

Type UNL, DC Link and Filter Capacitors

High Capacitance, High Current, Board Mount



Constructed using a low-loss polypropylene film, the UNL series offers high ripple current capabilities and high capacitance values making them ideal for electrolytic bank replacement and high ripple current applications.

Highlights

Advantages over Electrolytics

- Exceptionally low ESR
- Up to 10 times the ripple current
- Non-polar
- Higher voltage ratings
- Dry construction - no electrolyte
- Improved reliability

Specifications

| | |
|---|--|
| Capacitance Range | 4.7 to 100 μ F |
| Capacitance Tolerance | \pm 10% (K) standard, \pm 5% (J) optional |
| Rated Voltage | 400 to 1500 Vdc |
| Operating Temperature Range | -55 $^{\circ}$ C to 105 $^{\circ}$ C* *Full rated voltage at 85 $^{\circ}$ C - derate linearly to 50% rated at 105 $^{\circ}$ C |
| Maximum rms Current | Check tables for values |
| Test Voltage between Terminals @ 25 $^{\circ}$ C | 125% rated DC voltage for 60 s |
| Test Voltage between Terminals & Case @ 25 $^{\circ}$ C | 3 kVac @ 50/60 Hz for 60 s |
| Life Test | 2,000 h @ 85 $^{\circ}$ C, 125% rated voltage |
| Life Expectancy | 60,000 h @ 70 $^{\circ}$ C, rated voltage |
| RoHS Compliant | |

Dimensions



Construction Details

| | |
|-------------------|-------------------|
| Case Material | Plastic UL94V-0 |
| Resin Material | Dry Resin UL94V-0 |
| Terminal Material | Tin Plated Brass |

Type UNL, DC Link and Filter Capacitors

High Capacitance, High Current, Board Mount

Part Numbering System

| UNL | 7 | W20 | K | S | -F |
|------|---------------|----------------------|---------------|-------------------|-----------|
| Type | Voltage | Capacitance | Tolerance | Leads | RoHS |
| UNL | 4 = 400 Vdc | W80 = 80 μ F | K = \pm 10% | S = Short Pins | Compliant |
| | 5 = 500Vdc | W100 = 100 μ F | J = \pm 5% | Blank = Long Pins | |
| | 6 = 600 Vdc | W30 = 30 μ F | | | |
| | 7 = 750 Vdc | W50 = 50 μ F | | | |
| | 8 = 800 Vdc | W40 = 40 μ F | | | |
| | 9 = 900 Vdc | W13P5 = 13.5 μ F | | | |
| | 10 = 1000 Vdc | W10 = 10 μ F | | | |
| | 12 = 1200 Vdc | W7P5 = 7.5 μ F | | | |
| | 15 = 1500 Vdc | W4P7 = 4.7 μ F | | | |

Ratings

NOTE: Other ratings, sizes and performance specifications are available. Contact us.

