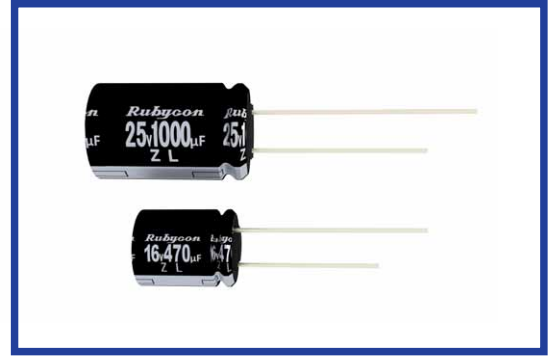


ZL シリーズ
SERIES

105°C 高リップル 低インピーダンス品
105°C High Ripple Current, Low Impedance

・105°C 1000~5000時間品。
Load Life : 105°C 1000~5000 hours.

RoHS
compliance



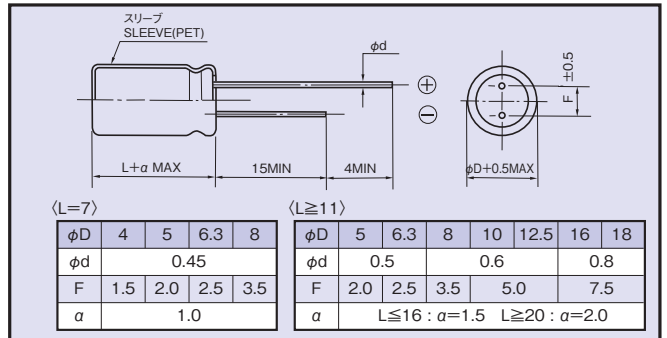
◆規格表 / SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics																														
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	-40~+105°C																														
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	6.3~100Vdc																														
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)																														
漏れ電流 Leakage Current (MAX)	I=0.01CV又は3µAのいずれか大なる値以下 (定格電圧印加2分後) I=0.01CV or 3µA whichever is greater. (After 2 minutes) I=漏れ電流(µA) Leakage Current C=静電容量(µF) Capacitance V=定格電圧(Vdc) Rated Voltage																														
損失角の正接 (tanδ) Dissipation Factor (MAX)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧(Vdc) 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>(20°C, 120Hz)</td> </tr> <tr> <td>tanδ</td> <td>0.22</td><td>0.19</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></td> </tr> </table> <p>1000µFを越えるものは1000µF増す毎に上表の値に0.02を加えた値とする。 When capacitance is over 1000µF, tanδ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000µF.</p>	定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(20°C, 120Hz)	tanδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08											
定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(20°C, 120Hz)																						
tanδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																							
耐久性 Endurance	<p>105°C中で右表の時間定格電圧(リップル重量)印加後、下記項目を満足すること。 After applying rated voltage with rated ripple current for specified time at 105°C, the capacitors shall meet the following requirements.</p> <table border="1"> <tr> <td>静電容量変化率 Capacitance Change</td> <td>初期値の±25%以内 Within ±25% of the initial value.</td> <td rowspan="3"> <table border="1"> <tr> <th>ケースサイズ Case Size</th> <th>時間(hrs) Life Time</th> </tr> <tr> <td>L=7</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">L≥11</td> <td>φD≤6.3</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>φD= 8</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>φD=10</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>φD≥12.5</td> <td>5000</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>損失角の正接 Dissipation Factor</td> <td>規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.</td> </tr> <tr> <td>漏れ電流 Leakage Current</td> <td>規格値以下 Not more than the specified value.</td> </tr> </table>	静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±25%以内 Within ±25% of the initial value.	<table border="1"> <tr> <th>ケースサイズ Case Size</th> <th>時間(hrs) Life Time</th> </tr> <tr> <td>L=7</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">L≥11</td> <td>φD≤6.3</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>φD= 8</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>φD=10</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>φD≥12.5</td> <td>5000</td> </tr> </table>	ケースサイズ Case Size	時間(hrs) Life Time	L=7	1000	L≥11	φD≤6.3	2000	φD= 8	3000	φD=10	4000	φD≥12.5	5000	損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.	漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.										
静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±25%以内 Within ±25% of the initial value.	<table border="1"> <tr> <th>ケースサイズ Case Size</th> <th>時間(hrs) Life Time</th> </tr> <tr> <td>L=7</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">L≥11</td> <td>φD≤6.3</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>φD= 8</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>φD=10</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>φD≥12.5</td> <td>5000</td> </tr> </table>	ケースサイズ Case Size		時間(hrs) Life Time	L=7	1000	L≥11		φD≤6.3	2000	φD= 8	3000	φD=10	4000	φD≥12.5	5000														
ケースサイズ Case Size	時間(hrs) Life Time																														
L=7	1000																														
L≥11	φD≤6.3	2000																													
	φD= 8	3000																													
	φD=10	4000																													
φD≥12.5	5000																														
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.																														
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.																														
低温特性 Low Temperature Stability (インピーダンス比) Impedance Ratio (MAX)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧(Vdc) 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>(120Hz)</td> </tr> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(20°C)</td> <td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(20°C)</td> <td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td> <td></td> </tr> </table>	定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(120Hz)	Z(-25°C)/Z(20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2		Z(-40°C)/Z(20°C)	3	3	3	3	3	3	3	3	
定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(120Hz)																						
Z(-25°C)/Z(20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2																							
Z(-40°C)/Z(20°C)	3	3	3	3	3	3	3	3																							

