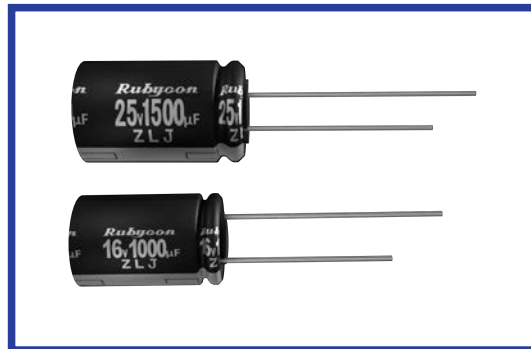


ZLJ series

105°C 6000~10000時間品 高リップル 長寿命 低インピーダンス品
105°C 6000~10000 hours, High Ripple Current, Long Life, Low Impedance



◆規格表/SPECIFICATIONS

項目 Item	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	6.3~120Vdc																																											
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) C=静電容量(µF) V=定格電圧(Vdc) Leakage Current Capacitance Rated Voltage																																											
損失角の正接(tan δ) Dissipation Factor (MAX)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tan δ</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>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table>	定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120	tan δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	(20°C, 120Hz)																				
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120																																		
tan δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08																																		
耐久性 Endurance	<p>105°C中で右表の時間定格電圧(リップル重畳)印加後、下記規格を満足すること。 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"> <thead> <tr> <th rowspan="2">静電容量変化率 Capacitance Change</th> <th rowspan="2">初期値の±25%以内 (6.3Vdc, 10Vdc: ±30%) Within ±25% of the initial value.</th> <th colspan="4">ケースサイズ Case Size</th> </tr> <tr> <th>時間(hrs) Life Time</th> <th>6.3Vdc</th> <th>10~50Vdc</th> <th>63~100Vdc</th> <th>120Vdc</th> </tr> </thead> <tbody> <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> <td>φD ≤ 6.3</td> <td>6000</td> <td>7000</td> <td>6000</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">漏れ電流 Leakage Current</td> <td rowspan="3">規格値以下 Not more than the specified value.</td> <td>8X11.5</td> <td>8000</td> <td>9000</td> <td>8000</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>10X12.5</td> <td>9000</td> <td>9000</td> <td>9000</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>8X16, 8X20</td> <td>9000</td> <td>10000</td> <td>9000</td> <td>9000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>10X16, 10X20, 10X25 φD ≥ 12.5</td> <td colspan="4">10000</td> </tr> </tbody> </table>		静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±25%以内 (6.3Vdc, 10Vdc: ±30%) Within ±25% of the initial value.	ケースサイズ Case Size				時間(hrs) Life Time	6.3Vdc	10~50Vdc	63~100Vdc	120Vdc	損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.	φD ≤ 6.3	6000	7000	6000	-	漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.	8X11.5	8000	9000	8000	-	10X12.5	9000	9000	9000	-	8X16, 8X20	9000	10000	9000	9000			10X16, 10X20, 10X25 φD ≥ 12.5	10000			
静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±25%以内 (6.3Vdc, 10Vdc: ±30%) Within ±25% of the initial value.	ケースサイズ Case Size																																										
		時間(hrs) Life Time	6.3Vdc	10~50Vdc	63~100Vdc	120Vdc																																						
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.	φD ≤ 6.3	6000	7000	6000	-																																						
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.	8X11.5	8000	9000	8000	-																																						
		10X12.5	9000	9000	9000	-																																						
		8X16, 8X20	9000	10000	9000	9000																																						
		10X16, 10X20, 10X25 φD ≥ 12.5	10000																																									
低温特性 Low Temperature Stability (インピーダンス比) Impedance Ratio (MAX)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <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>2</td> <td>3</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>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	Z(-40°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	(120Hz)									
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120																																		
Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3																																		
Z(-40°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4																																		

