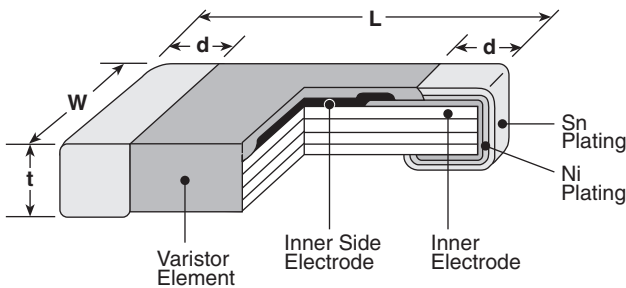


features

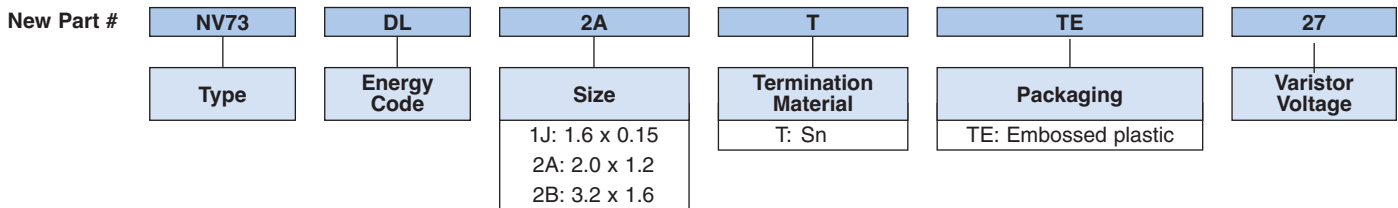
- SMD type metal oxide varistors
- Ideal for countermeasures against ESD (Conforming to IEC61000-4-2)
- High maximum energy type
- Low leakage current
- High resistance to cyclic temperature stress
- Marking: Black body color
- Suitable for both flow and reflow soldering
- Products with lead-free terminations meet EU RoHS requirements. Pb located in glass material, electrode and varistor element is exempt per Annex 1, exemption 5 of EU directive 2005/95/EC
- AEC-Q200 Qualified

dimensions and construction



| Type (Inch Size Code) | Dimensions inches (mm) | | | |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | L | W | t | d |
| 1J (0603) | .063±.006 (1.6±0.15) | .031±.006 (0.8±0.15) | .039 max. (1.0 max.) | .016±.006 (0.4±0.15) |
| 2A (0805) | .079±.010 (2.0±0.25) | .049±.008 (1.25±0.2) | .051 max. (1.30 max.) | .020±.010 (0.5±0.25) |
| 2B (1206) | .126±.012 (3.2±0.3) | .063±.012 (1.6±0.3) | .057 max. (1.45 max.) | .022±.012 (0.55±0.3) |

ordering information



applications and ratings

| Part Designation | Varistor Voltage (V) | Maximum Allowable Voltage | | Maximum Clamping Voltage (V) | | Maximum Energy (J) | Maximum Peak Current 8/20µs (A) 1 time | Short-Time Applied Voltage (5 min) (VDC) |
|------------------|----------------------|----------------------------|---------|------------------------------|-----------------|--------------------|--|--|
| | V _{1mA} | A.C.(V _{r.m.s.}) | D.C.(V) | V _{1A} | V _{2A} | | | |
| NV73DL1JTTE12 | 10~14.4 | 6.1 | 8.6 | 24 | — | 0.1 | 80 | 10 |
| NV73DL1JTTE22 | 22~27 | 14 | 16 | 42 | — | 0.2 | 100 | 24.5 |
| NV73DL1JTTE27 | 24~32 | 17 | 22 | 50 | — | 0.2 | 100 | 24.5 |
| NV73DL1JTTE33 | 33~39 | 20 | 26 | 60 | — | 0.3 | 100 | 24.5 |
| NV73DL1JTTE47 | 40~54 | 30 | 34 | 81 | — | 0.3 | 100 | 42 |
| NV73DL2ATTE12 | 10~14.4 | 6.1 | 8.6 | 24 | — | 0.1 | 120 | 10 |
| NV73DL2ATTE22 | 22~27 | 14 | 16 | 42 | — | 0.3 | 160 | 24.5 |
| NV73DL2ATTE27 | 24~32 | 17 | 22 | 50 | — | 0.3 | 160 | 24.5 |
| NV73DL2ATTE33 | 33~39 | 20 | 26 | 60 | — | 0.3 | 160 | 24.5 |
| NV73DL2ATTE47 | 40~54 | 30 | 34 | 81 | — | 0.3 | 160 | 42 |
| NV73DL2ATTE68 | 62~72 | 45 | 56 | 108 | — | 0.3 | 160 | 64 |
| NV73DL2ATTE82 | 74~90 | 50 | 65 | 135 | — | 0.3 | 160 | 75 |

For further information on packaging, please refer to Appendix A.

Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use.

