

Type NLW 105 °C, Miniature Computer Grade, Axial Leaded

105 °C Computer Grade

Type NLW Combines low DCL and ESR to provide superior performance. Designed for industrial applications requiring resistance to vibration and extended operating temperatures.

Highlights

- Low DCL and ESR
- Extended temperature
- Subminiature, high capacitance, low cost
- Extended Life

Specifications

| | |
|-------------------------------------|--|
| Capacitance Range: | 1.0 to 400 μ F |
| Voltage Range: | 6.3 to 150 Vdc |
| Capacitance Tolerance: | -10 +75% |
| Operating Temperature Range: | -40 °C to +105 °C |
| Leakage Current: | <25 Vdc $0.1 \sqrt{CV} + 2 \mu$ A ≥ 25 Vdc $0.2 \sqrt{CV} + 2 \mu$ A |

Ripple Current Multipliers:

Ambient Temperature

| 45 °C | 55 °C | 65 °C | 75 °C | 85 °C | 95 °C | 105 °C |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1.61 | 1.48 | 1.34 | 1.18 | 1.00 | 0.77 | 0.45 |

| Frequency | 50 Hz | 60 Hz | 120 Hz | 360 Hz | 1 kHz | 5 kHz | 10 kHz+ |
|--------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|
| 0 - 60 Vdc | 0.85 | 1.00 | 1.10 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 |
| 61 - 150 Vdc | 0.83 | 1.00 | 1.15 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |

Load Life: 1,000 h @ +105 °C
 Δ Capacitance $\pm 20\%$
 Δ ESR 200% of limit
 Δ DCL 200% of limit

Shelf Life: 1,000 h @ +105 °C
 Δ Capacitance $\pm 20\%$
 Δ ESR 200% of limit
 Δ DCL 200% of limit

Vibration: 10 to 55 Hz; 0.06" and 10 g max, 2 h in each plane

Outline Drawing



Type NLW 105 °C, Miniature Computer Grade, Axial Leaded

Part Numbering System

NLW
|
Type
|
NLW

200
|
Capacitance
|
1 = 1 µF
10 = 10 µF
200 = 200 µF

6
|
Voltage
|
6 = 6.3 Vdc
16 = 16 Vdc
100 = 100 Vdc

E
|
Options
|
E = Epoxy end seal
Blank = No epoxy

For epoxy add the following to length

Can Dia Inches + Length Inches
0.197 - 0.315 + 0.0512
0.394 - 0.512 + 0.0630
0.630 - 0.709 + 0.0709

Ratings

| Cap (µF) | Catalog Part Number | ESR Max 120 Hz (Ω) | Ripple Current @ 85 °C 120 Hz (A) | Nominal Size D x L (Inches) |
|------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 6.3 Vdc (8 Vdc Surge) | | | | |
| 200 | NLW200-6 | 2 | 0.25 | 0.40 x 0.88 |
| 12 Vdc (14 Vdc Surge) | | | | |
| 15 | NLW15-12 | 17.7 | 0.056 | 0.28 x 0.57 |
| 100 | NLW100-12 | 3.3 | 0.150 | 0.32 x 0.81 |
| 200 | NLW200-12 | 1.7 | 0.270 | 0.40 x 0.94 |
| 250 | NLW250-12 | 1.3 | 0.290 | 0.40 x 0.94 |
| 16 Vdc (20 Vdc Surge) | | | | |
| 10 | NLW10-16 | 26.50 | 0.047 | 0.28 x 0.57 |
| 15 | NLW15-16 | 17.70 | 0.056 | 0.28 x 0.57 |
| 20 | NLW20-16 | 16.60 | 0.062 | 0.28 x 0.57 |
| 25 | NLW25-16 | 13.30 | 0.072 | 0.28 x 0.69 |
| 30 | NLW30-16 | 11.10 | 0.078 | 0.28 x 0.69 |
| 50 | NLW50-16 | 6.70 | 0.108 | 0.32 x 0.76 |
| 75 | NLW75-16 | 4.50 | 0.136 | 0.34 x 0.81 |
| 100 | NLW100-16 | 3.30 | 0.150 | 0.34 x 0.81 |
| 150 | NLW150-16 | 2.20 | 0.225 | 0.40 x 0.88 |
| 200 | NLW200-16 | 1.70 | 0.270 | 0.40 x 0.94 |
| 250 | NLW250-16 | 1.30 | 0.310 | 0.40 x 1.06 |
| 300 | NLW300-16 | 1.10 | 0.370 | 0.40 x 1.32 |
| 400 | NLW400-16 | 0.83 | 0.470 | 0.40 x 1.57 |
| 25 Vdc (30 Vdc Surge) | | | | |
| 1 | NLW1-25 | 200.00 | 0.020 | 0.28 x 0.57 |
| 2 | NLW2-25 | 100.00 | 0.026 | 0.28 x 0.57 |
| 3 | NLW3-25 | 67.00 | 0.030 | 0.28 x 0.57 |
| 4 | NLW4-25 | 50.00 | 0.034 | 0.28 x 0.57 |
| 5 | NLW5-25 | 40.00 | 0.037 | 0.28 x 0.57 |
| 10 | NLW10-25 | 26.50 | 0.047 | 0.28 x 0.57 |
| 15 | NLW15-25 | 17.70 | 0.056 | 0.28 x 0.57 |
| 20 | NLW20-25 | 13.30 | 0.063 | 0.28 x 0.57 |
| 25 | NLW25-25 | 10.60 | 0.082 | 0.32 x 0.69 |
| 35 | NLW35-25 | 7.60 | 0.094 | 0.34 x 0.76 |
| 40 | NLW40-25 | 6.70 | 0.098 | 0.34 x 0.76 |
| 50 | NLW50-25 | 5.30 | 0.115 | 0.34 x 0.81 |
| 75 | NLW75-25 | 3.60 | 0.175 | 0.40 x 0.88 |

