

# ATC 900C系列 NPO 陶瓷高射频功率 多层电容

- 外型尺寸C (0.250英寸x0.250英寸)
- 容值范围 0.01 $\mu$ F到1 $\mu$ F
- 低等效串联电阻/等效串联电感
- 中等介电常数K值
- 结构坚固
- 高可靠性
- 可作树脂密封\*

作为电容制造业的领导者，ATC进一步改进了900C系列射频/微波电容的等效串联电阻/等效串联电感性能。此系列产品以相同体积提供更高电容值，适用于高频和射频大功率线路。所用陶瓷材料使电容结构坚固、封装严密。

如果需要附加防护以对抗电弧和电晕，ATC提供树脂密封。

典型功能应用：旁路、耦合和隔直。

典型电路应用：高频/射频功率放大器，高频开关电源和医疗电子设备。

\*只有带引线电容可做树脂封装。

## 环境测试：

ATC 900C系列电容的设计和制造满足并超过了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：

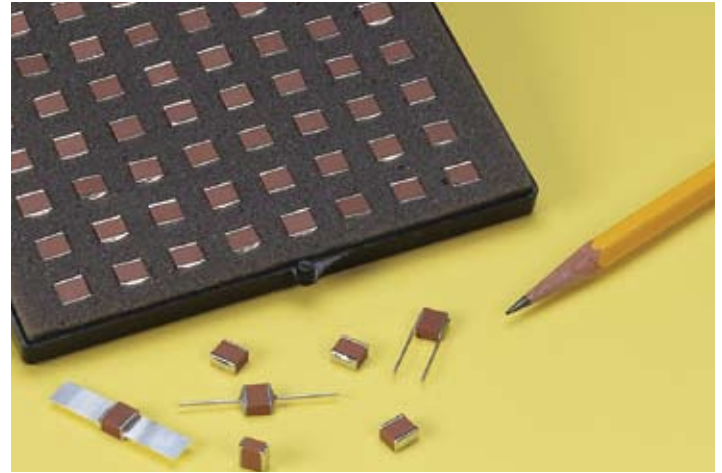
依照MIL-STD-202, 106方法进行测试。

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：

依照MIL-STD-202, 108方法进行测试（在125摄氏度下，电压为工作电压的2倍，连续测试2000小时。



## 电气和机械特性：

耗散因数(DF): 在1KHZ时，最大为2.5%

温度系数(TCC): 最大为 $\pm 15\%$ (-55°C至+125°C)

绝缘电阻(IR):

0.01 $\mu$ F到1 $\mu$ Fd:

在+25°C时，额定直流工作电压下，最小1000兆欧  
在+125°C时，额定直流工作电压下，最小100兆欧

直流工作电压 (WVDC):

见第2页容值表。

介质耐压 (DWV):