◆リップル電流補正係数 / MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数(Hz) Frequency	120	1k	10k	100k≤
5.6~68µF	0.40	0.70	0.90	1.00
82~270µF	0.50	0.73	0.92	1.00
330~680µF	0.55	0.77	0.94	1.00
820~1800µF	0.60	0.80	0.96	1.00
2200~6800µF	0.70	0.85	0.98	1.00

◆寸法図 / DIMENSIONS (mm)



◆呼称方法 / PART NUMBER

□□□	ZL	□□□□□	M	□□□	□□	DXL
定格電圧 Rated Voltage	シリーズ名 Series	静電容量 Capacitance	静電容量許容差 Capacitance Tolerance	副記号 Option	リード加工記号 Lead Forming	ケースサイズ Case Size

◆副記号 / OPTION

PETスリーブ PET Sleeve	記号 Code EFC
--------------------	----------------

◆標準品一覧表 / STANDARD SIZE

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μ F)	外形寸法 Size ϕ D \times L(mm)	定格リプル電流 Rated ripple current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)	インピーダンス(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
6.3	39	4 \times 7	130	0.85	2.6
	68	5 \times 7	210	0.43	1.3
	150	6.3 \times 7	300	0.23	0.69
	150	5 \times 11	250	0.30	1.0
	220	8 \times 7	380	0.15	0.45
	330	6.3 \times 11	405	0.13	0.41
	560	8 \times 11.5	760	0.072	0.22
	820	8 \times 16	995	0.056	0.17
	1000	10 \times 12.5	1030	0.053	0.16
	1200	8 \times 20	1250	0.041	0.13
	1200	10 \times 16	1430	0.038	0.12
	1500	10 \times 20	1820	0.023	0.069
	2200	10 \times 23	2150	0.022	0.066
	3300	12.5 \times 20	2360	0.021	0.053
	3900	12.5 \times 25	2770	0.018	0.045
	4700	12.5 \times 30	3290	0.016	0.041
5600	12.5 \times 35	3400	0.015	0.039	
5600	16 \times 20	3140	0.018	0.045	
6800	16 \times 25	3460	0.016	0.043	
10	27	4 \times 7	130	0.89	2.7
	56	5 \times 7	210	0.44	1.4
	100	5 \times 11	250	0.30	1.0
	120	6.3 \times 7	300	0.23	0.69
	180	8 \times 7	380	0.15	0.45
	220	6.3 \times 11	405	0.13	0.41
	470	8 \times 11.5	760	0.072	0.22
	680	8 \times 16	995	0.056	0.17
	680	10 \times 12.5	1030	0.053	0.16
	1000	8 \times 20	1250	0.041	0.13
	1000	10 \times 16	1430	0.038	0.12
	1200	10 \times 20	1820	0.023	0.069
	1500	10 \times 23	2150	0.022	0.066
	2200	12.5 \times 20	2360	0.021	0.053
	3300	12.5 \times 25	2770	0.018	0.045
	3900	12.5 \times 30	3290	0.016	0.041
3900	16 \times 20	3140	0.018	0.045	
4700	12.5 \times 35	3400	0.015	0.039	
5600	16 \times 25	3460	0.016	0.043	
16	18	4 \times 7	130	0.92	2.8
	33	5 \times 7	210	0.45	1.4
	56	5 \times 11	250	0.30	1.0
	68	6.3 \times 7	300	0.24	0.72
	120	8 \times 7	380	0.15	0.45
	120	6.3 \times 11	405	0.13	0.41
	330	8 \times 11.5	760	0.072	0.22
	470	8 \times 16	995	0.056	0.17
	470	10 \times 12.5	1030	0.053	0.16
	680	8 \times 20	1250	0.041	0.13
	680	10 \times 16	1430	0.038	0.12
