

H60 系列 超低 ESR、高 Q 射频 MLCC

产品特点

- ◆ 在同类电容中，ESR 最小
- ◆ 高 Q ($\geq 5000 @ 1\text{MHz}$)
- ◆ 高自谐振频率
- ◆ 0402/0603/0805 EIA 尺寸
- ◆ 可选树脂电极



电路应用

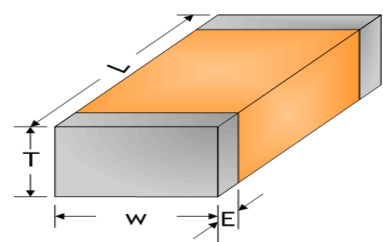
- ◆ 匹配网络
- ◆ L/C 滤波器
- ◆ 高 Q 信号源
- ◆ 谐振、旁路、耦合
- ◆ 低噪声、功率放大器

订货信息

H60	L	1R8	C	251	T	0	E	-
系列	尺寸	容值	公差	额定电压	端电极	激光标识	包装	客户特殊代码
H60: 超低 ESR、高 Q 射频电容	L:0402 S:0603 F:0805	1R8=1.8pF	A=±0.05pF B=±0.10pF C=±0.25pF D=±0.50pF F=±1% G=±2% J=±5% K=±10%	0402: 201/200 VDC 0603、0805: 251/250 VDC	T:镍阻挡层镀锡(RoHS) L:镍阻挡层镀锡铅 N:非磁性阻挡层镀锡	0:无标记 1:单面标记 2:侧面标记	E:7 英寸塑料 P:7 英寸纸质 B:散料	

外形尺寸

尺寸	0402(1005)	0603(1608)	0805(2012)	
长度 L(mm)	1.00±0.10	1.60±0.15	2.00±0.20	
宽度 W (mm)	0.50±0.10	0.80±0.15	1.25±0.20	
厚度 T,最大(mm)	0.6	0.9	1.35	
端极长度 E (mm)	0.25±0.15	0.40±0.15	0.50±0.20	
介电种类	额定电压	最大电容规格		
NPO	200V	27 pF	240 pF	470 pF
	250V	---	240 pF	470 pF



■ 容值

容值 (Pf)	容值代码	容差	容值 (Pf)	容值代码	容差	容值 (Pf)	容值代码	容差
0.1	0R1	A,B	4.3	4R3	A,B,C,D	51	510	F.G.J.K.
0.2	0R2	A,B,C	4.7	4R7	A,B,C,D	56	560	F.G.J.K.
0.3	0R3	A,B,C	5.1	5R1	A,B,C,D	62	620	F.G.J.K.
0.4	0R4	A,B,C	5.6	5R6	A,B,C,D	68	680	F.G.J.K.
0.5	0R5	A,B,C	6.2	6R2	A,B,C,D	75	750	F.G.J.K.
0.6	0R6	A,B,C	6.8	6R8	B,C,J,K	82	820	F.G.J.K.
0.7	0R7	A,B,C	7.5	7R5	B,C,J,K	91	910	F.G.J.K.
0.8	0R8	A,B,C	8.2	8R2	B,C,J,K	100	101	F.G.J.K.
0.9	0R9	A,B,C	9.1	9R1	B,C,J,K	110	111	F.G.J.K.
1.0	1R0	A,B,C,D	10	100	F.G.J.K.	120	121	F.G.J.K.
1.1	1R1	A,B,C,D	11	110	F.G.J.K.	150	151	F.G.J.K.
1.2	1R2	A,B,C,D	12	120	F.G.J.K.	180	181	F.G.J.K.
1.3	1R3	A,B,C,D	15	150	F.G.J.K.	200	201	F.G.J.K.
1.5	1R5	A,B,C,D	18	180	F.G.J.K.	220	221	F.G.J.K.
1.6	1R6	A,B,C,D	20	200	F.G.J.K.	240	241	F.G.J.K.
1.8	1R8	A,B,C,D	22	220	F.G.J.K.	270	271	F.G.J.K.
2.0	2R0	A,B,C,D	24	240	F.G.J.K.	300	301	F.G.J.K.
2.2	2R2	A,B,C,D	27	270	F.G.J.K.	330	331	F.G.J.K.
2.4	2R4	A,B,C,D	30	300	F.G.J.K.	360	361	F.G.J.K.
2.7	2R7	A,B,C,D	33	330	F.G.J.K.	390	391	F.G.J.K.
3.0	3R0	A,B,C,D	36	360	F.G.J.K.	430	431	F.G.J.K.
3.3	3R3	A,B,C,D	39	390	F.G.J.K.	470	471	F.G.J.K.
3.6	3R6	A,B,C,D	43	430	F.G.J.K.			
3.9	3R9	A,B,C,D	47	470	F.G.J.K.			

