

ATC 800 R 系列 NPO陶瓷, 高射频功率 超低ESR多层电容

- 外型尺寸R (0.070英寸×0.90英寸)
- 耐用可靠的NPO介质
- 优化外形设计达到最高自谐振频率
- 容值范围 1 pF到100 pF
- 耐受最高射频功率
- 优化设计达到超低ESR, 与卓越的散热性能
- 符合RoHS标准/无铅

ATC 800 R系列电容性能优异, 适用于要求连续可靠运行的射频大功率电路。本系列电容结合优化的外形长宽比, 高导电性金属的电极材料与ATC独制的介质, 因此可达到最低ESR和卓越的散热性能。ATC创制的新型NPO介质坚固耐久, 应用于射频高功率下有超强的散热能力。800 R系列电容有最低ESR和优异的散热性能, 因此是从特高频(UHF)到微波频率大功率电路使用电容时的最佳选择。

典型应用: WiMAX/LTE*, 国土安全/公安部无线电系统 (APCO-25), 卫星系统, 航空航天电子设备, 数码高清FM发射器, 数码高清电视发射器, 微波通讯与医疗电子设备。

典型电路应用: 射频大功率滤波网络, 组合器, 耦合器, 匹配网络, 输出耦合, 天线耦合, 以及直流阻断和旁路

*长期发展

环境测试:

ATC 800 R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

热冲击: 依照MIL-STD-202, 107方法, A条件下进行测试。

耐湿: 依照MIL-STD-202, 106方法进行测试。

低电压湿度: 依照MIL-STD-202, 103方法, 条件A进行测试, (环境温度85°C, 相对湿度85%, 在直流 1.5V下连续测试至少240小时)

寿命测试:

依照MIL-STD-202, 108方法进行测试 (在125°C下, 电压为直流工作电压的2倍, 连续测试2000小时)



电气和机械特性:

品质因数 (Q): 频率为1MHz时大于2000

电容温度系数 (TCC): 0±30PPM/°C (-55°C至+125°C)

绝缘电阻 (IR):

1pF到100pF:

在+25°C时, 额定直流工作电压下, 最小 10^5 兆欧

在+125°C时, 额定直流工作电压下, 最小 10^4 兆欧

直流工作电压 (WVDC): 500V 直流

介质耐压 (DWV):

外形尺寸R型: 测试电压为额定直流工作电压的250%, 持续5秒钟。

老化效应: 无

压电效应:

(当电压和机械压力变化时, 容值不变)

容值飘移: ± (0.02%或 0.02pF), 取较大者。

工作温度范围: -55°C至+125°C

终端类型:

符合RoHS标准, 镀锡, 请参考第3页机械结构表

终端强度: 电容终端至少可承受5磅垂直拉力, 一般能承受15磅垂直拉力达5秒。依照MIL-STD-202, 方法211进行测试



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 800 R 系列: NPO陶瓷最低ESR多层电容

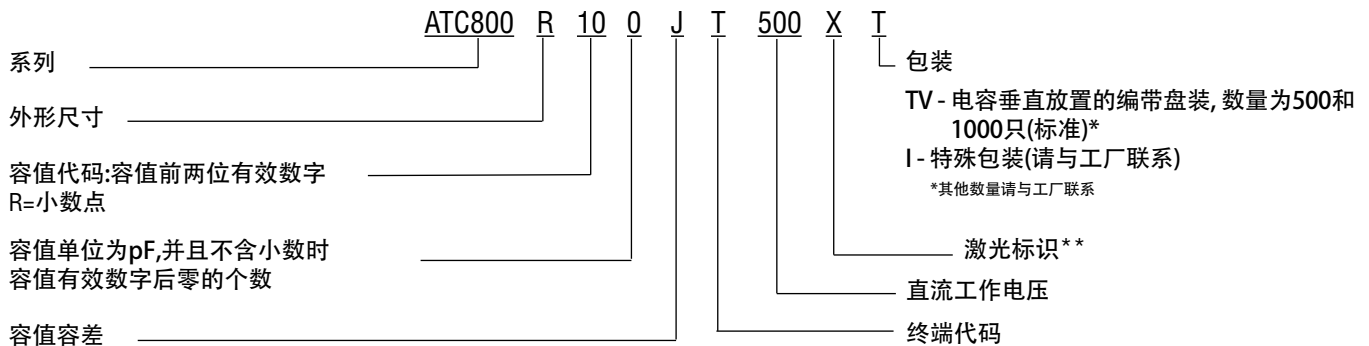
ATC 800 R 容值表

容值代码	容值 (pF)	容差	额定直流工作电压(V)	容值代码	容值 (pF)	容差	额定直流工作电压(V)	容值代码	容值 (pF)	容差	额定直流工作电压(V)
1R0	1.0	B, C, D	500	3R9	3.9	B, C, D	500	220	22	G, J, K, M	500
1R1	1.1			4R3	4.3			240	24		
1R2	1.2			4R7	4.7			270	27		
1R3	1.3			5R1	5.1			300	30		
1R4	1.4			5R6	5.6			330	33		
1R5	1.5			6R2	6.2			360	36		
1R6	1.6			6R8	6.8	390		39			
1R7	1.7			7R5	7.5	430		43			
1R8	1.8			8R2	8.2	470		47			
1R9	1.9			9R1	9.1	510		51			
2R0	2.0			100	10	560		56			
2R1	2.1			110	11	620		62			
2R2	2.2			120	12	680		68			
2R4	2.4			130	13	750		75			
2R7	2.7			150	15	820		82			
3R0	3.0			160	16	910		91			
3R3	3.3			180	18	101		100			
3R6	3.6			200	20						

电压均方根值(V_{RMS}) = 0.707 x 直流工作电压(WVDC)

关于特殊的容值, 容差, 高工作电压, 和多种电容组合以满足特殊容值容差要求, 请与工厂联系。

ATC型号说明



容值容差

代码	B	C	D	G	J	K	M
容差	±0.1 pF	±0.25 pF	±0.5 pF	±2%	±5%	±10%	±20%

以上是ATC 800 R系列(外形尺寸R)10pF电容的型号说明, J(±5%)容差, 500V直流额定工作电压, T终端(镍阻挡层上镀锡,符合RoHS标准), 激光标识,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
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

ATC 800 R 系列: NPO陶瓷最低ESR多层电容

ATC 800 R电容: 机械结构

系列号 和外形 尺寸	终端 代码	外形尺寸和类型	外形尺寸 W和T为终端 表面的两边	电容尺寸 英寸(mm)			引线 and 终端的 尺寸与材料	
				长 (L)	宽 (W)	厚 (T)	终端覆盖4个 侧面宽度 (Y)	材料
800 R	T	R 镀锡镍阻挡层		.070 ±.015 (1.78 ±0.38)	.090 ±.010 (2.29 ±0.25)	.115 (2.92) 最大值	.010 +.010 -.005 (0.25 +0.25 -0.13)	符合RoHS标准 镍阻挡层终端上镀锡
800 R	W	R 镀锡		.070 ±.015 (1.78 ±0.38)	.090 ±.010 (2.29 ±0.25)	.115 (2.92) 最大值	.010 +.010 -.005 (0.25 +0.25 -0.13)	镍阻挡层终端上镀锡铅焊锡

ATC 800 R 电容: 非磁性机械结构

系列号 和外形 尺寸	终端 代码	外形尺寸和 类型	外形尺寸 W和T为终端 表面的两边	电容尺寸英寸(mm)			引线 and 终端的 尺寸与材料	
				长 (L)	宽 (W)	厚 (T)	终端覆盖4个 侧面宽度 (Y)	材料
800 R	TN	R 镀锡非磁性阻 挡层		.070 ±.015 (1.78 ±0.38)	.090 ±.010 (2.29 ±0.25)	.115 (2.92) max.	.010 +.010 -.005 (0.25 +0.25 -0.13)	符合RoHS标准 非磁性阻挡层终端上镀锡

焊接区建议尺寸

电极水平放置

电极垂直放置

外形尺寸 R

垂直安装	焊接区尺寸	A最小值	B最小值	C最小值	D最小值
	正常密度	.125	.050	.030	.130
高密度	.115	.030	.030	.090	
水平安装	正常密度	.110	.050	.030	.130
	高密度	.090	.030	.030	.090