	1000	10 \times 20	1820	0.023	0.069
	1200	10 \times 23	2150	0.022	0.066
	1500	12.5 \times 20	2360	0.021	0.053
	2200	12.5 \times 25	2770	0.018	0.045
	2700	12.5 \times 30	3290	0.016	0.041
2700	16 \times 20	3140	0.018	0.045	
3300	12.5 \times 35	3400	0.015	0.039	
3900	16 \times 25	3460	0.016	0.043	
25	15	4 \times 7	130	0.94	2.9
	27	5 \times 7	210	0.46	1.4
	47	5 \times 11	250	0.30	1.0
	56	6.3 \times 7	300	0.24	0.72
	100	8 \times 7	380	0.15	0.45
	100	6.3 \times 11	405	0.13	0.41
	220	8 \times 11.5	760	0.072	0.22
	330	8 \times 16	995	0.056	0.17
	330	10 \times 12.5	1030	0.053	0.16
	470	8 \times 20	1250	0.041	0.13
	470	10 \times 16	1430	0.038	0.12
	680	10 \times 20	1820	0.023	0.069
	820	10 \times 23	2150	0.022	0.066
	1000	12.5 \times 20	2360	0.021	0.053
	1500	12.5 \times 25	2770	0.018	0.045
	1800	12.5 \times 30	3290	0.016	0.041
1800	16 \times 20	3140	0.018	0.045	
2200	12.5 \times 35	3400	0.015	0.039	
2700	16 \times 25	3460	0.016	0.043	

◆標準品一覧表 / STANDARD SIZE

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μ F)	外形寸法 Size ϕ D \times L(mm)	定格リップル電流 Rated ripple current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)	インピーダンス(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
35	10	4 \times 7	130	0.96	2.9
	18	5 \times 7	210	0.47	1.5
	33	5 \times 11	250	0.30	1.0
	39	6.3 \times 7	300	0.25	0.75
	56	8 \times 7	380	0.16	0.48
	56	6.3 \times 11	405	0.13	0.41
	150	8 \times 11.5	760	0.072	0.22
	220	8 \times 16	995	0.056	0.17
	220	10 \times 12.5	1030	0.053	0.16
	270	8 \times 20	1250	0.041	0.13
	330	10 \times 16	1430	0.038	0.12
	470	10 \times 20	1820	0.023	0.069
	560	10 \times 23	2150	0.022	0.066
	680	12.5 \times 20	2360	0.021	0.053
	1000	12.5 \times 25	2770	0.018	0.045
	1200	12.5 \times 30	3290	0.016	0.041
1200	16 \times 20	3140	0.018	0.045	
1500	12.5 \times 35	3400	0.015	0.039	
1800	16 \times 25	3460	0.016	0.043	
50	5.6	4 \times 7	130	1.0	3.0
	10	5 \times 7	210	0.50	1.5
	22	6.3 \times 7	300	0.26	0.78
	22	5 \times 11	238	0.34	1.18
	33	8 \times 7	380	0.17	0.51
	56	6.3 \times 11	385	0.14	0.50
	100	8 \times 11.5	724	0.074	0.22
	120	8 \times 16	950	0.061	0.18
	150	10 \times 12.5	979	0.061	0.18
	180	8 \times 20	1190	0.046	0.14
	220	10 \times 16	1370	0.042	0.12
	270	10 \times 20	1580	0.030	0.090
	330	10 \times 23	1870	0.028	0.085
	470	12.5 \times 20	2050	0.027	0.068
	560	12.5 \times 25	2410	0.023	0.059
	680	12.5 \times 30	2860	0.021	0.052
820	12.5 \times 35	2960	0.019	0.051	
820	16 \times 20	2730	0.023	0.059	
1000	16 \times 25	3010	0.021	0.056	