■ 机械物理特性

项目	规格
端极检验	可焊性: 焊锡覆盖终端面积 > 90% 耐焊锡热: 260±5C° 浸渍时间: 120±1 秒
端极应力	垂直拉力: 4lbs(标准) 2lbs(最小)

■ 电气特性

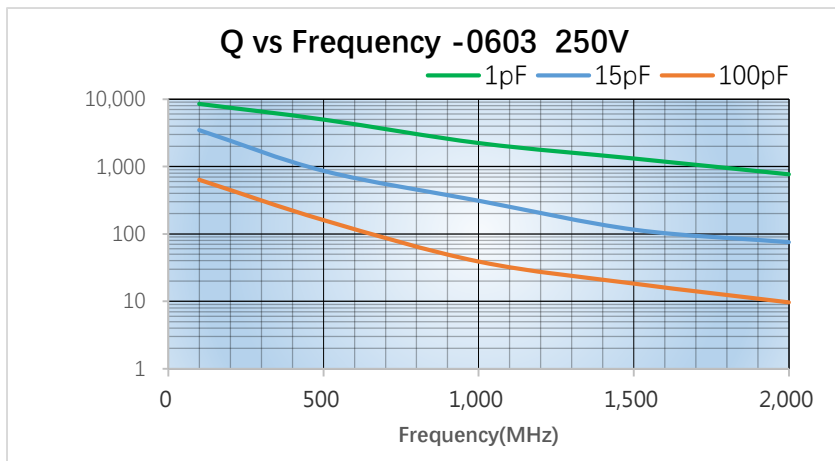
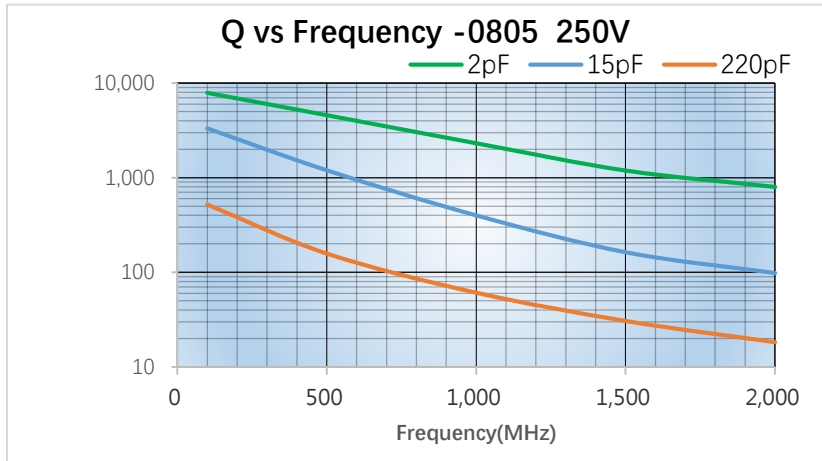
项目	规格
介电材料	NPO(C0G)
EIA 尺寸	0402、0603、0805
额定电压 (WVDC)	0402 : 200V ; 0603、0805 : 250V
电容范围	0.1pF ~ 470pF
电容公差值	Cap < 1pF : A(± 0.05 pF), B(± 0.10 pF), C(± 0.25 pF) $1\text{pF} \leq \text{Cap} \leq 6.2\text{pF}$: A(± 0.05 pF), B(± 0.10 pF), C(± 0.25 pF), D(± 0.50 pF) $6.8\text{pF} \leq \text{Cap} \leq 9.1\text{pF}$: B(± 0.10 pF), C(± 0.25 pF), J ($\pm 5.0\%$), K ($\pm 10.0\%$) $\text{Cap} \geq 10\text{pF}$: F ($\pm 1.0\%$), G ($\pm 2.0\%$), J ($\pm 5.0\%$), K ($\pm 10.0\%$)
品质因数 (Q 值)	≥ 5000 per 1MHz, ≥ 200 per 100MHz
绝缘电阻 (IR)	$\geq 100\text{G}\Omega$ per 25°C, $\geq 10\text{G}\Omega$ per 125°C
耐电压 (DWV)	250% 额定电压
工作温度	- 55°C to + 125 °C
温度系数 (TC)	$\pm 30\text{ppm}/^\circ\text{C}$
端电极材料	Ag / Ni / Sn (RoHS) Ag / Ni / Sn、Pb