◆呼称方法/PART NUMBER

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

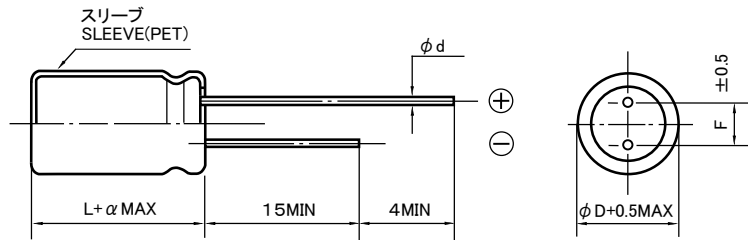
◆リップル電流補正係数/
MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数 (Hz) Frequency	120	1k	10k	100k ≤	
係数 Coefficient	8.2~33µF	0.42	0.70	0.90	1.00
	47~270µF	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
	2200~8200µF	0.70	0.85	0.98	1.00

◆副記号/OPTION

Blank : 標準品
 EFU : 低インピーダンス仕様品
 Blank : Standard item
 EFU : Low Impedance items

◆寸法図／DIMENSIONS



ϕD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
ϕd	0.5		0.6			0.8	
F	2.0	2.5	3.5	5.0		7.5	
α	L ≤ 16 : $\alpha = 1.5$ L ≥ 20 : $\alpha = 2.0$						

(mm)

◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size $\phi D \times L$ (mm)	定格リップル 電流 Rated Ripple Current	インピーダンス (Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
				6.3	220
	470	6.3x11	540	0.17	0.51
	820	8x11.5	945	0.075	0.23
	1000	8x16	1250	0.059	0.18
	1200	10x12.5	1330	0.053	0.16
	1500	8x20	1500	0.041	0.13
	1800	10x16	1760	0.038	0.12
	2700	10x20	1960	0.028	0.084
	3300	10x25	2250	0.024	0.072
	3900	12.5x20	2480	0.025	0.075
	4700	12.5x25	2900	0.019	0.057
	5600	12.5x30	3450	0.018	0.054
	6800	12.5x35	3570	0.016	0.048
	6800	16x20	3250	0.021	0.063
	8200	16x25	3630	0.017	0.051
10	150	5x11	450	0.40	1.2
	330	6.3x11	700	0.17	0.51
	560	8x11.5	1200	0.075	0.23
	680	8x16	1600	0.059	0.18
	820	10x12.5	1700	0.053	0.16
	1000	8x20	1960	0.041	0.13
	1200	10x16	2000	0.038	0.12
	2200	10x25	2900	0.024	0.072
	2700	12.5x20	2600	0.025	0.075
	3300	12.5x25	3200	0.019	0.057
	4700	12.5x30	3660	0.018	0.054
	4700	16x20	3330	0.021	0.063
	5600	12.5x35	4120	0.016	0.048
	5600	16x25	3810	0.017	0.051
16	120	5x11	450	0.40	1.2
	270	6.3x11	700	0.17	0.51
	470	8x11.5	1200	0.075	0.23
	560	8x16	1600	0.059	0.18
	680	8x16	1600	0.059	0.18
	680	10x12.5	1700	0.053	0.16
	820	8x20	1960	0.041	0.13
	1000	8x20	1960	0.041	0.13
	1000	10x16	2000	0.038	0.12
	1500	10x20	2500	0.028	0.084
	1800	10x25	2900	0.024	0.072
	2200	12.5x20	2600	0.025	0.075
	2700	12.5x25	3200	0.019	0.057
	3300	12.5x30	3660	0.018	0.054
	3300	16x20	3330	0.021	0.063
	3900	12.5x35	4120	0.016	0.048
	4700	16x25	3810	0.017	0.051

