



LSG Series

Features

- Snap-in terminal type
- 105°C, 2,000 hours assured
- RoHS Compliance



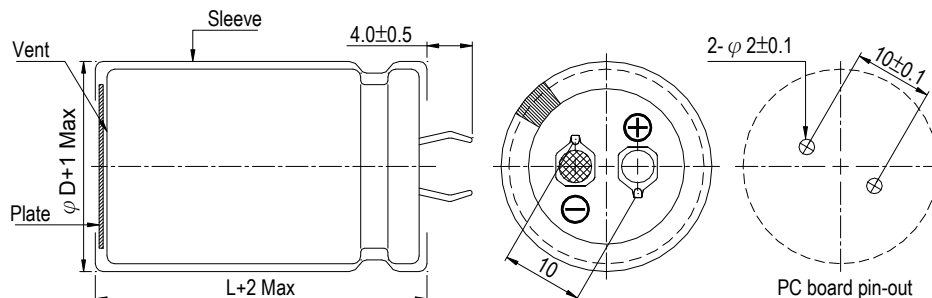
Sleeve & Marking Color: Brown & White

Specifications

Items	Performance																																																																														
Category Temperature Range	16 ~ 100V								160 ~ 500V																																																																						
	-40℃ ~ +105℃								-25℃ ~ +105℃																																																																						
Capacitance Tolerance	±20% (at 120Hz, 20℃)																																																																														
Leakage Current (at 20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ or 1.5 mA whichever is smaller (after 5 minutes) Where, C = rated capacitance in μF V = rated DC working voltage in V																																																																														
Tanδ (at 120Hz, 20℃)	<table><tr><td>Rated Voltage</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>100</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>420</td><td>450</td><td>500</td></tr><tr><td>Tanδ (max)</td><td>0.50</td><td>0.45</td><td>0.40</td><td>0.35</td><td>0.30</td><td>0.25</td><td>0.20</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.15</td></tr></table>															Rated Voltage	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	350	400	420	450	500	Tanδ (max)	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15																																
	Rated Voltage	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	350	400	420	450	500																																																															
Tanδ (max)	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15																																																																
Low Temperature Characteristics (at 120Hz)	Impedance ratio shall not exceed the values given in the table below.																																																																														
	Rated Voltage		16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	350	400	420	450	500																																																														
	Impedance Ratio	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	4	4	4	4	8	8	8	8	8																																																														
		Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	10	8	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-																																																														
Endurance	<table><tr><td>Test Time</td><td colspan="15">2,000 Hrs</td></tr><tr><td>Capacitance Change</td><td colspan="15">Within ±20% of initial value</td></tr><tr><td>Tanδ</td><td colspan="15">Less than 200% of specified value</td></tr><tr><td>Leakage Current</td><td colspan="15">Within specified value</td></tr></table>															Test Time	2,000 Hrs															Capacitance Change	Within ±20% of initial value															Tanδ	Less than 200% of specified value															Leakage Current	Within specified value														
	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	<table><tr><td>Test Time</td><td colspan="15">1,000 Hrs</td></tr><tr><td>Capacitance Change</td><td colspan="15">Within ±20% of initial value</td></tr><tr><td>Tanδ</td><td colspan="15">Less than 150% of specified value</td></tr><tr><td>Leakage Current</td><td colspan="15">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															Leakage Current	Within specified value														
	Test Time	1,000 Hrs																																																																													
	Capacitance Change	Within ±20% of initial value																																																																													
	Tanδ	Less than 150% 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 (Refer to JIS C 5101-4 4.1).																																																																															
Ripple Current & Frequency Multipliers	<table><tr><td rowspan="2">Case size</td><td colspan="2">Freq.(Hz)</td><td rowspan="2">50 / 60</td><td rowspan="2">100 / 120</td><td rowspan="2">500</td><td rowspan="2">1k</td><td rowspan="2">10k up</td></tr><tr><td colspan="2">W. V.(V)</td></tr><tr><td rowspan="3">Length ≤ 55L</td><td colspan="2">Under 100</td><td>0.92</td><td>1.00</td><td>1.13</td><td>1.19</td><td>1.20</td></tr><tr><td colspan="2">160 ~ 250</td><td>0.81</td><td>1.00</td><td>1.32</td><td>1.45</td><td>1.50</td></tr><tr><td colspan="2">350 to up</td><td>0.77</td><td>1.00</td><td>1.30</td><td>1.41</td><td>1.43</td></tr><tr><td>Length ≥ 60L</td><td colspan="2">160 ~ 450</td><td>0.88</td><td>1.00</td><td>1.20</td><td>1.25</td><td>1.40</td></tr></table>															Case size	Freq.(Hz)		50 / 60	100 / 120	500	1k	10k up	W. V.(V)		Length ≤ 55L	Under 100		0.92	1.00	1.13	1.19	1.20	160 ~ 250		0.81	1.00	1.32	1.45	1.50	350 to up		0.77	1.00	1.30	1.41	1.43	Length ≥ 60L	160 ~ 450		0.88	1.00	1.20	1.25	1.40																								
	Case size	Freq.(Hz)		50 / 60	100 / 120	500	1k	10k up																																																																							
		W. V.(V)																																																																													
	Length ≤ 55L	Under 100		0.92	1.00	1.13	1.19	1.20																																																																							
		160 ~ 250		0.81	1.00	1.32	1.45	1.50																																																																							
350 to up		0.77	1.00	1.30	1.41	1.43																																																																									
Length ≥ 60L	160 ~ 450		0.88	1.00	1.20	1.25	1.40																																																																								
Failure percentage	≤ 3 % (During useful life)																																																																														
Failure rate	Rated Voltage ≤ 100V DC: ≤ 40 fit (40 10 ⁻⁹ /h) Rated voltage ≥ 160V DC: ≤ 70 fit (70 10 ⁻⁹ /h)																																																																														