| Cap (µF) | Catalog Part Number | ESR Max 120 Hz (Ω) | Ripple Current @ 85 °C 120 Hz (A) | Nominal Size D x L (Inches) |
|--------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 25 Vdc (30 Vdc Surge) | | | | |
| 100 | NLW100-25 | 2.70 | 0.195 | 0.40 x 0.88 |
| 150 | NLW150-25 | 1.80 | 0.260 | 0.40 x 1.06 |
| 200 | NLW200-25 | 1.30 | 0.320 | 0.40 x 1.06 |
| 250 | NLW250-25 | 1.06 | 0.400 | 0.40 x 1.57 |
| 300 | NLW300-25 | 0.88 | 0.420 | 0.40 x 1.57 |
| 50 Vdc (65 Vdc Surge) | | | | |
| 1 | NLW1-50 | 200.0 | 0.020 | 0.28 x 0.57 |
| 2 | NLW2-50 | 100.0 | 0.026 | 0.28 x 0.57 |
| 3 | NLW3-50 | 67.0 | 0.030 | 0.28 x 0.57 |
| 4 | NLW4-50 | 50.0 | 0.034 | 0.28 x 0.57 |
| 5 | NLW5-50 | 40.0 | 0.037 | 0.28 x 0.57 |
| 6 | NLW6-50 | 33.0 | 0.039 | 0.28 x 0.57 |
| 8 | NLW8-50 | 25.0 | 0.046 | 0.28 x 0.69 |
| 10 | NLW10-50 | 20.0 | 0.052 | 0.28 x 0.69 |
| 15 | NLW15-50 | 13.5 | 0.068 | 0.32 x 0.69 |
| 20 | NLW20-50 | 10.0 | 0.076 | 0.32 x 0.76 |
| 25 | NLW25-50 | 8.0 | 0.090 | 0.34 x 0.81 |
| 30 | NLW30-50 | 6.6 | 0.115 | 0.40 x 0.76 |
| 35 | NLW35-50 | 5.7 | 0.130 | 0.40 x 0.88 |
| 40 | NLW40-50 | 5.0 | 0.138 | 0.40 x 0.88 |
| 50 | NLW50-50 | 4.0 | 0.160 | 0.40 x 0.94 |
| 75 | NLW75-50 | 2.7 | 0.200 | 0.40 x 1.06 |
| 100 | NLW100-50 | 2.0 | 0.250 | 0.40 x 1.32 |
| 125 | NLW125-50 | 1.6 | 0.310 | 0.40 x 1.57 |
| 100 Vdc (125 Vdc Surge) | | | | |
| 2 | NLW2-100 | 100.0 | 0.020 | 0.28 x 0.57 |
| 10 | NLW10-100 | 20.0 | 0.082 | 0.40 x 0.88 |
| 15 | NLW15-100 | 13.5 | 0.104 | 0.40 x 0.94 |
| 20 | NLW20-100 | 10.0 | 0.122 | 0.40 x 1.06 |
| 25 | NLW25-100 | 8.0 | 0.133 | 0.40 x 1.06 |
| 150 Vdc (180 Vdc Surge) | | | | |
| 1 | NLW1-150 | 200 | 0.020 | 0.28 x 0.57 |
| 2 | NLW2-150 | 100 | 0.028 | 0.28 x 0.57 |
| 3 | NLW3-150 | 67 | 0.038 | 0.32 x 0.76 |
| 5 | NLW5-150 | 40 | 0.049 | 0.34 x 0.88 |
| 10 | NLW10-150 | 20 | 0.088 | 0.40 x 0.94 |
| 12 | NLW12-150 | 17 | 0.100 | 0.40 x 1.06 |



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.