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μ F)	外形寸法 Size ϕ D \times L(mm)	定格リップル電流 Rated ripple current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)	インピーダンス(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
63	15	5 \times 11	165	0.88	3.5
	33	6.3 \times 11	265	0.35	1.4
	56	8 \times 11.5	500	0.22	0.88
	82	8 \times 16	665	0.16	0.64
	82	10 \times 12.5	685	0.15	0.60
	120	8 \times 20	820	0.12	0.48
	120	10 \times 16	945	0.11	0.44
	180	10 \times 20	1100	0.080	0.32
	180	12.5 \times 16	1135	0.082	0.27
	220	10 \times 23	1300	0.073	0.29
	270	12.5 \times 20	1495	0.060	0.20
	330	12.5 \times 25	1850	0.043	0.14
	470	12.5 \times 30	2250	0.039	0.13
	470	16 \times 20	1990	0.045	0.14
	560	12.5 \times 35	2450	0.033	0.11
	560	16 \times 25	2550	0.032	0.096
680	12.5 \times 40	2780	0.029	0.096	
680	18 \times 20	2450	0.038	0.10	
820	16 \times 31.5	2810	0.026	0.078	
820	18 \times 25	2780	0.031	0.084	
1000	16 \times 35.5	2835	0.021	0.063	
1000	18 \times 31.5	3270	0.025	0.068	
1200	16 \times 40	3340	0.019	0.057	
1200	18 \times 35.5	3310	0.020	0.054	
1500	18 \times 40	3520	0.018	0.049	
100	15	5 \times 11	205	0.57	2.3
	27	6.3 \times 11	355	0.36	1.4
	39	8 \times 11.5	450	0.25	1.0
	47	8 \times 16	450	0.24	0.96
	56	10 \times 12.5	450	0.24	0.96
	56	8 \times 20	565	0.19	0.76
	68	10 \times 16	580	0.18	0.72
	82	10 \times 20	750	0.13	0.52
	82	12.5 \times 16	735	0.13	0.43
	100	10 \times 23	880	0.12	0.48
	120	12.5 \times 20	1045	0.094	0.31
	180	12.5 \times 25	1195	0.071	0.23
	220	12.5 \times 30	1410	0.063	0.21
	220	16 \times 20	1295	0.071	0.21
	270	12.5 \times 35	1560	0.052	0.17
	270	16 \times 25	1600	0.053	0.16
	270	18 \times 20	1470	0.069	0.19
	330	12.5 \times 40	1700	0.046	0.15
	390	16 \times 31.5	1750	0.041	0.12
	390	18 \times 25	1620	0.049	0.13
470	16 \times 35.5	1890	0.033	0.10	
470	18 \times 31.5	1775	0.039	0.11	
560	16 \times 40	2080	0.030	0.090	
560	18 \times 35.5	2060	0.031	0.084	
680	18 \times 40	2570	0.028	0.076	

新規採用非推奨品
NOT recommended for new designs

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>Rubycon\(红宝石\)](#)