Rated Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size $\phi D \times L$ (mm)	定格リップル 電流 Rated Ripple Current	インピーダンス (Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
				25	68
	150	6.3x11	700	0.17	0.51
	330	8x11.5	1200	0.075	0.23
	390	8x16	1600	0.059	0.18
	470	10x12.5	1700	0.053	0.16
	560	8x20	1960	0.041	0.13
	680	10x16	2000	0.038	0.12
	1000	10x20	2500	0.028	0.084
	1200	10x25	2900	0.024	0.072
	1500	12.5x20	2600	0.025	0.075
	1800	12.5x25	3200	0.019	0.057
	2200	12.5x30	3660	0.018	0.054
	2200	16x20	3330	0.021	0.063
	2700	12.5x35	4120	0.016	0.048
	3300	16x25	3810	0.017	0.051
35	47	5x11	450	0.40	1.2
	100	6.3x11	700	0.17	0.51
	180	8x11.5	1200	0.075	0.23
	220	8x16	1600	0.059	0.18
	270	8x16	1600	0.059	0.18
	270	10x12.5	1700	0.053	0.16
	330	8x20	1960	0.041	0.13
	330	10x12.5	1700	0.053	0.16
	390	8x20	1960	0.041	0.13
	390	10x16	2000	0.038	0.12
	470	10x16	2000	0.038	0.12
	560	10x20	2500	0.028	0.084
	680	10x25	2900	0.024	0.072
	820	12.5x20	2600	0.025	0.075
	1000	12.5x20	2600	0.025	0.075
	1200	12.5x25	3200	0.019	0.057
	1500	12.5x30	3660	0.018	0.054
	1500	16x20	3330	0.021	0.063
	1800	12.5x35	4120	0.016	0.048
	1800	16x25	3810	0.017	0.051
50	27	5x11	310	0.48	1.5
	56	6.3x11	500	0.22	0.66
	100	8x11.5	950	0.12	0.36
	120	8x11.5	1300	0.11	0.33
	120	8x16	1230	0.082	0.25
	150	10x12.5	1280	0.073	0.22
	180	8x16	1700	0.081	0.24
	180	8x20	1580	0.058	0.18
	220	10x12.5	1700	0.071	0.21
	220	10x16	1650	0.053	0.16
	270	8x20	2100	0.058	0.17
	330	10x16	2100	0.052	0.16

◆標準品一覧表 / STANDARD SIZE

Rated Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size φD × L (mm)	定格リップル 電流 Rated Ripple Current	インピーダンス (Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
				50	330
390	10×25	2420	0.032		0.10
470	10×20	2500	0.037		0.11
470	12.5×16	2200	0.040		0.12
470	12.5×20	2300	0.032		0.10
560	10×25	2900	0.031		0.093
680	12.5×20	2700	0.029		0.087
680	12.5×25	2800	0.025		0.080
820	12.5×30	3370	0.023		0.074
820	16×20	3070	0.026		0.084
1000	12.5×25	3000	0.022		0.066
1000	12.5×30	3500	0.020		0.060
1000	12.5×35	3810	0.021		0.067
1000	16×25	3510	0.022		0.070
1200	12.5×35	4000	0.017		0.051
1200	16×20	3100	0.023		0.069
1500	12.5×40	4500	0.019		0.057
1500	16×25	3600	0.018		0.054
1500	18×20	3200	0.029		0.087
63	2200	16×31.5	4100		0.018
	2200	18×25	3700	0.022	0.066
	2700	16×35.5	4400	0.016	0.048
	2700	16×40	4800	0.014	0.042
	2700	18×31.5	4200	0.019	0.057
	3300	18×35.5	4600	0.016	0.048
	3900	18×40	5000	0.014	0.042
	18	5×11	240	0.71	3.2
	47	6.3×11	420	0.28	1.3
	82	8×11.5	720	0.18	0.79
	100	8×11.5	1000	0.13	0.39
	100	8×16	990	0.13	0.58
	120	8×16	1300	0.095	0.29
	120	10×12.5	990	0.110	0.44
	150	8×20	1200	0.096	0.43
	150	10×12.5	1300	0.080	0.24
	180	8×20	1600	0.069	0.21
	180	10×16	1200	0.076	0.31
	220	10×16	1700	0.058	0.17
	270	10×20	1570	0.056	0.23
270	12.5×16	1570	0.072	0.27	
330	10×20	2000	0.042	0.13	
330	10×25	1990	0.046	0.19	
330	12.5×16	1900	0.045	0.14	
390	10×25	2400	0.035	0.11	
390	12.5×20	1990	0.041	0.13	
470	12.5×20	2400	0.033	0.099	
470	12.5×25	2460	0.031	0.093	
560	12.5×30	2760	0.028	0.084	
560	16×20	2380	0.032	0.096	
680	12.5×25	2800	0.025	0.075	
680	12.5×35	3040	0.024	0.072	
820	12.5×30	3200	0.022	0.066	
820	16×20	2900	0.025	0.075	
820	16×25	2890	0.025	0.075	
1000	12.5×35	3500	0.018	0.054	
1000	16×25	3200	0.020	0.060	
1200	12.5×40	3800	0.021	0.063	
1200	18×20	3000	0.032	0.096	
1500	16×31.5	3500	0.020	0.060	

