

ATC 600S 系列 超低ESR,高Q值,NPO 射频与微波电容

特性:

- 在同类电容中,最小的ESR。
- 在同类电容中,最高工作电压—250V。
- 电子工业协会(EIA)标准尺寸: 0603
- 激光标识(可选择)
- 符合RoHS标准
- 高自谐振频率

应用:

- 蜂窝基站设备
- 无线通信
- 宽带无线设备
- 卫星通信设备
- 微波存取全球互通, WiMAX (802.16)

电路应用:

- 滤波网络
- 高Q值 信号源
- 匹配网络
- 调谐, 耦合, 旁路和直流阻断



ATC 600 系列外形尺寸

ATC系列	ATC外形尺寸	电子工业协会EIA尺寸
600	L	0402
600	S	0603
600	F	0805

电气特性:

容值:	0.1 到100pF
容差:	请看容值表
直流工作电压 (WVDC):	250V
品质因数 (Q):	≥ 2000 @ 1 Mhz
工作温度范围:	-55°C至+125°C (工作电压保持不变)
电容温度系数 (TCC):	0 ± 30 ppm/°C -55°C至+125°C
绝缘电阻:	在+25°C,额定直流工作电压时, 不小于10 ⁵ MΩ 在+125°C,额定直流工作电压时, 不小于10 ⁴ MΩ
介质耐压 (DWV):	能耐2.5倍工作电压, 5秒。
老化:	无
压电效应:	无

机械特性:

终端材料:	T=镍阻挡层上镀锡* (标准终端) TN=非磁性阻挡层上镀锡* W=镍阻挡层上镀锡/铅焊锡
可焊性:	焊锡覆盖终端面积的90%以上。
终端强度:	垂直拉力一般为4磅, 最小为2磅。

环境特性:

寿命测试:	在+125°C, 2倍直流工作电压下, 测试2000小时
热冲击:	在-55°C至+125°C之间测试5个周期。
耐湿:	依照MIL-STD-202, 106方法进行测试

军用核准:

国防部DSCC图号 05002



*无铅, 满足RoHS要求

ATC 600 系列电容的设计和制造满足并且超过了EIA-198, MIL-PRF-55681和MIL-PRF-123的要求



AMERICAN
ATC North America
sales@atceramics.com

TECHNICAL
ATC Europe
saleseur@atceramics.com

CERAMICS
ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

THE ENGINEERS' CHOICE®
ISO 9001 REGISTERED COMPANY

THE ENGINEERS' CHOICE™

www.atceramics.com

ATC 001-924, Rev. S, 1/15

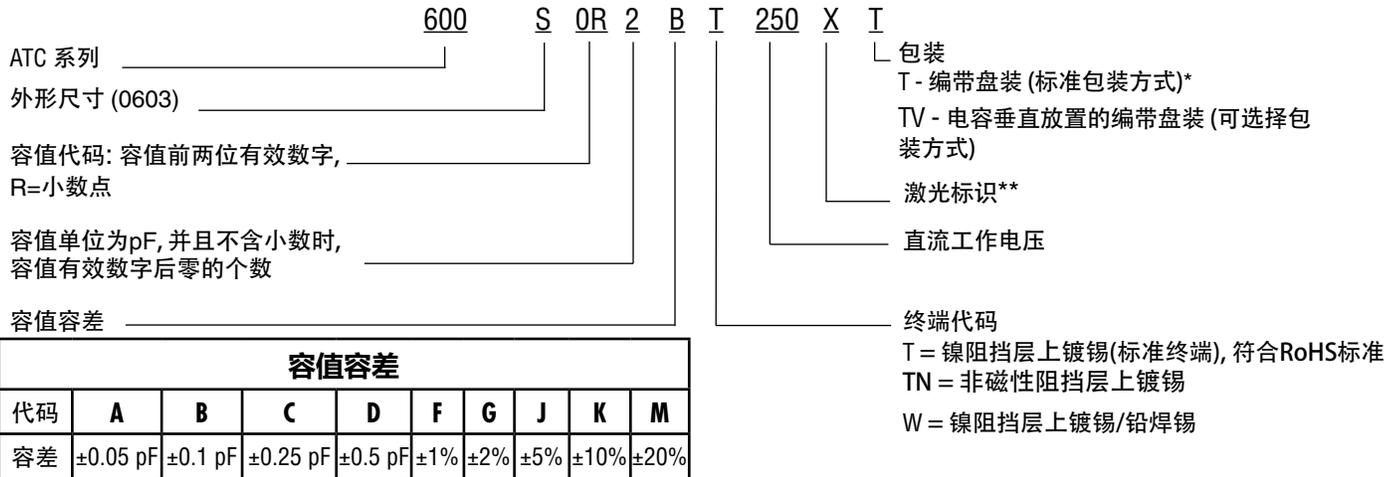
ATC 600S 系列超低ESR, 高Q值, NPO射频与微波电容

容值

容值(pF)	容值代码	标识	容差	容值(pF)	容值代码	标识	容差	容值(pF)	容值代码	标识	容差
0.1	0R1	A9	A, B	2.7	2R7	L0	A, B, C, D	20	200	H1	F, G, J, K, M
0.2	0R2	H9	A, B	3.0	3R0	M0	A, B, C, D	22	220	J1	F, G, J, K, M
0.3	0R3	M9	A, B, C	3.3	3R3	N0	A, B, C, D	24	240	K1	F, G, J, K, M
0.4	0R4	d9	A, B, C	3.6	3R6	P0	A, B, C, D	27	270	L1	F, G, J, K, M
0.5	0R5	f9	A, B, C	3.9	3R9	Q0	A, B, C, D	30	300	M1	F, G, J, K, M
0.6	0R6	m9	A, B, C	4.3	4R3	R0	A, B, C, D	33	330	N1	F, G, J, K, M
0.7	0R7	n9	A, B, C	4.7	4R7	S0	A, B, C, D	36	360	P1	F, G, J, K, M
0.8	0R8	t9	A, B, C	5.1	5R1	T0	A, B, C, D	39	390	Q1	F, G, J, K, M
0.9	0R9	y9	A, B, C, D	5.6	5R6	U0	A, B, C, D	43	430	R1	F, G, J, K, M
1.0	1R0	A0	A, B, C, D	6.2	6R2	V0	A, B, C, D	47	470	S1	F, G, J, K, M
1.1	1R1	B0	A, B, C, D	6.8	6R8	W0	A, B, C, D	51	510	T1	F, G, J, K, M
1.2	1R2	C0	A, B, C, D	7.5	7R5	X0	A, B, C, D	56	560	U1	F, G, J, K, M
1.3	1R3	D0	A, B, C, D	8.2	8R2	Y0	A, B, C, D	62	620	V1	F, G, J, K, M
1.5	1R5	E0	A, B, C, D	9.1	9R1	Z0	A, B, C, D	68	680	W1	F, G, J, K, M
1.6	1R6	F0	A, B, C, D	10	100	A1	F, G, J, K, M	75	750	X1	F, G, J, K, M
1.8	1R8	G0	A, B, C, D	11	110	B1	F, G, J, K, M	82	820	Y1	F, G, J, K, M
2.0	2R0	H0	A, B, C, D	12	120	C1	F, G, J, K, M	91	910	Z1	F, G, J, K, M
2.2	2R2	J0	A, B, C, D	15	150	E1	F, G, J, K, M	100	101	A2	F, G, J, K, M
2.4	2R4	K0	A, B, C, D	18	180	G1	F, G, J, K, M				

如需其他非标准的容值和特殊的容差, 请与ATC联系

ATC型号说明



*7英寸盘装为4000只, 试制用盘装为500只。如需其他数量请与ATC接洽。

以上是ATC 600S系列0.2pF电容 (外形尺寸S) 的型号说明, B容差 (±0.1pF), 250V直流工作电压, T终端 (镍阻挡层镀锡, 符合RoHS标准, 激光标识和编带盘装)。

