

# ERG series

## ■ 特性

- 负载寿命: 105°C 2000-4000 小时
- 通过降低高频范围内的 ESR, 实现了高纹波电流
- 符合 RoHS 标准



## ■ 仕样

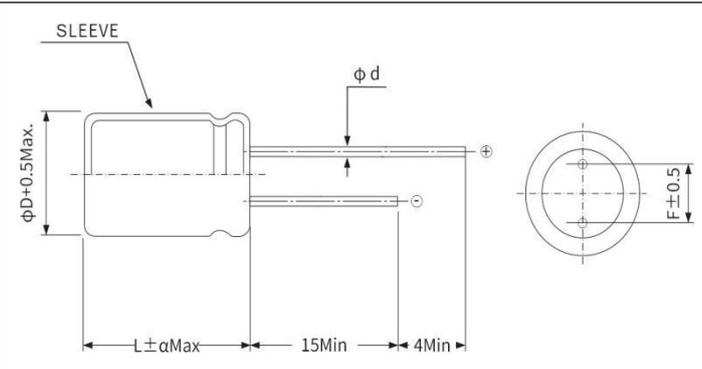
项 目	条 件		性 能									
使用温度范围	-		-40°C~+105°C(6.3~100V)					-25°C~+105°C(160~450V)				
额定电压范围	-		6.3~450V									
额定静电容量范围*	-		1~6800μF									
额定静电容量容许差	120Hz, 20°C		±20%									
漏损电流(LC)*	施加额定电压 2 分钟后		I=0.01CV 或 3μA (以较大值为准)					I=0.03CV+40(μA) (以较大值为准)				
额定电压 (V) *	-		6.3	10	16	25	35	50	63	100~ 120	160~ 300	350~ 450
损失角正切值(tan δ)	120Hz,20°C (Max.)	tan δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.20	0.24
		Notes	对于额定经典容量超过 1000μF 的产品, 其静电容量每增加 1000μF, 则损失角正切在上表值的基础上加 0.02									
温度特性	阻抗率 (Max.)	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5
		Z(-40°C)/Z(+20°C)	8	6	4	3	3	3	3	3	-	-
耐久性	在 105°C 条件下施加额定电压并叠加纹波电流达到规定寿命后, 电容器应满足如下要求											
	静电容量变化率		初始值的±20%以内									
	损失角正切率(tan δ)		初始标准值的 200%以下									
	漏损电流		不超过规定值									
储存寿命	在 105°C 下无负荷放置 1000 小时后, 电容器应满足以下要求											
	静电容量变化率		初始值的±25%以内									
	损失角正切率(tan δ)		不超过规定值的 200%									
	漏损电流		初始标准值的 200%以下									
其他	-		JISC-5141 EIAJ RC-2372									

# ERG series

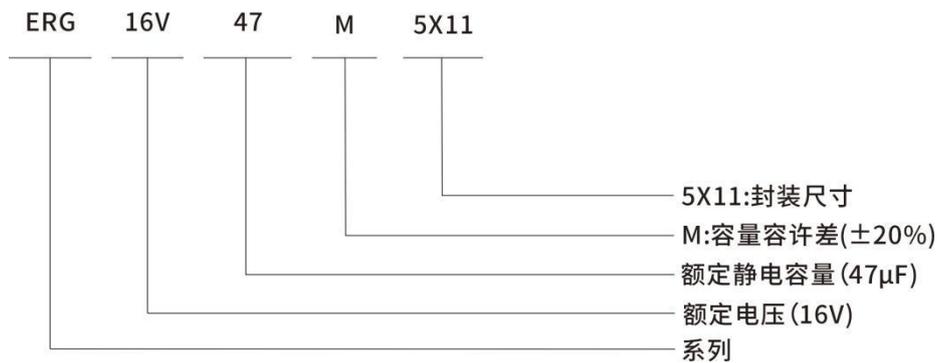
## ■ 纹波电流速查表:

Cap(μF)	Frequency(Hz)			
	120Hz	300Hz	1KHz	10kHz up
≤180	0.40	0.75	0.90	1.00
220~560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1800	0.60	0.87	0.95	1.00
2200~3900	0.75	0.90	0.95	1.00
≥4700	0.85	0.95	0.98	1.00

## ■ 尺寸表:

	ΦD	5	6.3	8	10	13	16	18
	F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
	Φd	0.5		0.6		0.8		
	α	L≤16:α=1.5 L≥20:α=2.0						

## ■ 品号编码体系 (例: 16V 47μF)



注释: 型号中 R 表示小数点, 如 4R7 表示 4.7 μF

# ERG series

额定电压 (V)	额定静容量 ( $\mu$ F)	铝壳尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	额定纹波电流 (mA,105°C,100KHz)	阻抗 ( $\Omega$ ,20°C,100KHz)	tan $\delta$ (120Hz,20°C)	品号
6.3	100	5X11	210	0.58	0.22	ERG6.3V100M5X11
	220	6.3X11	340	0.22	0.22	ERG6.3V220M6X11
	330	6.3X11	340	0.22	0.22	ERG6.3V330M6X11
	470	8X12	640	0.13	0.22	ERG6.3V470M8X12
	680	8X12	760	0.10	0.22	ERG6.3V680M8X12
	1000	8X12	810	0.08	0.22	ERG6.3V1000M8X12
	1000	10X13	865	0.08	0.22	ERG6.3V1000M10X13
	1500	8X20	1050	0.044	0.22	ERG6.3V1500M8X20
	1500	10X16	1240	0.046	0.22	ERG6.3V1500M10X16
	2200	10X20	1460	0.042	0.22	ERG6.3V2200M10X20
	3300	10X25	2050	0.032	0.22	ERG6.3V3300M10X25
	3300	13X21	1900	0.035	0.22	ERG6.3V3300M13X21
	4700	10X30	2250	0.026	0.22	ERG6.3V4700M10X30
	4700	13X21	2040	0.035	0.22	ERG6.3V4700M13X21
	5600	13X25	2450	0.022	0.22	ERG6.3V5600M13X25
	6800	13X25	2720	0.020	0.22	ERG6.3V6800M13X25
10	100	5X11	210	0.58	0.19	ERG10V100M5X11
	220	6.3X11	340	0.22	0.19	ERG10V220M6X11
	330	6.3X11	390	0.22	0.19	ERG10V330M6X11
	470	6.3X11	450	0.18	0.19	ERG10V470M6X11
	470	8X12	640	0.13	0.19	ERG10V470M8X12
	680	8X14	820	0.087	0.19	ERG10V680M8X14
	1000	8X20	1050	0.069	0.19	ERG10V1000M8X20
	1000	10X16	1210	0.06	0.19	ERG10V1000M10X16
	1500	10X16	1380	0.055	0.19	ERG10V1500M10X16
	1500	10X20	1560	0.042	0.19	ERG10V1500M10X20
	2200	10X20	1650	0.038	0.19	ERG10V2200M10X20
	2200	10X25	1840	0.035	0.19	ERG10V2200M10X25
	3300	10X30	2140	0.026	0.19	ERG10V3300M10X30
	3300	13X21	2060	0.035	0.19	ERG10V3300M13X21
	4700	13X25	2355	0.028	0.19	ERG10V4700M13X25
	5600	16X25	2552	0.028	0.19	ERG10V5600M16X25
6800	16X25	2640	0.024	0.19	ERG10V6800M16X25	
16	47	5X11	210	0.58	0.16	ERG16V47M5X11
	100	5X11	210	0.58	0.16	ERG16V100M5X11
	220	6.3X7	300	0.22	0.16	ERG16V220M6X7