外形尺寸为英寸

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

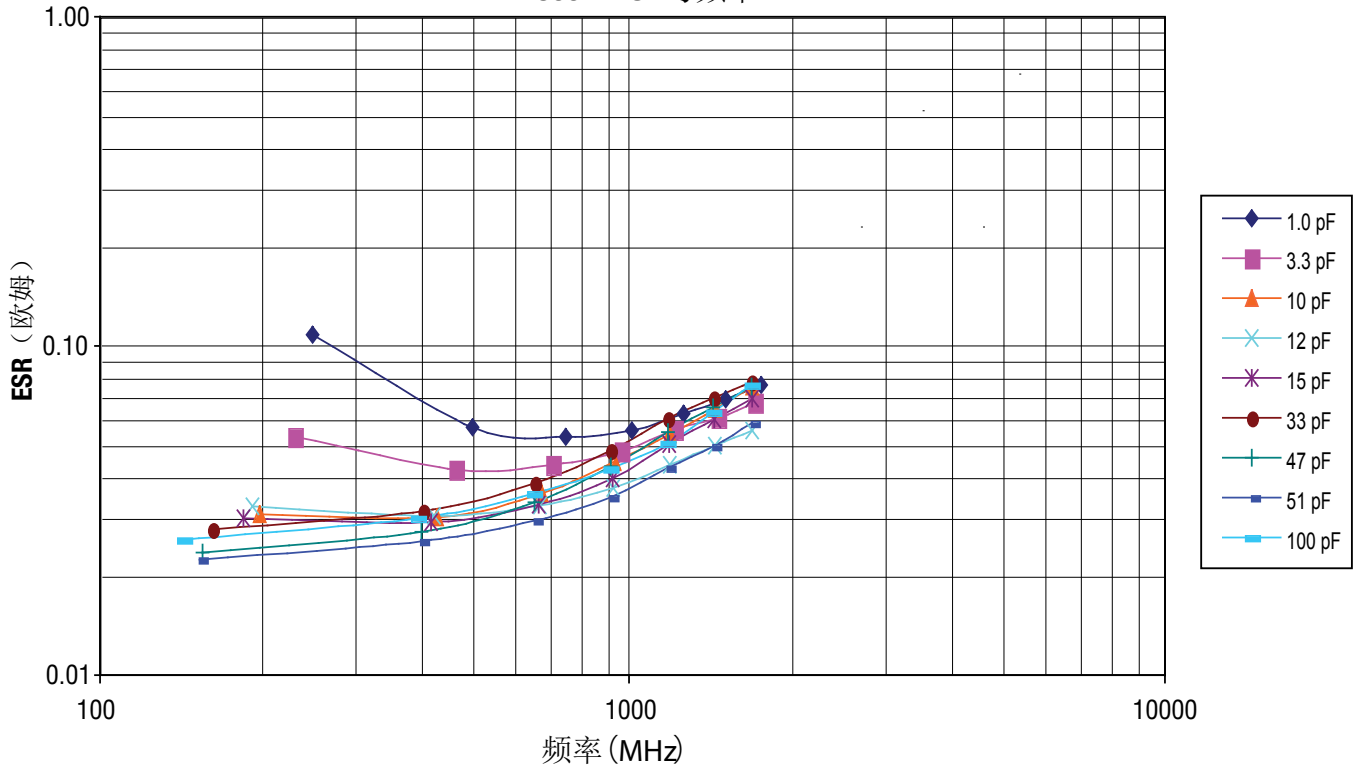
ATC Europe
saleseur@atceramics.com

ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

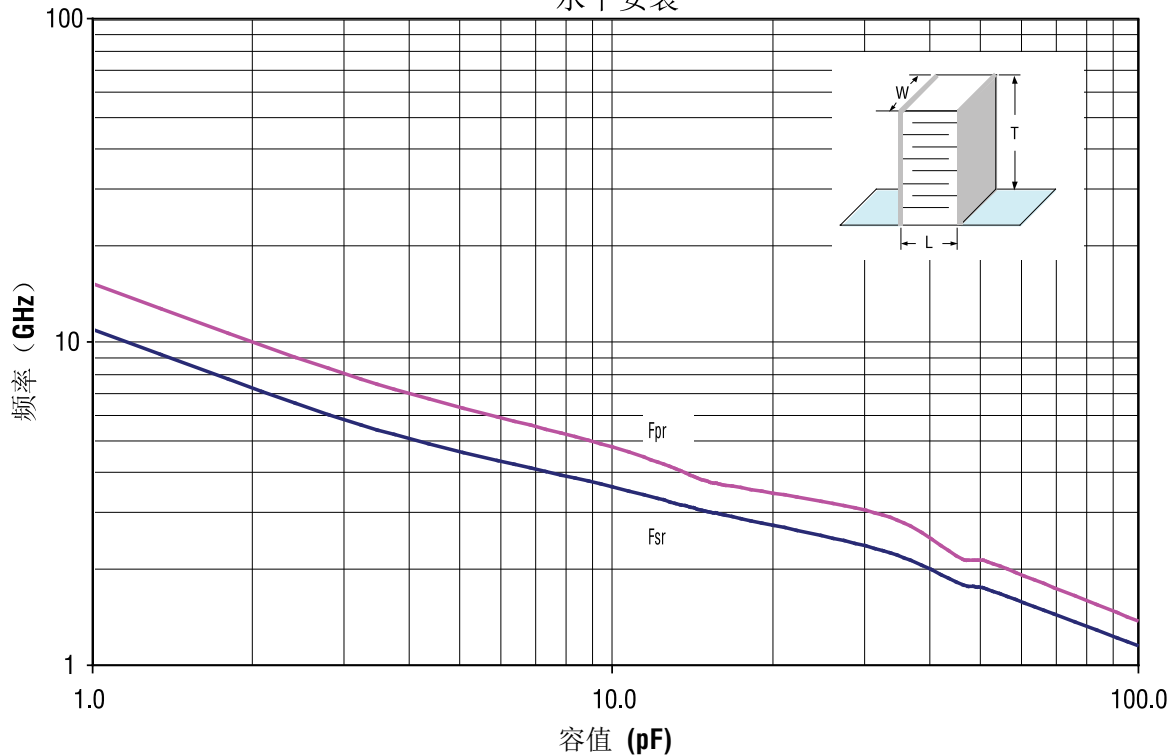
www.atceramics.com

ATC 800 R 系列: NPO陶瓷最低ESR多层电容

800 R ESR与频率



800 R 谐振频率与容值 水平安装