外形尺寸C: 额定直流工作电压的250%，5秒。

老化效应：每10进位小时最大为3%

压电效应：可忽略

介质吸收：电容先充电再放电后剩余电压是充电电压的2%（典型情况）

工作温度范围：-55°C至+125°C（工作电压保持不变）

终端类型：具有多种表面安装及引线形式，请参考第3页机械外形表

终端强度：依照MIL-STD-202, 方法211进行测试。电容的平面和球形终端至少可承受10磅垂直拉力，一般能承受15磅垂直拉力达5秒。



AMERICAN  
ATC North America  
631-622-4700  
sales@atceramics.com

TECHNICAL  
ATC Europe  
+46 8 6800410  
sales@atceramics-europe.com

CERAMICS  
ATC Asia  
+86-755-2386-8759  
sales@atceramics-asia.com

THE  
ENGINEERS'  
CHOICE™  
ISO 9001 REGISTERED

# ATC 900C容值表

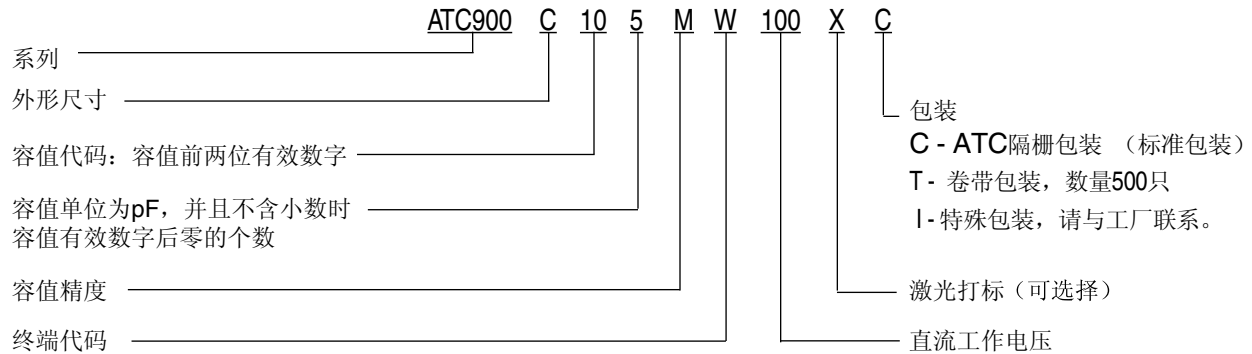
容值代码	容值(μF)	精度	额定直流工作电压(V)
103	.010	K, M, N	300
153	.015		300
223	.022		300
333	.033		250
473	.047		250
683	.068		250
104	.10		200
154	.15		200
224	.22		200
334	.33		150
474	.47		150
684	.68		150
824	.82		100
105	1.0		100

电压均方根值=0.707 x 直流工作电压

- ATC可提供特殊的容值、精度，更高工作电压，和数个电容组合以满足特殊容值精度要求。
- 本系列产品可用树脂封装，请与工厂联系

容值精度			
代码	K	M	N
精度	±10%	±20%	±30%

## ATC型号说明



以上是ATC 900C系列1.0MFd电容（外形尺寸C型）的代码说明，M精度（±20%），100V直流工作电压，W终端（镍阻挡层镀锡铅焊锡），激光打标，华夫饼式包装。

顾客订购我厂产品时，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代理联系，  
或直拨ATC亚洲部电话：(755) 23968759。


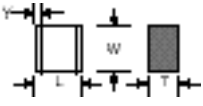


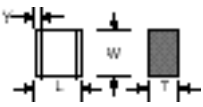
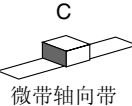
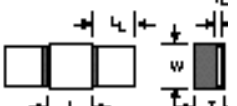
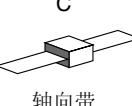
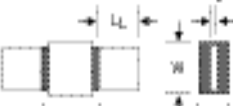
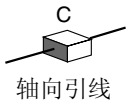

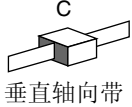
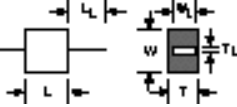
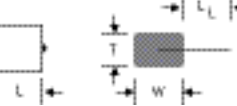
A M E R I C A N T E C H N I C A L C E R A M I C S

ATC North America  
631-622-4700 • sales@atceramics.com

ATC Europe  
+46 8 6800410 • sales@atceramics-europe.com

ATC Asia  
+86-755-2396-8759 • sales@atceramics-asia.com

# ATC 900C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)			引线和终端 的尺寸与材料	
				长 (L)	宽 (W)	厚 (T)	终端覆盖4个 侧面宽度(M)	材料
900C	W	 镀锡终端		.230 +0.020 -.010 (5.84 +0.51 -0.25)			.040 (1.02) 最大值	镍阻挡层镀锡铅焊锡
900C	P	 球形终端		.230 +0.025 -.010 (5.84 +0.64 -0.25)				镍阻挡层镀加量锡铅 焊锡
900C	T	 镍阻挡层镀锡		.230 +0.020 -.010 (5.84 +0.51 -0.25)				满足RoHS 镍阻挡层镀锡
900C	MS	 微带轴向带		.250±015 (6.35±0.38)				高纯度银引线 带长 = .500 (12.7) 最小值 带宽 = .240 ±.005 (6.10 ±.127) 带厚 = .004 ±.001 (.102 ±.025) 引线以高温焊锡焊接
900C	AR	 轴向带						容值 ≥0.82MFd 时 最大值 .165(4.19)
900C	AW	 轴向引线		.245±025 (6.22±0.64)			不适用	银带 带长 = .500 (12.7) 最小值 带宽 = **见以下说明 带厚 = .004 ±.001 (1.02 ±.025)
900C	VA	 垂直轴向带						铜引线镀银 线长 = 1.0 (25.4) 最小值 直径 = .032 ±.002 (0.81 ±0.05)
900C	RW	 径向引线						

