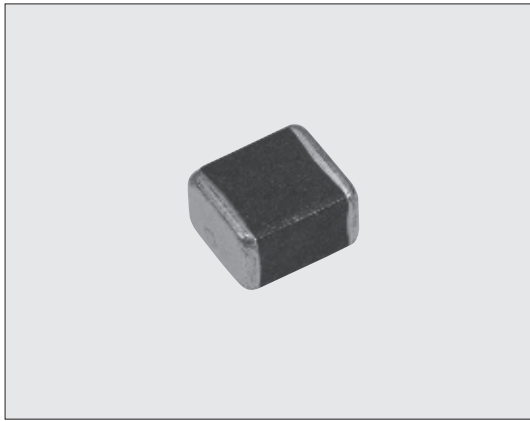
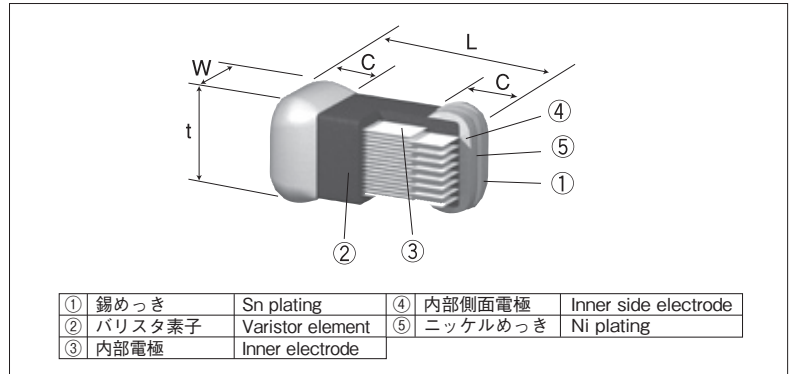


## NV73DS ■ ロードダンパサージ保護向け積層形金属酸化物バリスタ Multilayer Type Metal Oxide Varistors for Load Dump Surge



外装色：黒 Body color : Black

### ■構造図 Construction



### ■特長 Features

- 双方向対称性を有し、正負のサージ吸収が可能です。
- 自動車用電子機器のロードダンパサージ対策に適しています。
- JASO過渡電圧試験 A種A-1対応です。
- 高温度 (125℃) での使用が可能です。
- 温度サイクルに対して強い。
- フロー、リフローはんだ付けに対応します。
- 欧州RoHS対応品です。
- AEC-Q200に対応 (データ取得) しています。
- Symmetrical non-linearity V-I characteristics absorb positive and negative surge.
- Suitable for the protection from load dump surge on the electronic components for automotive.
- Meet for load dump surge test of JASO.
- Operating temperatures up to 125℃.
- High resistance to cyclic temperature stress.
- Suitable for both flow and reflow solderings.
- Products meet EU-RoHS requirements.
- AEC-Q200 Qualified.

### ■外形寸法 Dimensions

形名 Type (Inch Size Code)	寸法 Dimensions (mm)				Weight (g) (1000pcs)
	L	W	t Max.	c	
NV73DS 2L (2420)	6.1±0.35	5.1±0.35	3.7	1.05±0.2	420~550

### ■品名構成 Type Designation

例 Example

NV73DS	A	2L	T	TE	27
品名 Product Code	エネルギーコード Energy Code	サイズ Size	端子表面材質 Termination Surface Material	二次加工 Taping	バリスタ電圧 Varistor Voltage
	A B	2L:6.1×5.1mm	T: Sn	TE: Plastic embossed BK: Bulk	

環境負荷物質含有についてEU-RoHS以外の物質に対するご要求がある場合にはお問合せください。  
テーピングの詳細については巻末のAPPENDIX Cを参照してください。  
Contact us when you have control request for environmental hazardous material other than the substance specified by EU-RoHS.  
For further information on taping, please refer to APPENDIX C on the back pages.