■ 可靠度特性

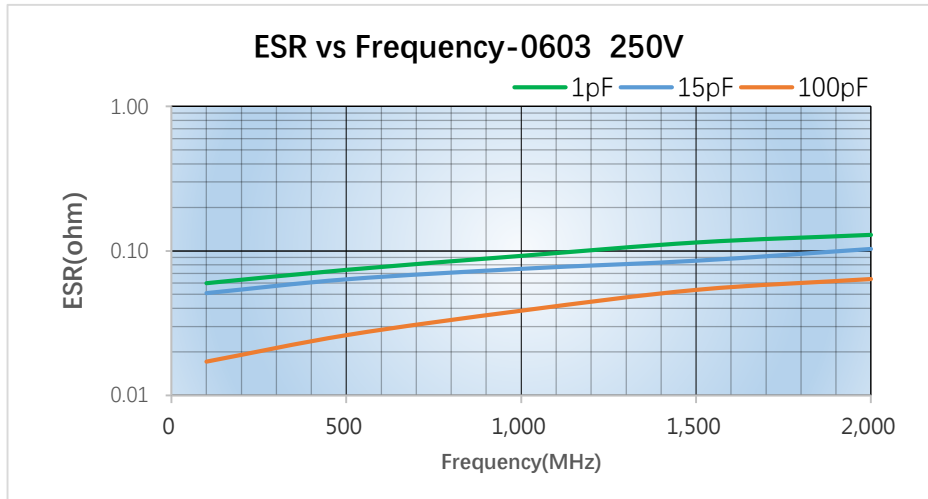
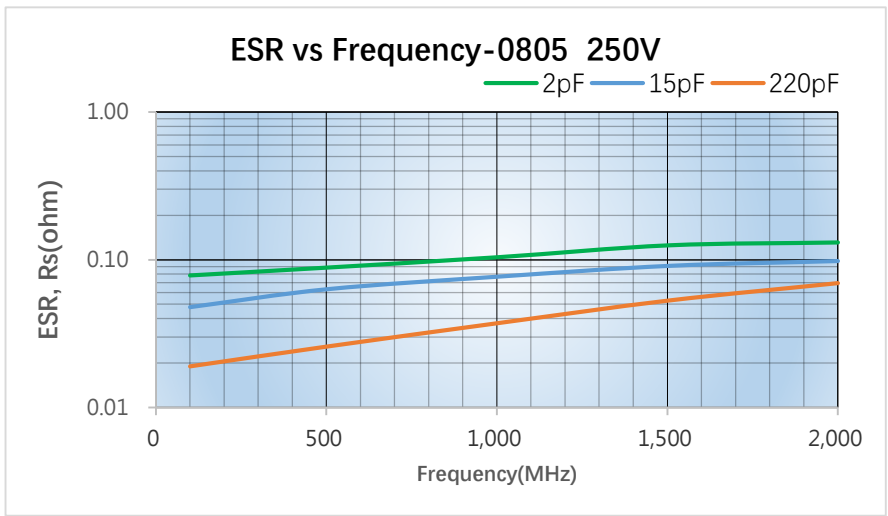
项目	规、格	检验规范
温度冲击	-55°C(15 分钟)/转换 10 秒内/+125°C(15 分钟),5 次循环	MIL-STD-202,方法 107A
寿命试验	+125°C/500VDC/2,000 小时	MIL-STD-202,方法 108
振动试验	10~55 赫兹/分, X/Y/Z 三方向,振动讯号幅度 1.5mm	MIL-STD-202,方法 204B
端极强度	5N/10 秒	MIL-STD-202,方法 211
温度循环	-55°C(30 分钟)/+125°C(30 分钟),5 次循环	MIL-STD-202,方法 102C
耐焊锡热	260°C/20 秒	MIL-STD-202,方法 210C
	260°C/60 秒	EIA-198-1-F,方法 302F
可焊性	245°C/5 秒	MIL-STD-202,方法 208C
偏压高温高湿试验	85°C/85%RH/1.5V, 500HRS	MIL-STD-202,方法 103A
	85°C/85%RH/100V, 500HRS	

■ 性能曲线

◆ Q vs 频率



◆ ESR vs 频率



◆ SRF vs 频率

