

## OCRU Series

### Features

- 125°C, 1000 ~ 2,000 hours assured
- Ultra low ESR with large permissible ripple current
- RoHS Compliance



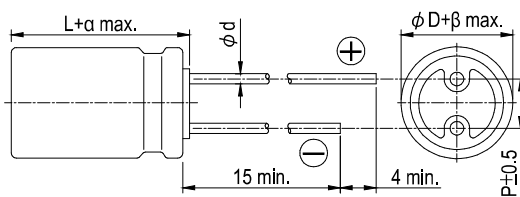
Marking color: Blue

### Specifications

Items	Performance										
Category Temperature Range	-55°C ~ +125°C										
Capacitance Tolerance	±20% (at 120Hz, 20°C)										
Leakage Current (at 20°C)*	Rated voltage applied, after 2 minutes at 20°C. See Standard Ratings										
Tanδ (at 120Hz, 20°C)	See Standard Ratings										
ESR (at 100k ~ 300k Hz, 20°C)	See Standard Ratings										
Endurance	<table border="1"> <tr> <td>Test Time</td> <td>1,000 Hrs for 2.5 ~ 4V; 2,000 Hrs for 6.3~ 20V</td> </tr> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±20% of initial value</td> </tr> <tr> <td>Tanδ</td> <td>Less than 200% of specified value</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>Less than 200% of specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Within specified value</td> </tr> </table>	Test Time	1,000 Hrs for 2.5 ~ 4V; 2,000 Hrs for 6.3~ 20V	Capacitance Change	Within ±20% of initial value	Tanδ	Less than 200% of specified value	ESR	Less than 200% of specified value	Leakage Current	Within specified value
	Test Time	1,000 Hrs for 2.5 ~ 4V; 2,000 Hrs for 6.3~ 20V									
	Capacitance Change	Within ±20% of initial value									
	Tanδ	Less than 200% of specified value									
	ESR	Less than 200% of specified value									
Leakage Current	Within specified value										
* The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage applied for specified hours at 125°C.											
Moisture Resistance	<table border="1"> <tr> <td>Test Time</td> <td>1,000 Hrs</td> </tr> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±20% of initial value</td> </tr> <tr> <td>Tanδ</td> <td>Less than 150% of specified value</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>Less than 150% of specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Within specified value</td> </tr> </table>	Test Time	1,000 Hrs	Capacitance Change	Within ±20% of initial value	Tanδ	Less than 150% of specified value	ESR	Less than 150% of specified value	Leakage Current	Within specified value
	Test Time	1,000 Hrs									
	Capacitance Change	Within ±20% of initial value									
	Tanδ	Less than 150% of specified value									
	ESR	Less than 150% of specified value									
Leakage Current	Within specified value										
* The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after subjecting them at 60°C, 90 to 95% RH for 1,000 hours. Leakage current should be tested voltage treatment*.											
Resistance to Soldering Heat * (Please refer to page 11 for soldering conditions)	<table border="1"> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±10% of initial value</td> </tr> <tr> <td>Tanδ</td> <td>Within specified value</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>Within specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Within specified value</td> </tr> </table>	Capacitance Change	Within ±10% of initial value	Tanδ	Within specified value	ESR	Within specified value	Leakage Current	Within specified value		
	Capacitance Change	Within ±10% of initial value									
	Tanδ	Within specified value									
	ESR	Within specified value									
	Leakage Current	Within specified value									
* For any doubt about measured values, measure the leakage current again after the following voltage treatment.											
Ripple Current and Frequency Multipliers	<table border="1"> <tr> <td>Frequency (Hz)</td> <td>120 ≤ f &lt; 1k</td> <td>1k ≤ f &lt; 10k</td> <td>10k ≤ f &lt; 100k</td> <td>100k ≤ f &lt; 500k</td> </tr> <tr> <td>Multiplier</td> <td>0.05</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	Frequency (Hz)	120 ≤ f < 1k	1k ≤ f < 10k	10k ≤ f < 100k	100k ≤ f < 500k	Multiplier	0.05	0.3	0.7	1.0
	Frequency (Hz)	120 ≤ f < 1k	1k ≤ f < 10k	10k ≤ f < 100k	100k ≤ f < 500k						
Multiplier	0.05	0.3	0.7	1.0							

\* For any doubt about measured values, measure the leakage current again after the following voltage treatment.  
Voltage treatment: DC rated voltage is applied to the capacitors for 2 hours at 105 °C.

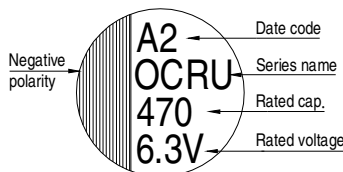
### Diagram of Dimensions



### Lead Spacing and Diameter

	Unit: mm	
ϕ D	8	10
L	11.5	12
P	3.5	5.0
ϕ d	0.6	
α	1.0	
β	0.5	

### Marking



Dimension:  $\phi$  D x L (mm)

Ripple Current: mA/rms at 100k Hz

### Standard Ratings

Rated Volt. (V)	Surge Voltage (V)	Capacitance ( $\mu$ F)	Size $\phi$ D x L (mm)	Tan $\delta$ (120Hz, 20°C)	L C ( $\mu$ A)	E S R (m $\Omega$ /at 100k ~ 300k Hz, 20°C max.)	Rated R. C. (mA/rms at 100k Hz)	
							T $\leq$ 105°C	105°C < T $\leq$ 125°C
2.5V (0E)	2.9	680	8 x 11.5	0.18	340	13	4,520	1,430
		1,200	10 x 12	0.18	600	13	5,440	1,721
4V (0G)	4.6	560	8 x 11.5	0.18	448	13	4,520	1,430
		1,200	10 x 12	0.18	960	12	5,440	1,721
6.3V (0J)	7.2	470	8 x 11.5	0.15	592	15	4,210	1,332
		820	10 x 12	0.15	1,033	12	5,440	1,721
10V (1A)	12.0	330	8 x 11.5	0.12	660	16	3,950	1,250
		560	10 x 12	0.12	1,120	13	5,230	1,655
16V (1C)	18.0	180	8 x 11.5	0.12	576	18	3,640	1,151
		330	10 x 12	0.12	1,056	16	4,720	1,493
20V (1D)	23.0	100	8 x 11.5	0.15	400	24	3,320	1,050
		150	10 x 12	0.15	600	20	4,320	1,367

### Part Numbering System

OCRU Series    470 $\mu$ F     $\pm$ 20%    6.3V    Bulk Package    Gas Type    8  $\phi$  x 11.5L    Pb-free and PET coating case

**ORU**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

Series Name    Capacitance    Capacitance Tolerance    Rated Voltage    Lead Configuration & Package    Rubber Type    Case Size    Lead Wire and Coating Type

Note: For more details, please refer to "Part Numbering System (Radial Type)" on page 13.



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](mailto:org@eplast1.ru)

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