**顾客可选择是否使用激光标识。

顾客订购产品时, 产品型号使用前缀 ATC 与否均可。
顾客订购 ATC 产品时可自行决定是否使用前缀 “ATC”。

如果您想获得更多信息和产品手册, 请与ATC代理商联系,
或直拨ATC亚洲部电话: (755) 23968759。

有关试制用500只包装盘, 和其他性能数据, 请与 ATC 联系。

A M E R I C A N T E C H N I C A L C E R A M I C S

ATC North America
sales@atceramics.com

ATC Europe
sales@atceramics.com

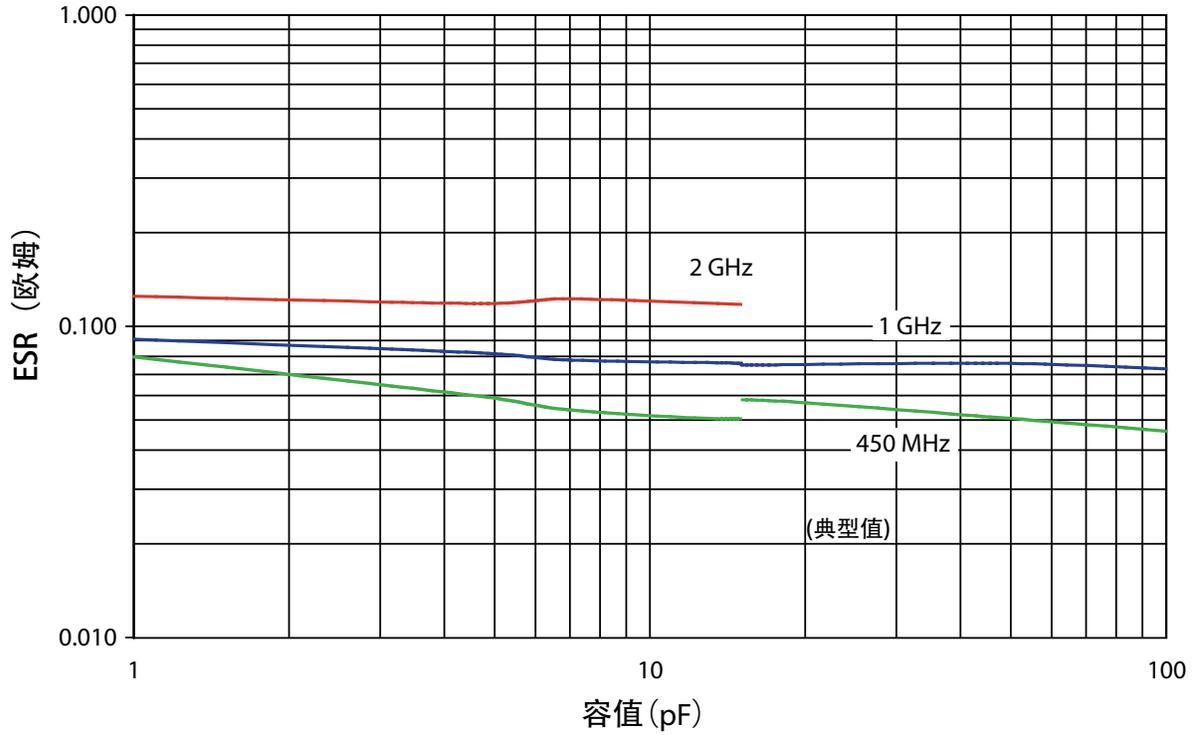
ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