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size φD × L (mm)	定格リップル 電流 Rated Ripple Current	インピーダンス (Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
				63	1500
1800	16×35.5	3800	0.017		0.051
1800	18×31.5	3700	0.020		0.060
2200	16×40	4100	0.015		0.045
2200	18×35.5	3900	0.017		0.051
2700	18×40	4300	0.015		0.045
12	5×11	235	0.72		3.2
12	5×11	220	1.20		5.4
80	27	6.3×11	390	0.34	1.5
	27	6.3×11	370	0.46	2.1
	47	8×11.5	650	0.20	0.9
	47	8×11.5	620	0.29	1.3
	56	8×16	780	0.20	0.9
	68	10×12.5	780	0.17	0.66
	82	8×16	820	0.14	0.63
	82	8×20	1040	0.16	0.66
	100	10×12.5	860	0.14	0.56
	100	10×16	1040	0.11	0.47
	120	8×20	1090	0.12	0.54
	150	10×16	1150	0.09	0.36
	150	10×20	1430	0.084	0.34
	150	12.5×16	1430	0.110	0.34
	180	10×25	1620	0.069	0.28
	220	10×20	1570	0.068	0.28
	220	12.5×16	1430	0.090	0.27
	220	12.5×20	1750	0.062	0.18
	270	10×25	1780	0.055	0.22
	270	12.5×25	2210	0.047	0.14
	330	12.5×20	1800	0.048	0.15
	330	12.5×30	2400	0.042	0.13
	330	16×20	1950	0.048	0.15
	390	12.5×25	2210	0.038	0.12
	390	12.5×35	2600	0.036	0.11
	470	12.5×30	2520	0.033	0.11
	470	12.5×40	2860	0.032	0.095
	470	16×20	2150	0.036	0.120
	470	16×25	2430	0.038	0.120
	470	18×20	2270	0.045	0.140
	560	12.5×35	2860	0.026	0.078
	560	16×31.5	2640	0.032	0.095
680	16×25	2620	0.028	0.084	
680	18×20	2280	0.032	0.096	
680	16×35.5	2860	0.029	0.086	
680	18×25	2500	0.036	0.110	
820	16×31.5	2900	0.022	0.066	
820	16×40	3510	0.027	0.081	
820	18×31.5	2860	0.030	0.090	
1000	16×35.5	3150	0.020	0.060	
1000	18×25	2750	0.027	0.081	
1000	18×35.5	3510	0.027	0.081	
1200	16×40	3710	0.018	0.054	
1200	18×31.5	3150	0.020	0.060	
1200	18×40	3860	0.026	0.076	
1500	18×35.5	3710	0.018	0.054	
1800	18×40	4060	0.017	0.051	

● : 副記号 EFUとなります。
● : OPTION has EFU

◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

Rated Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)



