

OxiCap® NLJ Series



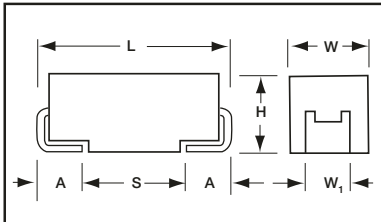
Niobium Oxide Capacitors High CV Consumer Series



- High Volumetric efficiency
- Environmentally friendly
- 3xreflow 260°C compatible
- Consumer applications
- OxiCap® non-burn technology
- RoHS compliance
- Lead-free solution
- 6 case sizes available
- CV range: 22-150µF / 4-10V



Elektra Award
2005



For part marking see page 151

CASE DIMENSIONS: millimeters (inches)

| Code | EIA Code | EIA Metric | L±0.20 (0.008) | W+0.20 (0.008) -0.10 (0.004) | H+0.20 (0.008) -0.10 (0.004) | W ₁ ±0.20 (0.008) | A+0.30 (0.012) -0.20 (0.008) | S Min. |
|------|----------|------------|----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| A | 1206 | 3216-18 | 3.20 (0.126) | 1.60 (0.063) | 1.60 (0.063) | 1.20 (0.047) | 0.80 (0.031) | 1.10 (0.043) |
| B | 1210 | 3528-21 | 3.50 (0.138) | 2.80 (0.110) | 1.90 (0.075) | 2.20 (0.087) | 0.80 (0.031) | 1.40 (0.055) |
| C | 2312 | 6032-28 | 6.00 (0.236) | 3.20 (0.126) | 2.60 (0.102) | 2.20 (0.087) | 1.30 (0.051) | 2.90 (0.114) |
| D | 2917 | 7343-31 | 7.30 (0.287) | 4.30 (0.169) | 2.90 (0.114) | 2.40 (0.094) | 1.30 (0.051) | 4.40 (0.173) |
| G | 1206 | 3216-15 | 3.20 (0.126) | 1.60 (0.063) | 1.50 (0.059) max | 1.20 (0.047) | 0.80 (0.031) | 1.10 (0.043) |
| P | 0805 | 2012-15 | 2.05 (0.081) | 1.35 (0.053) | 1.50 (0.059) max | 1.00±0.10 (0.039±0.004) | 0.50 (0.020) | 0.85 (0.033) |
| S | 1206 | 3216-12 | 3.20 (0.126) | 1.60 (0.063) | 1.20 (0.047) max | 1.20 (0.047) | 0.80 (0.031) | 1.10 (0.043) |
| T | 1210 | 3528-12 | 3.50 (0.138) | 2.80 (0.110) | 1.20 (0.047) max | 2.20 (0.087) | 0.80 (0.031) | 1.40 (0.055) |
| W | 2312 | 6032-15 | 6.00 (0.236) | 3.20 (0.126) | 1.50 (0.059) max | 2.20 (0.087) | 1.30 (0.051) | 2.90 (0.114) |
| Y | 2917 | 7343-20 | 7.30 (0.287) | 4.30 (0.169) | 2.00 (0.079) max | 2.40 (0.094) | 1.30 (0.051) | 4.40 (0.173) |

W₁ dimension applies to the termination width for A dimensional area only.

Under development

HOW TO ORDER

NLJ

A

476

M

006

R

1600

Type

Case Size
See table above

Capacitance Code
1st two digits represent significant figures, 3rd digit represents multiplier in pF

Tolerance
M=±20%

Rated DC Voltage
004 = 4Vdc
006 = 6.3Vdc
010 = 10Vdc

Packaging
R = Pure Tin 7" Reel
S = Pure Tin 13" Reel

ESR in mΩ

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical Data:

All technical data relate to an ambient temperature of +25°C

Capacitance Range: 6.8 µF to 1000 µF

Capacitance Tolerance: ±20%

Leakage Current DCL: 0.1CV

Rated Voltage DC (V_R) -55°C ≤ +40°C: 4 6.3 10

Category Voltage (V_C) at 85°C: 2 3.15 5

Category Voltage (V_C) at 105°C: 1.32 2 3.3

Temperature Range: -55°C to +105°C with category voltage

Reliability: 0.2% per 1000 hours at 85°C, 0.5xV_R, 0.1Ω/V series impedance with 60% confidence level

