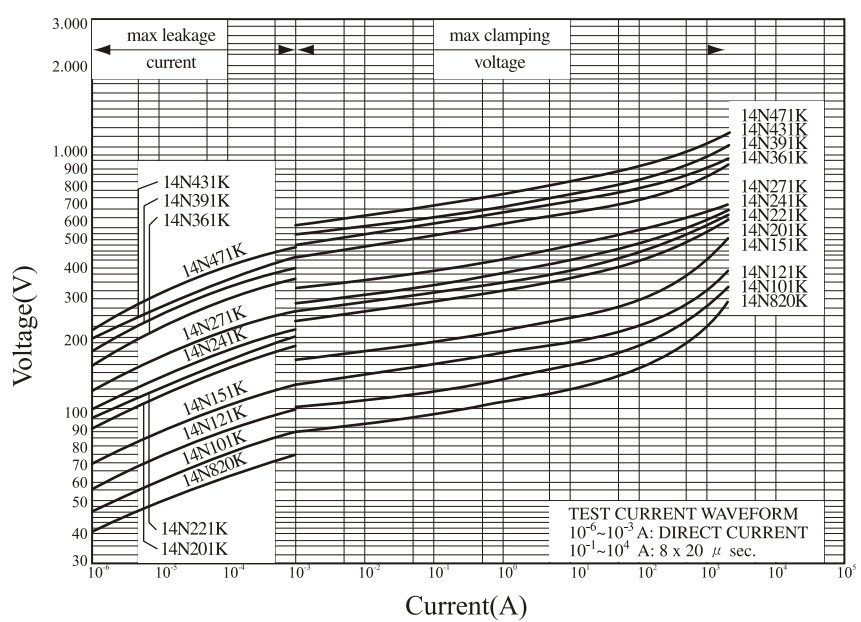
14N180M~680K



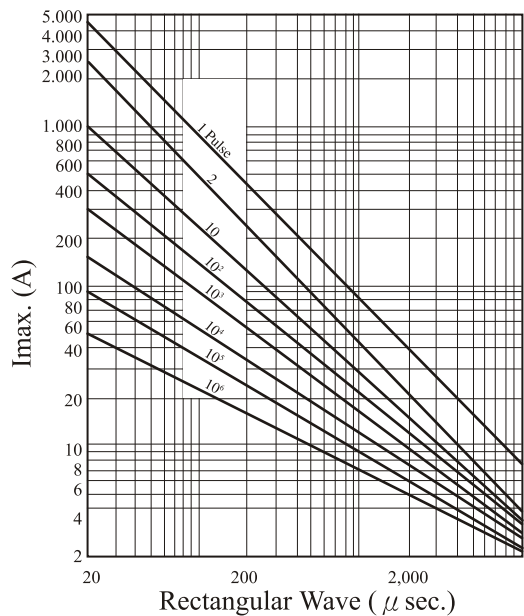
14N820K~471K



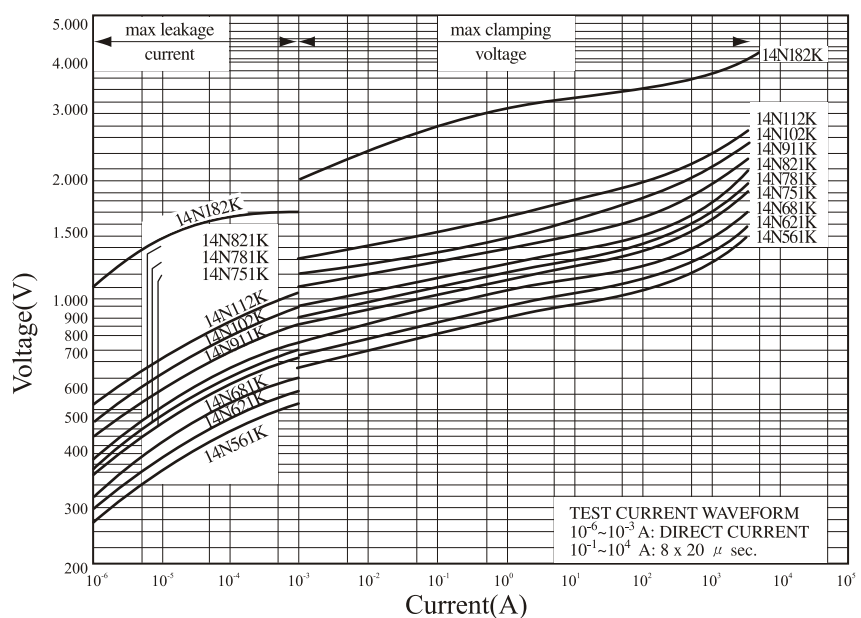
14N820K~471K



14N511K~182K



14N561K~182K





RATING AND CHARACTERISTICS

Standard Varistor - 20mm

Ordering Code	Varistor Voltage at 1 mA		Maximum Allowable Voltage		Maximum Clamping Voltage	Withstanding Surge Current (8/20 μ s)		Rated Wattage	Energy (10/1000 μ s)	Certification (ref to p.20)	
	DC (V)	Tolerance	ACrms (V)	DC (V)	V@100A (V)	1 Time (A)	2 Times (A)	(W)	(J)		
JV◇20N220M11□△△	22	± 20%	14	18	※ 43	2000	1000	0.2	8.0	☆	★
JV◇20N270M11□△△	27		17	22	※ 53				10.0	☆	★
JV◇20N330M11□△△	33		20	26	※ 65				12.0	☆	★
JV◇20N390L11□△△	39	± 15%	25	31	※ 77				14.0	☆	★
JV◇20N470L11□△△	47		30	38	※ 93				17.0	☆	★
JV◇20N560L11□△△	56		35	45	※ 110				20.0	☆	★
JV◇20N680L11□△△	68		40	56	※ 135				24.0	☆	★
JV◇20N101K11□△△	100	± 10%	60	85	165	6500	4000	1.0	56.0	☆	★
JV◇20N121K11□△△	120		75	100	200				64.0	☆	★
JV◇20N151K11□△△	150		95	125	250				88.0	☆	★
JV◇20N181K11□△△	180		115	150	300				104.0	☆	★
JV◇20N201K11□△△	200		130	170	340				114.0	☆★	★★
