



# 小型铝电解电容器

## MINIATURE ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

YXH

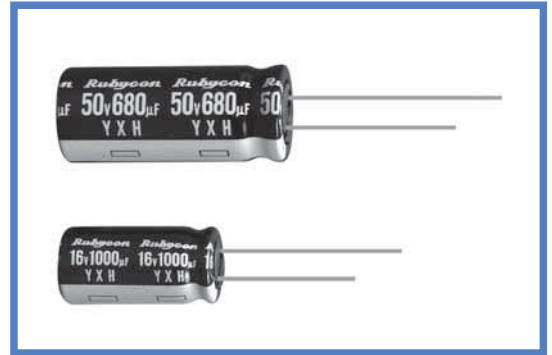
### YXH 系列

#### SERIES

105°C 高纹波电流长寿命品  
105°C High ripple current. Long Life.

#### ◆ 特 长 / FEATURES

- 高频阻抗规格设定。  
Prescribe Impedance value at 100 kHz.
- 105°C、4000~10000小时品。  
Load Life : 105°C 4000~10000 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 ( $\mu A$ ) Leakage Current $C$ =静电容量 ( $\mu F$ ) Capacitance $V$ =额定电压 (V) Rated Voltage																											
损失角正切值 ( $\tan \delta$ ) Dissipation Factor(MAX)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压 (V) 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>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\tan \delta</math></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> </tr> </tbody> </table> <p>(20°C, 120Hz)</p> <p>对于静电容量超过1000<math>\mu F</math>的产品, 其静电容量每增加1000<math>\mu F</math>, 则损失角正切值在上表值的基础上加上0.02。 When capacitance is over 1000<math>\mu F</math>, <math>\tan \delta</math> shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000<math>\mu F</math>.</p>	额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	$\tan \delta$	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08									
额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100																				
$\tan \delta$	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																				
耐 久 性 Endurance	<p>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.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">静电容量变化率 Capacitance Change</th> <td colspan="2">初期值的±25%以内 Within ±25% of the initial value.</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值 Dissipation Factor</th> <td>规格值的200%以下 Not more than 200% of the specified value.</td> </tr> <tr> <th>漏 电 流 Leakage Current</th> <td colspan="2">规格值以下 Not more than the specified value.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">铝壳尺寸 Case Size</th> <th colspan="2">时间 (hrs) Life Time</th> </tr> <tr> <td>6.3~10VV</td> <td>16~100VV</td> </tr> <tr> <td><math>\phi D \leq 6.3</math></td> <td>4000</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td><math>\phi D = 8, 10</math></td> <td>6000</td> <td>7000</td> </tr> <tr> <td><math>\phi D \geq 12.5</math></td> <td>8000</td> <td>10000</td> </tr> </tbody> </table>	静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 Within ±25% of the initial value.		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		6.3~10VV	16~100VV	$\phi D \leq 6.3$	4000	5000	$\phi D = 8, 10$	6000	7000	$\phi D \geq 12.5$	8000	10000					
静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 Within ±25% of the initial value.																											
	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																											
	6.3~10VV	16~100VV																										
$\phi D \leq 6.3$	4000	5000																										
$\phi D = 8, 10$	6000	7000																										
$\phi D \geq 12.5$	8000	10000																										
低 温 特 性 Low Temperature Stability (阻抗比) Impedance Ratio(MAX)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压 (V) 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>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>Z(-25^\circ C)/Z(20^\circ C)</math></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>Z(-40^\circ C)/Z(20^\circ C)</math></td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(120Hz)</p>	额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	$Z(-25^\circ C)/Z(20^\circ C)$	4	3	2	2	2	2	2	2	$Z(-40^\circ C)/Z(20^\circ C)$	8	6	4	3	3	3	3	3
额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100																				
$Z(-25^\circ C)/Z(20^\circ C)$	4	3	2	2	2	2	2	2																				
$Z(-40^\circ C)/Z(20^\circ C)$	8	6	4	3	3	3	3	3																				

