

ATC 400 L 系列 精确容差 NPO 射频微波电容器

- 电子工业协会 (EIA) 0402 标准外形尺寸
- 电容值范围 0.1 pF to 68 pF
- 容差到 ± 0.01 pF
- 超稳定性
- 符合 RoHS 标准, 无铅

ATC 新型的 400 L 系列精确容差, 超薄膜, NPO 射频微波电容器是使用最优质的材料所制, 因此可提供可靠和可重复的性能。400 L 系列产品是由低损耗的二氧化硅和氮化硅的介质和高质量溅镀的电极材料构成, 以确保优异的性能。

高电气, 超强的散热能力和在高温中表现稳定, 使该器件适合于各种关键无论是小或大的信号射频和微波应用。该系列产品提供广范的电容值和最紧密的容差。

400 L 系列产品是采用标准外形尺寸 0402 表面贴装的封装, 适用于检拾和放置高速自动化生产。此产品的特别设计可满足最严格的射频和微波要求。

典型应用: 滤波网路, 耦合网路, 高 Q 频率源, 调谐, 耦合, 旁路和直流阻断。

环境测试

寿命测试:

依照 MIL-STD-202F, 108 方法, 条件 A 下进行测试, 在温度 125°C 下, 施加 200% 的直流工作电压, 连续测试 1000 小时。

加速湿热恒稳态:

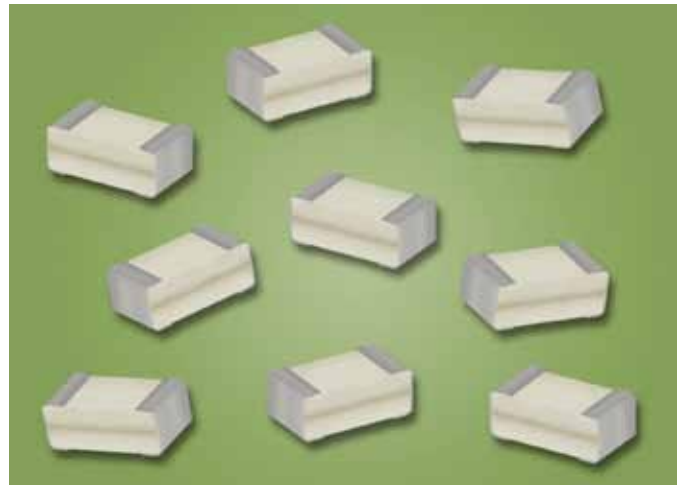
依照 MIL-STD-202F, 103 方法, 条件 B 进行测试: 以额定直流工作电压, 在温度 85°C, 相对湿度 85% 的环境下, 持续 1000 小时。

温度循环:

依照 MIL-STD-202F, 107 方法, 条件 E 下进行测试: 在温度 -55°C 到 +125°C 下, 进行 15 次循环。

耐焊锡热量依照 IEC-68-2-58:

在温度 260°C \pm 5°C 下, 持续 10 秒。



电气和机械特性

电容温度系数 (TCC):

0 \pm 30 PPM/ $^{\circ}$ C (-55 $^{\circ}$ C 到 +125 $^{\circ}$ C) 0.1 pF 到 12 pF

0 \pm 60 PPM/ $^{\circ}$ C (-55 $^{\circ}$ C 到 +125 $^{\circ}$ C) 13 pF 到 68 pF

绝缘电阻 (IR)

在 +25 $^{\circ}$ C 时, 额定直流工作电压下, 最小为 10⁴ 兆欧

直流工作电压 (WVDC): 请参阅第 2 页容值表。

介质耐压 (DWV):

可承受额定直流工作电压的 120% 持续 5 秒钟。

老化效应: 无

介质吸收: 0.01%

可焊性, 依照 IEC-68-2-58: 将电容浸没在 235 $^{\circ}$ C 的焊锡内 2 秒钟。

终端溶化电阻, 依照 IEC-68-2-58: 将电容浸 260 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$ C 的焊锡内 60 秒钟。

