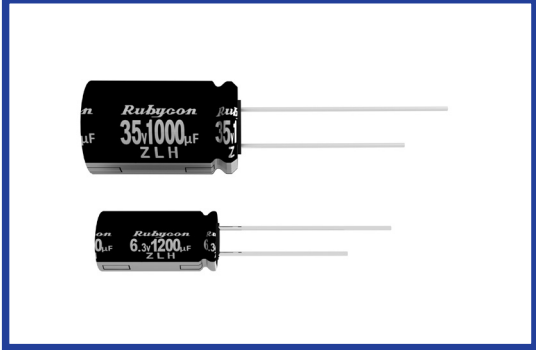


ZLH 系列
SERIES

105°C 小型化 长寿命 低阻抗品
105°C Miniaturized, Long Life, Low Impedance

·105°C 6000~10000小时品。
Load Life : 105°C 6000~10000 hours.



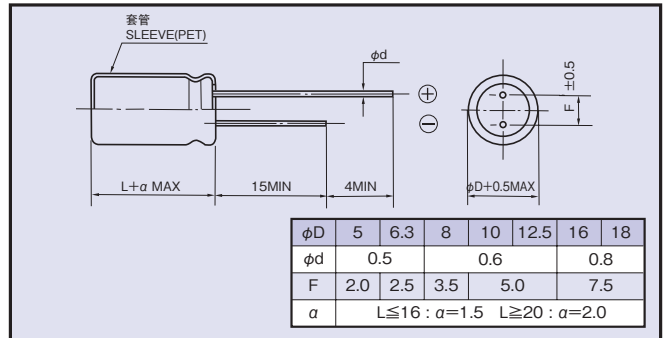
规格表 / SPECIFICATIONS

项目 Items	特性 Characteristics																																	
工作温度范围 Category Temperature Range	-40~+105°C																																	
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3~100Vdc																																	
静电容量允许差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)																																	
漏电流 Leakage Current(MAX)	小于 $I=0.01CV$ 和 $3\mu A$ 中的较大值(施加额定电压2分钟后) $I=0.01CV$ or $3\mu A$ whichever is greater. (After 2 minutes) I =漏电流(μA) C =静电容量(μF) V =额定电压(Vdc) Leakage Current Capacitance Rated Voltage																																	
损失角正切值(tanδ) Dissipation Factor(MAX)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压(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>80</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>0.08</td> <td></td> </tr> </table> 对于静电容量超过1000µF的产品, 其静电容量每增加1000µF, 则损失角正切值在上表值的基础上加上0.02。 When capacitance is over 1000µF, tanδ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000µF.	额定电压(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	(20°C, 120Hz)	tanδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08												
额定电压(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	(20°C, 120Hz)																								
tanδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08																									
耐久性 Endurance	在105°C环境中, 不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流, 连续加载右表时间后, 满足以下各项要求。 After applying rated voltage with rated ripple current for specified time at 105°C, the capacitors shall meet the following requirements. <table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率 Capacitance Change</td> <td>初期值的±25%以内 (6.3Vdc, 10Vdc:±30%) Within ±25% of the initial value. (6.3Vdc, 10Vdc:±30%)</td> <td>铝壳尺寸 Case Size</td> <td>时间(hrs) Life Time</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 Dissipation Factor</td> <td>规格值的200%以下 Not more than 200% of the specified value.</td> <td>φD ≤ 6.3</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>漏电流 Leakage Current</td> <td>规格值以下 Not more than the specified value.</td> <td>φD = 8</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>φD ≥ 10</td> <td>10000</td> </tr> </table>	静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 (6.3Vdc, 10Vdc:±30%) Within ±25% of the initial value. (6.3Vdc, 10Vdc:±30%)	铝壳尺寸 Case Size	时间(hrs) Life Time	损失角正切值 Dissipation Factor	规格值的200%以下 Not more than 200% of the specified value.	φD ≤ 6.3	6000	漏电流 Leakage Current	规格值以下 Not more than the specified value.	φD = 8	8000			φD ≥ 10	10000																	
静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 (6.3Vdc, 10Vdc:±30%) Within ±25% of the initial value. (6.3Vdc, 10Vdc:±30%)	铝壳尺寸 Case Size	时间(hrs) Life Time																															
损失角正切值 Dissipation Factor	规格值的200%以下 Not more than 200% of the specified value.	φD ≤ 6.3	6000																															
漏电流 Leakage Current	规格值以下 Not more than the specified value.	φD = 8	8000																															
		φD ≥ 10	10000																															
低温特性 Low Temperature Stability (阻抗比) Impedance Ratio(MAX)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压(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>80</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>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>3</td> <td></td> </tr> </table>	额定电压(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	(120Hz)	Z(-25°C)/Z(20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2	2		Z(-40°C)/Z(20°C)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
额定电压(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	(120Hz)																								
Z(-25°C)/Z(20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2	2																									
Z(-40°C)/Z(20°C)	3	3	3	3	3	3	3	3	3																									