OxiCap® NLJ Series



Niobium Oxide Capacitors High CV Consumer Series

CAPACITANCE AND RATED VOLTAGE RANGE (LETTER DENOTES CASE SIZE)

| Capacitance | | Rated Voltage DC to 40°C / 0.5DC to 85°C / 0.33DC to 105°C | | |
|-------------|------|--|------------------|-----------------------------|
| µF | Code | 4V (G) | 6.3V (J) | 10V (A) |
| 6.8 | 685 | | | K(4000)*/P(5000)* |
| 10 | 106 | | K(4000)* | K(2200)*/P(6000)* |
| 15 | 156 | K(4000)*/P(4000)* | P(3500)* | L(2800)*/S(2000)* |
| 22 | 226 | P(4000) | L(2500)*/S(1800) | A(4000)/G(3000) L(2200)* |
| 33 | 336 | A(3000)*/S(1700)* | G(2200)/L(2500)* | A(1700)/T(1800)* |
| 47 | 476 | A(2600)*/G(2600)* L(1600)* | A(1600)/T(1600) | B(1000)/H(1000)* W(400)* |
| 68 | 686 | A(1500)*/T(1500)* | H(900)* | B(1400)* |
| 100 | 107 | H(900)* | B(1700)/W(600)* | C(1200)*/Y(1200)* |
| 150 | 157 | B(1500)/W(400)* | | |
| 220 | 227 | | | D(1000)* |
| 330 | 337 | | C(500)*/Y(500)* | |
| 470 | 477 | C(500)*/Y(500)* | | |
| 680 | 687 | | D(500)* | |
| 1000 | 108 | D(500)* | | |



LEAD-FREE

LEAD-FREE COMPATIBLE
COMPONENT



RoHS
COMPLIANT



NON-BURN
NON-SMOKE

Available Ratings, (ESR ratings in mOhms in brackets)

Engineering samples - please contact manufacturer

*Codes under development - subject to change

Note: Voltage ratings are minimum values. AVX reserves the right to supply higher ratings in the same case size, to the same reliability standards.