Diagram of Dimensions

Unit: mm



Dimension & Permissible Ripple Current

Working Voltage V. DC	Capacitance 120Hz, 20°C μF	φ D×L mm	Ripple Current 120 Hz, 105°C A/rms	Tan δ at 120Hz, 20°C	ESR 120Hz, 20°C Ω	LC 5 minutes mA	Part Number
16	10,000	20 × 25	1.61	0.50	0.066	1.20	LSG103M1C--A2025
	10,000	22 × 25	1.78	0.50	0.066	1.20	LSG103M1C--A2225
	12,000	22 × 25	1.92	0.50	0.055	1.31	LSG123M1C--A2225
	15,000	22 × 30	2.20	0.50	0.044	1.47	LSG153M1C--A2230
	15,000	25 × 25	2.25	0.50	0.044	1.47	LSG153M1C--A2525
	18,000	22 × 35	2.49	0.50	0.037	1.50	LSG183M1C--A2235
	18,000	25 × 30	2.52	0.50	0.037	1.50	LSG183M1C--A2530
	18,000	30 × 25	2.61	0.50	0.037	1.50	LSG183M1C--A3025
	22,000	22 × 40	2.90	0.50	0.030	1.50	LSG223M1C--A2240
	22,000	25 × 30	2.77	0.50	0.030	1.50	LSG223M1C--A2530
	22,000	30 × 25	2.88	0.50	0.030	1.50	LSG223M1C--A3025
	27,000	25 × 35	3.02	0.50	0.025	1.50	LSG273M1C--A2535
	27,000	30 × 30	3.15	0.50	0.025	1.50	LSG273M1C--A3030
	33,000	30 × 30	3.48	0.50	0.020	1.50	LSG333M1C--A3030
	33,000	35 × 25	3.57	0.50	0.020	1.50	LSG333M1C--A3525
	39,000	30 × 35	4.03	0.50	0.017	1.50	LSG393M1C--A3035
	39,000	35 × 30	4.16	0.50	0.017	1.50	LSG393M1C--A3530
	47,000	35 × 35	4.85	0.50	0.014	1.50	LSG473M1C--A3535
25	8,200	22 × 25	1.73	0.45	0.073	1.36	LSG822M1E--A2225
	10,000	22 × 30	2.05	0.45	0.060	1.50	LSG103M1E--A2230
	10,000	25 × 25	2.05	0.45	0.060	1.50	LSG103M1E--A2525
	12,000	22 × 35	2.23	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A2235
	12,000	25 × 25	2.09	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A2525
	12,000	30 × 25	2.45	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A3025
	12,000	35 × 25	2.74	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A3525
	15,000	22 × 40	2.65	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A2240
	15,000	25 × 35	2.80	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A2535
	15,000	30 × 25	2.72	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A3025
	15,000	35 × 25	3.00	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A3525
	18,000	22 × 45	2.93	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A2245
	18,000	25 × 35	2.83	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A2535
	18,000	30 × 30	3.07	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A3030
	18,000	35 × 25	3.02	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A3525
	22,000	22 × 50	3.31	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A2250
	22,000	25 × 40	3.22	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A2540
	22,000	30 × 30	3.18	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A3030
	22,000	35 × 25	3.07	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A3525
	27,000	30 × 35	3.35	0.45	0.022	1.50	LSG273M1E--A3035
	27,000	35 × 30	3.46	0.45	0.022	1.50	LSG273M1E--A3530
35	3,300	22 × 25	1.31	0.40	0.161	1.02	LSG332M1V--A2225
	3,900	22 × 30	1.54	0.40	0.136	1.11	LSG392M1V--A2230
	4,700	22 × 25	1.63	0.40	0.113	1.22	LSG472M1V--A2225
	4,700	25 × 25	1.70	0.40	0.113	1.22	LSG472M1V--A2525
	5,600	22 × 25	1.63	0.40	0.095	1.33	LSG562M1V--A2225
	5,600	25 × 25	1.77	0.40	0.095	1.33	LSG562M1V--A2525
	5,600	30 × 25	1.99	0.40	0.095	1.33	LSG562M1V--A3025
	6,800	22 × 30	1.86	0.40	0.078	1.46	LSG682M1V--A2230
	6,800	25 × 30	2.04	0.40	0.078	1.46	LSG682M1V--A2530
	6,800	30 × 30	2.24	0.40	0.078	1.46	LSG682M1V--A3030
	8,200	22 × 35	2.10	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A2235
	8,200	25 × 35	2.60	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A2535
	8,200	30 × 25	2.49	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A3025
	8,200	35 × 25	2.69	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A3525
	10,000	22 × 40	2.42	0.40	0.053	1.50	LSG103M1V--A2240
	10,000	25 × 40	2.83	0.40	0.053	1.50	LSG103M1V--A2540
	10,000	30 × 30	2.75	0.40	0.053	1.50	LSG103M1V--A3030
	12,000	22 × 45	2.79	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A2245
	12,000	25 × 45	3.00	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A2545
	12,000	30 × 35	2.96	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A3035
	12,000	35 × 25	2.75	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A3525



