

## OVG Series

### Features

- 105°C, 15,000 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>15,000 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	15,000 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	15,000 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 the rated voltage applied for 15,000 hours at 105°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 after voltage treatment*.											
Resistance to Soldering Heat * (Please refer to page 25 for reflow soldering conditions)	<table border="1"> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±10% of initial value</td> </tr> <tr> <td>Tanδ</td> <td>Less than 130% of specified value</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>Less than 130% of specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Within specified value</td> </tr> </table>	Capacitance Change	Within ±10% of initial value	Tanδ	Less than 130% of specified value	ESR	Less than 130% of specified value	Leakage Current	Within specified value		
	Capacitance Change	Within ±10% of initial value									
	Tanδ	Less than 130% of specified value									
	ESR	Less than 130% of 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

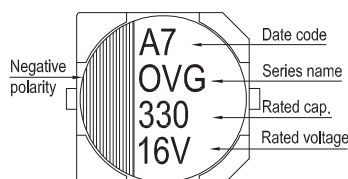
φ D	L	A	B	C	W	P ± 0.2	Unit: mm
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5	
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	
8	6.7 ± 0.3	8.4	8.4	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	
8	10.0 ± 0.5	8.4	8.4	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	
10	7.7 ± 0.3	10.4	10.4	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	
10	10.0 ± 0.5	10.4	10.4	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	
10	12.6 +0.1/-0.4	10.4	10.4	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	

### Marking

φ D = 5 ~ 6.3



φ D = 8 ~ 10



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

### Standard Ratings

W. V. (V)	Surge Voltage (V)	Capacitance (μF)	Size $\phi$ D×L(mm)	Tan $\delta$ (120Hz, 20°C)	L C (μA)	E S R (mΩ/at 100k ~ 300k Hz, 20°C Max)	Rated R. C. (mA/rms at 100k Hz, 105°C)
16V (1C)	18.0	220	6.3 × 7.7	0.12	704	22	3,300
		270	8 × 6.7	0.12	864	22	3,300
		330	8 × 10	0.12	1,050	21	3,400
		820	10 × 12.6	0.12	2,620	12	5,400
		1,000	10 × 12.6	0.12	3,200	12	5,400
20V(1D)	23.0	47	5 × 5.8	0.12	188	30	2,800
		56	5 × 5.8	0.12	224	30	2,800
		120	6.3 × 5.8	0.12	480	25	3,200
		150	6.3 × 7.7	0.12	600	25	3,200
		180	8 × 6.7	0.12	720	25	3,200
		220	8 × 10	0.12	880	23	3,400
25V(1E)	29.0	560	10 × 10	0.12	2,240	18	4,100
		22	5 × 5.8	0.12	110	40	2,450
		27	5 × 5.8	0.12	135	40	2,450
		39	6.3 × 5.8	0.12	195	30	2,800
		47	6.3 × 5.8	0.12	235	30	2,800
		56	6.3 × 5.8	0.12	280	30	2,800
			6.3 × 7.7	0.12	280	28	2,800
		68	8 × 6.7	0.12	340	28	3,000
		100	8 × 10	0.12	500	24	3,300
		120	8 × 10	0.12	600	22	3,500
		150	10 × 7.7	0.12	750	25	3,400
220	10 × 10	0.12	1,100	20	3,800		

OP-CAP

### Part Numbering System

OVG Series	150μF	±20%	25V	Carrier Tape	10 $\phi$ × 7.7L	Pb-free and PET coating case
<b>OVG</b>	<b>151</b>	<b>M</b>	<b>1E</b>	<b>TR</b>	<b>-</b>	<b>1008</b>
Series Name	Capacitance	Capacitance Tolerance	Rated Voltage	Package Type	Terminal Type	Case size
						Lead Wire and Coating Type

Note: For more details, please refer to "Part Numbering System (SMD Type)" on page 15.



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.