纹波电流修正系数 / MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

频率(Hz) Frequency	120	1k	10k	100k ≤
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

尺寸图 / DIMENSIONS (mm)



产品型号体系 / PART NUMBER

□□□	ZLH	□□□□□	M	□□□	□□	DxL
额定电压 Rated Voltage	系列名称 Series	静电容量 Capacitance	静电容量允许差 Capacitance Tolerance	副记号 Option	引线加工记号 Lead Forming	铝壳尺寸 Case Size

副记号 / OPTION

PET套管 PET Sleeve	记号 Code EFC
------------------	----------------

◆标准品一览表 / STANDARD SIZE

额定电压 Rated Voltage (Vdc)	静电容量 Capacitance (μ F)	外形尺寸 Size ϕ D×L(mm)	额定纹波电流 Rated ripple current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)	阻抗(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
6.3	220	5×11	345	0.22	0.80
	470	6.3×11	540	0.094	0.35
	820	8×11.5	945	0.056	0.19
	1200	8×16	1250	0.045	0.15
	1200	10×12.5	1330	0.039	0.14
	1500	8×20	1500	0.029	0.11
	1800	10×16	1760	0.028	0.10
	2200	10×20	1960	0.020	0.060
	2700	10×23	2250	0.018	0.054
	3900	12.5×20	2480	0.017	0.043
	4700	12.5×25	2900	0.015	0.038
	5600	12.5×30	3450	0.013	0.033
	6800	16×20	3250	0.015	0.038
	6800	12.5×35	3570	0.012	0.031
8200	16×25	3630	0.013	0.035	
10	150	5×11	345	0.22	0.80
	330	6.3×11	540	0.094	0.35
	680	8×11.5	945	0.056	0.19
	1000	8×16	1250	0.045	0.15
	1000	10×12.5	1330	0.039	0.14
	1500	8×20	1500	0.029	0.11
	1500	10×16	1760	0.028	0.10
	1800	10×20	1960	0.020	0.060
	2200	10×23	2250	0.018	0.054
	3300	12.5×20	2480	0.017	0.043
	3900	12.5×25	2900	0.015	0.038
	4700	12.5×30	3450	0.013	0.033
	4700	16×20	3250	0.015	0.038
	5600	12.5×35	3570	0.012	0.031
6800	16×25	3630	0.013	0.035	
16	100	5×11	345	0.22	0.80
	220	6.3×11	540	0.094	0.35
	470	8×11.5	945	0.056	0.19
	680	8×16	1250	0.045	0.15
	680	10×12.5	1330	0.039	0.14
	1000	8×20	1500	0.029	0.11
	1000	10×16	1760	0.028	0.10
	1500	10×20	1960	0.020	0.060
	1800	10×23	2250	0.018	0.054
	2200	12.5×20	2480	0.017	0.043
	2700	12.5×25	2900	0.015	0.038
	3300	12.5×30	3450	0.013	0.033
	3300	16×20	3250	0.015	0.038
	3900	12.5×35	3570	0.012	0.031
4700	16×25	3630	0.013	0.035	

额定电压 Rated Voltage (Vdc)	静电容量 Capacitance (μ F)	外形尺寸 Size ϕ D×L(mm)	额定纹波电流 Rated ripple current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)	阻抗(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
25	68	5×11	345	0.22	0.80
	150	6.3×11	540	0.094	0.35
	330	8×11.5	945	0.056	0.19
	390	8×16	1250	0.045	0.15
	470	10×12.5	1330	0.039	0.14
	560	8×20	1500	0.029	0.11
	680	10×16	1760	0.028	0.10
	820	10×20	1960	0.020	0.060
	1000	10×23	2250	0.018	0.054
	1500	12.5×20	2480	0.017	0.043
	1800	12.5×25	2900	0.015	0.038
	2200	12.5×30	3450	0.013	0.033
	2200	16×20	3250	0.015	0.038
	2700	12.5×35	3570	0.012	0.031
3300	16×25	3630	0.013	0.035	
35	47	5×11	345	0.22	0.80
	100	6.3×11	540	0.094	0.35
	220	8×11.5	945	0.056	0.19
	270	8×16	1250	0.045	0.15
	330	10×12.5	1330	0.039	0.14
	390	8×20	1500	0.029	0.11
	470	10×16	1760	0.028	0.10
	560	10×20	1960	0.020	0.060
	680	10×23	2250	0.018	0.054
	1000	12.5×20	2480	0.017	0.043
	1200	12.5×25	2900	0.015	0.038
	1500	12.5×30	3450	0.013	0.033
	1500	16×20	3250	0.015	0.038
	1800	12.5×35	3570	0.012	0.031
2200	16×25	3630	0.013	0.035	
50	27	5×11	238	0.34	1.18
	56	6.3×11	385	0.14	0.50
	100	8×11.5	724	0.074	0.22
	120	8×16	950	0.061	0.18
	150	10×12.5	979	0.061	0.18
	180	8×20	1190	0.046	0.14
	220	10×16	1370	0.042	0.12
	270	10×20	1580	0.030	0.090
	330	10×23	1870	0.028	0.085
	470	12.5×20	2050	0.027	0.068
	560	12.5×25	2410	0.023	0.059
	680	12.5×30	2860	0.021	0.052
	820	12.5×35	2960	0.019	0.051
	820	16×20	2730	0.023	0.059
1000	16×25	3010	0.021	0.056	

