



RGA Series

Features

- 105°C, 2,000 hours assured
- 105°C standard series for general purposes
- RoHS Compliance
- If there is any requirement on ESR, it's suggested to use low ESR series instead of RGA. Please consult us for any inquiry.



Sleeve & Marking Color: Black & White

Specifications

Items	Performance																																												
Category Temperature Range	6.3~400V										450V																																		
	-40℃ ~ +105℃										-25℃ ~ +105℃																																		
Capacitance Tolerance	±20% (at 120Hz, 20℃)																																												
Leakage Current (at 20℃)	Rated voltage		≤ 100V					> 100V																																					
	Time		after 2 minutes					after 5 minutes																																					
	Leakage Current		I = 0.01CV or 3 (μA) whichever is greater					CV ≤ 1,000				CV > 1,000																																	
								I = 0.03CV + 15(μA)				I = 0.02CV + 25(μA)																																	
Where, C = rated capacitance in μF V = rated DC working voltage in V																																													
Tanδ (at 120 Hz, 20℃)	<table><tr><td>Rated Voltage</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>100</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>Tanδ (max)</td><td>0.23</td><td>0.20</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td>0.12</td><td>0.10</td><td>0.09</td><td>0.08</td><td>0.12</td><td>0.14</td><td>0.17</td><td>0.20</td><td>0.25</td><td>0.25</td></tr></table>															Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	Tanδ (max)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.12	0.14	0.17	0.20	0.25	0.25
	Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																														
Tanδ (max)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.12	0.14	0.17	0.20	0.25	0.25																															
When the capacitance exceeds 1,000μF, 0.02 shall be added every 1,000μF increase.																																													
Low Temperature Characteristics (at 120Hz)	Impedance ratio shall not exceed the values given in the table below.																																												
	Rated Voltage		6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																													
	Impedance Ratio	Z(-25℃)	φ D < 16	4	3	3	2	2	2	2	2	3	6	8	12	14	16																												
		/Z(+20℃)	φ D ≥ 16	6	4	4	3	3	3	3	3																																		
		Z(-40℃)	φ D < 16	8	6	6	4	4	3	3	3	4	8	10	16	18	-																												
		/Z(+20℃)	φ D ≥ 16	12	10	8	8	8	8	6	6																																		
Endurance	Test Time		2,000 Hrs																																										
	Capacitance Change		Within ±20% of initial value																																										
	Tanδ		Less than 200% of specified value																																										
	Leakage Current		Within specified value																																										
* The above Specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20℃ after the rated voltage applied with rated ripple current for 2,000 hours at 105℃.																																													
Shelf Life Test	Test Time		1,000 Hrs																																										
	Capacitance Change		With in ±20% of initial value																																										
	Tanδ		Less than 200% of specified value																																										
	Leakage Current		Within specified value																																										
* The above Specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20℃ after exposing them for 1,000 hours at 105℃ without voltage applied. The rated voltage shall be applied to the capacitors before the measurements for 160 ~ 450V (Refer to JIS C 5101-4 4.1).																																													
Ripple Current & Frequency Multipliers	Cap. (μF) \ Freq. (Hz)		60 (50)						120						500						1k						10k up																		
			Under 100						0.70						1.00						1.30						1.40						1.50												
			100 < C ≤ 1,000						0.75						1.00						1.20						1.30						1.35												
					1,000 up above						0.80						1.00						1.10						1.12						1.15										

Diagram of Dimensions

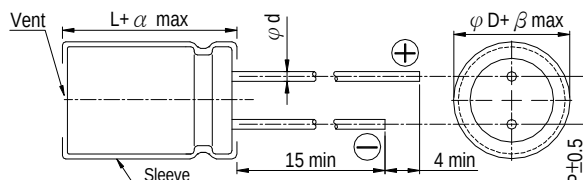


Lead Spacing and Diameter

Unit: mm

ϕD	5	6.3	8	10	12.5	16	18	22	25
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	10	12.5
ϕd	0.5		0.6			0.8		1.0	
α	L<20: 1.5, L $\geq$ 20: 2.0							2.0	
β	0.5								

The case size of 12.5×16, 16×16, 16×20, 18×16, 18×20 and 18×25 are suitable for below diagram:



Dimension: $\phi D \times L(\text{mm})$

Ripple Current: mA/rms at 120 Hz, 105°C

Dimension & Permissible Ripple Current

[illegible]

V. DC μF		Contents	160V (2C)		200V (2D)		250V (2E)		350V (2V)		400V (2G)		450V (2W)	
			φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
1	010										6.3×11	21	8×11.5	27
2.2	2R2			6.3×11	30	6.3×11	35	6.3×11	35	8×11.5	39	8×11.5	39	
3.3	3R3			6.3×11	39	6.3×11	40	8×11.5	43	8×11.5	45	8×11.5	45	
4.7	4R7			6.3×11	43	8×11.5	45	8×11.5 10×12.5	45 55	8×11.5 10×12.5	50 55	8×11.5 10×12.5	50 55	
10	100	8×11.5	65	8×11.5	65	10×12.5	92	10×16	95	10×16	95	10×20	105	
22	220	10×12.5	110	10×16	140	10×16	140	12.5×20	220	12.5×20	160	12.5×20	160	
33	330	10×16	150	10×20	170	12.5×16	175	12.5×25 16×16	215 205	16×20	225	16×20 18×16	225 220	
47	470	10×20	195	12.5×16	215	12.5×20 16×16	230 245	16×20	255	16×25	295	16×25 18×20	280 285	
68	680	12.5×20	275	12.5×20 16×16	265 290	16×20	320	18×25 16×31.5	360 370	18×25 16×31.5	360 375	16×35.5 18×31.5	400 420	
100	101	12.5×25	355	16×20 18×16	365 360	16×25 18×20	425 415	18×31.5 16×35.5	460 430	18×35.5	540	18×40	560	
150	151	16×25	470	18×20	510	16×31.5 18×25	550 535	18×40	600	22×40	730	22×40	770	
220	221	16×31.5	660	18×31.5	750	18×35.5	760	25×40 22×45	865 850	22×45	930			
330	331	18×35.5	820	18×40	965	22×40	1,140	25×45	1,070					
470	330	22×40	1,130	22×40	1,130	25×40	1,325							

Part Numbering System

RGA series	470μF	±20%	6.3V	Bulk Package	Gas Type	6.3 ϕ ×11L	Pb-free and PET coating case
<u>RGA</u>	<u>471</u>	<u>M</u>	<u>0J</u>	<u>BK</u>	-	<u>0611</u>	
Series	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 10.



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.