www.atceramics.com

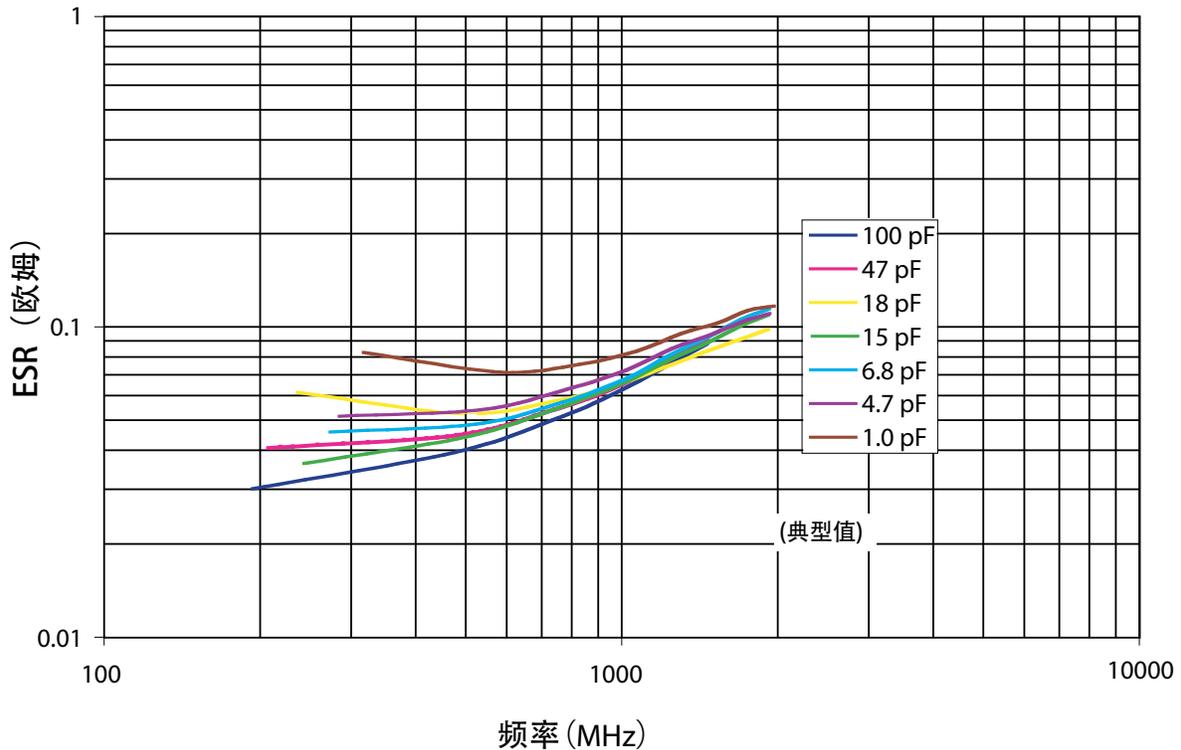
ATC 600S 系列超低ESR, 高Q值, NPO射频与微波电容

典型性能数据

600S ESR与容值

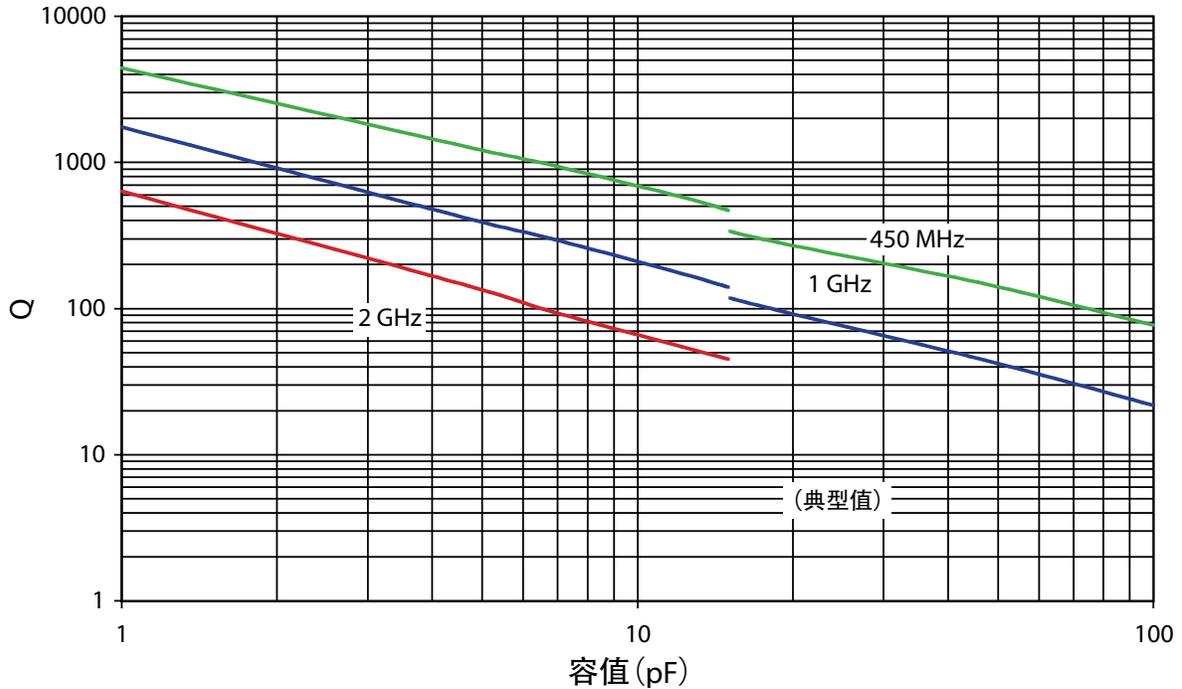