顾客如自定引线形式和长度，请与工厂联系。所有引线均由高纯度银质材料制成，高温焊锡焊接，符合RoHS要求。

\*\*容值<0.82μFd. 时，带宽WL=.110(2.79)。容值≥0.82μFd. 时，带宽WL=.130(3.30)。

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

631-622-4700 • sales@atceramics.com





ATC Europe

+46 8 6800410 • sales@atceramics-europe.com

ATC Asia

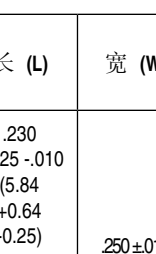
+86-755-2396-8759 • sales@atceramics-asia.com

# ATC 900C非磁性电容：机械结构

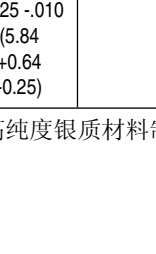
系列号 和外形 尺寸	终端代 码	外形尺寸和 类型	外形尺寸  W和T为终端 表面的两边	电容尺寸 英寸(mm)			引线和终端 的尺寸与材料	
				长 (L)	宽 (W)	厚 (T)	终端覆盖4个 侧面宽度(M)	材料
900C	WN	 非磁镀锡终端		.230 +.025 -.010 (5.84 +.64 -.25)	250±015 (6.35±0.38)	容值 <0.82MFd 时 最大值 .145(3.68)	.040 (1.02) 最大值	非磁阻挡层镀锡铅焊锡
900C	TN	 非磁阻挡镀锡 终端		.230 +.025 -.010 (5.84 +.64 -.25)		容值 ≥0.82MFd 时 最大值 .165(4.19)		满足RoHS 非磁阻挡层镀锡

顾客如自定引线形式和长度，请与工厂联系。所有引线均由高纯度银质材料制成，高温焊锡焊接，符合RoHS要求。

## 焊接区建议尺寸



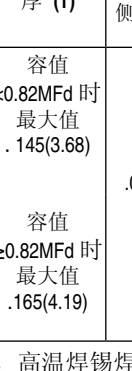
电极水平放置



电极垂直放置

外形尺寸C 电极垂直安装

容值	焊接区尺寸	A最小值	B最小值	C最小值	D最小值
<0.82μF	正常密度	.150	.050	.200	.300
	高密度	.130	.030	.200	.260
≥0.82μF	正常密度	.185	.050	.200	.300
	高密度	.165	.030	.200	.260

