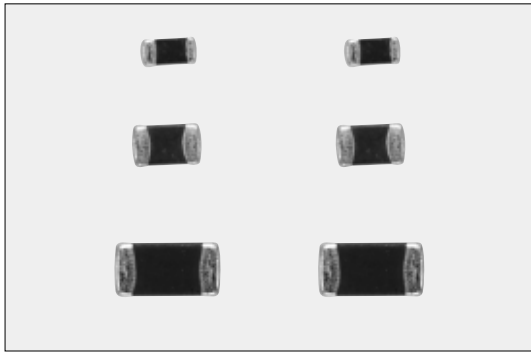


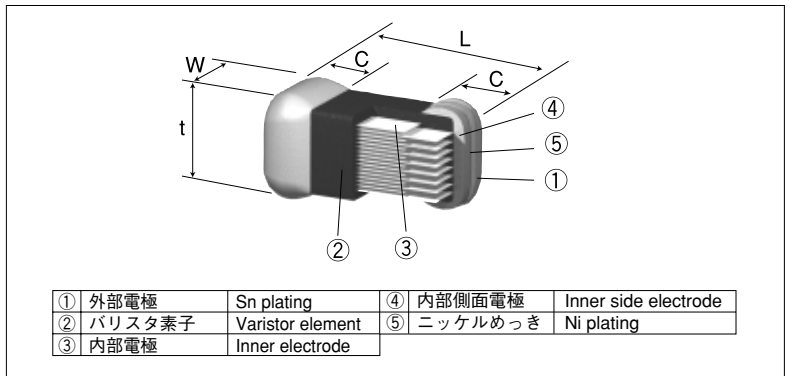
VARISTORS

NV73 積層形金属酸化物バリスタ Multilayer Type Metal Oxide Varistors



外装色：黒 Body color : Black

■構造図 Construction



■特長 Features

- 双方方向対称性を有し、正負のサージ吸収が可能です。
- 積層構造により、小形ながら大きなサージを吸収できます。
- 小形パッケージにより、省スペース、高密度実装が可能です。
- 端子鉛フリー品は、RoHS対応品です。電極、バリスタ素子、ガラスに含まれる鉛ガラスはRoHSの適用除外です。
- Varistors own two-way symmetries and can absorb positive and negative surges.
- Multilayer construction allows its small size to absorb a large surge.
- Small space and high density mounting available due to the small package.
- Products with lead free termination meet RoHS requirements. RoHS regulation is not intended for Pb-glass contained in electrode, varistor element and glass.

■外形寸法 Dimensions

形名 Type (Inch Size Code)	寸法 Dimensions (mm)				Weight (g) (1000pcs)
	L	W	t	c	
NV73 1J (0603)	1.6±0.15	0.8±0.15	0.8±0.15	0.4 ^{+0.15} _{-0.2}	6.3
NV73 2A (0805)	2±0.2	1.25±0.2	1.3max.	0.5±0.25	8~14
NV73 2B (1206)	3.2±0.2	1.6±0.2	1.65max.	0.5 ^{+0.35} _{-0.25}	16~32

■用途 Applications

- 携帯機器の入出力端子からのESD保護
- モータ、リレー等の誘導負荷から発生するサージ電圧の吸収
- 過電圧からの半導体素子の保護
- 圧電素子から発生するサージ電圧の吸収

- Protection of ESD from input and output terminals of mobile devices.
- Absorption of surge voltages occurred from inductive load of motors, relays, etc.
- Protection of semiconductor elements against over voltages.
- Absorption of surge voltages generated from piezoelectric elements.

■品名構成 Type Designation

例 Example

Sn/Pb Type	NV	24	MCA	A		P	T	T	TE	24
Lead Free Type	NV73			A	1J					
品種 Product Code	バリスタ電圧 Varistor Voltage	サイズ Size	エネルギーコード Energy Code	サイズ Size	端子表面材質 Terminal Surface Material	二次加工 Taping	端子表面材質 Terminal Surface Material	二次加工 Taping	バリスタ電圧 Varistor Voltage	
		MCA: 1.6×0.8mm MC1: 2.0×1.2mm MC2: 3.2×1.6mm	A B C	1J: 1.6×0.8mm 2A: 2.0×1.2mm 2B: 3.2×1.6mm	P: Sn/Pb	T: Taping Nil: Bulk	T: Sn	TE: Taping (2,500pcs) TEB: Taping (10,000pcs) BK: Bulk		

端子表面材質は鉛フリーめっき品が標準となります。
テーピングの詳細については巻末のAPPENDIX Cを参照して下さい。
The terminal surface material lead free is standard.
For further information on taping, please refer to APPENDIX C on the back pages.