JV◇20N221K11□△△	220		140	180	360				124.0	☆★	★★
JV◇20N241K11□△△	240		150	200	395				134.0	☆★	★★
JV◇20N271K11□△△	270		175	225	455				158.0	☆★	★★
JV◇20N301K11□△△	300		195	250	505				168.0	☆★	★★
JV◇20N331K11□△△	330		210	275	550				184.0	☆★	★★
JV◇20N361K11□△△	360		230	300	595				208.0	☆★	★★
JV◇20N391K11□△△	390		250	320	650				240.0	☆★	★★
JV◇20N431K11□△△	430		275	350	710				264.0	☆★	★★
JV◇20N471K11□△△	470		300	385	775				280.0	☆★	★★
JV◇20N511K11□△△	510		320	418	842				296.0	☆★	★★
JV◇20N561K11□△△	560		350	460	920				312.0	☆★	★★
JV◇20N621K11□△△	620		385	505	1025				328.0	☆★	★★
JV◇20N681K11□△△	680		420	560	1120				344.0	☆★	★★
JV◇20N751K11□△△	750		460	615	1240				360.0	☆★	★★
JV◇20N781K11□△△	780		485	640	1290				368.0	☆★	★★
JV◇20N821K11□△△	820		510	670	1355				376.0	☆★	★★
JV◇20N911K11□△△	910		550	745	1500				408.0	☆★	★★
JV◇20N102K11□△△	1000		625	825	1650				448.0	☆★	★★
JV◇20N112K11□△△	1100		680	895	1815				496.0	☆★	★★
JV◇20N182K11□△△	1800		1000	1465	2970				695.0	☆★	★★

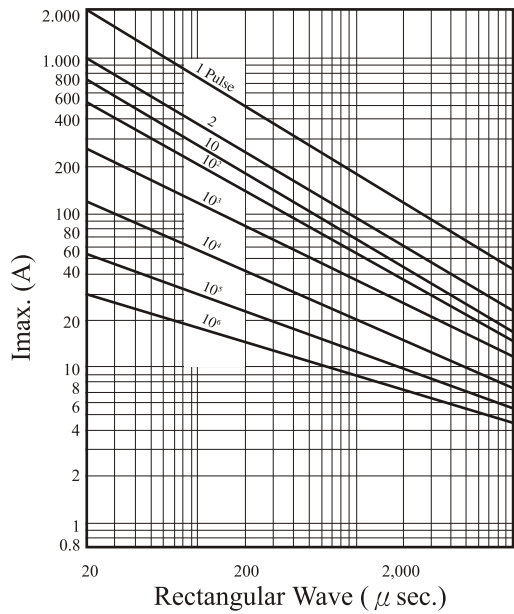
※ The clamping voltage from 220M to 680L are tested at current 20A.