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

频率系数 Frequency Coefficient

频率 (Hz) Frequency	120	1k	10k	100k≤	
系 数 Coefficient	6.8 ~ 33 $\mu F$	0.42	0.70	0.90	1.00
	39 ~ 270 $\mu F$	0.50	0.73	0.92	1.00
	330 ~ 680 $\mu F$	0.55	0.77	0.94	1.00
	820 ~ 1800 $\mu F$	0.60	0.80	0.96	1.00
	2200 ~ 18000 $\mu F$	0.70	0.85	0.98	1.00

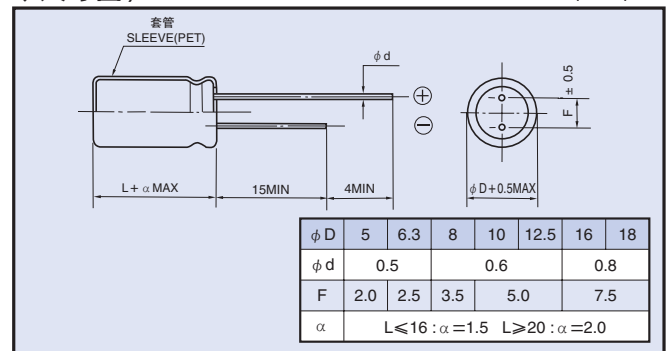
#### ◆ 副记号 / OPTION

	记号 Code
PET套管 PET Sleeve	EFC

#### ◆ 产品型号体系 / PART NUMBER

□□□	YXH	□□□□□	M	□□□	□□	D×L
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

#### ◆ 尺寸图 / DIMENSIONS (mm)



**◆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)	150	5×11	210	0.58	2.3
	330	6.3×11	340	0.22	0.87
	680	8×11.5	640	0.13	0.52
	820	10×12.5	865	0.08	0.32
	1000	8×16	840	0.087	0.35
	1200	8×20	1050	0.069	0.27
	1200	10×16	1210	0.060	0.24
	1500	10×20	1400	0.046	0.18
	1800	12.5×16	1450	0.049	0.16
	2200	10×23	1650	0.042	0.17
	2700	10×28	1910	0.031	0.12
	2700	16×16	1940	0.042	0.12
	3300	12.5×20	1900	0.035	0.12
	3900	12.5×25	2230	0.027	0.089
	3900	18×16	2210	0.043	0.11
	4700	12.5×30	2650	0.024	0.078
	5600	12.5×35	2880	0.020	0.065
	5600	16×20	2530	0.027	0.078
	6800	12.5×40	3350	0.017	0.056
	6800	16×25	2930	0.021	0.060
6800	18×20	2860	0.026	0.067	
8200	16×31.5	3450	0.017	0.050	
10000	16×35.5	3610	0.015	0.044	
10000	18×25	3140	0.019	0.049	
12000	16×40	4080	0.013	0.038	
12000	18×31.5	4170	0.015	0.040	
15000	18×35.5	4220	0.014	0.038	
18000	18×40	4280	0.012	0.032	
10 (1A)	100	5×11	210	0.58	2.3
	220	6.3×11	340	0.22	0.87
	470	8×11.5	640	0.13	0.52
	680	8×16	840	0.087	0.35
	680	10×12.5	865	0.080	0.32
	1000	8×20	1050	0.069	0.27
	1000	10×16	1210	0.060	0.24
	1200	10×20	1400	0.046	0.18
	1500	10×23	1650	0.042	0.17
	1500	12.5×16	1450	0.049	0.16
	2200	10×28	1910	0.031	0.12
	2200	12.5×20	1900	0.035	0.12
	2200	16×16	1940	0.042	0.12
	2700	18×16	2210	0.043	0.11
	3300	12.5×25	2230	0.027	0.089
	3900	12.5×30	2650	0.024	0.078
	3900	16×20	2530	0.027	0.078
	4700	12.5×35	2880	0.020	0.065