Dimension & Permissible Ripple Current

Working Voltage V. DC	Capacitance 120Hz, 20°C μF	φ D×L mm	Ripple Current 120 Hz, 105°C A/rms	Tan δ at 120Hz, 20°C	ESR 120Hz, 20°C Ω	LC 5 minutes mA	Part Number
35	15,000	25 × 45	3.24	0.40	0.035	1.50	LSG153M1V--A2545
	15,000	30 × 35	3.24	0.40	0.035	1.50	LSG153M1V--A3035
	15,000	35 × 25	3.12	0.40	0.035	1.50	LSG153M1V--A3525
	18,000	25 × 50	3.71	0.40	0.029	1.50	LSG183M1V--A2550
	18,000	30 × 45	4.07	0.40	0.029	1.50	LSG183M1V--A3045
	18,000	35 × 35	4.02	0.40	0.029	1.50	LSG183M1V--A3535
	22,000	30 × 45	4.34	0.40	0.024	1.50	LSG223M1V--A3045
	22,000	35 × 40	4.69	0.40	0.024	1.50	LSG223M1V--A3540
50	1,800	22 × 25	1.33	0.35	0.258	0.90	LSG182M1H--A2225
	2,200	22 × 25	1.48	0.35	0.211	0.99	LSG222M1H--A2225
	2,700	22 × 25	1.53	0.35	0.172	1.10	LSG272M1H--A2225
	2,700	25 × 25	1.57	0.35	0.172	1.10	LSG272M1H--A2525
	3,300	22 × 30	1.76	0.35	0.141	1.22	LSG332M1H--A2230
	3,300	25 × 25	1.70	0.35	0.141	1.22	LSG332M1H--A2525
	3,900	22 × 35	1.97	0.35	0.119	1.32	LSG392M1H--A2235
	3,900	25 × 25	1.82	0.35	0.119	1.32	LSG392M1H--A2525
	3,900	30 × 25	1.95	0.35	0.119	1.32	LSG392M1H--A3025
	4,700	22 × 35	2.01	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A2235
	4,700	25 × 30	2.18	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A2530
	4,700	30 × 25	2.04	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A3025
	4,700	35 × 25	2.48	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A3525
	5,600	22 × 40	2.32	0.35	0.083	1.50	LSG562M1H--A2240
	5,600	25 × 35	2.47	0.35	0.083	1.50	LSG562M1H--A2535
	5,600	30 × 25	2.33	0.35	0.083	1.50	LSG562M1H--A3025
	6,800	22 × 45	2.70	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A2245
	6,800	25 × 40	2.92	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A2540
	6,800	30 × 30	2.84	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A3030
	6,800	35 × 25	2.91	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A3525
	8,200	25 × 45	3.13	0.35	0.057	1.50	LSG822M1H--A2545
	8,200	30 × 35	3.13	0.35	0.057	1.50	LSG822M1H--A3035
	8,200	35 × 30	3.23	0.35	0.057	1.50	LSG822M1H--A3530
	10,000	25 × 50	3.39	0.35	0.046	1.50	LSG103M1H--A2550
	10,000	30 × 40	3.55	0.35	0.046	1.50	LSG103M1H--A3040
	10,000	35 × 30	3.47	0.35	0.046	1.50	LSG103M1H--A3530
	12,000	30 × 45	4.04	0.35	0.039	1.50	LSG123M1H--A3045
	12,000	35 × 35	3.98	0.35	0.039	1.50	LSG123M1H--A3535
	15,000	30 × 50	4.60	0.35	0.031	1.50	LSG153M1H--A3050
	15,000	35 × 45	4.80	0.35	0.031	1.50	LSG153M1H--A3545
63	1,200	22 × 25	1.19	0.30	0.332	0.82	LSG122M1J--A2225
	1,500	22 × 25	1.30	0.30	0.265	0.92	LSG152M1J--A2225
	1,500	25 × 25	1.38	0.30	0.265	0.92	LSG152M1J--A2525
	1,800	22 × 25	1.36	0.30	0.221	1.01	LSG182M1J--A2225
	1,800	25 × 25	1.52	0.30	0.221	1.01	LSG182M1J--A2525
	2,200	22 × 30	1.55	0.30	0.181	1.12	LSG222M1J--A2230
	2,200	25 × 25	1.60	0.30	0.181	1.12	LSG222M1J--A2525
	2,700	22 × 35	1.89	0.30	0.147	1.24	LSG272M1J--A2235
	2,700	25 × 30	1.90	0.30	0.147	1.24	LSG272M1J--A2530
	2,700	30 × 25	1.97	0.30	0.147	1.24	LSG272M1J--A3025
	3,300	22 × 40	1.99	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A2240
	3,300	25 × 35	2.06	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A2535
	3,300	30 × 25	2.00	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A3025
	3,300	35 × 25	2.22	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A3525
	3,900	22 × 45	2.34	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A2245
	3,900	25 × 35	2.20	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A2535
	3,900	30 × 25	2.18	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A3025
	3,900	35 × 25	2.40	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A3525
	4,700	22 × 50	2.58	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A2250
	4,700	25 × 40	2.51	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A2540
	4,700	30 × 30	2.48	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A3030
	4,700	35 × 25	2.54	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A3525
	5,600	25 × 45	2.92	0.30	0.071	1.50	LSG562M1J--A2545
	5,600	30 × 35	2.91	0.30	0.071	1.50	LSG562M1J--A3035
	5,600	35 × 30	3.00	0.30	0.071	1.50	LSG562M1J--A3530
	6,800	30 × 50	3.65	0.30	0.059	1.50	LSG682M1J--A3050
	6,800	35 × 30	3.30	0.30	0.059	1.50	LSG682M1J--A3530



Dimension & Permissible Ripple Current

Working Voltage V. DC	Capacitance 120Hz, 20°C μF	φ D×L mm	Ripple Current 120 Hz, 105°C A/rms	Tan δ at 120Hz, 20°C	ESR 120Hz, 20°C Ω	LC 5 minutes mA	Part Number
63	8,200	30 × 45	3.57	0.30	0.049	1.50	LSG822M1J--A3045
	8,200	35 × 35	3.52	0.30	0.049	1.50	LSG822M1J--A3535
	10,000	35 × 40	3.90	0.30	0.040	1.50	LSG103M1J--A3540
	12,000	35 × 45	4.50	0.30	0.033	1.50	LSG123M1J--A3545
80	1,000	22 × 25	1.05	0.25	0.332	0.85	LSG102M1K--A2225
	1,200	22 × 30	1.24	0.25	0.276	0.93	LSG122M1K--A2230
	1,500	22 × 35	1.48	0.25	0.221	1.04	LSG152M1K--A2235
	1,500	25 × 25	1.38	0.25	0.221	1.04	LSG152M1K--A2525
	1,800	22 × 40	1.72	0.25	0.184	1.14	LSG182M1K--A2240
	1,800	25 × 30	1.63	0.25	0.184	1.14	LSG182M1K--A2530
	2,200	22 × 45	1.82	0.25	0.151	1.26	LSG222M1K--A2245
	2,200	25 × 30	1.65	0.25	0.151	1.26	LSG222M1K--A2530
	2,700	25 × 45	2.17	0.25	0.123	1.39	LSG272M1K--A2545
	2,700	30 × 30	2.03	0.25	0.123	1.39	LSG272M1K--A3030
	3,300	25 × 50	2.51	0.25	0.101	1.50	LSG332M1K--A2550
	3,300	35 × 25	2.30	0.25	0.101	1.50	LSG332M1K--A3525
	3,900	30 × 45	2.89	0.25	0.085	1.50	LSG392M1K--A3045
	3,900	35 × 30	2.68	0.25	0.085	1.50	LSG392M1K--A3530
	4,700	30 × 50	2.97	0.25	0.071	1.50	LSG472M1K--A3050
	4,700	35 × 30	2.64	0.25	0.071	1.50	LSG472M1K--A3530
	5,600	30 × 45	3.10	0.25	0.059	1.50	LSG562M1K--A3045
	5,600	35 × 45	3.39	0.25	0.059	1.50	LSG562M1K--A3545
	6,800	35 × 40	3.56	0.25	0.049	1.50	LSG682M1K--A3540
	6,800	35 × 50	3.90	0.25	0.049	1.50	LSG682M1K--A3550
100	820	22 × 30	1.14	0.20	0.324	0.86	LSG821M2A--A2230
	1,000	22 × 30	1.26	0.20	0.265	0.95	LSG102M2A--A2230
	1,200	22 × 35	1.55	0.20	0.221	1.04	LSG122M2A--A2235
	1,200	25 × 30	1.56	0.20	0.221	1.04	LSG122M2A--A2530
	1,200	30 × 25	1.68	0.20	0.221	1.04	LSG122M2A--A3025
	1,500	22 × 40	1.78	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A2240
	1,500	25 × 35	1.80	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A2535
	1,500	30 × 25	1.76	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A3025
	1,500	35 × 25	1.98	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A3525
	1,800	22 × 45	1.99	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A2245
	1,800	25 × 35	1.95	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A2535
	1,800	30 × 30	2.29	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A3030
	1,800	35 × 25	2.34	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A3525
	2,200	22 × 50	2.21	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A2250
	2,200	25 × 40	2.15	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A2540
	2,200	30 × 30	2.12	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A3030
	2,200	35 × 25	2.27	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A3525
	2,700	25 × 50	2.59	0.20	0.098	1.50	LSG272M2A--A2550
	2,700	30 × 35	2.37	0.20	0.098	1.50	LSG272M2A--A3035
	2,700	35 × 30	2.62	0.20	0.098	1.50	LSG272M2A--A3530
	3,300	30 × 40	2.77	0.20	0.080	1.50	LSG332M2A--A3040
	3,300	35 × 35	2.99	0.20	0.080	1.50	LSG332M2A--A3535
	3,900	30 × 45	3.02	0.20	0.068	1.50	LSG392M2A--A3045
	3,900	35 × 40	3.35	0.20	0.068	1.50	LSG392M2A--A3540
	4,700	35 × 40	3.30	0.20	0.056	1.50	LSG472M2A--A3540
	5,600	35 × 45	3.51	0.20	0.047	1.50	LSG562M2A--A3545
160	270	22 × 25	0.86	0.15	0.737	0.62	LSG271M2C--A2225
	330	22 × 25	1.10	0.15	0.603	0.69	LSG331M2C--A2225
	390	22 × 30	1.22	0.15	0.510	0.75	LSG391M2C--A2230
	390	25 × 25	1.15	0.15	0.510	0.75	LSG391M2C--A2525
	470	22 × 35	1.35	0.15	0.423	0.82	LSG471M2C--A2235
	470	25 × 25	1.33	0.15	0.423	0.82	LSG471M2C--A2525
	560	22 × 40	1.50	0.15	0.355	0.90	LSG561M2C--A2240
	560	25 × 30	1.45	0.15	0.355	0.90	LSG561M2C--A2530
	560	30 × 25	1.40	0.15	0.355	0.90	LSG561M2C--A3025
	680	22 × 45	1.65	0.15	0.293	0.99	LSG681M2C--A2245
	680	25 × 35	1.65	0.15	0.293	0.99	LSG681M2C--A2535
	680	30 × 25	1.65	0.15	0.293	0.99	LSG681M2C--A3025
	820	22 × 50	1.93	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A2250
	820	25 × 40	1.85	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A2540