600S ESR与频率

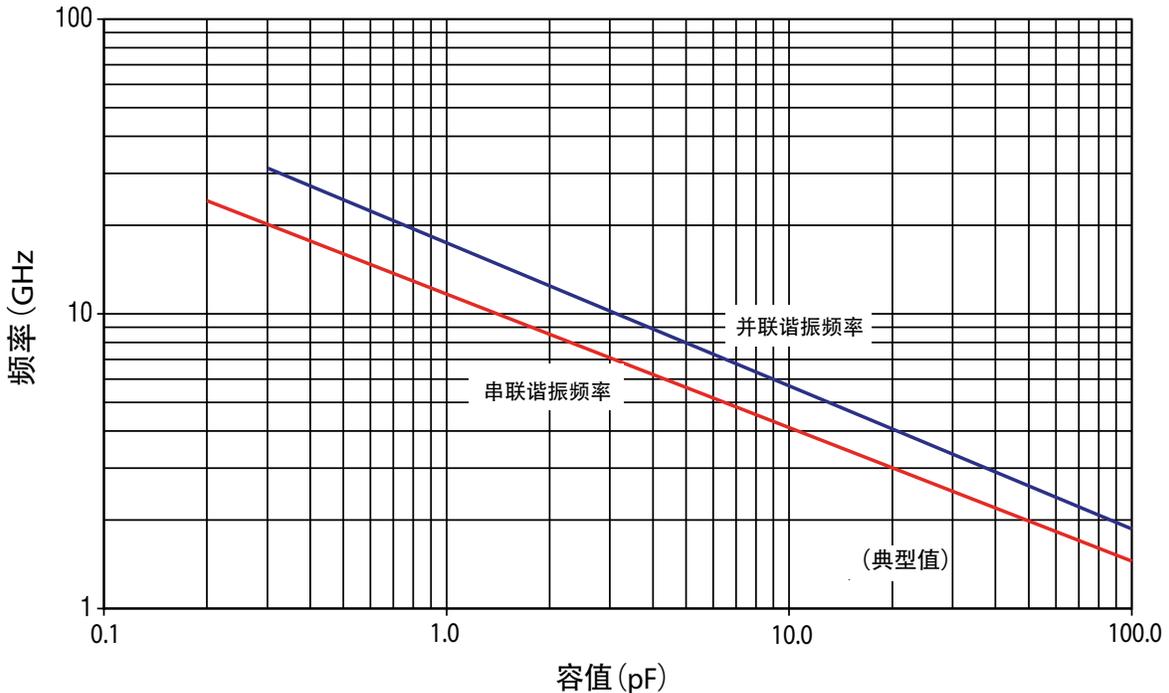


ATC 600S 系列超低ESR, 高Q值, NPO射频与微波电容

600S Q值与容值



600S 谐振频率数据



ATC 600S 系列数据测试条件:

测试装置是罗杰斯 (Rogers) RO4350@软电路板制成的微带线, 电路板厚度 13.3 mil 0.338mm), 电路板上铜线宽度29 mil 0.737 mm), 1/2 盎司(厚度 约0.7 mil 或0.018 mm)。被测电容器与微带线串联连接, 电容极板与微带线电路板平行。

FSR(串联谐振频率) 以电容终端边沿为参照, 量测电容对激励信号的响应, 响应的散射参量S11在史密斯圆图上因频率变化而移动, 其轨迹穿过圆图实轴时的频率中最低者是FSR。

FPR(并联谐振频率) 以响应的散射参量S21的幅值为纵坐标, 以频率为横坐标, 作出幅值随频率变化的曲线, 曲线产生凹槽处的频率是FPR。

A M E R I C A N T E C H N I C A L C E R A M I C S

ATC North America
sales@atceramics.com

ATC Europe
sales@atceramics.com

ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

www.atceramics.com

ATC 600S 系列超低ESR, 高Q值, NPO射频与微波电容

外形尺寸

	S (0603)	L: $.063 \pm .006$ (1.60 \pm .15)	T: .035 最大值 (0.89 最大值)
		W: $.032 \pm .006$ (.81 \pm .15)	Y: $.014 \pm .006$ (0.36 \pm 0.15)
英寸 (mm)			

焊接区建议尺寸

	外形尺寸 L, S 和 F			
	外形尺寸	A最小值	B最小值	C最小值
0402 (1005)	.0275 (0.70)	.0354 (0.90)	.0157 (0.40)	.0866 (2.20)
0603 (1608)	.0393 (1.00)	.0433 (1.10)	.0236 (0.60)	.110 (2.80)
0805 (2012)	.0590 (1.50)	.0512 (1.30)	.0236 (0.60)	.1259 (3.20)
英寸 (mm)				

设计样品组 每组均含多种常用容值供设计电路用

组号	件号	所包括产品	容值范围 (pF)	容值(pF)	容差 (pF)	价格
样品组 25T	DK0025T 	600S超低ESR,高Q微波电容, 16种不同容值, 每种容值至少15片	0.1 to 2.0	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 1.1, 1.2, 1.5	± 0.1	\$90.00
				16, 18, 2.0	± 0.25	
样品组 26T	DK0026T 	600S超低ESR,高Q值微波电容, 16种不同容值, 每种容值至少15片	1.0 to 10	1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.7, 3.0, 3.3	± 0.1	\$90.00
				3.9, 4.7, 5.6, 6.8, 8.2	± 0.25	
				10	$\pm 5\%$	
样品组 27T	DK0026T 	600S超低ESR,高Q值微波电容, 16种不同容值, 每种容值至少15片。	10 to 100	10, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 39, 47, 56, 68, 82, 100	$\pm 5\%$	\$90.00

如要上网订购样品组, 索取产品目录和应用说明, 请查阅 www.atceramics.com

A M E R I C A N T E C H N I C A L C E R A M I C S

ATC North America
sales@atceramics.com

ATC Europe
sales@atceramics.com

ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

www.atceramics.com

ATC产品销售按美国陶瓷技术公司文件(文件号#001-992 Rev. B; 12/05)中的销售规定与条件办理。顾客可与ATC索取这些规定与条件。顾客也可到ATC网站查阅这些规定与条件: www.atceramics.com/productfinder/default.asp。请点击链接“销售规定与条件”。ATC 尽最大努力提供尽可能准确的信息。对于读者使用以上信息的后果,和使用以上信息导致影响第三方权利,ATC 公司概不负责。ATC 保留不事先通知就修改本资料和变更产品的权力。© 1999 美国陶瓷技术公司,产权所有。 ATC #001-924 Rev. S, 1/15



AMERICAN
ATC North America
sales@atceramics.com

TECHNICAL
ATC Europe
saleseur@atceramics.com

CERAMICS
ATC Asia
sales@atceramics-asia.com



THE ENGINEERS' CHOICE™

www.atceramics.com