黏附强度: 依照 MIL-STD-202F, 211 方法, 条件 A 下进行测试: 施加 1.1 磅的作用力 10 秒钟。

工作温度范围: -55 $^{\circ}$ C 至 +125 $^{\circ}$ C (工作电压保持不变)

终端强度 IEC-68-2-21, 修订 2: 施加 1.1 磅的作用力 10 秒钟。

储存: 如电容器是放在“收到时”的原封包装, 至少可保存 12 个月以上。



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

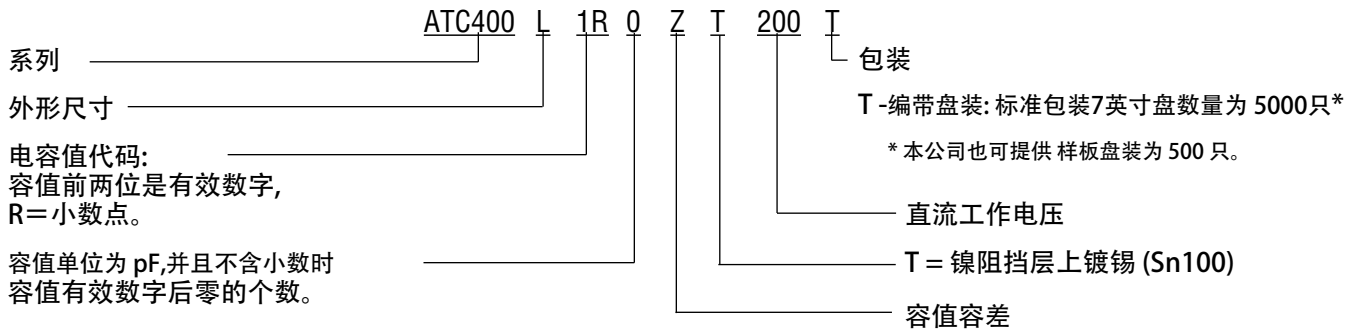
ATC # 001-1125 Rev. C; 5/15

ATC 400 L 容值表

容值代码	容值 (pF)	容差	额定直流工作电压	容值代码	容值 (pF)	容差	额定直流工作电压	容值代码	容值 (pF)	容差	额定直流工作电压
0R1	0.1	Z, P, Q, A, B	200	2R6	2.6	Q, A, B, C	50	6R8	6.8	B, C	50
0R2	0.2			2R7	2.7			7R5	7.5		
0R3	0.3			2R8	2.8			8R2	8.2		
0R4	0.4			2R9	2.9	9R1		9.1			
0R5	0.5			3R0	3.0	100		10	F, G, J	25	
0R6	0.6			3R1	3.1	110		11			
0R7	0.7			3R2	3.2	120		12			
0R8	0.8			3R3	3.3	130		13			
0R9	0.9			3R4	3.4	140		14			
1R0	1.0			3R5	3.5	150		15			
1R1	1.1	3R6	3.6	160	16						
1R2	1.2	3R7	3.7	170	17						
1R3	1.3	3R8	3.8	180	18						
1R4	1.4	3R9	3.8	190	19						
1R5	1.5	4R0	4.0	200	20	16					
1R6	1.6	4R1	4.1	210	21						
1R7	1.7	4R2	4.2	220	22						
1R8	1.8	4R3	4.3	240	24						
1R9	1.9	4R4	4.4	270	27						
2R0	2.0	4R5	4.5	300	30						
2R1	2.1	4R6	4.6	330	33						
2R2	2.2	4R7	4.7	390	39						
2R3	2.3	5R1	5.1	470	47		10				
2R4	2.4	5R6	5.6	560	56						
2R5	2.5	6R2	6.2	680	68						

电压均方根值 (VRMS) = 0.707 X 直流工作电压 (WVDC)

ATC 型号说明



容值容差									
代码	Z	P	Q	A	B	C	F	G	J
容差	±0.01 pF	±0.02 pF	±0.03 pF	±0.05 pF	±0.1 pF	±0.25 pF	±1%	±2%	±5%