1/05/11

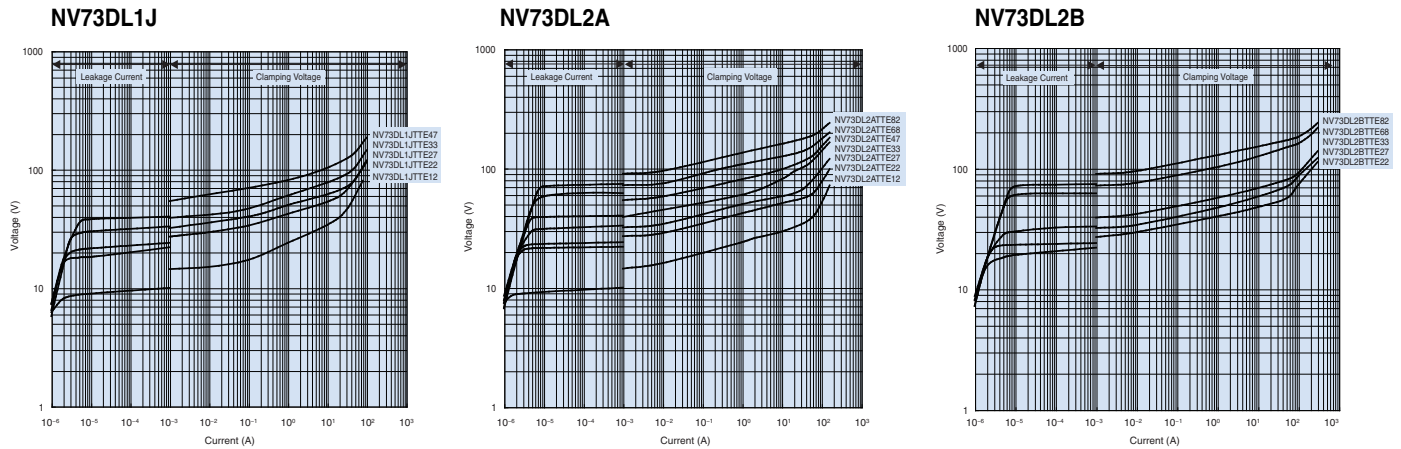
applications and ratings (continued)

| Part Designation | Varistor Voltage (V) V_{1mA} | Maximum Allowable Voltage | | Maximum Clamping Voltage (V) | | Maximum Energy (J) | Maximum Peak Current 8/20 μ s (A) 1 time | Short-Time Applied Voltage (5 min) (V _{DC}) |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|------------------------------|-----------------|--------------------|--|---|
| | | A.C. (V _{r.m.s.}) | D.C. (V) | V _{1A} | V _{2A} | | | |
| NV73DL2BTTE22 | 22~27 | 14 | 16 | — | 42 | 1 | 300 | 24.5 |
| NV73DL2BTTE27 | 24~32 | 17 | 22 | — | 50 | 1 | 300 | 24.5 |
| NV73DL2BTTE33 | 33~39 | 20 | 26 | — | 60 | 1 | 300 | 24.5 |
| NV73DL2BTTE68 | 62~72 | 45 | 56 | — | 108 | 1.5 | 300 | 64 |
| NV73DL2BTTE82 | 74~90 | 50 | 65 | — | 135 | 1.5 | 300 | 75 |

Operating temperature range: -40°C to +125°C
Storage temperature range: -40°C to +150°C

environmental applications

Voltage Current Curves (Ta = +25°C)



Performance Characteristics

| Parameter | Requirement $\Delta V_{1mA} \pm \%$ | Test Method |
|---|--|---|
| Varistor Voltage | Within specified tolerance | Voltage between terminals when 1mA and 10mA are flowed |
| Solderability | 95% coverage minimum (Ag-Pd: 75% coverage min.) | 230°C \pm 5°C, 5 seconds \pm 0.5 second |
| Resistance to Solder Heat | $\pm 10\%$ | 260°C \pm 5°C, 10 seconds \pm 0.5 second |
| Rapid Change of Temperature | $\pm 10\%$ | -40°C (30 minutes)/ +125°C (30 minutes), 1000 cycles |
| Short-Time Applied Voltage | $\pm 10\%$ | Maximum value of D.C. voltage that can be applied for a short period of time (5 min.) (NV73DL2A 12: 1 min.) |
| Maximum Peak Current | $\pm 10\%$ | A single standard impulse current of 8/20 μ s seconds is applied |
| Maximum Energy | $\pm 10\%$ | A single standard impulse of 2m second, once |
| Electrostatic Discharge | $\pm 10\%$ | 25kV (Non contact) (NV73DL1J12, NV73DL2A12: 15kV (Non contact)) |
| Vibration Resistance | No visible damage. No remarkable mechanical damage | Vibration frequency: 10Hz~2000Hz; Full amplitude: 1.5mm, 10Hz~2000Hz~10Hz 20 min. XYZ direction 4 hrs for each total 12 hrs |
| High Temperature Life with d.c. Bias | $\pm 10\%$ | 125°C \pm 2°C, 1000h, Applied voltage: Varistor voltage (V _{1ma}) x 0.85 |
| High Temperature & High Humidity Life with Bias | $\pm 10\%$ | 85°C \pm 2°C, 85% RH, 1000h, Applied voltage: Varistor voltage (V _{1ma}) x 0.85 |
| Thermal Shock | $\pm 10\%$ | -55°C (15 min.)/ +125°C (15 min.) 300 cycles |
| Shock | $\pm 10\%$ | Half sine wave, Applied time: 1m second, Applied cycle: 500m/s ² , 5 cycles |
| High Temperature Storage | $\pm 10\%$ | 150°C, 1000h |
| Low Temperature Storage | $\pm 10\%$ | -40°C, 1000h |

Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use.

11/23/14

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А