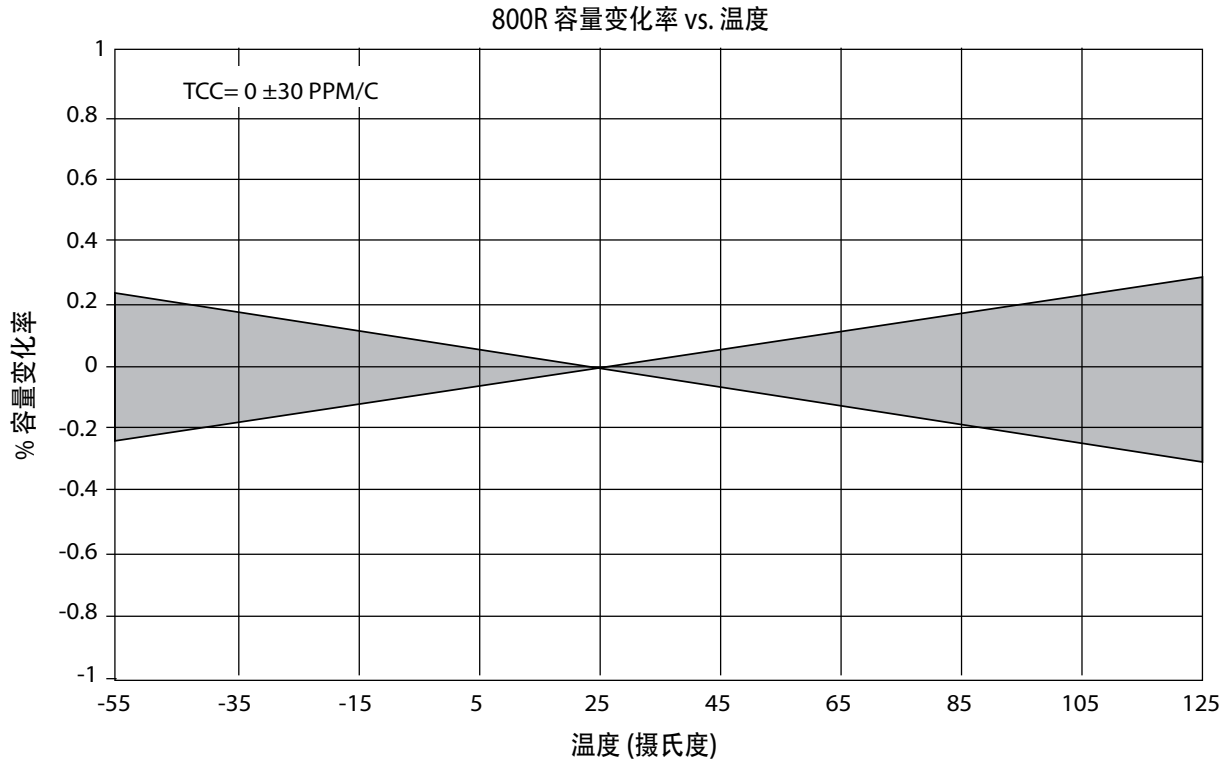
A M E R I C A N T E C H N I C A L C E R A M I C S

ATC North America
sales@atceramics.com

ATC Europe
sales@atceramics.com

ATC Asia
sales@atceramics-asia.com

ATC 800 R 性能数据



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# 001-1029 Rev. K, 9/14

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