

RLE

特点 Features

- 保证105°C 2000小时。Endurance : 2000h at 105°C.
- 额定电压范围 : 2.5~25V。Rated Voltage Range: 2.5~25V.
- 标准品。Standard product.
- 满足RoHS。RoHS Compliant.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Performance Characteristics				
类别温度范围 Category Temperature Range	-55°C ~ +105°C				
额定电压范围 Rated Voltage (U_R)	2.5V ~ 25V				
标称容量范围 Nominal Capacitance Range (C_R)	47 ~ 3300 μ F			120Hz, +20°C	
标称容量允许偏差 Allowed Capacitance Tolerance (C_T)	$\pm 20\%$ (M)			120Hz, +20°C	
漏电流 Leakage Current (I_L)	$\leq 0.2C_R U_R$ 或者 100 μ A 取较大值 (Which ever is greater)				+20°C After 2 minutes
损耗角正切值 Tangent of loss angle ($\tan\delta$)	ΦD	$\Phi 5 \sim \Phi 5.45$	$\Phi 6.3 (L \leq 7)$	$\Phi 6.3 (L > 7)$	$\Phi 8 \sim \Phi 10$
	$\tan\delta$	0.10	0.1	0.08	0.08
等效串联电阻 Equivalent Series Resistance (ESR)	参照规格表 Reference parameter table				Max. 100KHz, +20°C
低温特性 Characteristics at low Temperature	$Z_{-25^\circ C} / Z_{+20^\circ C} \leq 1.15$ $Z_{-55^\circ C} / Z_{+20^\circ C} \leq 1.25$				Max 100KHz
耐久性 Load Life	+105°C施加额定电压2000小时后, 待温度恢复到20°C后进行测试, 电容器应满足以下要求 After 2000 hours' application of rated voltage at 105°C, and then being stabilized at +20°C, the capacitor shall meet the following requirement:				
	电容量变化率 Capacitance Change	$\pm 20\%$ 初始测试值以内 Within $\pm 20\%$ of initial measured value			
	损耗角正切 Tangent of loss angle	$\leq 150\%$ 初始规定值 Not more than 150% of specified value			
	等效串联电阻 Equivalent Series Resistance	$\leq 150\%$ 初始规定值 Not more than 150% of specified value			
	漏电流 Leakage Current	\leq 初始规定值 Not more than specified value			
稳态湿热 Damp heat (Steady state)	60°C, 90~95% RH, 不加电压1000小时 60°C, 90~95% RH, 1000 hours, No-applied voltage.				
	电容量变化率 Capacitance Change	$\pm 20\%$ 初始测试值以内 Within $\pm 20\%$ of initial measured value			
	损耗角正切 Tangent of loss angle	$\leq 150\%$ 初始规定值 Not more than 150% of specified value			
	等效串联电阻 Equivalent Series Resistance	$\leq 150\%$ 初始规定值 Not more than 150% of specified value			
	漏电流 Leakage Current	\leq 初始规定值 Not more than specified value			
耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	(VPS) (260°C X 10s)				
	电容量变化率 Capacitance Change	$\pm 10\%$ 初始测试值以内 Within $\pm 10\%$ of initial measured value			
	损耗角正切 Tangent of loss angle	\leq 初始规定值 Not more than specified value			
	等效串联电阻 Equivalent Series Resistance	\leq 初始规定值 Not more than specified value			
	漏电流 Leakage Current	\leq 初始规定值 Not more than specified value			

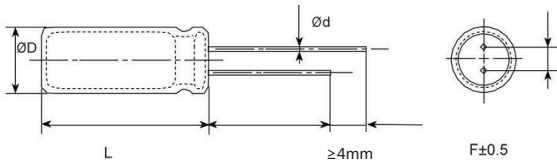
※ 当产生疑问的时候, 用以下电压处理后测定。

电压处理: 125°C下, 连续加载120分钟。加载电压为额定电压。

When in doubt, apply the following voltage treatment and measure.

Voltage processing: under the condition of 125 °C ambient temperature, continuous load voltage of 120 minutes. Load voltage is rated voltage.