■性能 Performance

試験項目 Test Items	規格値 Performance Requirements ΔV±%	試験方法 Test Methods
バリスタ電圧 Varistor Voltage	規定の許容差内 Within specified tolerance	1mAを流した時の端子間電圧 Voltage between terminals when 1mA is flowed.
はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	10	270°C±5°C 3s±0.5s
はんだ付け性 Solderability	75%以上新しいはんだで覆われていること 75% Coverage min.	230°C±5°C 4s±1s
温度急変 Rapid change of temperature	10	-40°C (30min)/+125°C (30min) 30cycles
サージ耐量 Maximum peak current	10	定格の衝撃波電流 (T=8/20 μs) 正逆各一回印加 A single standard impulse of 8/20 μs, positive/negative applied once each
エネルギー耐量 Maximum energy	10	定格のエネルギー (T=2ms) を一回印加 A single standard impulse of 2ms, once
高温直流電圧印加 High temperature life with d.c. bias	10	85°C±5°C、Vc=最大許容回路電圧 (Vd.c.) 1000h Load: Maximum Allowable Circuit Voltage (d.c.)
高温交流電圧印加 High temperature life with a.c. bias	10	85°C±5°C、Vc=最大許容回路電圧 (Va.c.r.m.s.) 1000h Load: Maximum Allowable Circuit Voltage (Va.c.r.m.s.)
高温高湿電圧印加 High temperature & high humidity life with d.c. bias	10	40°C±5°C 95%RH 最大許容回路電圧 (Vd.c.) 500h Load: Maximum Allowable Circuit Voltage (d.c.)
高温保存 High temperature storage life	10	125°C±5°C 1000h
低温保存 Low temperature storage life	10	-40°C±5°C 1000h