# ERG series

额定电压 (V)	额定静容量 ( $\mu$ F)	铝壳尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	额定纹波电流 (mA,105°C,100KHz)	阻抗 ( $\Omega$ ,20°C,100KHz)	tan $\delta$ (120Hz,20°C)	品号
16	220	6.3X11	340	0.22	0.16	ERG16V220M6X11
	330	8X12	640	0.13	0.16	ERG16V330M8X12
	470	8X12	705	0.10	0.16	ERG16V470M8X12
	470	8X14	780	0.087	0.16	ERG16V470M8X14
	680	8X16	1020	0.069	0.16	ERG16V680M8X16
	680	10X13	1050	0.070	0.16	ERG16V680M10X13
	1000	8X20	1230	0.058	0.16	ERG16V1000M8X20
	1000	10X16	1305	0.052	0.16	ERG16V1000M10X16
	1000	10X20	1400	0.046	0.16	ERG16V1000M10X20
	1500	10X20	1780	0.040	0.16	ERG16V1500M10X20
	1500	13X21	1900	0.035	0.16	ERG16V1500M13X21
	2200	10X25	1980	0.035	0.16	ERG16V2200M10X25
	2200	13X21	2095	0.030	0.16	ERG16V2200M13X21
	3300	10X32	2372	0.022	0.16	ERG16V3300M10X32
	3300	13X25	2510	0.030	0.16	ERG16V3300M13X25
	4700	16X30	3029	0.022	0.16	ERG16V4700M16X30
	4700	18X25	2771	0.024	0.16	ERG16V4700M18X25
	5600	16X30	2875	0.020	0.16	ERG16V5600M16X30
6800	16X35	3720	0.017	0.16	ERG16V6800M16X35	
25	10	5X11	100	3.3	0.14	ERG25V10M5X11
	47	5X11	210	0.58	0.14	ERG25V47M5X11
	100	6.3X11	340	0.22	0.14	ERG25V100M6X11
	220	6.3X11	510	0.13	0.14	ERG25V220M6X11
	220	8X12	640	0.13	0.14	ERG25V220M8X12
	330	8X12	760	0.087	0.14	ERG25V330M8X12
	330	8X16	840	0.087	0.14	ERG25V330M8X16
	470	8X14	905	0.069	0.14	ERG25V470M8X14
	470	10X13	1120	0.060	0.14	ERG25V470M10X13
	680	10X20	1400	0.046	0.14	ERG25V680M10X20
	1000	10X20	1720	0.035	0.14	ERG25V1000M10X20
	1000	13X21	1900	0.035	0.14	ERG25V1000M13X21
	1500	13X21	2052	0.030	0.14	ERG25V1500M13X21
	2200	13X25	2560	0.022	0.14	ERG25V2200M13X25
	2200	16X20	2320	0.034	0.14	ERG25V2200M16X20
	3300	16X30	3029	0.022	0.14	ERG25V3300M16X30
	3300	18X25	2771	0.022	0.14	ERG25V3300M18X25

