

# 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

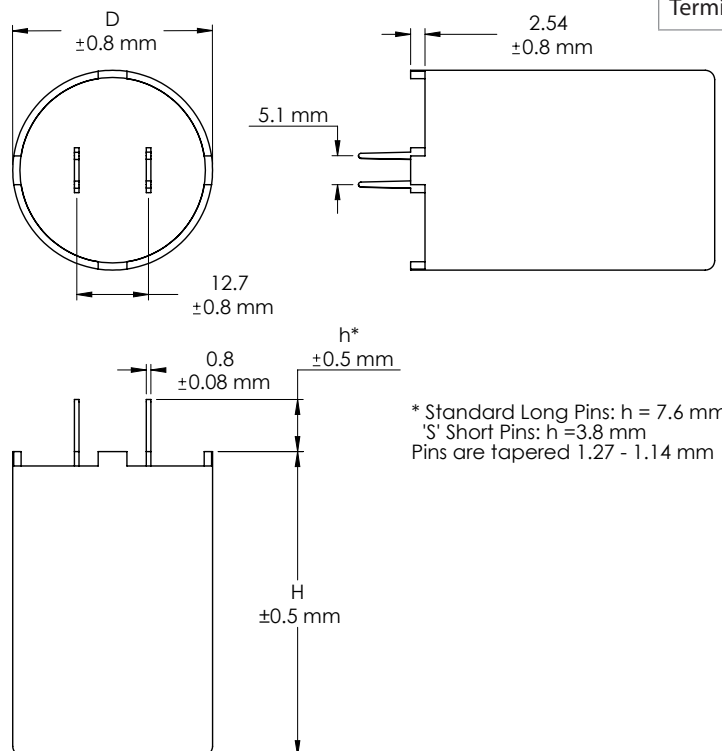
#### Advantages over Electrolytics

- 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 $\mu$ 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
<b>RoHS Compliant</b>	

### 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 $\mu$ F	K = $\pm$ 10%	S = Short Pins	Compliant
	5 = 500Vdc	W100 = 100 $\mu$ F	J = $\pm$ 5%	Blank = Long Pins	
	6 = 600 Vdc	W30 = 30 $\mu$ F			
	7 = 750 Vdc	W50 = 50 $\mu$ F			
	8 = 800 Vdc	W40 = 40 $\mu$ F			
	9 = 900 Vdc	W13P5 = 13.5 $\mu$ F			
	10 = 1000 Vdc	W10 = 10 $\mu$ F			
	12 = 1200 Vdc	W7P5 = 7.5 $\mu$ F			
	15 = 1500 Vdc	W4P7 = 4.7 $\mu$ F			

## Ratings

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

Catalog Part Number*	Cap ( $\mu$ F)	Rated Voltage (Vdc)	Dia. D (mm)	Height H (mm)	Typical ESR @ 100 kHz (m $\Omega$ )	dV/dt (V/ $\mu$ 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 «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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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