

# ATC 600L 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—200V。
- 电子工业协会(EIA)标准尺寸: 0402
- 高自谐振频率

## 应用:

- 蜂窝基站设备
- 宽带无线设备
- 卫星通信设备
- 无线用户設備
- 无线保真传输 WiFi (802.11)
- 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27pF
容差:	请看容值表
直流工作电压 (WVDC):	200V
品质因数 (Q):	≥ 2000 @ 1Mhz
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 <sup>5</sup> MΩ 在+125°C,额定直流工作电压时, 不小于10 <sup>4</sup> 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2磅, 最小为1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 05003



\*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**  
CHOICE®  
ISO 9001 REGISTERED  
COMPANY

THE ENGINEERS' CHOICE™

www.atceramics.com

ATC 001-976; Rev M, 1/15

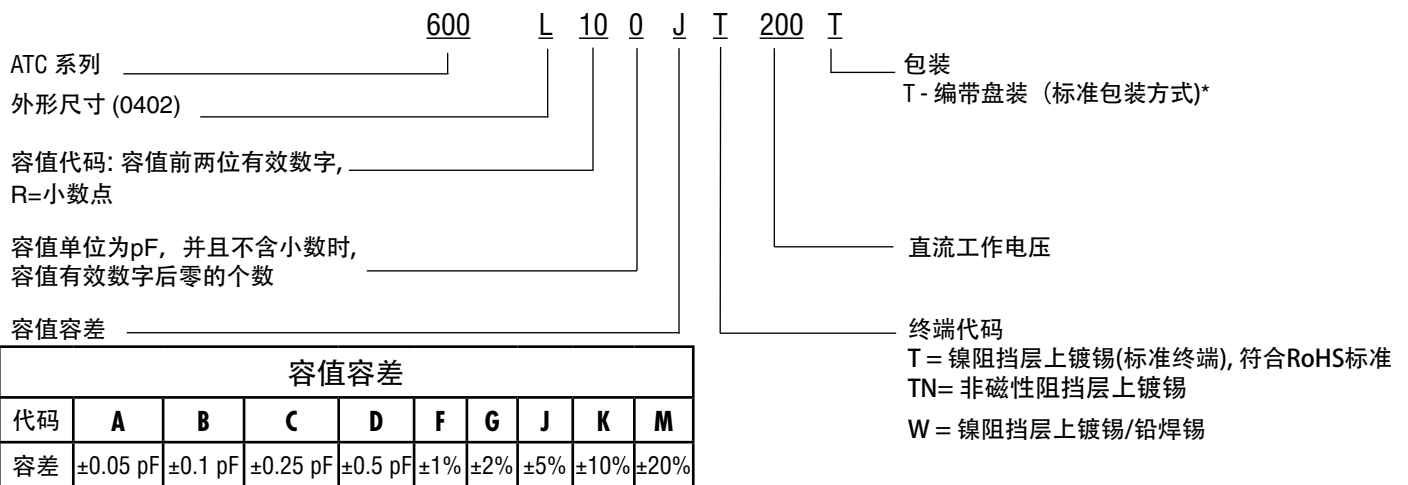
# ATC 600L 系列超低ESR, 高Q值, NPO射频与微波电容

## 容值\*

容值(pF)	容值代码	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	1.6	1R6	A, B, C, D	6.2	6R2	A, B, C, D
0.2	0R2	A, B	1.8	1R8	A, B, C, D	6.8	6R8	B, C, J, K
0.3	0R3	A, B, C	2.0	2R0	A, B, C, D	7.5	7R5	B, C, J, K
0.4	0R4	A, B, C	2.2	2R2	A, B, C, D	8.2	8R2	B, C, J, K
0.5	0R5	A, B, C	2.4	2R4	A, B, C, D	9.1	9R1	B, C, J, K
0.6	0R6	A, B, C	2.7	2R7	A, B, C, D	10	100	F, G, J, K, M
0.7	0R7	A, B, C	3.0	3R0	A, B, C, D	11	110	F, G, J, K, M
0.8	0R8	A, B, C	3.3	3R3	A, B, C, D	12	120	F, G, J, K, M
0.9	0R9	A, B, C	3.6	3R6	A, B, C, D	15	150	F, G, J, K, M
1.0	1R0	A, B, C, D	3.9	3R9	A, B, C, D	18	180	F, G, J, K, M
1.1	1R1	A, B, C, D	4.3	4R3	A, B, C, D	20	200	F, G, J, K, M
1.2	1R2	A, B, C, D	4.7	4R7	A, B, C, D	22	220	F, G, J, K, M
1.3	1R3	A, B, C, D	5.1	5R1	A, B, C, D	24	240	F, G, J, K, M
1.5	1R5	A, B, C, D	5.6	5R6	A, B, C, D	27	270	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10,000只, 7英寸盘装为4,000只, 试制用盘装为500只。如需其他数量请与ATC接洽。

以上是ATC 600L系列10pF电容(外形尺寸L)的型号说明, J容差(±5%), 200V直流工作电压, T终端(镍阻挡层上镀锡, 符合RoHS标准), 编带盘装。

顾客订购产品时, 产品型号使用 前缀 ATC 与否均可。  
顾客定购 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