	5600	12.5×40	3350	0.017	0.056
	5600	16×25	2930	0.021	0.060
5600	18×20	2860	0.026	0.067	
6800	16×31.5	3450	0.017	0.050	
6800	18×25	3140	0.019	0.049	
8200	16×35.5	3610	0.015	0.044	
8200	18×31.5	4170	0.015	0.040	
10000	16×40	4080	0.013	0.038	
10000	18×35.5	4220	0.014	0.038	
12000	18×40	4280	0.012	0.032	
16 (1C)	56	5×11	210	0.58	2.3
	120	6.3×11	340	0.22	0.87
	330	8×11.5	640	0.13	0.52
	470	8×16	840	0.087	0.35
	470	10×12.5	865	0.080	0.32
	680	8×20	1050	0.069	0.27
	680	10×16	1210	0.060	0.24
	1000	10×20	1400	0.046	0.18
	1000	12.5×16	1450	0.049	0.16
	1200	10×23	1650	0.042	0.17
	1500	10×28	1910	0.031	0.12
	1500	12.5×20	1900	0.035	0.12
	1500	16×16	1940	0.042	0.12
	2200	12.5×25	2230	0.027	0.089
	2200	18×16	2210	0.043	0.11
	2700	12.5×30	2650	0.024	0.078
	2700	16×20	2530	0.027	0.078
	3300	12.5×35	2880	0.020	0.065
	3900	12.5×40	3350	0.017	0.056
	3900	16×25	2930	0.021	0.060
3900	18×20	2860	0.026	0.067	
4700	16×31.5	3450	0.017	0.050	
4700	18×25	3140	0.019	0.049	
5600	16×35.5	3610	0.015	0.044	
5600	18×31.5	4170	0.015	0.040	
6800	16×40	4080	0.013	0.038	
8200	18×35.5	4220	0.014	0.038	
10000	18×40	4280	0.012	0.032	
25 (1E)	47	5×11	210	0.58	2.3
	100	6.3×11	340	0.22	0.87
	220	8×11.5	640	0.13	0.52
	330	8×16	840	0.087	0.35
	330	10×12.5	865	0.080	0.32
	470	8×20	1050	0.069	0.27
	470	10×16	1210	0.060	0.24
	680	10×20	1400	0.046	0.18
	680	12.5×16	1450	0.049	0.16
	820	10×23	1650	0.042	0.17
	1000	10×28	1910	0.031	0.12
	1000	12.5×20	1900	0.035	0.12
	1000	16×16	1940	0.042	0.12
	1200	18×16	2210	0.043	0.11
	1500	12.5×25	2230	0.027	0.089
	1800	12.5×30	2650	0.024	0.078
	1800	16×20	2530	0.027	0.078
	2200	12.5×35	2880	0.020	0.065
	2200	18×20	2860	0.026	0.067
	2700	12.5×40	3350	0.017	0.056
2700	16×25	2930	0.021	0.060	
3300	16×31.5	3450	0.017	0.050	
3300	18×25	3140	0.019	0.049	
3900	16×35.5	3610	0.015	0.044	
3900	18×31.5	4170	0.015	0.040	
4700	16×40	4080	0.013	0.038	
4700	18×35.5	4220	0.014	0.038	
5600	18×40	4280	0.012	0.032	