Dimension & Permissible Ripple Current

Working Voltage V. DC	Capacitance 120Hz, 20°C μF	φ D×L mm	Ripple Current 120 Hz, 105°C A/rms	Tan δ at 120Hz, 20°C	ESR 120Hz, 20°C Ω	LC 5 minutes mA	Part Number
160	820	30 × 30	1.76	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A3030
	820	35 × 25	1.91	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A3525
	1,000	25 × 45	2.20	0.15	0.199	1.20	LSG102M2C--A2545
	1,000	30 × 35	2.02	0.15	0.199	1.20	LSG102M2C--A3035
	1,000	35 × 30	2.44	0.15	0.199	1.20	LSG102M2C--A3530
	1,200	25 × 50	2.45	0.15	0.166	1.31	LSG122M2C--A2550
	1,200	30 × 40	2.35	0.15	0.166	1.31	LSG122M2C--A3040
	1,200	35 × 35	2.50	0.15	0.166	1.31	LSG122M2C--A3535
	1,500	30 × 45	2.82	0.15	0.133	1.47	LSG152M2C--A3045
	1,500	35 × 40	2.70	0.15	0.133	1.47	LSG152M2C--A3540
	1,800	30 × 50	3.31	0.15	0.111	1.50	LSG182M2C--A3050
	1,800	35 × 45	2.85	0.15	0.111	1.50	LSG182M2C--A3545
200	270	22 × 25	0.95	0.15	0.737	0.70	LSG271M2D--A2225
	330	22 × 30	1.13	0.15	0.603	0.77	LSG331M2D--A2230
	330	25 × 25	1.13	0.15	0.603	0.77	LSG331M2D--A2525
	390	22 × 35	1.25	0.15	0.510	0.84	LSG391M2D--A2235
	390	25 × 30	1.21	0.15	0.510	0.84	LSG391M2D--A2530
	390	30 × 25	1.20	0.15	0.510	0.84	LSG391M2D--A3025
	470	22 × 35	1.23	0.15	0.423	0.92	LSG471M2D--A2235
	470	25 × 30	1.32	0.15	0.423	0.92	LSG471M2D--A2530
	470	30 × 25	1.50	0.15	0.423	0.92	LSG471M2D--A3025
	560	22 × 40	1.43	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A2240
	560	25 × 35	1.50	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A2535
	560	30 × 30	1.52	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A3030
	560	35 × 25	1.49	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A3525
	680	22 × 50	1.74	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A2250
	680	25 × 40	1.70	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A2540
	680	30 × 30	1.58	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A3030
	680	35 × 25	1.72	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A3525
	820	25 × 45	1.85	0.15	0.243	1.21	LSG821M2D--A2545
	820	30 × 35	1.85	0.15	0.243	1.21	LSG821M2D--A3035
	820	35 × 30	1.90	0.15	0.243	1.21	LSG821M2D--A3530
	1,000	25 × 55	2.13	0.15	0.199	1.34	LSG102M2D--A2555
	1,000	30 × 40	2.06	0.15	0.199	1.34	LSG102M2D--A3040
	1,000	35 × 30	2.01	0.15	0.199	1.34	LSG102M2D--A3530
	1,200	30 × 45	2.37	0.15	0.166	1.47	LSG122M2D--A3045
	1,200	35 × 35	2.34	0.15	0.166	1.47	LSG122M2D--A3535
	1,500	30 × 50	2.77	0.15	0.133	1.50	LSG152M2D--A3050
	1,500	35 × 40	2.76	0.15	0.133	1.50	LSG152M2D--A3540
	1,800	35 × 45	3.17	0.15	0.111	1.50	LSG182M2D--A3545
	2,200	35 × 55	3.82	0.15	0.090	1.50	LSG222M2D--A3555
	2,700	40 × 50	4.39	0.15	0.074	1.50	LSG272M2D--A4050
250	180	22 × 25	0.78	0.15	1.106	0.64	LSG181M2E--A2225
	220	22 × 30	0.85	0.15	0.905	0.70	LSG221M2E--A2230
	220	25 × 25	0.90	0.15	0.905	0.70	LSG221M2E--A2525
	270	22 × 30	0.91	0.15	0.737	0.78	LSG271M2E--A2230
	270	25 × 25	0.91	0.15	0.737	0.78	LSG271M2E--A2525
	270	30 × 25	1.01	0.15	0.737	0.78	LSG271M2E--A3025
	330	22 × 35	1.03	0.15	0.603	0.86	LSG331M2E--A2235
	330	25 × 30	1.13	0.15	0.603	0.86	LSG331M2E--A2530
	330	30 × 25	1.05	0.15	0.603	0.86	LSG331M2E--A3025
	390	22 × 40	1.13	0.15	0.510	0.94	LSG391M2E--A2240
	390	25 × 35	1.27	0.15	0.510	0.94	LSG391M2E--A2535
	390	30 × 25	1.11	0.15	0.510	0.94	LSG391M2E--A3025
	470	22 × 45	1.31	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A2245
	470	25 × 40	1.49	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A2540
	470	30 × 30	1.37	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A3030
	470	35 × 25	1.17	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A3525
	560	25 × 45	1.79	0.15	0.355	1.12	LSG561M2E--A2545
	560	30 × 35	1.58	0.15	0.355	1.12	LSG561M2E--A3035
	560	35 × 25	1.61	0.15	0.355	1.12	LSG561M2E--A3525
	680	25 × 50	1.77	0.15	0.293	1.24	LSG681M2E--A2550
	680	30 × 40	2.00	0.15	0.293	1.24	LSG681M2E--A3040
	680	35 × 30	1.95	0.15	0.293	1.24	LSG681M2E--A3530