定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size φD×L (mm)	定格リプル電流 RatedRipple Current	インピーダンス (Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
				100	8.2 ●
100	8.2	5×11	220	1.2	5.4
100	18 ●	6.3×11	390	0.34	1.5
100	18	6.3×11	370	0.46	2.1
100	33 ●	8×11.5	650	0.2	0.9
100	33	8×11.5	620	0.29	1.3
100	47 ●	8×16	820	0.14	0.63
100	47	8×16	780	0.20	0.90
100	56 ●	10×12.5	860	0.14	0.56
100	56	10×12.5	780	0.17	0.66
100	68 ●	8×20	1090	0.12	0.54
100	68	8×20	1040	0.16	0.66
100	82 ●	10×16	1150	0.09	0.36
100	82	10×16	1040	0.11	0.47
100	100	10×20	1430	0.084	0.34
100	100	12.5×16	1430	0.11	0.34
100	120	10×20	1570	0.068	0.28
100	120	10×25	1620	0.069	0.28
100	120	12.5×16	1430	0.090	0.27
100	150	10×25	1780	0.055	0.22
100	150	12.5×20	1750	0.062	0.18
100	180	12.5×20	1800	0.048	0.15
100	220 ●	12.5×25	2210	0.038	0.12
100	220	12.5×25	2210	0.047	0.14
100	270 ●	12.5×30	2520	0.033	0.11
100	270	12.5×30	2400	0.042	0.13
100	270	16×20	1950	0.048	0.15
100	330	12.5×35	2600	0.036	0.11
100	330	16×20	2150	0.036	0.12
100	390	12.5×35	2860	0.026	0.078
100	390	12.5×40	2860	0.032	0.095
100	390 ●	16×25	2620	0.028	0.084
100	390	16×25	2430	0.038	0.120
100	390 ●	18×20	2280	0.032	0.096
100	390	18×20	2270	0.045	0.140
100	470	16×31.5	2640	0.032	0.095
100	470	18×25	2500	0.036	0.110
100	560	16×31.5	2900	0.022	0.066
100	560	16×35.5	2860	0.029	0.086
100	560	18×25	2750	0.027	0.081
100	560	18×31.5	2860	0.030	0.090
100	680	16×35.5	3150	0.020	0.060
100	680	16×40	3510	0.027	0.081
100	680	18×31.5	3150	0.020	0.060
100	680	18×35.5	3510	0.027	0.081
100	820	16×40	3710	0.018	0.054
100	820	18×35.5	3710	0.018	0.054
100	820	18×40	3860	0.026	0.076
100	1000	18×40	4060	0.017	0.051

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance (μF)	外形寸法 Size φD×L (mm)	定格リプル電流 RatedRipple Current	インピーダンス (Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
				120	33
120	47	8×20	735	0.19	0.76
120	56	10×16	780	0.17	0.72
120	82	10×20	1040	0.12	0.52
120	100	10×25	1250	0.10	0.43
120	120	10×28	1400	0.09	0.38
120	120	12.5×20	1430	0.085	0.31
120	150	12.5×25	1620	0.21	0.84
120	180	12.5×30	1880	0.18	0.72
120	180	16×20	1700	0.17	0.65
120	220	12.5×35	2140	0.15	0.60
120	270	12.5×40	2340	0.12	0.48
120	270	16×25	2100	0.13	0.49
120	270	18×20	1850	0.14	0.52
120	330	16×31.5	2400	0.10	0.38
120	390	16×35.5	2600	0.085	0.32
120	390	18×25	2270	0.10	0.37
120	470	16×40	2860	0.075	0.29
120	470	18×31.5	2470	0.08	0.30
120	560	18×35.5	2860	0.07	0.26
120	680	18×40	3510	0.06	0.22

● : 副記号 EFUとなります。
● : OPTION has EFU

Looking for pricing, stock, or lifecycle information?

Click below to explore more details on WIN SOURCE:

-  [View 63ZLJ820M12.5X30 on WIN SOURCE](#)
-  [Rubycon Information](#)

Optimize Your Supply Chain with WIN SOURCE Solutions

-  Global Sourcing Solution
-  Obsolete Management
-  Cost Control Management
-  Shortage Management
-  Alternative Solution
-  Excess Inventory Management