| Catalog Part Number* | Cap (μ F) | Rated Voltage (Vdc) | Dia. D (mm) | Height H (mm) | Typical ESR @ 100 kHz (m Ω) | dV/dt (V/ μ s) | Peak Current (A) | Ripple Current @ 100 kHz | | |
|----------------------|----------------|---------------------|-------------|---------------|-------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| | | | | | | | | 25 °C (Arms) | 50 °C (Arms) | 75 °C (Arms) |
| UNL4W30K-F | 30.0 | 400 | 35 | 53.7 | 6.0 | 30 | 900 | 24.2 | 19.4 | 14.6 |
| UNL4W80K-F | 80.0 | 400 | 50 | 63 | 5.0 | 25 | 2000 | 35.0 | 28.0 | 14.3 |
| UNL5W35K-F | 35.0 | 500 | 35 | 53.7 | 8.0 | 26 | 910 | 22.0 | 18.2 | 13.0 |
| UNL5W100K-F | 100.0 | 500 | 50 | 63 | 6.0 | 22 | 2200 | 31.8 | 25.4 | 13.2 |
| UNL6W30K-F | 30.0 | 600 | 35 | 53.7 | 9.0 | 30 | 900 | 20.7 | 17.0 | 12.0 |
| UNL6W80K-F | 80.0 | 600 | 50 | 63 | 6.5 | 25 | 2000 | 30.5 | 24.4 | 12.6 |
| UNL7W20K-F | 20.0 | 750 | 35 | 53.7 | 10.0 | 37 | 740 | 19.0 | 16.0 | 9.9 |
| UNL7W50K-F | 50.0 | 750 | 50 | 63 | 7.0 | 30 | 1500 | 29.4 | 23.5 | 12.0 |
| UNL8W15K-F | 15.0 | 800 | 35 | 53.7 | 10.0 | 42 | 630 | 18.8 | 15.0 | 9.8 |
| UNL8W40K-F | 40.0 | 800 | 50 | 63 | 7.5 | 35 | 1400 | 28.4 | 22.8 | 11.7 |
| UNL9W13P5K-F | 13.5 | 900 | 35 | 53.7 | 10.5 | 43 | 580 | 18.0 | 14.5 | 9.6 |
| UNL9W35K-F | 35.0 | 900 | 50 | 63 | 8.0 | 36 | 1260 | 27.5 | 22.0 | 11.3 |
| UNL10W10K-F | 10.0 | 1000 | 35 | 53.7 | 12.0 | 50 | 500 | 17.5 | 13.7 | 9.0 |
| UNL10W25K-F | 25.0 | 1000 | 50 | 63 | 8.5 | 40 | 1000 | 26.7 | 21.4 | 11.0 |
| UNL12W7P5K-F | 7.5 | 1200 | 35 | 53.7 | 13.5 | 60 | 450 | 16.0 | 12.0 | 8.4 |
| UNL12W20K-F | 20.0 | 1200 | 50 | 63 | 9.0 | 50 | 1000 | 26.0 | 20.7 | 10.7 |
| UNL15W4P7K-F | 4.7 | 1500 | 35 | 53.7 | 15.0 | 72 | 338 | 15.0 | 11.5 | 7.8 |
| UNL15W13K-F | 13.0 | 1500 | 50 | 63 | 10.0 | 60 | 780 | 24.6 | 19.7 | 10.1 |

