



小型铝电解电容器

MINIATURE ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

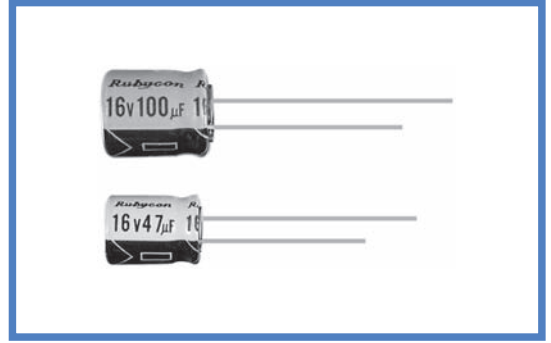
TWL

TWL 系列
SERIES

低漏电流品 Low Leakage Current

◆特 长 / FEATURES

- 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 ~ +85°C																																
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3 ~ 50V.DC																																
静电容量允许差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)																																
漏 电 流 Leakage Current(MAX)	小于 $I = 0.002CV$ 和 $0.4\mu A$ 中的较大值 (施加额定电压2分钟后) $I = 0.002CV$ or $0.4\mu A$ whichever is greater. (After 2 minutes application of rated voltage) $I =$ 漏电流 (μA) $C =$ 额定静电容量 (μF) $V =$ 额定电压 (V) Leakage Current Rated Capacitance Rated Voltage																																
损失角正切值 ($\tan \delta$) Dissipation Factor(MAX)	$L=7$ <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>(20°C, 120Hz)</td></tr> <tr><td>$\tan \delta$</td><td>0.24</td><td>0.20</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td>0.12</td><td>0.10</td><td></td></tr> </table> $L \geq 11$ <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>(20°C, 120Hz)</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></td></tr> </table> 对于额定静电容量超过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 rated capacitance is over 1000 μF , $\tan \delta$ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000 μF .	额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	(20°C, 120Hz)	$\tan \delta$	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10		额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	(20°C, 120Hz)	$\tan \delta$	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	
额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	(20°C, 120Hz)																										
$\tan \delta$	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10																											
额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	(20°C, 120Hz)																										
$\tan \delta$	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10																											
耐 久 性 Endurance	在85°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, 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 Within ±25% of the initial value.</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>L=7</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>漏 电 流 Leakage Current</td> <td>规格值以下 Not more than the specified value.</td> <td>L≥11</td> <td>2000</td> </tr> </table>	静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 Within ±25% of the initial value.	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.	L=7	1000	漏 电 流 Leakage Current	规格值以下 Not more than the specified value.	L≥11	2000																				
静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25%以内 Within ±25% of the initial value.	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.	L=7	1000																														
漏 电 流 Leakage Current	规格值以下 Not more than the specified value.	L≥11	2000																														
低温特性 Low Temperature Stability (阻抗比) Impedance Ratio(MAX)	<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>(120Hz)</td></tr> <tr><td>Z(-25°C)/Z(20°C)</td><td>4</td><td>3</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>8</td><td>6</td><td>6</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td></td></tr> </table>	额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	(120Hz)	Z(-25°C)/Z(20°C)	4	3	2	2	2	2		Z(-40°C)/Z(20°C)	8	6	6	4	4	3									
额定电压 (V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	(120Hz)																										
Z(-25°C)/Z(20°C)	4	3	2	2	2	2																											
Z(-40°C)/Z(20°C)	8	6	6	4	4	3																											

◆纹波电流校正系数/MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

频率系数 Frequency coefficient

频率 (Hz) Frequency	60 (50)	120	500	1k	10k ≤	
系 数 Coefficient	0.1 ~ 1 μF	0.50	1.00	1.20	1.30	1.50
	2.2 ~ 4.7 μF	0.65	1.00	1.20	1.30	1.50
	10 ~ 47 μF	0.80	1.00	1.20	1.30	1.50
	100 ~ 1000 μF	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20
	2200 μF	0.80	1.00	1.05	1.10	1.15

◆副记号 / OPTION

	记号 Code
PET套管 PET Sleeve	EFC

◆产品型号体系 / PART NUMBER

□□□	TWL	□□□□□	□	□□□	□□	D × L
额定电压 Rated Voltage	系列名称 Series	额定静电容量 Rated 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