### ■用途 Applications

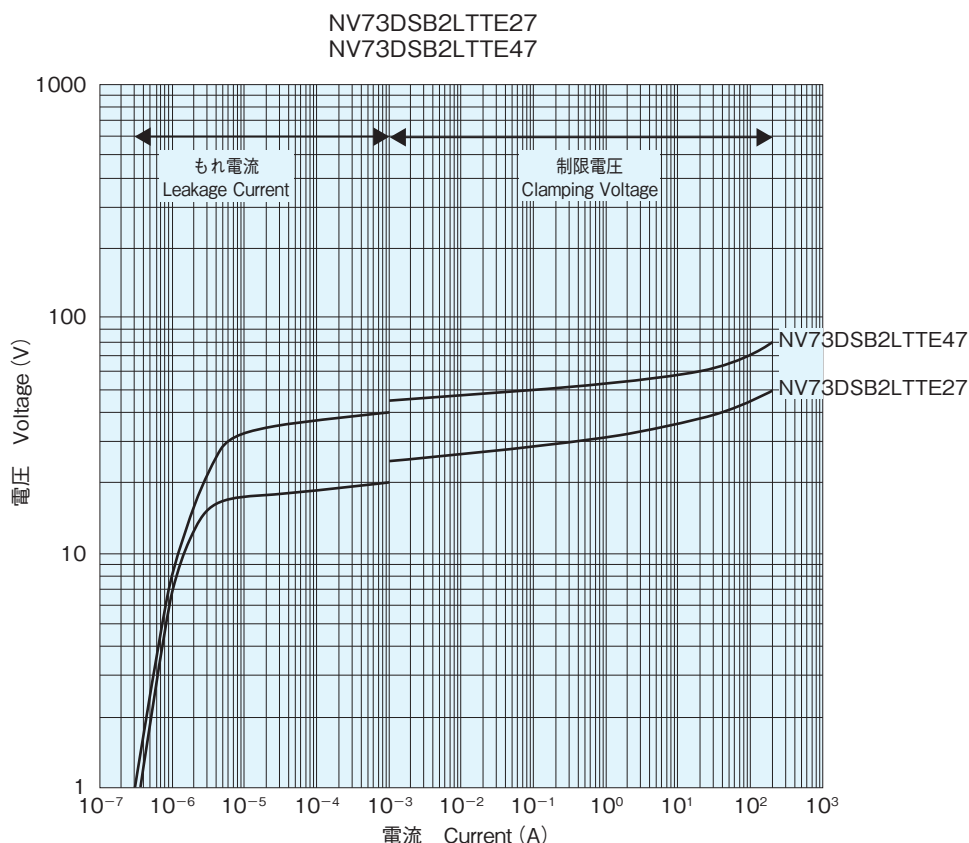
- 自動車用電子機器のサージからの保護
- モータ、リレー等の誘導負荷から発生するサージ電圧の吸収
- 過電圧からの半導体素子の保護
- Protection from surge to electronic device for automotive.
- Absorption of surge voltages occurred from inductive load of motors, relays, etc.
- Protection of semiconductor elements against over voltages.

### ■定格 Ratings

動作温度範囲 Operating Temperature Range: -40℃~+125℃ 保存温度範囲 Storage Temperature Range: -40℃~+150℃  
包装数/リール Q'ty/Reel : 500pcs

形名 Type	バリスタ電圧(許容範囲) Varistor Voltage (Range) (V)	最大許容回路電圧 Maximum Allowable Voltage		制限電圧 Clamping Voltage (V)	L D耐量 Maximum Load Dump Surge Energy	サージ耐量 Maximum Peak Current	短時間印加電圧 Short-Time Applied Voltage (5min.)
	V <sub>1mA</sub>	A.C. (V <sub>r.m.s.</sub> )	D.C. (V)	V <sub>20A</sub>	J	8/20μs (A) 1time	(V <sub>DC</sub> )
NV73DSB2LTTE27	20~25	14	16	40	63	200	24.5
NV73DSB2LTTE47	40~45	30	34	60	65	200	38
NV73DSA2LTTE27	20~25	14	16	40	70	200	24.5

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



## ■性能 Performance

試験項目 Test Items	規格値 Performance Requirements $\Delta V_{1mA} \pm \%$	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	260°C ± 5°C, 10s ± 0.5s
はんだ付け性 Solderability	95%以上が新しいはんだで覆われていること。 95% coverage min	230°C ± 5°C, 5s ± 0.5s
温度急変 Rapid change of temperature	10	-40°C (30min.) / +125°C (30min.) 1000cycles
短時間印加電圧 Short-time applied voltage	10	短時間(5分間)印加できる直流電圧の最大値。 Maximum value of D.C. voltage that can be applied for a short period of time. (5min.)
サージ耐量 Maximum peak current	10	定格の衝撃波電流 (T=8/20μs) を1回印加 A single standard impulse current of 8/20μs is applied.
静電気耐量 Electrostatic discharge	10	25kV (大気放電) 25kV (Non contact)
耐振性 Vibration resistance	外観に著しい異常のないこと。端子電極の剥離や本体の破損など異常のないこと。 No visible damage. No remarkable mechanical damage	振動周波数 Vibration frequency : 10Hz~2000Hz 振動全振幅 Full amplitude : 1.5mm, 10Hz~2000Hz~10Hz 20min. XYZ方向各4時間 計12時間 XYZ direction 4hrs for each total 12hrs
高温高湿電圧印加 High temperature & high humidity life with bias	10	85°C ± 2°C, 85%RH, 1000h バリスタ電圧 (V <sub>1mA</sub> ) × 0.85を連続印加する。 Applied voltage : Varistor voltage (V <sub>1mA</sub> ) × 0.85
高温直流電圧印加 High temperature life with d.c. bias	10	125°C ± 2°C, 1000h バリスタ電圧 (V <sub>1mA</sub> ) × 0.85を連続印加する。 Applied voltage : Varistor voltage (V <sub>1mA</sub> ) × 0.85
熱衝撃試験 Thermal shock	10	-55°C (15min.) / +125°C (15min.) 300cycles
衝撃試験 Shock	10	ハーフサイン波、1ms、500m/s <sup>2</sup> を5回印加する。 Half sine wave, Applied time : 1ms, Applied cycle : 500m/s <sup>2</sup> , 5cycles
高温保存 High temperature storage	10	+150°C, 1000h
低温保存 Low temperature storage	10	-40°C, 1000h