



OCRZ Series

Features

- 105°C, 2000 hours assured
- Ultra low ESR with large permissible ripple current
- RoHS Compliance



Marking color: Blue

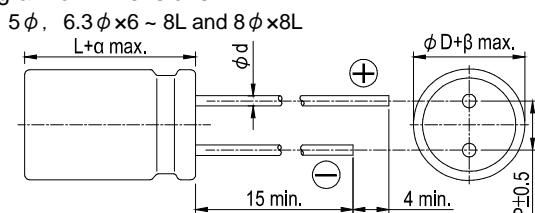
Specifications

Items	Performance										
Category Temperature Range	-55°C ~ +105°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>2,000 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> <p>* The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage applied for 2000 hours at 105°C.</p>	Test Time	2,000 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	2,000 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										
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> <p>* 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 after voltage treatment*.</p>	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										
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										
Ripple Current and Frequency Multipliers	<table border="1"> <tr> <td>Frequency (Hz)</td><td>120 ≤ f < 1k</td><td>1k ≤ f < 10k</td><td>10k ≤ f < 100k</td><td>100k ≤ f < 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.

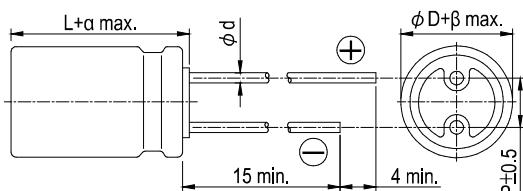
Voltage treatment: DC rated voltage is applied to the capacitors for 2 hours at 105 °C.

Diagram of Dimensions



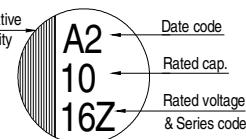
Lead Spacing and Diameter		Unit: mm
φD	5	6.3
L	8	6
P	2.0	2.5
φd	0.5	0.45
α		0.6
β		1.0
		0.5

8φ x 12L and 10φ x 12L



Marking

φ D = 5 ~ 6.3



φ D = 8 ~ 10



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

Ripple Current: mA/rms at 100k Hz, 105°C

Standard Ratings

Rated Volt. (V)	Surge Voltage (V)	Capacitance (μ F)	Size $\phi D \times L$ (mm)	Tan δ (120Hz, 20°C)	L C (μ A)	E S R (m Ω /at 100k ~ 300k Hz, 20°C max.)	Rated R. C. (mA/rms at 100k Hz, 105°C)
2.5V (0E)	2.9	330	6.3 x 8	0.10	500	7	5,600
		390	6.3 x 6*	0.10	500	10	3,900
		470	5 x 8	0.10	500	7	4,200
			8 x 8	0.10	235	7	5,000
		560	5 x 8	0.10	500	7	4,200
			6.3 x 6*	0.10	500	10	4,000
			6.3 x 8	0.10	500	7	5,600
			8 x 8	0.12	280	7	6,200
		820	6.3 x 8	0.10	500	7	5,600
			8 x 8	0.10	410	7	6,200
			8 x 12	0.12	410	7	6,200
		1,000	8 x 8	0.12	500	7	6,200
			8 x 12	0.12	500	7	6,200
			10 x 12	0.12	500	7	6,200
		1,200	8 x 8	0.12	600	7	6,200
		1,500	10 x 12	0.12	750	7	6,500
		2,700	10 x 12	0.12	1,350	7	7,200
4V (0G)	4.6	560	6.3 x 8	0.10	500	7	5,600
			8 x 8	0.10	448	7	6,200
			8 x 12	0.12	448	7	6,200
		820	8 x 8	0.10	656	7	6,200
		1,000	8 x 8	0.10	800	7	6,200
		1,200	8 x 12	0.12	960	7	6,200
			10 x 12	0.12	960	7	6,200
		1,500	10 x 12	0.12	1,200	7	6,500
6.3V (0J)	7.2	270	5 x 8	0.10	680	8	3,900
		470	6.3 x 8	0.10	592	7	5,600
			8 x 8	0.12	592	7	6,200
			8 x 12	0.12	592	7	6,200
		560	6.3 x 8	0.10	706	7	5,600
			8 x 8	0.10	706	7	6,200
			8 x 12	0.12	706	7	6,200
		820	8 x 8	0.10	1,033	7	6,200
			8 x 12	0.10	1,033	8	5,500
			10 x 12	0.12	1,033	7	6,200
		1,000	8 x 8	0.10	1,260	7	6,200
			8 x 12	0.12	1,260	8	5,500
		1,500	10 x 12	0.12	1,890	7	6,200

Remark: The case size with " * " of case length is 6.0 mm maximum.



Standard Ratings

Dimension: $\phi D \times L$ (mm)
 Ripple Current: mA/rms at 100k Hz, 105°C

Rated Volt. (V)	Surge Voltage (V)	Capacitance (μ F)	Size $\phi D \times L$ (mm)	Tan δ (120Hz, 20°C)	L C (μ A)	E S R (m Ω /at 100k ~ 300k Hz, 20°C max.)	Rated R. C. (mA/rms at 100k Hz, 105°C)
10V (1A)	12.0	390	8 x 12	0.12	780	8	5,000
		470	10 x 12	0.12	940	8	6,000
		560	10 x 12	0.12	1,120	8	6,000
		820	10 x 12	0.12	1,640	8	6,000
16V (1C)	18.0	100	6.3 x 6*	0.10	320	24	2,490
			6.3 x 8	0.10	500	10	4,680
		180	6.3 x 8	0.10	576	10	4,680
			8 x 8	0.10	576	10	5,000
		270	8 x 8	0.10	864	10	5,000
			8 x 12	0.12	864	8	5,000
		330	8 x 8	0.10	1,056	10	5,000
			10 x 12	0.12	1,056	8	6,000
		470	8 x 12	0.12	1,504	10	5,400
			10 x 12	0.12	1,504	8	6,000
		820	10 x 12	0.10	2,624	10	6,100
		1,000	10 x 12	0.10	3,200	10	6,100
20V (1D)	23.0	330	8 x 8	0.12	1,320	17	3,880
		390	8 x 12	0.12	1,560	14	4,970
		680	10 x 12	0.12	2,720	12	5,400
25V (1E)	29.0	180	8 x 8	0.12	900	18	3,770
		220	8 x 12	0.12	1,100	16	4,650
		390	10 x 12	0.12	1,950	14	5,000

Remark: The case size with “*” of case length is 6.0 mm maximum.

Part Numbering System

OCRZ Series	470 μ F	$\pm 20\%$	6.3V	Bulk Package	Gas Type	6.3 ϕ x 8L	Pb-free and PET coating case
ORZ	471	M	0J	BK	-	0608	
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.



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,
помещение 100-Н Офис 331