Dimension & Permissible Ripple Current

Working Voltage V. DC	Capacitance 120Hz, 20°C μF	φ D×L mm	Ripple Current 120 Hz, 105°C A/rms	Tan δ at 120Hz, 20°C	ESR 120Hz, 20°C Ω	LC 5 minutes mA	Part Number
250	820	30 × 45	2.30	0.15	0.243	1.36	LSG821M2E--A3045
	820	35 × 35	2.27	0.15	0.243	1.36	LSG821M2E--A3535
	1,000	30 × 50	2.37	0.15	0.199	1.50	LSG102M2E--A3050
	1,000	35 × 40	2.65	0.15	0.199	1.50	LSG102M2E--A3540
	1,200	30 × 55	2.71	0.15	0.166	1.50	LSG122M2E--A3055
	1,200	35 × 45	3.05	0.15	0.166	1.50	LSG122M2E--A3545
	1,500	35 × 50	3.18	0.15	0.133	1.50	LSG152M2E--A3550
	1,800	35 × 60	3.76	0.15	0.111	1.50	LSG182M2E--A3560
	2,200	35 × 70	4.45	0.15	0.090	1.50	LSG222M2E--A3570
350	100	22 × 25	0.58	0.15	2.927	0.46	LSG101M2V--A2225
	120	22 × 30	0.69	0.15	1.990	0.56	LSG121M2V--A2230
	120	25 × 25	0.69	0.15	1.990	0.56	LSG121M2V--A2525
	150	22 × 35	0.80	0.15	1.327	0.69	LSG151M2V--A2235
	180	25 × 30	0.82	0.15	1.106	0.75	LSG181M2V--A2530
	180	30 × 25	0.85	0.15	1.106	0.75	LSG181M2V--A3025
	220	22 × 40	0.95	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A2240
	220	25 × 40	1.04	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A2540
	220	30 × 30	1.02	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A3030
	220	35 × 25	1.04	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A3525
	270	25 × 45	1.17	0.15	0.737	0.92	LSG271M2V--A2545
	270	30 × 35	1.17	0.15	0.737	0.92	LSG271M2V--A3035
	270	35 × 25	1.12	0.15	0.737	0.92	LSG271M2V--A3525
	330	25 × 50	1.20	0.15	0.603	1.02	LSG331M2V--A2550
	330	30 × 35	1.12	0.15	0.603	1.02	LSG331M2V--A3035
	330	35 × 30	1.21	0.15	0.603	1.02	LSG331M2V--A3530
	390	30 × 40	1.29	0.15	0.510	1.11	LSG391M2V--A3040
	470	30 × 45	1.48	0.15	0.423	1.22	LSG471M2V--A3045
	470	35 × 40	1.63	0.15	0.423	1.22	LSG471M2V--A3540
	560	35 × 40	1.69	0.15	0.355	1.33	LSG561M2V--A3540
	560	40 × 30	1.63	0.15	0.355	1.33	LSG561M2V--A4030
	680	35 × 35	1.52	0.15	0.293	1.46	LSG681M2V--A3535
	680	40 × 35	1.58	0.15	0.293	1.46	LSG681M2V--A4035
	820	35 × 50	1.86	0.15	0.243	1.50	LSG821M2V--A3550
	820	40 × 50	2.01	0.15	0.243	1.50	LSG821M2V--A4050
	1,000	35 × 60	2.22	0.15	0.199	1.50	LSG102M2V--A3560
	1,000	40 × 50	2.21	0.15	0.199	1.50	LSG102M2V--A4050
	1,200	40 × 55	2.52	0.15	0.166	1.50	LSG122M2V--A4055
	1,500	40 × 65	3.03	0.15	0.133	1.50	LSG152M2V--A4065
400	100	22 × 25	0.52	0.15	1.990	0.60	LSG101M2G--A2225
	120	22 × 30	0.62	0.15	1.659	0.66	LSG121M2G--A2230
	120	25 × 25	0.61	0.15	1.659	0.66	LSG121M2G--A2525
	150	22 × 35	0.70	0.15	1.327	0.73	LSG151M2G--A2235
	150	25 × 30	0.73	0.15	1.327	0.73	LSG151M2G--A2530
	180	22 × 40	0.81	0.15	1.106	0.80	LSG181M2G--A2240
	180	25 × 35	0.85	0.15	1.106	0.80	LSG181M2G--A2535
	180	30 × 25	0.83	0.15	1.106	0.80	LSG181M2G--A3025
	220	22 × 45	0.94	0.15	0.905	0.89	LSG221M2G--A2245
	220	25 × 40	1.00	0.15	0.905	0.89	LSG221M2G--A2540
	220	30 × 30	0.99	0.15	0.905	0.89	LSG221M2G--A3030
	270	22 × 55	1.14	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A2255
	270	25 × 45	1.17	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A2545
	270	30 × 35	1.16	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A3035
	270	35 × 25	1.08	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A3525
	330	25 × 50	1.30	0.15	0.603	1.09	LSG331M2G--A2550
	330	30 × 40	1.36	0.15	0.603	1.09	LSG331M2G--A3040
	390	30 × 45	1.56	0.15	0.510	1.18	LSG391M2G--A3045
	390	35 × 30	1.44	0.15	0.510	1.18	LSG391M2G--A3530
	470	30 × 50	1.72	0.15	0.423	1.30	LSG471M2G--A3050
	470	35 × 40	1.78	0.15	0.423	1.30	LSG471M2G--A3540
	560	30 × 55	1.95	0.15	0.355	1.42	LSG561M2G--A3055
	560	35 × 40	1.86	0.15	0.355	1.42	LSG561M2G--A3540
	560	40 × 35	1.91	0.15	0.355	1.42	LSG561M2G--A4035