# ERG series

额定电压 (V)	额定静容量 ( $\mu$ F)	铝壳尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	额定纹波电流 (mA,105°C,100KHz)	阻抗 ( $\Omega$ ,20°C,100KHz)	tan $\delta$ (120Hz,20°C)	品号
25	4700	16X35	3260	0.019	0.14	ERG25V4700M16X35
	5600	16X35	3482	0.017	0.14	ERG25V5600M16X35
	6800	18X35	3960	0.015	0.14	ERG25V6800M18X35
35	22	5X11	210	0.58	0.12	ERG35V22M5X11
	33	5X11	210	0.58	0.12	ERG35V33M5X11
	47	5X11	260	0.38	0.12	ERG35V47M5X11
	47	6.3X11	340	0.22	0.12	ERG35V47M6X11
	100	8X12	640	0.13	0.12	ERG35V100M8X12
	220	8X12	680	0.10	0.12	ERG35V220M8X12
	220	8X14	820	0.09	0.12	ERG35V220M8X14
	330	8X20	1050	0.069	0.12	ERG35V330M8X20
	330	10X13	980	0.072	0.12	ERG35V330M10X13
	470	10X16	1230	0.046	0.12	ERG35V470M10X13
	470	10X16	1326	0.046	0.12	ERG35V470M10X16
	470	10X20	1400	0.046	0.12	ERG35V470M10X20
	680	10X16	1500	0.042	0.12	ERG35V680M10X16
	680	10X20	2000	0.035	0.12	ERG35V680M10X20
	680	13X21	1780	0.035	0.12	ERG35V680M13X21
	1000	10X20	2190	0.030	0.12	ERG35V1000M10X20
	1000	10X25	2190	0.030	0.12	ERG35V1000M10X25
	1000	13X21	2235	0.030	0.12	ERG35V1000M13X21
	1500	13X25	2650	0.022	0.12	ERG35V1500M13X25
	2200	16X30	3498	0.022	0.12	ERG35V2200M16X30
2200	18X25	3201	0.024	0.12	ERG35V2200M18X25	
3300	18X30	4090	0.018	0.12	ERG35V3300M18X30	
4700	18X35	4367	0.015	0.12	ERG35V4700M18X35	
50	1	5X11	180	2.4	0.10	ERG50V1R5M5X11
	2.2	5X11	180	1.3	0.10	ERG50V2R2M5X11
	3.3	5X11	180	1.3	0.10	ERG50V3R3M5X11
	4.7	5X11	180	1.3	0.10	ERG50V4R7M5X11
	10	5X11	180	1.3	0.10	ERG50V10M5X11
	22	5X11	180	1.3	0.10	ERG50V22M5X11
	33	6.3X11	295	0.3	0.10	ERG50V33M6X11
	47	6.3X11	295	0.3	0.10	ERG50V47M6X11
	100	8X12	680	0.12	0.10	ERG50V100M8X12
	220	10X16	1050	0.06	0.10	ERG50V220M10X16

# ERG series

额定电压 (V)	额定静容量 ( $\mu$ F)	铝壳尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	额定纹波电流 (mA,105°C,100KHz)	阻抗 ( $\Omega$ ,20°C,100KHz)	tan $\delta$ (120Hz,20°C)	品号
50	330	10X16	1290	0.055	0.10	ERG50V330M10X16
	330	10X20	1460	0.05	0.10	ERG50V330M10X20
	470	10X20	1560	0.043	0.10	ERG50V470M10X20
	470	13X21	1720	0.034	0.10	ERG50V470M13X21
	680	13X21	2180	0.03	0.10	ERG50V680M13X21
	1000	13X25	2640	0.021	0.10	ERG50V1000M13X25
	1000	1625	2555	0.025	0.10	ERG50V1000M1625
	1500	16X30	3040	0.019	0.10	ERG50V1500M16X30
	2200	18X30	3410	0.017	0.10	ERG50V2200M18X30
	2200	18X35	3680	0.017	0.10	ERG50V2200M18X35
	3300	18X35	4200	0.015	0.10	ERG50V3300M18X35
63	10	5X11	95	2.5	0.09	ERG63V10M5X11
	22	6.3X11	115	1.2	0.09	ERG63V22M6X11
	33	6.3X11	115	1.2	0.09	ERG63V33M6X11
	47	8X12	232	0.63	0.09	ERG63V47M8X12
	100	8X16	300	0.45	0.09	ERG63V100M8X16
	100	10X13	288	0.43	0.09	ERG63V100M10X13
	220	10X16	466	0.21	0.09	ERG63V220M10X16
	220	10X20	466	0.21	0.09	ERG63V220M10X20
	220	10X25	531	0.20	0.09	ERG63V220M10X25
	220	13X21	690	0.16	0.09	ERG63V220M13X21
	330	10X20	580	0.15	0.09	ERG63V330M10X20
	470	13X21	860	0.10	0.09	ERG63V470M13X21
	680	13X25	980	0.083	0.09	ERG63V680M13X25
	1000	16X25	1380	0.054	0.09	ERG63V1000M16X25
	1500	18X30	1620	0.040	0.09	ERG63V1500M18X30
	2200	18X35	1890	0.035	0.09	ERG63V2200M18X35
100	6.8	5X11	55	2.3	0.08	ERG100V6.8M5X11
	10	6.3X11	105	2.0	0.08	ERG100V10M6X11
	22	8X12	165	1.0	0.08	ERG100V22M8X12
	33	8X14	210	0.8	0.08	ERG100V33M8X14
	47	8X16	288	0.43	0.08	ERG100V47M8X16
	47	10X13	288	0.43	0.08	ERG100V47M10X13
	68	10X16	375	0.31	0.08	ERG100V68M10X16
	100	10X20	490	0.20	0.08	ERG100V100M10X20
	220	13X25	810	0.12	0.08	ERG100V220M13X25