尺寸图 Dimensional drawings



尺寸表 Size table

单位 Unit: mm

D(+0.5max)	5	5.45	6.3		8	10
F(±0.5)	2.0	2.5	2.5		3.5	5
d(±0.05)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
L	+1max					

规格特性表
Table of specifications and characteristics

$U_R(V)$	$C_R(\mu F)$	$\varnothing D \times L$ (mm*mm)	$\text{Tan}\delta$ (120HZ, 20°C)	$I_L(\mu A)$	ESR (mΩ/at 100k~300kHz 20°C max)	I_{ACR} (mA/rms at 100kHz, 105°C)
2.5	330	5×7	0.1	165	20	2900
	330	5×8	0.1	165	20	2900
	390	5.45×7	0.1	195	20	3100
	470	5×8	0.1	235	20	2900
	470	5×9	0.1	235	20	2900
	470	6.3×6	0.1	235	20	3100
	560	5×9	0.1	280	20	3100
	560	5.45×9	0.1	280	20	3100
	560	6.3×8	0.08	280	12	3100
	680	5.45×9	0.1	340	20	3100
	820	6.3×8	0.08	410	12	3900
	820	8×8	0.08	410	12	5400
	1000	6.3×9	0.08	500	12	3900
	1000	8×8	0.08	500	12	5400
	1000	8×11.5	0.08	500	12	5400
	1500	8×8	0.08	750	12	5400
	1500	8×11.5	0.08	750	12	5400
	1500	10×12	0.08	750	12	5400
2200	10×12	0.08	1100	12	5400	
3300	10×12	0.08	1650	12	5400	
4	330	5×7	0.1	264	20	2900
	330	5×8	0.1	264	20	2900
	390	5.45×7	0.1	312	20	3100
	470	5×8	0.1	376	20	2900
	470	5×9	0.1	376	20	2900
	560	5×9	0.1	448	20	3100
	560	5.45×9	0.1	448	20	3100
	560	6.3×8	0.08	448	12	3900
	680	5.45×9	0.1	544	20	3100
	820	6.3×8	0.08	656	12	3900
	1000	6.3×9	0.08	800	12	3900
	1200	8×8	0.08	960	12	5400
	1500	8×8	0.08	1200	12	5400
	1500	8×11.5	0.08	1200	12	5400

$U_R(V)$	$C_R(\mu F)$	$\Phi D \times L$ (mm*mm)	$\tan\delta$ (120HZ,20°C)	$I_L(\mu A)$	ESR (mΩ/at 100k~300kHz 20°C max)	I_{ACR} (mA/rms at 100kHz, 105°C)
6.3	100	5×7	0.1	126	20	3100
	220	5×7	0.1	277	20	3100
	220	5.45×7	0.1	277	20	3100
	220	6.3×5.4	0.1	277	20	2700
	270	5×7	0.1	340	20	3100
	270	5.45×7	0.1	340	20	3100
	270	6.3×5.4	0.1	340	20	2700
	330	5×8	0.1	415	20	3100
	330	6.3×6	0.1	415	20	3100
	390	5×8	0.1	491	20	3100
	470	5×9	0.1	592	20	3100
	470	5.45×9	0.1	592	20	3700
	470	6.3×6	0.1	592	20	3100
	470	6.3×8	0.08	592	12	3900
	470	8×8	0.08	592	12	3900
	500	5×9	0.1	630	20	3100
	560	5.45×9	0.1	705	20	3700
	560	6.3×8	0.08	705	12	3900
	560	8×8	0.08	705	12	5100
	680	6.3×8	0.08	856	12	3900
	680	8×8	0.08	856	12	4700
	820	6.3×8	0.08	1033	12	3900
	820	6.3×9	0.08	1033	12	3900
	820	8×8	0.08	1033	12	4700
	1000	6.3×10	0.08	1260	12	3900
	1000	8×8	0.08	1260	12	5100
	1000	8×11.5	0.08	1260	12	5400
	1200	8×8	0.08	1512	12	5400
	1200	8×11.5	0.08	1512	12	5400
	1500	8×11.5	0.08	1890	12	5400
1500	10×12	0.08	1890	12	5400	
2200	10×12	0.08	2772	12	5400	
3300	10×12	0.08	4158	12	5400	
7.5	270	5×7	0.1	405	20	3100
	330	5×8	0.1	495	20	3100
	330	5.45×7	0.1	495	20	3100
	390	5×9	0.1	585	20	3300
	470	5.45×9	0.1	705	20	3700
	470	6.3×8	0.08	705	12	4100
	500	5.45×9	0.1	750	20	3700
	560	6.3×8	0.08	840	12	4300
	560	8×8	0.08	840	12	4700
	680	6.3×9	0.08	1020	12	4300