RATINGS & PART NUMBER REFERENCE

| AVX Part No. | Case Size | Capacitance (µF) | Rated Voltage (V) | Maximum Surge Current (A)* | DCL (µA) Max. | ESR Max. (mΩ) @100kHz | MSL | 100kHz Ripple Current (mA) | | | 100kHz Ripple Voltage (mV) | | |
|--|-----------|------------------|-------------------|----------------------------|---------------|-----------------------|-----|----------------------------|------|-------|----------------------------|------|-------|
| | | | | | | | | 25°C | 85°C | 105°C | 25°C | 85°C | 105°C |
| 4 Volt @ 85°C (1.32 Volt @ 105°C) | | | | | | | | | | | | | |
| NLJP226M004#4000 | P | 22 | 4 | 0.4 | 8.8 | 4000 | 3 | 134 | 121 | 54 | 537 | 483 | 215 |
| NLJB157M004#1500 | B | 150 | 4 | 1.0 | 60.0 | 1500 | 3 | 261 | 235 | 104 | 391 | 352 | 156 |
| NLJW157M004#0400 | W | 150 | 4 | 2.4 | 60.0 | 400 | 3 | 520 | 468 | 208 | 208 | 187 | 83 |
| NLJC477M004#0500 | C | 470 | 4 | 2.1 | 188.0 | 500 | 3 | 514 | 462 | 206 | 257 | 231 | 103 |
| NLJY477M004#0500 | Y | 470 | 4 | 2.1 | 188.0 | 500 | 3 | 548 | 493 | 219 | 274 | 246 | 110 |
| NLJD108M004#0500 | D | 1000 | 4 | 2.1 | 400.0 | 500 | 3 | 600 | 540 | 240 | 300 | 270 | 120 |
| 6.3 Volt @ 85°C (2 Volt @ 105°C) | | | | | | | | | | | | | |
| NLJS226M006#1800 | S | 22 | 6.3 | 1.4 | 13.2 | 1800 | 3 | 208 | 187 | 83 | 375 | 337 | 150 |
| NLJG336M006#2200 | G | 33 | 6.3 | 1.2 | 19.8 | 2200 | 3 | 195 | 176 | 78 | 430 | 387 | 172 |
| NLJA476M006#1600 | A | 47 | 6.3 | 1.5 | 28.2 | 1600 | 3 | 237 | 213 | 98 | 379 | 342 | 152 |
| NLJT476M006#1600 | T | 47 | 6.3 | 1.5 | 28.2 | 1600 | 3 | 245 | 220 | 98 | 392 | 353 | 157 |
| NLJB107M006#1700 | B | 100 | 6.3 | 1.5 | 60.0 | 1700 | 3 | 245 | 220 | 98 | 416 | 375 | 167 |
| NLJW107M006#0600 | W | 100 | 6.3 | 3.0 | 60.0 | 600 | 3 | 424 | 382 | 170 | 255 | 229 | 102 |
| NLJC337M006#0500 | C | 330 | 6.3 | 3.3 | 198.0 | 500 | 3 | 514 | 462 | 206 | 257 | 231 | 103 |
| NLJY337M006#0500 | Y | 330 | 6.3 | 3.3 | 198.0 | 500 | 3 | 548 | 493 | 219 | 274 | 246 | 110 |
| NLJD687M006#0500 | D | 680 | 6.3 | 3.3 | 408.0 | 500 | 3 | 600 | 540 | 240 | 300 | 270 | 120 |
| 10 Volt @ 85°C (3.3 Volt @ 105°C) | | | | | | | | | | | | | |
| NLJA226M010#4000 | A | 22 | 10 | 1.1 | 22.0 | 4000 | 3 | 150 | 135 | 60 | 600 | 540 | 240 |
| NLJG226M010#3000 | G | 22 | 10 | 1.4 | 22.0 | 3000 | 3 | 167 | 151 | 67 | 502 | 452 | 201 |
| NLJA336M010#1700 | A | 33 | 10 | 2.3 | 33.0 | 1700 | 3 | 230 | 207 | 92 | 391 | 352 | 156 |
| NLJB476M010#1000 | B | 47 | 10 | 3.4 | 47.0 | 1000 | 3 | 319 | 287 | 128 | 319 | 287 | 128 |
| NLJW476M010#0400 | W | 47 | 10 | 5.9 | 47.0 | 400 | 3 | 520 | 468 | 208 | 208 | 187 | 83 |
| NLJC107M010#1200 | C | 100 | 10 | 3.0 | 100.0 | 1200 | 3 | 332 | 298 | 133 | 398 | 358 | 159 |
| NLJY107M010#1200 | Y | 100 | 10 | 3.0 | 100.0 | 1200 | 3 | 354 | 318 | 141 | 424 | 382 | 170 |
| NLJD227M010#1000 | D | 220 | 10 | 3.4 | 220.0 | 1000 | 3 | 424 | 382 | 170 | 424 | 382 | 170 |

Moisture Sensitivity Level (MSL) is defined according to J-STD-020.

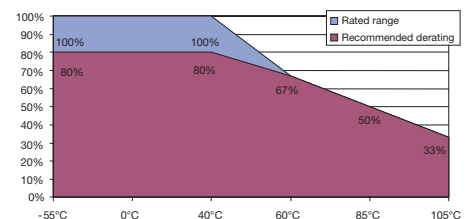
All technical data relates to an ambient temperature of +25°C. Capacitance and DF are measured at 120Hz, 0.5V RMS with a maximum DC bias of 2.2 volts. DCL is measured at rated voltage after 5 minutes.

ESR allowed to move up to 1.25 times catalogue limit post mounting
DCL allowed to move up to 2.00 times catalogue limit post mounting

For typical weight and composition see page 144.

NOTE: AVX reserves the right to supply a higher voltage rating or tighter tolerance part in the same case size, to the same reliability standards.

Voltage vs Temperature Rating



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