◇ : R=RoHS, H=RoHS+Halogen free +Non flammable

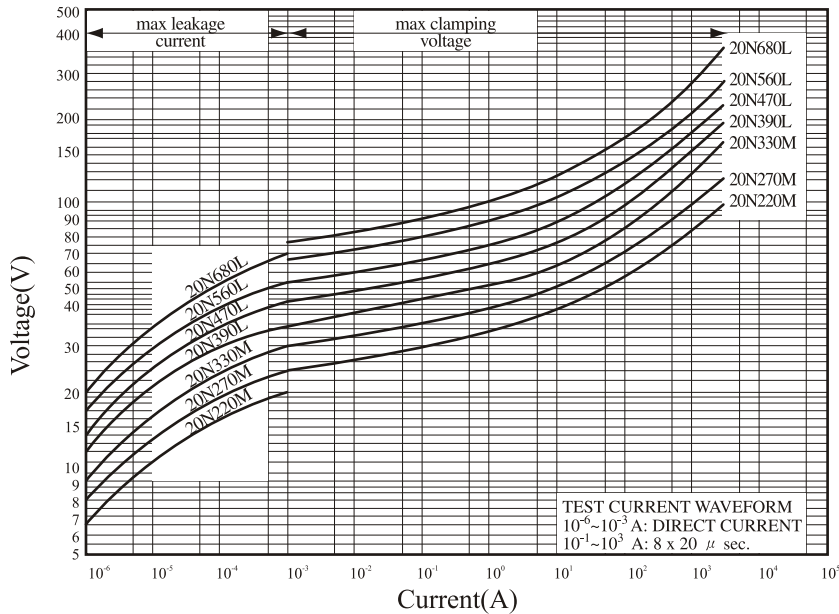
□ : Lead Style (Y=Vertical kink, P=Straight)

△△ : Lead Length & Packaging (see p.18)

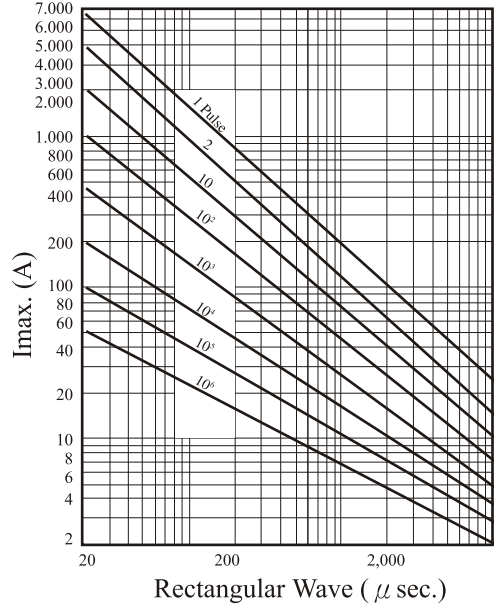
PULSE LIFETIME RATINGS - 20mm
20N220M ~ 680L



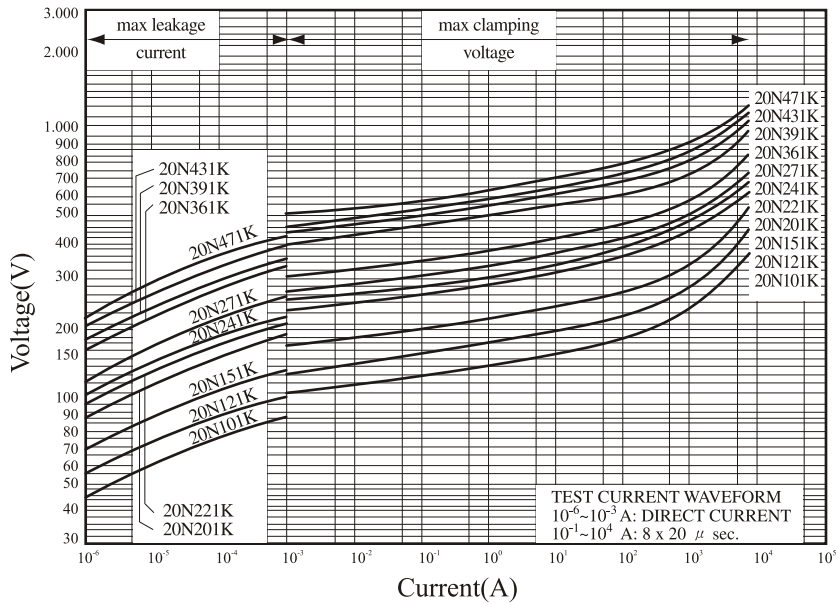
V-I CHARACTERISTIC CURVE - 20mm
20N220M ~ 680L



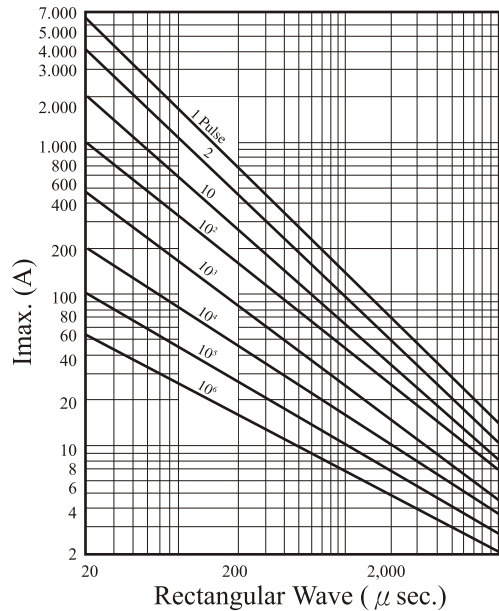
20N101K ~ 471K



20N101K ~ 471K



20N511K ~ 182K



20N561K ~ 182K