■定格 Ratings

動作温度範囲 Operating Temp. Range : -40°C ~ +85°C

保存温度範囲 Storage Temp. Range : -40°C ~ +125°C

包装数/リール Q'ty / Reel : TE 2,500pcs TEB 10,000pcs

形名 Type	バリスタ電圧 Varistor Vol. Vc		最大許容回路電圧 Max. Allowable Vol.		制限電圧 Clamping Vol.		エネルギー耐量 Max. Energy E (J)	サージ耐量(2回印加) Max. Peak Current Ip (A) (2 times)	
	Ic=1mA	(V)	a.c.r.m.s. (V)	d.c. (V)	V1A	V2A			
NV73A1JTTE8.2	6.8~9.8		4.2	6.0	—	21	0.1	30	
NV73A1JTTE12	10~14.4		6.1	8.6	—	29			
NV73A1JTTE15	12.5~18		7.6	10.8	—	35			
NV73A1JTTE18	16~20		9.1	12.8	—	37			
NV73A1JTTE20	18~22		10.6	15.0	—	40			
NV73A1JTTE22	19~24		12.0	16.5	—	42			
NV73A1JTTE24	21.8~26.5		14.0	18.0	—	46			
NV73A1JTTE27	25~32		17.0	22.0	—	49			
NV73A2ATTE8.2	6.8~9.8		4.2	6.0	18	—	0.01	10	
NV73A2ATTE12	10~14.4		6.1	8.6	24	—	0.03	20	
NV73A2ATTE15	12.5~18		7.6	10.8	29	—	0.04		
NV73A2ATTE18	16~20		9.1	12.8	29	—			
NV73A2ATTE20	18~22		10.6	15.0	33	—	0.05		
NV73A2ATTE22	19~24		12.0	16.5	39	—	0.06		
NV73A2ATTE24	21.8~26.5		14.0	18.0	42	—			
NV73A2ATTE27	25~32		17.0	22.0	50	—	0.07		
NV73A2ATTE33	30~39		20.0	26.0	60	—	0.12		
NV73A2ATTE39	37~47		25.0	31.0	72	—	0.14	25	
NV73A2ATTE47	45~54		30.0	38.0	86	—	0.16		
NV73B2ATTE8.2	6.8~9.8		4.2	6.0	—	18	0.03	20	
NV73B2ATTE12	10~14.4		6.1	8.6	—	24	0.05	35	
NV73B2ATTE15	12.5~18		7.6	10.8	—	30	0.07		
NV73B2ATTE18	16~20		9.1	12.8	—	32	0.08		
NV73B2ATTE20	18~22		10.6	15.0	—	36	0.09		
NV73B2ATTE22	19~24		12.0	16.5	—	40	0.11		
NV73B2ATTE24	21.8~26.5		14.0	18.0	—	42	0.12		
NV73B2ATTE27	25~32		17.0	22.0	—	58	0.24		
NV73B2ATTE33	30~39		20.0	26.0	—	66	0.25		50
NV73C2ATTE8.2	6.8~9.8		4.2	6.0	—	18	0.04	25	
NV73C2ATTE12	10~14.4		6.1	8.6	—	24	0.09	50	
NV73C2ATTE15	12.5~18		7.6	10.8	—	29	0.11		
NV73C2ATTE18	16~20		9.1	12.8	—	32	0.13		
NV73C2ATTE20	18~22		10.6	15.0	—	35	0.14		
NV73C2ATTE22	19~24		12.0	16.5	—	40	0.17		
NV73C2ATTE24	21.8~26.5		14.0	18.0	—	42	0.18		
NV73A2BTTE27	25~32		17.0	22.0	—	55	0.13		40
NV73A2BTTE33	30~39		20.0	26.0	—	60	0.15		
NV73A2BTTE39	37~47		25.0	31.0	—	72	0.18		
NV73A2BTTE47	45~54		30.0	38.0	—	85	0.22		
NV73A2BTTE56	52~62		35.0	45.0	—	100	0.26		
NV73B2BTTE8.2	6.8~9.8		4.2	6.0	—	18	0.03	30	
NV73B2BTTE12	10~14.4		6.1	8.6	—	24	0.07	50	
NV73B2BTTE15	12.5~18		7.6	10.8	—	29	0.09		
NV73B2BTTE18	16~20		9.1	12.8	—	32	0.10		
NV73B2BTTE20	18~22		10.6	15.0	—	35	0.11		
NV73B2BTTE22	19~24		12.0	16.5	—	40	0.12		
NV73B2BTTE24	21.8~26.5		14.0	18.0	—	42	0.14		
NV73B2BTTE27	25~32		17.0	22.0	—	52	0.16		
NV73C2BTTE8.2	6.8~9.8		4.2	6.0	—	18	0.06		40
NV73C2BTTE12	10~14.4		6.1	8.6	—	24	0.10	70	
NV73C2BTTE15	12.5~18		7.6	10.8	—	29	0.13		
NV73C2BTTE18	16~20		9.1	12.8	—	29	0.15		
NV73C2BTTE20	18~22		10.6	15.0	—	31	0.17		
NV73C2BTTE22	19~24		12.0	16.5	—	35	0.19		
NV73C2BTTE24	21.8~26.5		14.0	18.0	—	38	0.20		
NV73C2BTTE27	25~32		17.0	22.0	—	48	0.24		

上記以外の詳細データも用意しておりますので、営業所へご要求下さい。

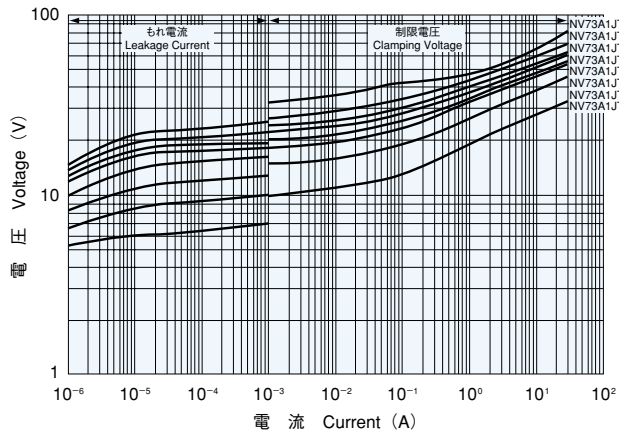
Detailed data other than the above-mentioned are also available, for which please ask our sales office.