**◆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
35 (1V)	33	5×11	210	0.58	2.3
	56	6.3×11	340	0.22	0.87
	150	8×11.5	640	0.13	0.52
	220	8×16	840	0.087	0.35
	220	10×12.5	865	0.080	0.32
	270	8×20	1050	0.069	0.27
	330	10×16	1210	0.060	0.24
	470	10×20	1400	0.046	0.18
	470	12.5×16	1450	0.049	0.16
	560	10×23	1650	0.042	0.17
	680	10×28	1910	0.031	0.12
	680	12.5×20	1900	0.035	0.12
	680	16×16	1940	0.042	0.12
	1000	12.5×25	2230	0.027	0.089
	1000	18×16	2210	0.043	0.11
	1200	12.5×30	2650	0.024	0.078
	1200	16×20	2530	0.027	0.078
	1500	12.5×35	2880	0.020	0.065
	1800	12.5×40	3350	0.017	0.056
	1800	16×25	2930	0.021	0.060
1800	18×20	2860	0.026	0.067	
2200	16×31.5	3450	0.017	0.050	
2200	18×25	3140	0.019	0.049	
2700	16×35.5	3610	0.015	0.044	
2700	18×31.5	4170	0.015	0.040	
3300	16×40	4080	0.013	0.038	
3300	18×35.5	4220	0.014	0.038	
3900	18×40	4280	0.012	0.032	
50 (1H)	22	5×11	180	0.70	2.8
	56	6.3×11	295	0.30	1.2
	100	8×11.5	555	0.17	0.68
	120	8×16	730	0.12	0.48
	150	10×12.5	760	0.12	0.48
	180	8×20	910	0.091	0.36
	220	10×16	1050	0.084	0.34
	270	10×20	1220	0.060	0.24
	270	12.5×16	1260	0.061	0.20
	330	10×23	1440	0.055	0.22
	470	10×28	1690	0.043	0.17
	470	12.5×20	1660	0.045	0.15
	470	16×16	1690	0.055	0.17
	560	12.5×25	1950	0.034	0.11
	560	18×16	1930	0.054	0.15
	680	12.5×30	2310	0.030	0.10
	820	12.5×35	2510	0.025	0.083
	820	16×20	2210	0.034	0.10
	1000	12.5×40	2920	0.021	0.069
	1000	16×25	2555	0.025	0.075
1000	18×20	2490	0.036	0.097	
1200	16×31.5	3010	0.022	0.066	
1200	18×25	2740	0.026	0.070	
1500	16×35.5	3150	0.019	0.057	
1800	16×40	3710	0.016	0.048	
1800	18×31.5	3635	0.021	0.057	
2200	18×35.5	3680	0.017	0.046	
2700	18×40	3800	0.014	0.038	
63 (1J)	15	5×11	62	1.8	7.3
	33	6.3×11	126	1.0	4.1
	56	8×11.5	260	0.50	2.2
	82	8×16	335	0.36	1.7
	82	10×12.5	325	0.34	1.4
	120	8×20	408	0.26	1.3
	120	10×16	400	0.25	1.2
	180	10×20	518	0.17	0.76
	180	12.5×16	527	0.18	0.86
	220	10×23	595	0.16	0.67
	270	10×28	740	0.12	0.57
	270	12.5×20	765	0.13	0.52
	270	16×16	895	0.11	0.52
	330	12.5×25	875	0.096	0.36
	390	18×16	1030	0.096	0.40
	470	12.5×30	1010	0.080	0.34
	470	16×20	1130	0.077	0.32
	560	12.5×35	1140	0.070	0.30
	560	16×25	1350	0.062	0.23
	680	12.5×40	1280	0.060	0.25
680	18×20	1300	0.072	0.27	
820	16×31.5	1650	0.049	0.18	
820	18×25	1560	0.052	0.19	
1000	16×35.5	1900	0.040	0.15	
1000	18×31.5	1720	0.042	0.15	
1200	16×40	2130	0.036	0.13	
1200	18×35.5	1890	0.036	0.13	
1500	18×40	2470	0.032	0.12	
100 (2A)	6.8	5×11	62	1.8	7.3
	15	6.3×11	126	1.0	4.1
	27	8×11.5	260	0.50	2.2
	39	8×16	335	0.36	1.7
	47	10×12.5	325	0.34	1.4
	56	8×20	408	0.26	1.3
	68	10×16	400	0.25	1.2
	82	10×20	518	0.17	0.76
	82	12.5×16	527	0.18	0.86
	100	10×23	595	0.16	0.67
	120	10×28	740	0.12	0.57
	120	12.5×20	765	0.13	0.52
	150	16×16	895	0.11	0.52
	180	12.5×25	875	0.096	0.36
	180	18×16	1030	0.096	0.40
	220	12.5×30	1010	0.080	0.34
	220	16×20	1130	0.077	0.32
	270	12.5×35	1140	0.070	0.30
	270	16×25	1350	0.062	0.23
	330	12.5×40	1280	0.060	0.25
330	18×20	1300	0.072	0.27	
390	16×31.5	1650	0.049	0.18	
390	18×25	1560	0.052	0.19	
470	16×35.5	1900	0.040	0.15	
470	18×31.5	1720	0.042	0.15	
560	16×40	2130	0.036	0.13	
680	18×35.5	1890	0.036	0.13	
820	18×40	2470	0.032	0.12	