# ERG series

额定电压 (V)	额定静电容量 ( $\mu$ F)	铝壳尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	额定纹波电流 (mA,105°C,100KHz)	阻抗 ( $\Omega$ ,20°C,100KHz)	tan $\delta$ (120Hz,20°C)	品号
100	330	16X25	1380	0.08	0.08	ERG100V330M16X25
	470	16X30	1740	0.045	0.08	ERG100V470M16X30
	680	18X30	1890	0.04	0.08	ERG100V680M18X30
	1000	18X40	1920	0.035	0.08	ERG100V1000M18X40
160	1	5X11	25	19.6	0.2	ERG160V1RM5X11
	2.2	5X11	35	13	0.2	ERG160V2R2M5X11
	3.3	6.3X11	50	10.7	0.2	ERG160V3R3M6X11
	4.7	6.3X11	55	10.4	0.2	ERG160V4R7M6X11
	10	8X12	80	6.7	0.2	ERG160V10M8X12
	22	10X13	180	3.25	0.2	ERG160V22M10X13
	33	10X20	210	2.75	0.2	ERG160V33M10X20
	47	13X21	320	2.28	0.2	ERG160V47M13X21
	68	13X21	375	1.4	0.2	ERG160V68M13X21
	100	16X25	500	1.18	0.2	ERG160V100M16X25
	220	16X35	820	0.48	0.2	ERG160V220M16X35
	330	18X35	950	0.4	0.2	ERG160V330M18X35
200	1	6.3X11	45	19.4	0.2	ERG200V1RM6X11
	2.2	6.3X11	55	13.0	0.2	ERG200V2R2M6X11
	3.3	6.3X11	60	10.6	0.2	ERG200V3R3M6X11
	4.7	6.3X11	65	8.88	0.2	ERG200V4R7M6X11
	6.8	8X12	85	6.78	0.2	ERG200V6R8M8X12
	10	8X12	95	5.05	0.2	ERG200V10M8X12
	22	10X16	195	3.0	0.2	ERG200V22M10X16
	33	10X20	265	1.55	0.2	ERG200V33M10X20
	47	13X21	360	1.28	0.2	ERG200V47M13X21
	68	13X21	405	1.13	0.2	ERG200V68M13X21
	100	16X25	700	0.98	0.2	ERG200V100M16X25
	220	16X30	900	0.35	0.2	ERG200V220M16X30
	330	18X40	1100	0.28	0.2	ERG200V330M18X40
250	1	6.3X11	50	16.4	0.2	ERG250V1M6X11
	2.2	6.3X11	60	10.3	0.2	ERG250V2R2M6X11
	3.3	6.3X11	65	9.63	0.2	ERG250V3R3M6X11
	4.7	8X12	70	7.13	0.2	ERG250V4R7M8X12
	6.8	10X13	95	4.65	0.2	ERG250V6R8M10X13
	10	10X13	125	3.5	0.2	ERG250V10M10X13
	22	10X20	185	3.25	0.2	ERG250V22M10X20