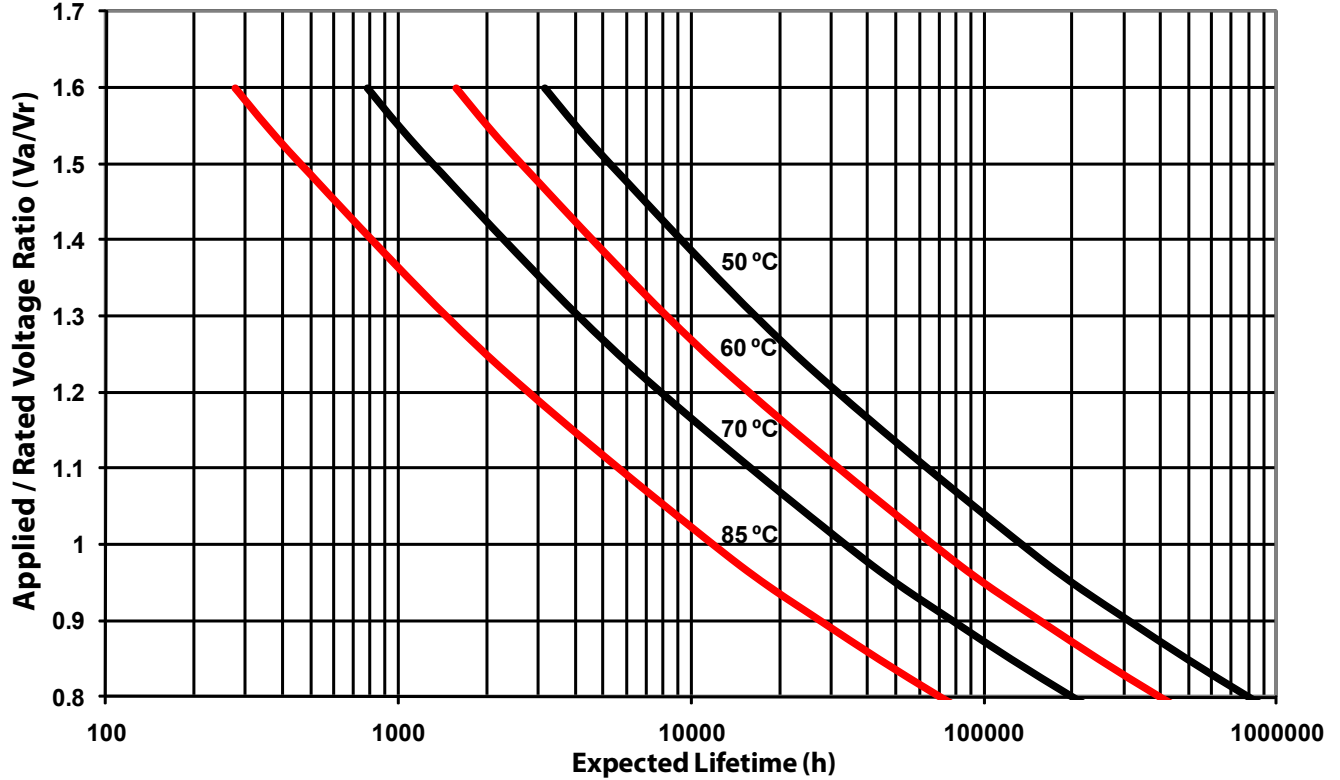
*Add 'S' after 'K' for short pins

Type UNL, DC Link and Filter Capacitors

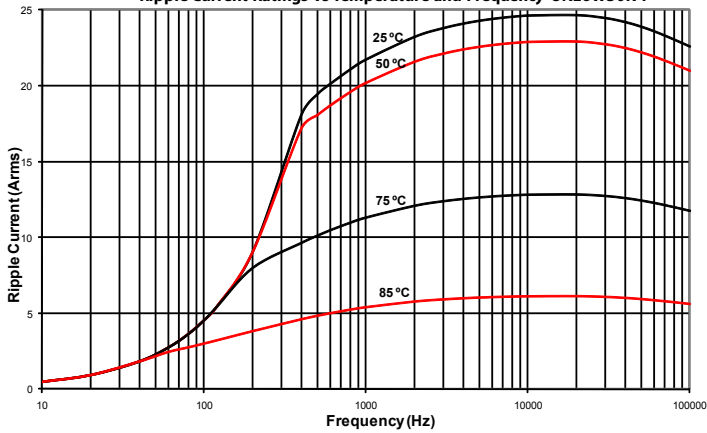
High Capacitance, High Current, Board Mount

Typical Performance Curves

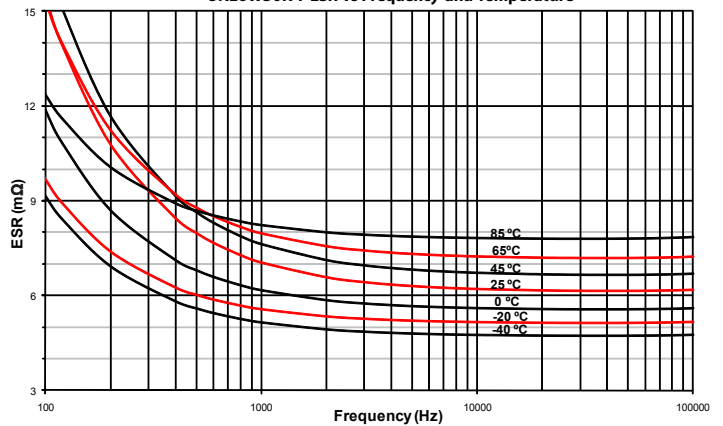
Expected Lifetime vs Core Temperature and Applied DC Voltage



Ripple Current Ratings vs Temperature and Frequency UNL6W30K-F



UNL6W30K-F ESR vs Frequency and Temperature





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.