以上是 ATC 400 L 系列 (外形尺寸 0402 型) 1pF 电容的型号说明, Z (±0.01 pF) 容差, 200V 直流额定工作电压, T 终端 (镍阻挡层上镀锡), 符合 RoHS 标准和使用编带盘装。

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

详细性能数据, 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

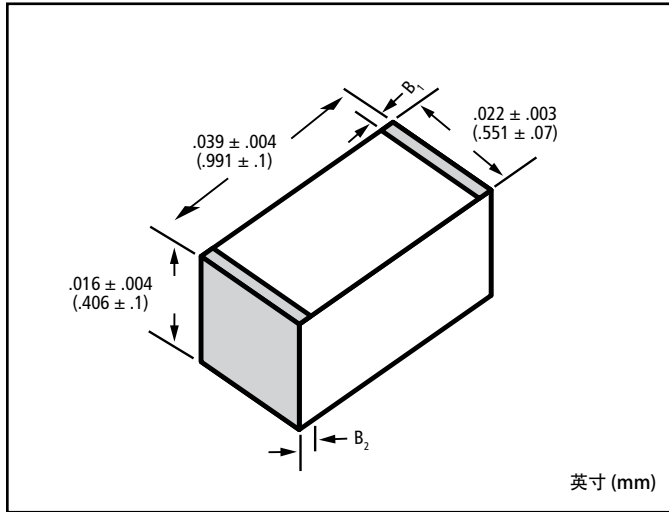
ATC North America
sales@atceramics.com

ATC Europe
sales@atceramics.com

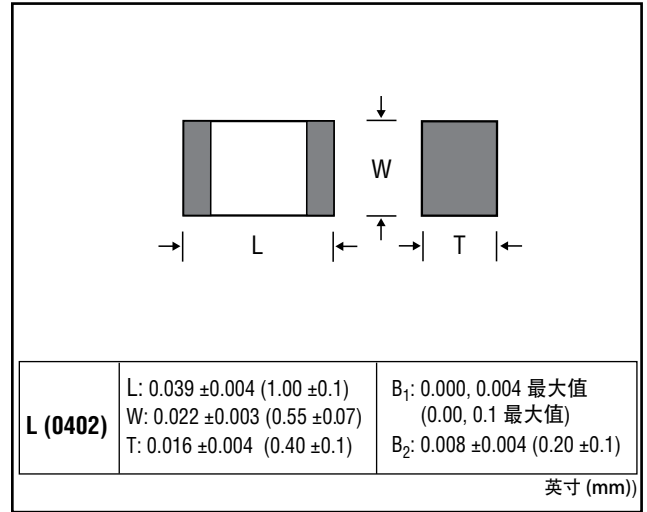
ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