VARISTORS

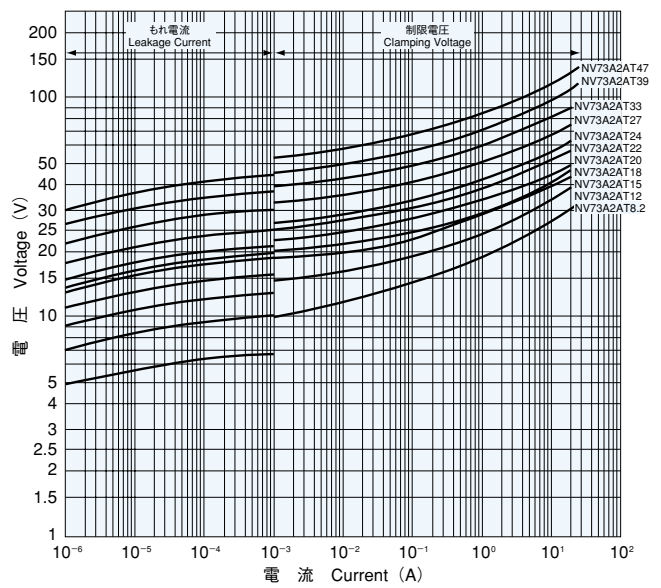
NV73 積層形金属酸化物バリスタ Multilayer Type Metal Oxide Varistors

■電圧-電流曲線(参考) Voltage-Current Curves (Reference) (Ta=25°C)

