

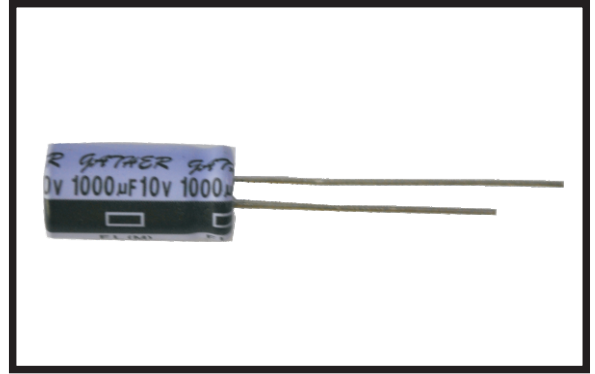
FL 系列
SERIES

105°C小型化 超低阻抗品
105°C Miniaturized, Extremely Low Impedance.

◆ **特 长 / FEATURES**

- 105°C、2000~30000 小时品。
Load Life : 105°C 2000~30000 hours.
- RoHS指令对应品。
RoHS compliance

◆ **规格表 / SPECIFICATIONS**

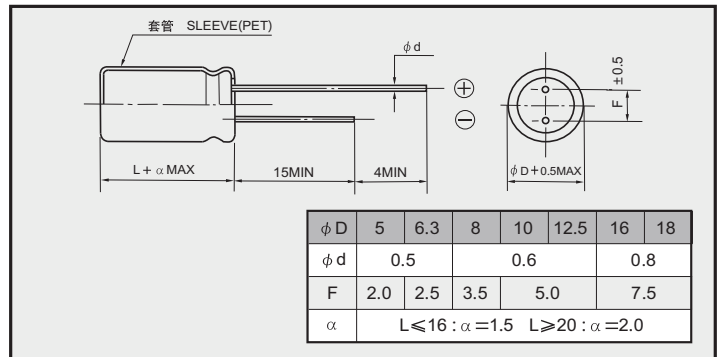


项 目	Items	特 性	Characteristics																														
工作温度范围 Category Temperature Range			-40~+105°C																														
额定电压范围 Rated Voltage Range			6.3~100V.DC																														
静电容量允许差 Capacitance Tolerance			±20% (20°C, 120Hz)																														
漏 电 流 Leakage 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) Leakage Current	C = 静电容量 (μF) Capacitance																														
			V = 额定电压 (V) Rated Voltage																														
损失角正切值 ($\tan \delta$) Dissipation Factor(MAX)			(20°C, 120Hz)																														
		<table border="1"> <tr> <td>额定电压 (V) 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> </tr> <tr> <td>$\tan \delta$</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> </tr> </table>	额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	$\tan \delta$	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08											
额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																								
$\tan \delta$	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08																								
		对于静电容量超过1000 μF 的产品, 其静电容量每增加1000 μF 则损失角正切值在上表值的基础上加上0.02。 When capacitance is over 1000 μF , $\tan \delta$ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000 μF																															
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 life test with rated ripple current at conditions stated in the table below 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 (6.3V, 10V : ±30%) Within ±25% of the initial value. (6.3V, 10V : ±30%)</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> </tr> <tr> <td>漏 电 流 Leakage Current</td> <td>规格值以下 Not more than the specified value.</td> </tr> </table>	静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 (6.3V, 10V : ±30%) Within ±25% of the initial value. (6.3V, 10V : ±30%)	损失角正切值 Dissipation Factor	规格值的200%以下 Not more than 200% of the specified value	漏 电 流 Leakage Current	规格值以下 Not more than the specified value.	<table border="1"> <tr> <td>铝壳尺寸 Case Size</td> <td>时间 (hrs) Life Time</td> </tr> <tr> <td>$\phi D \leq 6.3$</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>$\phi D \geq 8$</td> <td>3000</td> </tr> </table>	铝壳尺寸 Case Size	时间 (hrs) Life Time	$\phi D \leq 6.3$	2000	$\phi D \geq 8$	3000																		
静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 (6.3V, 10V : ±30%) Within ±25% of the initial value. (6.3V, 10V : ±30%)																																
损失角正切值 Dissipation Factor	规格值的200%以下 Not more than 200% of the specified value																																
漏 电 流 Leakage Current	规格值以下 Not more than the specified value.																																
铝壳尺寸 Case Size	时间 (hrs) Life Time																																
$\phi D \leq 6.3$	2000																																
$\phi D \geq 8$	3000																																
低 温 特 性 Low Temperature Stability (阻抗比) Impedance Ratio(MAX)			(120Hz)																														
		<table border="1"> <tr> <td>额定电压 (V) 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> </tr> <tr> <td>$Z(-25^\circ C)/Z(20^\circ C)$</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> </tr> <tr> <td>$Z(-40^\circ C)/Z(20^\circ C)$</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> </tr> </table>	额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	$Z(-25^\circ C)/Z(20^\circ C)$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	$Z(-40^\circ C)/Z(20^\circ C)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																								
$Z(-25^\circ C)/Z(20^\circ C)$	2	2	2	2	2	2	2	2	2																								
$Z(-40^\circ C)/Z(20^\circ C)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3																								

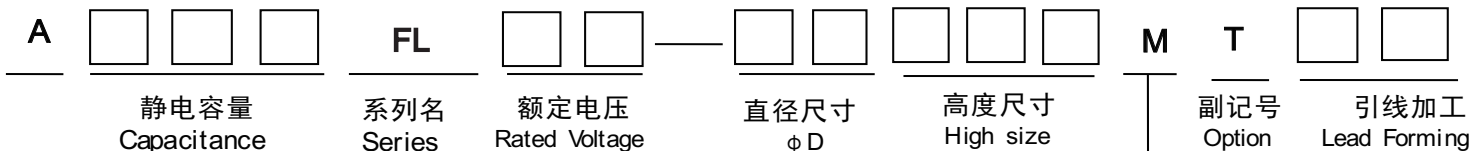
◆ **纹波电流修正系数 /**
MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