U _r (V)	C _r (μF)	ΦD×L (mm*mm)	Tanδ (120HZ,20°C)	I _L (μA)	ESR (mΩ/at 100k~300kHz 20°C max)	I _{ACR} (mA/rms at 100kHz, 105°C)
7.5	820	6.3×9	0.08	1230	12	4300
	820	8×8	0.08	1230	12	5100
	1000	6.3×11	0.08	1500	12	4300
	1000	8×8	0.08	1500	12	5100
	1500	8×11.5	0.08	2250	12	5100
10	100	5×7	0.1	200	20	3100
	150	5×7	0.1	300	20	3100
	150	6.3×5.4	0.1	300	20	2100
	220	5×8	0.1	440	20	3100
	220	5.45×7	0.1	440	20	3100
	270	6.3×6	0.1	540	20	3100
	330	5×9	0.1	660	20	2700
	330	5.45×9	0.1	660	20	3700
	330	6.3×8	0.08	660	14	4100
	390	5.45×9	0.1	780	20	3700
	470	6.3×9	0.08	940	14	4100
	470	8×8	0.08	940	14	4300
	560	6.3×9	0.08	1120	14	4100
	560	6.3×10	0.08	1120	14	4100
	560	8×8	0.08	1120	14	4300
	680	6.3×11	0.08	1360	14	4100
	680	8×8	0.08	1360	14	4300
	820	8×11.5	0.08	1640	14	4700
	1000	8×11.5	0.08	2000	14	4700
	1200	10×12	0.08	2400	14	4700
1500	10×12	0.08	3000	14	4700	
16	47	5×7	0.1	150	24	2100
	68	5×7	0.1	217	24	2100
	82	5×7	0.1	262	24	2100
	100	5×7	0.1	320	24	2700
	100	5×8	0.1	320	24	2700
	100	5.45×7	0.1	320	24	2700
	100	6.3×5.4	0.1	320	24	2700
	100	6.3×8	0.08	320	14	3100
	150	5×9	0.1	480	20	3100
	180	6.3×6	0.1	576	24	3100
	220	5.45×9	0.1	704	20	3100
	220	6.3×8	0.08	704	14	3100
	270	5.45×9	0.1	864	20	3100
	270	6.3×8	0.08	864	14	3100
	330	6.3×9	0.08	1056	14	3900
	330	8×8	0.08	1056	14	4100
	390	6.3×9	0.08	1248	14	3900
	470	6.3×10	0.08	1504	14	3900
	470	8×8	0.08	1504	14	4100

$U_R(V)$	$C_R(\mu F)$	$\Phi D \times L$ (mm*mm)	$\tan\delta$ (120HZ, 20°C)	$I_L(\mu A)$	ESR (mΩ/at 100k~300kHz 20°C max)	I_{ACR} (mA/rms at 100kHz, 105°C)
16	470	8×11.5	0.08	1504	14	4700
	560	8×8	0.08	1792	14	4100
	560	8×11.5	0.08	1792	14	4700
	680	8×11.5	0.08	2176	14	4700
	820	8×11.5	0.08	2624	14	4700
	820	10×12	0.08	2624	14	4700
	1000	10×12	0.08	3200	14	4700
	1200	10×12	0.08	3840	14	4700
20	330	8×11.5	0.08	1320	24	3100
	390	8×11.5	0.08	1560	24	3100
	470	8×11.5	0.08	1880	24	3100
	560	8×11.5	0.08	2240	24	3100
	680	10×12	0.08	2720	24	3100
	820	10×12	0.08	3280	24	3100
	1000	10×12	0.08	4000	24	3100
	25	100	8×11.5	0.08	500	30
220		8×11.5	0.08	1100	30	3100
270		8×11.5	0.08	1350	30	3100
330		8×11.5	0.08	1650	30	3100
390		10×12	0.08	1950	30	3100
470		10×12	0.08	2350	30	3100