Dimension & Permissible Ripple Current

Working Voltage V. DC	Capacitance 120Hz, 20°C μF	φ D×L mm	Ripple Current 120 Hz, 105°C A/rms	Tan δ at 120Hz, 20°C	ESR 120Hz, 20°C Ω	LC 5 minutes mA	Part Number
400	680	35 × 50	2.25	0.15	0.293	1.50	LSG681M2G--A3550
	680	40 × 40	2.22	0.15	0.293	1.50	LSG681M2G--A4040
	820	35 × 55	2.58	0.15	0.243	1.50	LSG821M2G--A3555
	820	40 × 50	2.67	0.15	0.243	1.50	LSG821M2G--A4050
	1,000	35 × 65	2.90	0.15	0.243	1.50	LSG102M2G--A3565
	1,000	40 × 55	2.92	0.15	0.199	1.50	LSG102M2G--A4055
	1,200	35 × 75	3.39	0.15	0.199	1.50	LSG122M2G--A3575
	1,200	40 × 60	3.31	0.15	0.166	1.50	LSG122M2G--A4060
	1,500	45 × 70	4.23	0.15	0.133	1.50	LSG152M2G--A4570
	1,800	45 × 80	4.92	0.15	0.111	1.50	LSG182M2G--A4580
420	82	22 × 25	0.45	0.15	2.427	0.56	LSG820M2P--A2225
	100	22 × 30	0.53	0.15	1.990	0.61	LSG101M2P--A2230
	120	22 × 35	0.62	0.15	1.659	0.67	LSG121M2P--A2235
	120	25 × 25	0.58	0.15	1.659	0.67	LSG121M2P--A2525
	150	22 × 40	0.74	0.15	1.327	0.75	LSG151M2P--A2240
	180	22 × 45	0.85	0.15	1.106	0.82	LSG181M2P--A2245
	180	25 × 30	0.77	0.15	1.106	0.82	LSG181M2P--A2530
	220	22 × 50	1.00	0.15	0.905	0.91	LSG221M2P--A2250
	220	25 × 40	0.96	0.15	0.905	0.91	LSG221M2P--A2540
	220	30 × 30	0.95	0.15	0.905	0.91	LSG221M2P--A3030
	270	22 × 60	1.20	0.15	0.737	1.01	LSG271M2P--A2260
	270	25 × 50	1.10	0.15	0.737	1.01	LSG271M2P--A2550
	270	30 × 35	1.06	0.15	0.737	1.01	LSG271M2P--A3035
	270	35 × 30	1.09	0.15	0.737	1.01	LSG271M2P--A3530
	330	25 × 55	1.36	0.15	0.603	1.12	LSG331M2P--A2555
	330	30 × 40	1.24	0.15	0.603	1.12	LSG331M2P--A3040
	330	35 × 30	1.21	0.15	0.603	1.12	LSG331M2P--A3530
	390	30 × 45	1.42	0.15	0.510	1.21	LSG391M2P--A3045
	390	35 × 35	1.40	0.15	0.510	1.21	LSG391M2P--A3535
	390	40 × 40	1.60	0.15	0.510	1.21	LSG391M2P--A4040
	470	35 × 40	1.62	0.15	0.423	1.33	LSG471M2P--A3540
	470	40 × 35	1.66	0.15	0.423	1.33	LSG471M2P--A4035
	560	35 × 45	1.77	0.15	0.355	1.45	LSG561M2P--A3545
	560	40 × 40	1.82	0.15	0.355	1.45	LSG561M2P--A4040
	680	35 × 50	2.12	0.15	0.293	1.50	LSG681M2P--A3550
	680	40 × 45	2.11	0.15	0.293	1.50	LSG681M2P--A4045
	820	35 × 60	2.42	0.15	0.243	1.50	LSG821M2P--A3560
	820	40 × 55	2.52	0.15	0.243	1.50	LSG821M2P--A4055
	1,000	35 × 70	3.08	0.15	0.199	1.50	LSG102M2P--A3570
	1,000	40 × 60	2.88	0.15	0.199	1.50	LSG102M2P--A4060
	1,200	35 × 90	3.51	0.15	0.166	1.50	LSG122M2P--A3590
	1,200	40 × 70	3.38	0.15	0.166	1.50	LSG122M2P--A4070
450	82	22 × 25	0.45	0.15	2.427	0.58	LSG820M2W--A2225
	100	22 × 30	0.53	0.15	1.990	0.54	LSG101M2W--A2230
	100	25 × 25	0.51	0.15	1.990	0.64	LSG101M2W--A2525
	120	22 × 35	0.62	0.15	1.659	0.70	LSG121M2W--A2235
	150	22 × 40	0.74	0.15	1.327	0.78	LSG151M2W--A2240
	150	25 × 30	0.70	0.15	1.327	0.78	LSG151M2W--A2530
	150	35 × 25	0.83	0.15	1.327	0.78	LSG151M2W--A3525
	180	22 × 45	0.88	0.15	1.106	0.85	LSG181M2W--A2245
	180	25 × 35	0.82	0.15	1.106	0.85	LSG181M2W--A2535
	180	30 × 25	0.80	0.15	1.106	0.85	LSG181M2W--A3025
	220	25 × 40	0.96	0.15	0.905	0.94	LSG221M2W--A2540
	220	30 × 30	0.95	0.15	0.905	0.94	LSG221M2W--A3030
	270	25 × 50	1.21	0.15	0.737	1.05	LSG271M2W--A2550
	270	30 × 35	1.12	0.15	0.737	1.05	LSG271M2W--A3035
	330	25 × 55	1.35	0.15	0.603	1.06	LSG331M2W--A2555
	330	30 × 40	1.31	0.15	0.603	1.06	LSG331M2W--A3040
	330	35 × 30	1.27	0.15	0.603	1.06	LSG331M2W--A3530
	390	30 × 45	1.49	0.15	0.510	1.26	LSG391M2W--A3045
	390	35 × 35	1.47	0.15	0.510	1.26	LSG391M2W--A3535
	390	40 × 30	1.51	0.15	0.510	1.26	LSG391M2W--A4040