www.atceramics.com

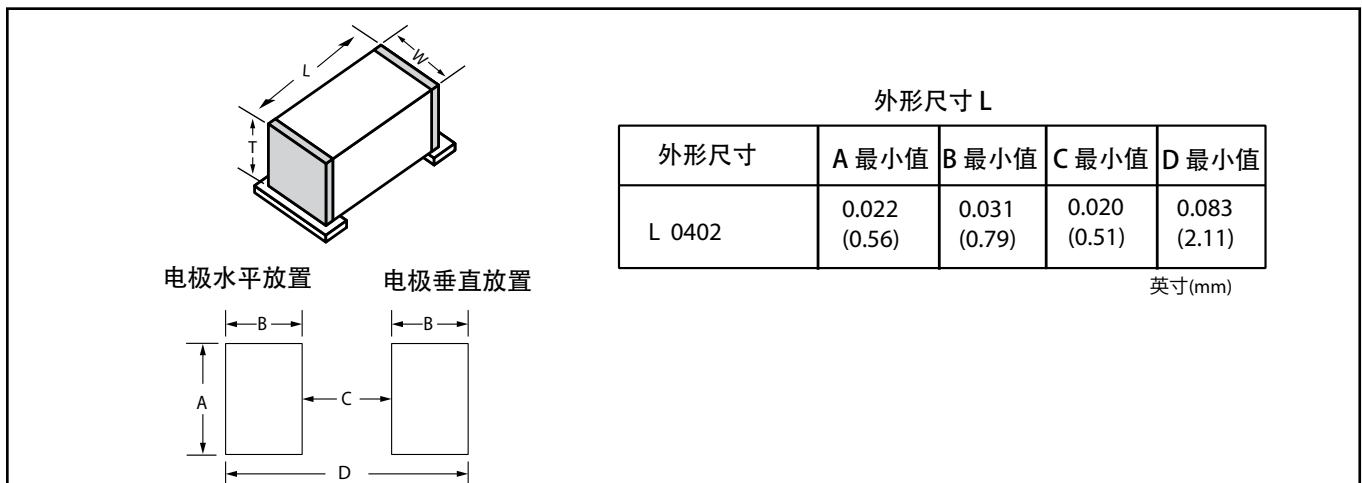
机械尺寸



外形尺寸



焊接区建议尺寸



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。

© 1996 美国陶瓷技术公司, 版权所有。

ATC # 001-1125 Rev. C; 5/15

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

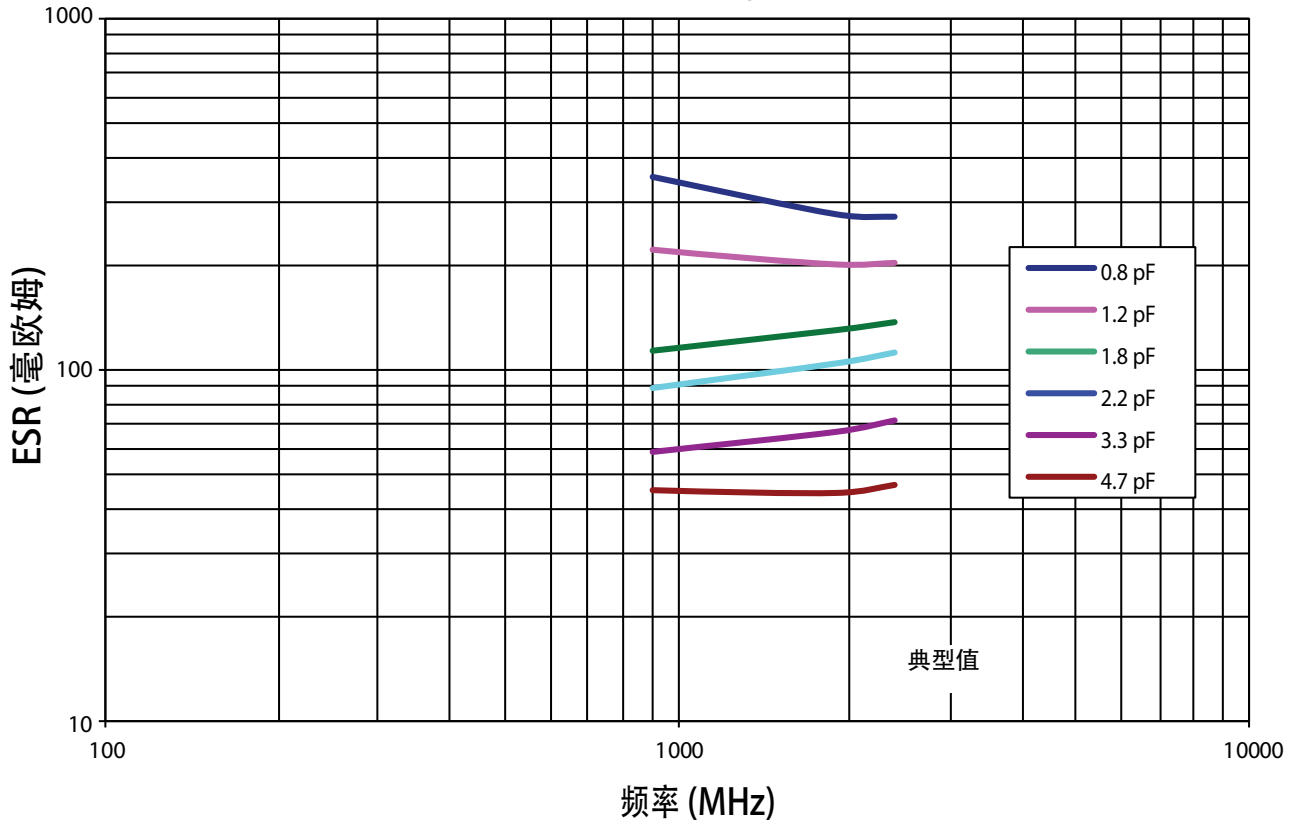
