



ORDERING CODE

JV R 07 N 181 K 6 5 Y AW

Joyin ZnO Varistor  
久尹氧化鋅壓敏電阻

R=RoHS  
H=RoHS + Halogen free  
+ Non Flammable

Element Size (disc dia.)  
瓷片直徑別

- 05 =  $\phi$  5mm
- 07 =  $\phi$  7mm
- 10 =  $\phi$  10mm
- 14 =  $\phi$  14mm
- 20 =  $\phi$  20mm

Series 系列別  
N=Standard 標準系列  
S=High Surge 高突波電流系列  
U=Ultra Surge 超高突波電流系列

Varistor Voltage 電壓值

• The first two digits indicate voltage.  
前兩位數字代表電壓

The third digit signifies the number of zeroes.  
第三位數字代表電壓0的次數

for example 例如：

- 080=8V
- 180=18V
- 181=180V
- 182=1800V

Varistor Voltage Tolerance  
壓敏電壓容許差

- K =  $\pm$  10%
- L =  $\pm$  15%
- M =  $\pm$  20%
- P =  $\pm$  25%

Lead Diameter  
線徑

- 6 =  $0.6 \pm 0.05$ mm
- 8 =  $0.8 \pm 0.05$ mm
- 1 =  $1.0 \pm 0.05$ mm

Lead Length & Packaging  
腳長及包裝方式

- 50 =  $5 \pm 1.0$ mm for Straight lead  
5  $\pm$  0.5mm for Kink lead
- U4 = 24mm min. for Bulk and Kink lead
- U5 = 25mm min. for Bulk and Straight lead
- AW= H0 16mm for Ammo and Kink lead
- AY = H0 20mm for Ammo and Straight lead
- RW= H0 16mm for T/R and Kink lead
- RY = H0 20mm for T/R and Straight lead

\* Special spec per request.

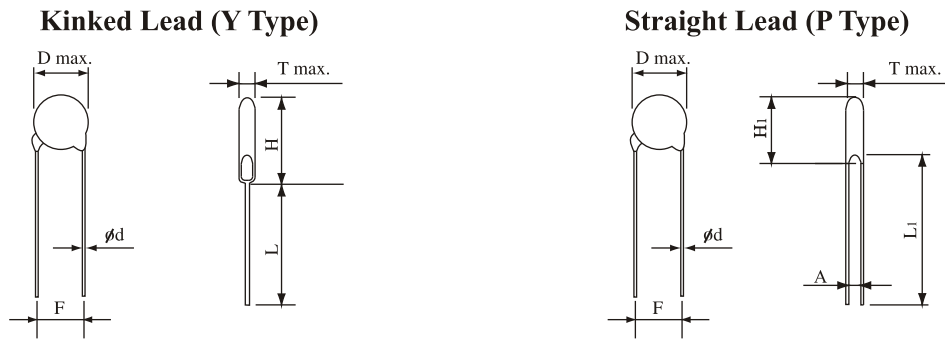
Lead Style 腳型

- Y=Vertical Kink Lead (standard)
- P=Straight Lead

\* Special lead styles per request

Lead Spacing 線距

- 5=5.0mm
- 7=7.5mm
- 1=10mm



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 <sub>1</sub> 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 & H<sub>1</sub> max.

unit:mm

Diameter	5mm			7mm			10mm			14mm			20mm		
	Type No.	T max.	A±0.8	H <sub>1</sub> max.	T max.	A±0.8	H <sub>1</sub> max.	T max.	A±0.8	H <sub>1</sub> max.	T max.	A±0.8	H <sub>1</sub> max.	T max.	A±0.8
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 - 10mm**

Ordering Code	Varistor Voltage at 1 mA		Maximum Allowable Voltage		Maximum Clamping Voltage	Withstanding Surge Current (8/20 μs)		Rated Wattage (W)	Energy (10/1000 μs) (J)	Certification (ref to p.20)
	DC (V)	Tolerance	ACrms (V)	DC (V)	V@25A (V)	1 Time (A)	2 Times (A)			
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	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	☆ ☆ ☆ ☆				

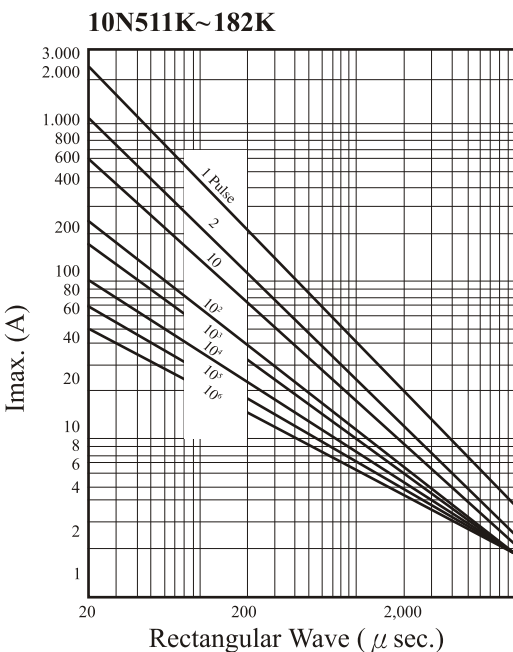
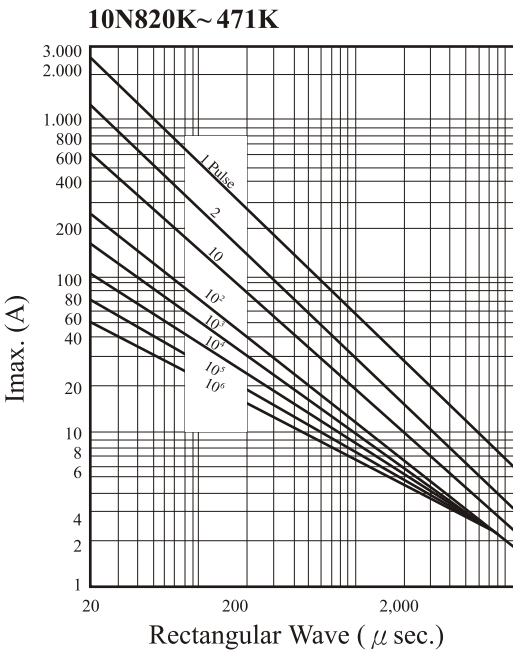
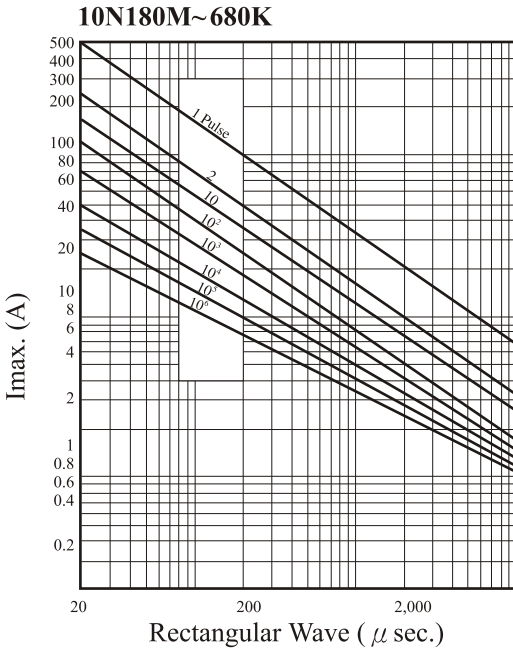
※ The clamping voltage from 180M to 680K are tested at current 5A.

◇ : 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**



**V-I CHARACTERISTIC CURVE - 10mm**