Dimension & Permissible Ripple Current

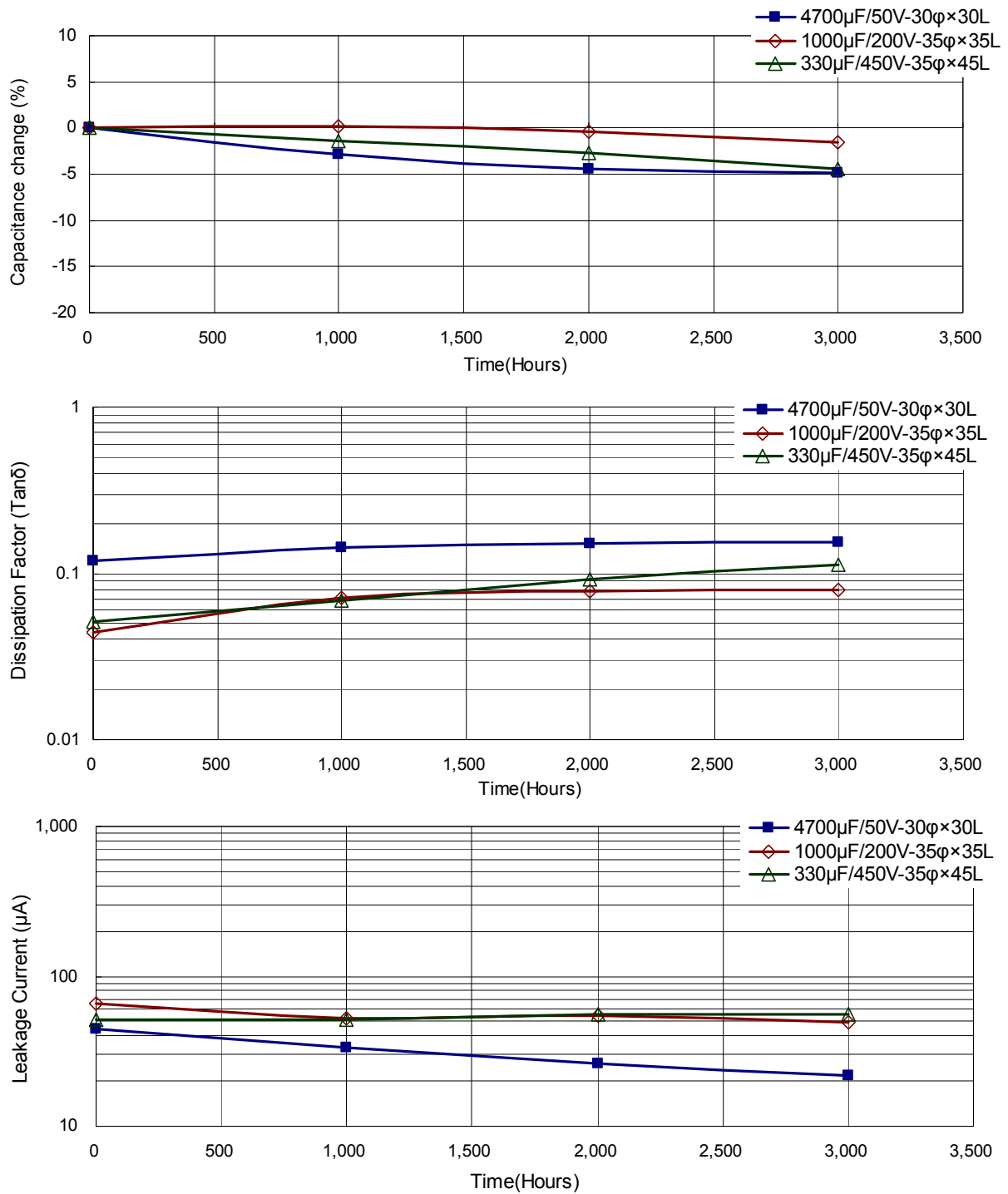
Working Voltage V. DC	Capacitance 120Hz, 20°C μF	φ D×L mm	Ripple Current 120 Hz, 105°C A/rms	Tan δ at 120Hz, 20°C	ESR 120Hz, 20°C Ω	LC 5 minutes mA	Part Number
450	470	30 × 55	1.79	0.15	0.423	1.38	LSG471M2W--A3055
	470	35 × 40	1.71	0.15	0.423	1.38	LSG471M2W--A3540
	470	40 × 35	1.75	0.15	0.423	1.38	LSG471M2W--A4035
	560	35 × 45	1.96	0.15	0.355	1.50	LSG561M2W--A3545
	560	40 × 40	2.02	0.15	0.355	1.50	LSG561M2W--A4040
	680	35 × 55	2.35	0.15	0.293	1.50	LSG681M2W--A3555
	680	40 × 45	2.33	0.15	0.293	1.50	LSG681M2W--A4045
	820	40 × 50	2.68	0.15	0.243	1.50	LSG821M2W--A4050
	1,000	40 × 60	3.03	0.15	0.199	1.50	LSG102M2W--A4060
	1,200	35 × 90	3.68	0.15	0.166	1.50	LSG122M2W--A3590
500	1,200	40 × 70	3.54	0.15	0.166	1.50	LSG122M2W--A4070
	1,500	45 × 80	4.49	0.15	0.133	1.50	LSG152M2W--A4580
	82	22 × 30	0.75	0.15	2.427	0.61	LSG820M2H--A2230
	82	25 × 30	0.81	0.15	2.427	0.61	LSG820M2H--A2530
	100	22 × 40	0.94	0.15	1.990	0.67	LSG101M2H--A2240
	100	25 × 40	1.00	0.15	1.990	0.67	LSG101M2H--A2540
	120	22 × 50	1.14	0.15	1.659	0.73	LSG121M2H--A2250
	120	25 × 50	1.22	0.15	1.659	0.73	LSG121M2H--A2550
	150	22 × 50	1.27	0.15	1.327	0.82	LSG151M2H--A2250
	150	25 × 55	1.42	0.15	1.327	0.82	LSG151M2H--A2555
	180	30 × 35	1.42	0.15	1.106	0.90	LSG181M2H--A3035
	220	30 × 35	1.57	0.15	0.905	0.99	LSG221M2H--A3035
	220	35 × 40	1.74	0.15	0.905	0.99	LSG221M2H--A3540
	270	35 × 45	2.02	0.15	0.737	1.10	LSG271M2H--A3545
	330	35 × 50	2.45	0.15	0.603	1.22	LSG331M2H--A3550
	470	35 × 60	2.62	0.15	0.423	1.45	LSG471M2H--A3560
	680	35 × 70	3.38	0.15	0.293	1.50	LSG681M2H--A3570
	820	40 × 70	4.00	0.15	0.243	1.50	LSG821M2H--A4070
	1,000	40 × 80	4.68	0.15	0.199	1.50	LSG102M2H--A4080