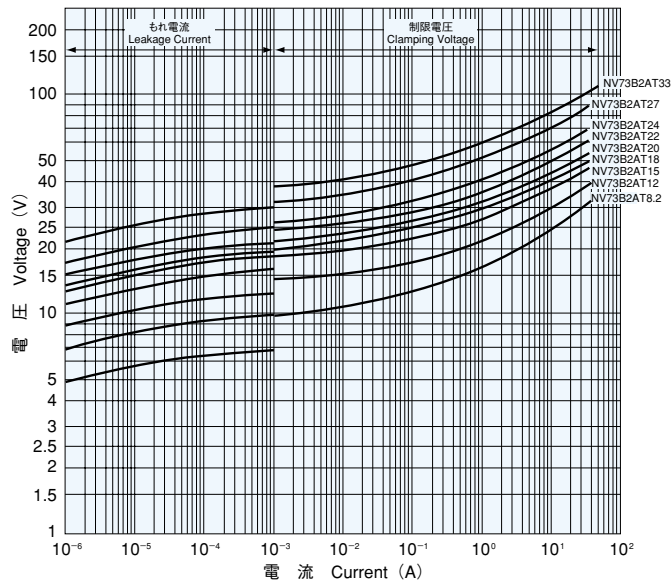
NV73A1J



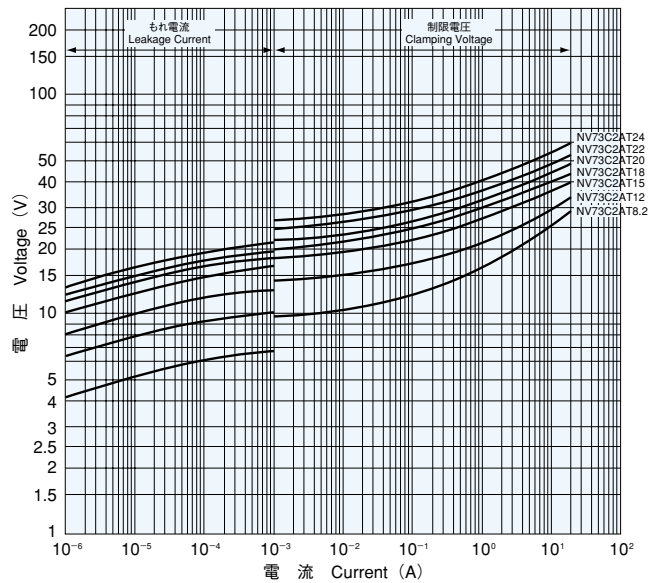
NV73A2A



NV73B2A



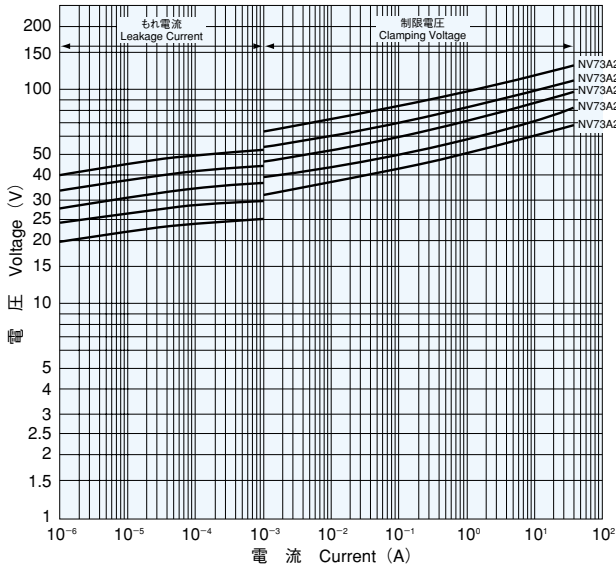
NV73C2A



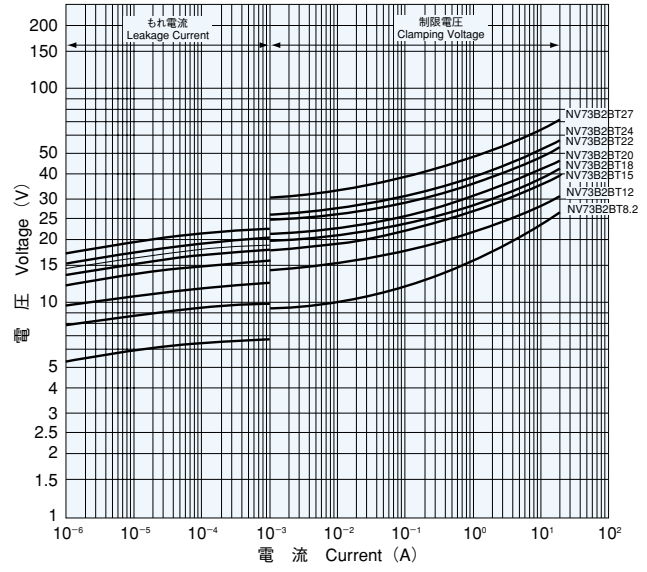
バリスタ
Varistors

■電圧-電流曲線 Voltage-Current Curves (Ta=25°C)

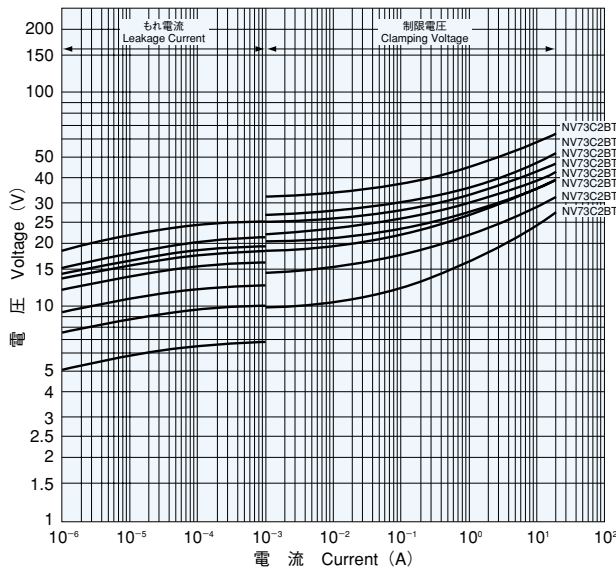
NV73A2B



NV73B2B



NV73C2B



Varistors