◆标准品一览表 / STANDARD SIZE

额定电压 Rated Voltage (Vdc)	静电容量 Capacitance (μ F)	外形尺寸 Size ϕ D×L(mm)	额定纹波电流 Rated ripple current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)	阻抗(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
63	18	5×11	173	0.88	3.5
	47	6.3×11	278	0.35	1.4
	82	8×11.5	525	0.22	0.88
	100	8×16	688	0.16	0.64
	120	10×12.5	725	0.15	0.60
	150	8×20	861	0.12	0.48
	180	10×16	998	0.11	0.44
	270	10×20	1200	0.078	0.31
	270	12.5×16	1200	0.082	0.27
	330	10×23	1410	0.069	0.28
	390	12.5×20	1570	0.060	0.19
	470	12.5×25	1990	0.043	0.14
	560	12.5×30	2410	0.035	0.13
	560	16×20	2100	0.043	0.14
	680	12.5×35	2620	0.033	0.11
	820	12.5×40	2940	0.027	0.090
	820	16×25	2730	0.032	0.096
	820	18×20	2500	0.038	0.10
	1200	16×31.5	2990	0.024	0.068
	1200	18×25	2800	0.031	0.084
	1500	16×35.5	3040	0.021	0.057
	1500	18×31.5	3300	0.025	0.068
	1800	16×40	3570	0.019	0.057
1800	18×35.5	3570	0.020	0.054	
2200	18×40	3670	0.018	0.049	
80	12	5×11	163	1.4	5.6
	33	6.3×11	267	0.57	2.3
	56	8×11.5	462	0.36	1.4
	68	8×16	585	0.25	1.0
	82	10×12.5	624	0.23	0.96
	100	8×20	735	0.19	0.76
	120	10×16	780	0.17	0.72
	180	10×20	1040	0.12	0.52
	180	12.5×16	975	0.13	0.43
	220	10×23	1170	0.11	0.47
	270	12.5×20	1430	0.085	0.31
	330	12.5×25	1620	0.060	0.23
	390	12.5×30	1950	0.051	0.21
	390	16×20	1750	0.058	0.21
	470	12.5×35	2140	0.043	0.17
	560	12.5×40	2340	0.036	0.15
	560	16×25	2210	0.044	0.16
	560	18×20	1950	0.054	0.18
	680	16×31.5	2400	0.033	0.12
	820	16×35.5	2600	0.029	0.10
	820	18×25	2270	0.038	0.13
	1000	16×40	2860	0.027	0.090
	1000	18×31.5	2470	0.031	0.11
1200	18×35.5	2860	0.027	0.084	
1500	18×40	3510	0.026	0.076	

额定电压 Rated Voltage (Vdc)	静电容量 Capacitance (μ F)	外形尺寸 Size ϕ D×L(mm)	额定纹波电流 Rated ripple current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)	阻抗(Ω MAX) Impedance	
				20°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
100	8.2	5×11	163	1.4	5.6
	18	6.3×11	267	0.57	2.3
	33	8×11.5	462	0.36	1.4
	47	8×16	585	0.25	1.0
	56	10×12.5	624	0.23	0.96
	68	8×20	735	0.19	0.76
	82	10×16	780	0.17	0.72
	100	10×20	1040	0.12	0.52
	100	12.5×16	975	0.13	0.43
	120	10×23	1170	0.11	0.47
	150	12.5×20	1430	0.085	0.31
	220	12.5×25	1620	0.060	0.23
	270	12.5×30	1950	0.051	0.21
	270	16×20	1750	0.058	0.21
	330	12.5×35	2140	0.043	0.17
	390	12.5×40	2340	0.036	0.15
	390	16×25	2210	0.044	0.16
	390	18×20	1950	0.054	0.18
	470	16×31.5	2400	0.033	0.12
	470	18×25	2270	0.038	0.13
	560	16×35.5	2600	0.029	0.10
	560	18×31.5	2470	0.031	0.11
	680	16×40	2860	0.027	0.090
680	18×35.5	2860	0.027	0.084	
820	18×40	3510	0.026	0.076	