Part Numbering System

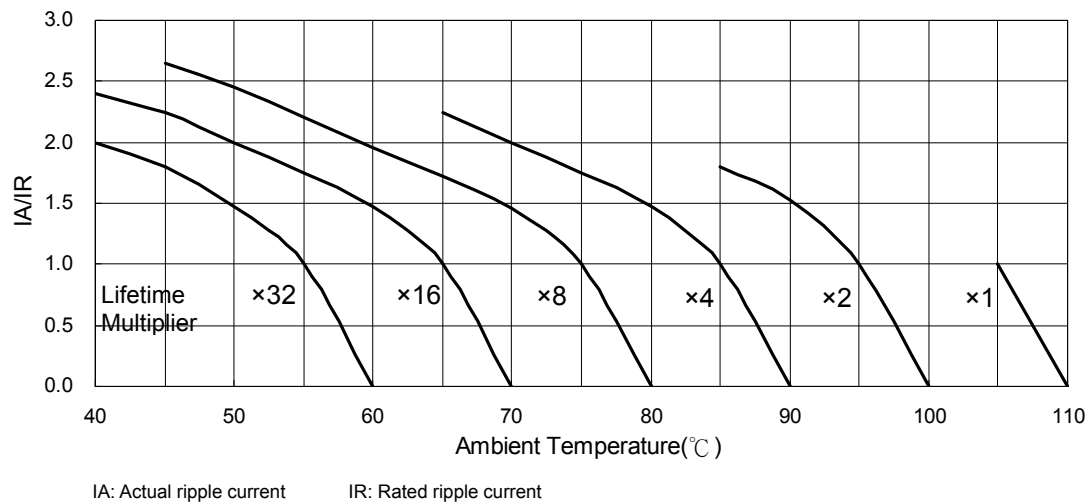
LSG series	100μF	±20%	400V	- -	4.0±0.5mm	22 ϕ ×30L	Pb-free Terminal + PET Sleeve																												
<u>LSG</u>	<u>101</u>	<u>M</u>	<u>2G</u>		<u>A</u>	<u>2230</u>																													
Series name	Capacitance	Capacitance tolerance	Rated voltage	Terminal type	Terminal length	Case size	Terminal and Sleeve Type																												
Example:	Example:		Example:	Example:	Example:	Example:																													
<table><tr><td>Cap.</td><td>Symbol</td></tr><tr><td>56</td><td>560</td></tr><tr><td>220</td><td>221</td></tr><tr><td>470</td><td>471</td></tr></table>	Cap.	Symbol	56	560	220	221	470	471		M = ±20% K = ±10%	<table><tr><td>WV</td><td>Symbol</td></tr><tr><td>400</td><td>2G</td></tr><tr><td>450</td><td>2W</td></tr></table>	WV	Symbol	400	2G	450	2W	<table><tr><td>Type</td><td>Symbol</td></tr><tr><td>2 pins</td><td>- -</td></tr><tr><td>5 pins</td><td>L5</td></tr></table>	Type	Symbol	2 pins	- -	5 pins	L5	“ ”: 6.3±1.0 mm	<table><tr><td>ϕ D×L</td><td>Code</td></tr><tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr><tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr><tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr></table>	ϕ D×L	Code	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040	
Cap.	Symbol																																		
56	560																																		
220	221																																		
470	471																																		
WV	Symbol																																		
400	2G																																		
450	2W																																		
Type	Symbol																																		
2 pins	- -																																		
5 pins	L5																																		
ϕ D×L	Code																																		
22×30	2230																																		
25×25	2525																																		
30×40	3040																																		

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

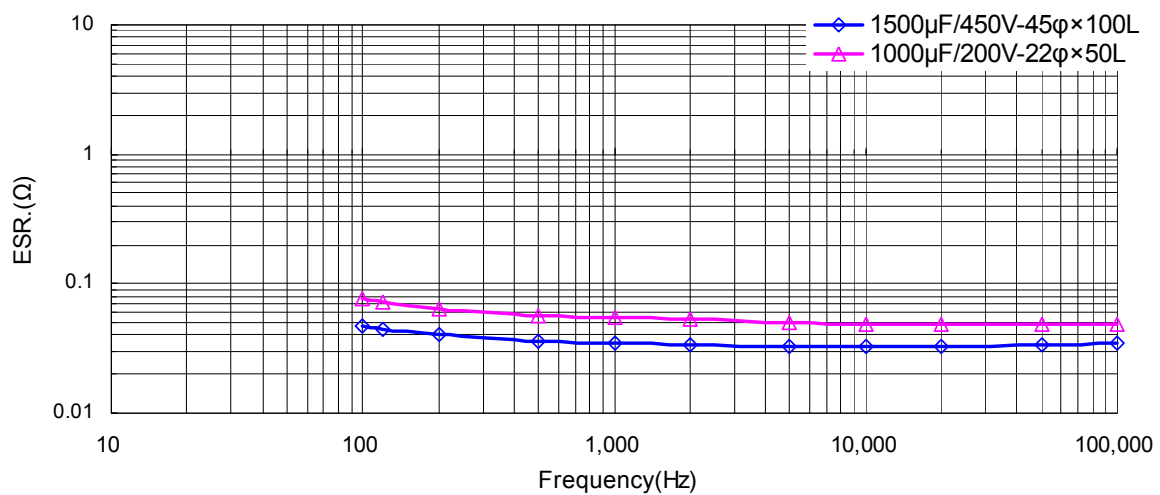
Typical Endurance Curves



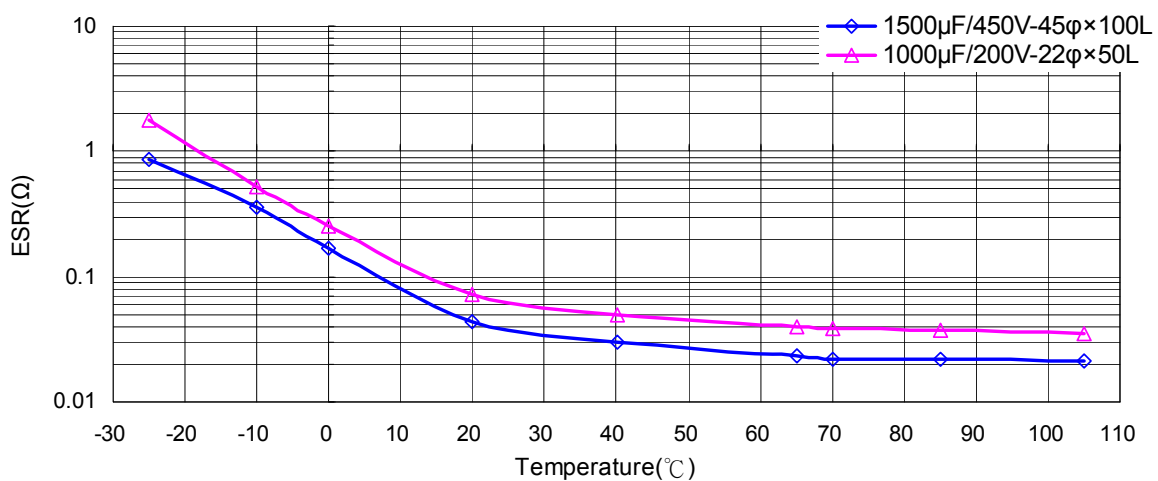
Useful Life Chart



ESR-Frequency Characteristics



ESR-Temperature Characteristics





**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, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331