频率 (Hz) Frequency	120	1k	10k	100k≤
8.2~33 μF	0.42	0.70	0.90	1.00
47~270 μF	0.50	0.73	0.92	1.00
330~680 μF	0.55	0.77	0.94	1.00
820~1800 μF	0.60	0.80	0.96	1.00
2200~8200 μF	0.70	0.85	0.98	1.00

◆ **尺寸图 / DIMENSIONS** (mm)



■ **产品型号体系 / PARTNUMBER**



容量允许偏差
Capacitance Tolerance

◆标准品一览表 / STANDARD SIZE

额定电压 Rated Voltage (V · DC)	静电容量 capacitance (μF)	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 (0J)	220	5 × 11	345	0.40	1.2
	470	6.3 × 11	540	0.17	0.51
	820	8 × 11.5	945	0.075	0.23
	1000	8 × 16	1250	0.059	0.18
	1200	10 × 12.5	1330	0.053	0.16
	1500	8 × 20	1500	0.041	0.13
	1800	10 × 16	1760	0.038	0.12
	2700	10 × 20	1960	0.028	0.084
	3300	10 × 25	2250	0.024	0.072
	3900	12.5 × 20	2480	0.025	0.075
	4700	12.5 × 25	2900	0.019	0.057
	5600	12.5 × 30	3450	0.018	0.054
	6800	16 × 20	3250	0.021	0.063
	6800	12.5 × 35	3570	0.016	0.048
	8200	16 × 25	3630	0.017	0.051
10 (1A)	150	5 × 11	450	0.40	1.2
	330	6.3 × 11	700	0.17	0.51
	560	8 × 11.5	1200	0.075	0.23
	680	8 × 16	1600	0.059	0.18
	820	10 × 12.5	1700	0.053	0.16
	1000	8 × 20	1960	0.041	0.13
	1200	10 × 16	2000	0.038	0.12
	1800	10 × 20	2500	0.028	0.084
	2200	10 × 25	2900	0.024	0.072
	2700	12.5 × 20	2600	0.025	0.075
	3300	12.5 × 25	3200	0.019	0.057
	4700	12.5 × 30	3660	0.018	0.054
	4700	16 × 20	3330	0.021	0.063
	5600	12.5 × 35	4120	0.016	0.048
	5600	16 × 25	3810	0.017	0.051
16 (1C)	120	5 × 11	450	0.40	1.2
	270	6.3 × 11	700	0.17	0.51
	470	8 × 11.5	1200	0.075	0.23
	560	8 × 16	1600	0.059	0.18
	680	10 × 12.5	1700	0.053	0.16
	820	8 × 20	1960	0.041	0.13
	1000	10 × 16	2000	0.038	0.12
	1500	10 × 20	2500	0.028	0.084
	1800	10 × 25	2900	0.024	0.072
	2200	12.5 × 20	2600	0.025	0.075
	2700	12.5 × 25	3200	0.019	0.057
	3300	12.5 × 30	3660	0.018	0.054
	3300	16 × 20	3330	0.021	0.063
	3900	12.5 × 35	4120	0.016	0.048
	4700	16 × 25	3810	0.017	0.051

额定电压 Rated Voltage (V · DC)	静电容量 capacitance (μF)	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 (1E)	68	5 × 11	450	0.40	1.2
	150	6.3 × 11	700	0.17	0.51
	330	8 × 11.5	1200	0.075	0.23
	390	8 × 16	1600	0.059	0.18
	470	10 × 12.5	1700	0.053	0.16
	560	8 × 20	1960	0.041	0.13
	680	10 × 16	2000	0.038	0.12
	1000	10 × 20	2500	0.028	0.084
	1200	10 × 25	2900	0.024	0.072
	1500	12.5 × 20	2600	0.025	0.075
	1800	12.5 × 25	3200	0.019	0.057
	2200	12.5 × 30	3660	0.018	0.054
	2200	16 × 20	3330	0.021	0.063
	2700	12.5 × 35	4120	0.016	0.048
	3300	16 × 25	3810	0.017	0.051
35 (1V)	47	5 × 11	450	0.40	1.2
	100	6.3 × 11	700	0.17	0.51
	180	8 × 11.5	1200	0.075	0.23
	220	8 × 16	1600	0.059	0.18
	270	10 × 12.5	1700	0.053	0.16
	330	8 × 20	1960	0.041	0.13
	390	10 × 16	2000	0.038	0.12
	560	10 × 20	2500	0.028	0.084
	680	10 × 25	2900	0.024	0.072
	820	12.5 × 20	2600	0.025	0.075
	1200	12.5 × 25	3200	0.019	0.057
	1500	12.5 × 30	3660	0.018	0.054
	1500	16 × 20	3330	0.021	0.063
	1800	12.5 × 35	4120	0.016	0.048
	1800	16 × 25	3810	0.017	0.051
50 (1H)	27	5 × 11	310	0.48	1.5
	56	6.3 × 11	500	0.22	0.66
	100	8 × 11.5	950	0.12	0.36
	120	8 × 16	1230	0.082	0.25
	150	10 × 12.5	1280	0.073	0.22
	180	8 × 20	1580	0.058	0.18
	220	10 × 16	1650	0.053	0.16
	330	10 × 20	2060	0.038	0.12
	390	10 × 25	2420	0.032	0.10
	470	12.5 × 20	2300	0.032	0.10
	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 × 35	3810	0.021	0.067
	1000	16 × 25	3510	0.022	0.070