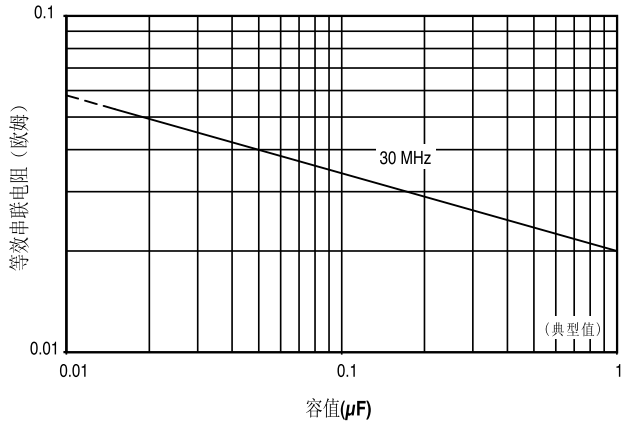


电极水平安装

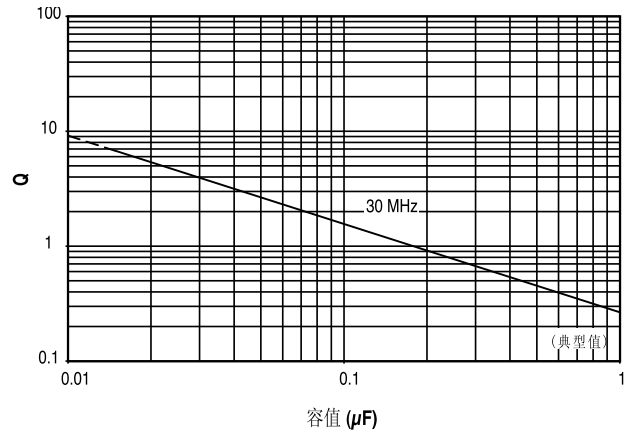
全部容值	正常密度	.280	.050	.200	.300
	高密度	.260	.030	.200	.260

# ATC 900C性能数据

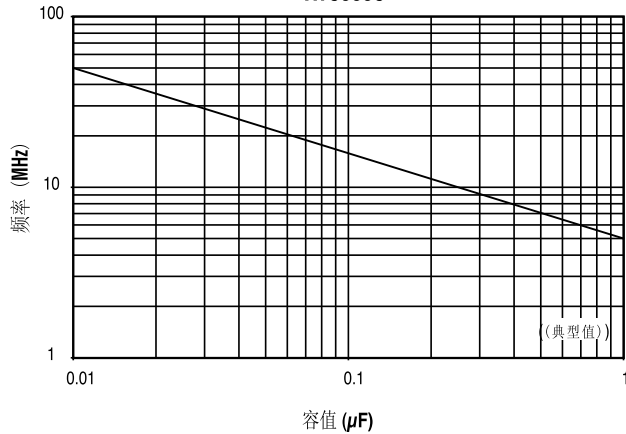
等效串联电阻与容值  
ATC900C



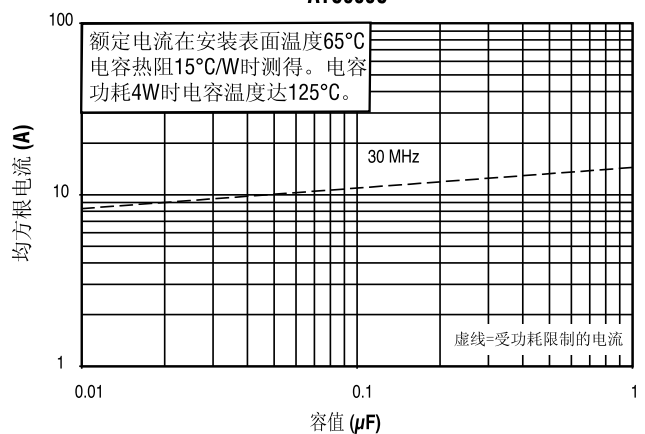
Q与容值  
ATC900C



串联谐振频率与容值  
ATC900C



额定电流与容值  
ATC900C



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

631-622-4700 • sales@atceramics.com

ATC Europe

+46 8 6800410 • sales@atceramics-europe.com

ATC Asia

+86-755-2396-8759 • sales@atceramics-asia.com

ATC产品销售按美国技术陶瓷公司文件(文件号#001-992 Rev. B; 12/05)中的销售规定与条件办理。如顾客索要, ATC会提供这些规定与条件。顾客也可到ATC网站阅读这些规定与条件: [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 不负责任。ATC 保留不事先通知就修改本资料和变更产品的权力。

© 1996 美国技术陶瓷公司保留所有权利。

ATC# 001-815 Rev. J 9/07

**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                      ATC Europe                      ATC Asia  
631-622-4700 • sales@atceramics.com                      +46 8 6800410 • sales@atceramics-europe.com                      +86-755-2396-8759 • sales@atceramics-asia.com