# ERG series

额定电压 (V)	额定静容量 ( $\mu$ F)	铝壳尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	额定纹波电流 (mA,105°C,100KHz)	阻抗 ( $\Omega$ ,20°C,100KHz)	tan $\delta$ (120Hz,20°C)	品号
250	33	13X21	260	2.25	0.2	ERG250V33M13X21
	47	13X25	405	1.13	0.2	ERG250V47M13X25
	68	13X25	450	0.95	0.2	ERG250V68M13X25
	100	16X25	750	0.75	0.2	ERG250V100M16X25
	220	18X35	860	0.33	0.2	ERG250V220M18X35
350	1	6.3X11	55	15.9	0.24	ERG300V1R6M6X11
	2.2	6.3X11	65	10.1	0.24	ERG300V2R2M6X11
	3.3	6.3X11	70	8.8	0.24	ERG300V3R3M6X11
	4.7	8X12	95	5.68	0.24	ERG300V4R7M8X12
	6.8	10X13	105	4.12	0.24	ERG300V6R8M10X13
	10	10X13	145	3.38	0.24	ERG300V10M10X13
	22	10X20	200	3.13	0.24	ERG300V22M10X20
	33	13X21	290	2.15	0.24	ERG300V33M13X21
	47	13X25	415	1.55	0.24	ERG300V47M13X25
	68	13X25	465	1.40	0.24	ERG300V68M13X25
	100	18X32	500	1.38	0.24	ERG300V100M18X32
400	1	6.3X11	32	41.3	0.24	ERG400V1R6M6X11
	2.2	8X12	45	24	0.24	ERG400V2R2M8X12
	3.3	8X12	65	12.5	0.24	ERG400V3R3M8X12
	4.7	10X13	75	12.1	0.24	ERG400V4R7M10X13
	6.8	10X16	105	8.88	0.24	ERG400V6R8M10X16
	10	10X20	115	8.30	0.24	ERG400V10M10X20
	22	13X21	145	6.55	0.24	ERG400V22M13X21
	33	16X25	277	3.03	0.24	ERG400V33M16X25
	47	18X20	315	2.3	0.24	ERG400V47M18X20
	68	16X26	360	1.88	0.24	ERG400V68M16X26
	68	18X25	385	1.88	0.24	ERG400V68M18X25
	100	18X35	485	1.3	0.24	ERG400V100M18X35
450	1.0	6.3X11	28	43.4	0.24	ERG450V1M6X11
	2.2	8X12	38	25.6	0.24	ERG450V2R2M8X12
	3.3	8X12	55	14.1	0.24	ERG450V3R3M8X12
	4.7	10X13	65	12.5	0.24	ERG450V4R7M10X13
	6.8	10X16	90	10.6	0.24	ERG450V6R8M10X16
	10	10X16	95	9.45	0.24	ERG450V10M10X16
	10	10X20	100	9.45	0.24	ERG450V10M10X20
	22	13X25	125	7.63	0.24	ERG450V22M13X25

# ERG series

额定电压 (V)	额定静电容量 ( $\mu$ F)	铝壳尺寸 $\Phi$ D $\times$ L(mm)	额定纹波电流 (mA,105 $^{\circ}$ C,100KHz)	阻抗 ( $\Omega$ ,20 $^{\circ}$ C,100KHz)	tan $\delta$ (120Hz,20 $^{\circ}$ C)	品号
450	33	16X25	205	5.5	0.24	ERG450V33M16X25
	47	18X25	325	2.55	0.24	ERG450V47M18X25
	68	18X30	405	1.95	0.24	ERG450V68M18X30
	100	18X40	495	1.5	0.24	ERG450V100M18X40