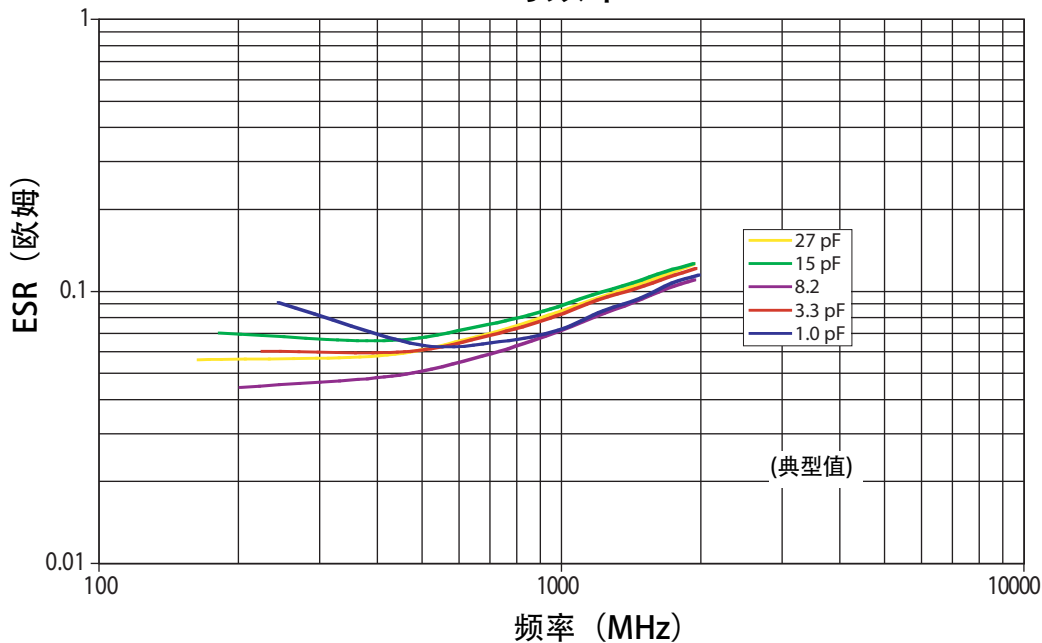
ATC Europe  
sales@atceramics.com

ATC Asia  
sales@atceramics-asia.com

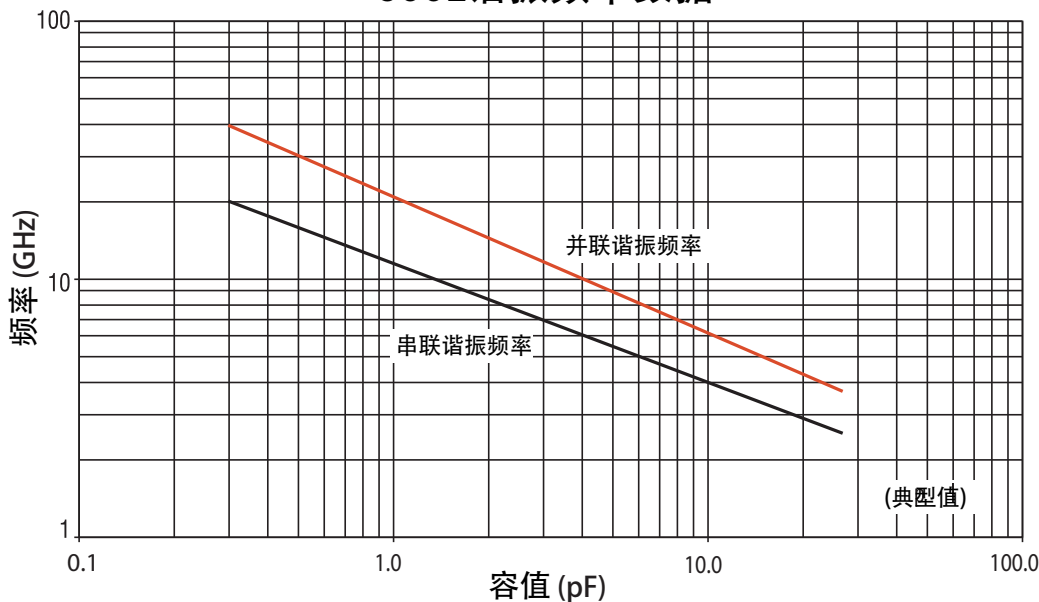
www.atceramics.com

# ATC 600L 系列超低ESR, 高Q值, NPO射频与微波电容

## 600L ESR与频率



## 600L谐振频率数据



ATC 600L 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 10 mil (0.254mm), 电路板上铜线宽度22 mil 0.559 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**

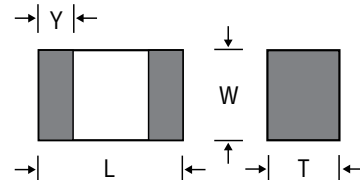
ATC North America  
sales@atceramics.com

ATC Europe  
saleseur@atceramics.com

ATC Asia  
sales@atceramics-asia.com

# ATC 600L 系列超低ESR, 高Q值, NPO射频与微波电容

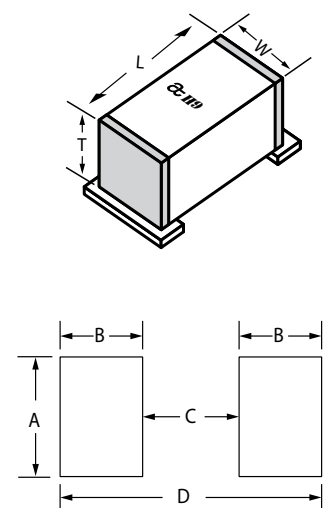
## 外形尺寸



<b>S (0402)</b>	L: .040 ± .004 (1.02 ± 0.1)	T: .024 最大值 (0.60 最大值)
	W: .020 ± .004 (.51 ± .01)	Y: .010 ± .006 (0.25 ± 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	D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 36T	DK0036T 	600L超低ESR, 高Q值微波电容, 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
				1.6, 1.8, 2.0	±0.25	
样品组 37T	DK0037T 	600L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	±5%	
样品组 38T	DK0038T 	600L超低ESR, 高Q值微波电容, 8种不同容值, 每种容值至少15片	10 to 27	10, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 27	±5%	\$50.00

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](http://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](http://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。© 2003 美国陶瓷技术公司, 产权所有。

ATC #001-976 Rev. M, 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](http://www.atceramics.com)