ATC Europe
sales@atceramics.com

ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

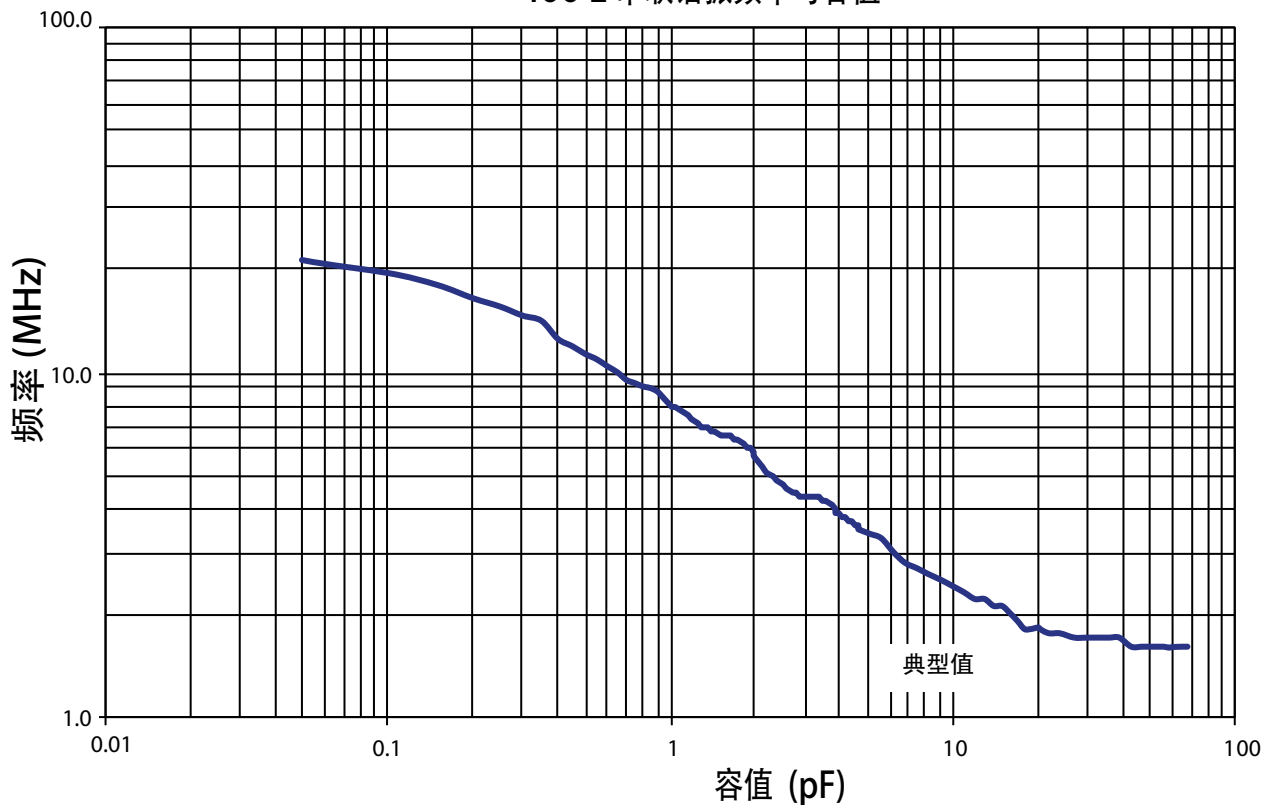
www.atceramics.com

ATC 400 L 性能数据

400 L ESR与频率



400 L 串联谐振频率与容值



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

www.atceramics.com