

介绍

KEMET进入了铝电容世界
AO-CAP的推出，被命名为A700
系列，这是电源管理的目标
应用。AO-CAP的结构使用alu-
minum作为负极材料，氧化铝作为负极材料
电介质以及用于其的导电有机聚合物
反电极材料。A700系列是100%
筛选所有电气参数：电容@
120Hz，损耗因数（DF）@ 120Hz，ESR @ 100
kHz和直流泄漏。

AO-CAP具有许多优点，
低ESR，在高工作电容下保持高电容
频率，没有干涉相关的失效机制和
没有电压降额高达125°C。

电

1.工作温度范围

• -55°C至+ 125°C
不需要降低温度。

2.非工作温度范围

• -55°C至125°C

3.电容和容差

• 22μF至470μF
±20 %的公差

测量电容为120赫兹，最高1.0伏
最大有效值，最大2.5V DC。DC
偏压仅导致电容的小幅降低，
当施加全额定电压时高达约2%。
直流偏压不常用于室温
测量但更常用的时候
在极端温度下测量。

电容里随着频率的增加而降低，
但是没有那么快或者很快
标准钽。图1比较了频率 -
cy引起了AO-CAP与tra-
标准的MnO₂类型。电容也增加
随着温度的升高。有关tem-
高温系数。

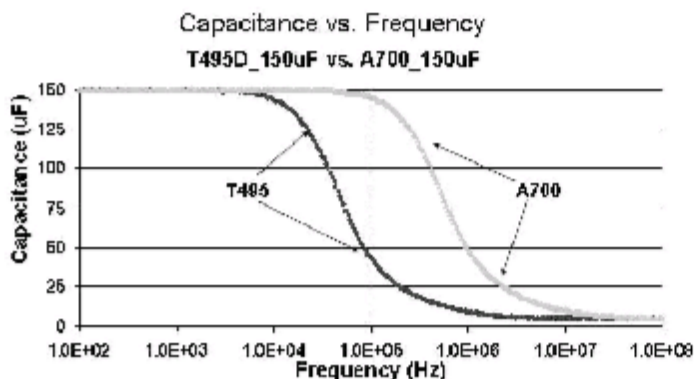


图1.

4.电压额定值

• 2 - 10 VDC额定电压

这是最大峰值直流工作电压
从-55°C到+ 125°C持续工作。

浪涌电压额定值

浪涌电压能力通过应用来证明，
在25°C下相关电压1000次循环，
85°C或125°C。零件通过33收费
欧姆电阻器30秒，然后放电
通过一个33欧姆的电阻器，每个30秒
周期。

电压额定值•表1

额定电压	浪涌电压
-55°C至125°C	
2V	2.6V
2.5V	3.2V
4V	5.2V
6.3V	8V
8V	10.4V
10V	13V

5.反向电压额定值和极性

铝聚合物电容器是极性器件和
可能会永久损坏或销毁
以错误的极性接触。正面终端是
由激光标记的条纹识别。这些电容器
将承受一定的瞬态电压
短期反转，如下所示
表。请注意，这些部件可能不会工作，
即使在这些限制范围内，也可以连续反转。

表2

温度	允许的瞬态反向电压
25°C下	额定电压的60%
55°C下	额定电压的50%
85°C	额定电压的40%
125°C	额定电压的30%

6.直流漏电流

由于聚合物的高导电性，
AO-CAP系列漏电流比tra-
一般的MnO₂型钽盖。直流泄漏
在25°C下的极限值计算为0.06×C×V，（其中，
C是以μF为上限，V是以伏特为单位的额定电压）
额定电压的部件类型 ≤4V，等于0.04 x
C x V，电压> 4V。所有零件编号的限制
列在收视表中。

直流漏电流是流过的电流
在五分钟后通过电容器电介质
充电时间在额定电压下,泄漏是meas-
在25°C时施加全额定电压
电容器通过一个1000欧姆的电阻串联而成
电容器。

直流漏电流确实随温度升高而增加,
真实存在,额定电压85°C和额定电压的限制
125°C都是25°C限值的2倍。

7. 耗散因数 (DF)

有关最大DF限制, 请参阅零件号码表。

耗散因数在120 Hz时测量, 最高可达1.0
伏特有效值最大值。耗散因数是比率
等效串联电阻 (ESR)
(X_c), 通常用a表示
百分比。它与电容 -
精力和频率。耗散因素失去它的
在更高的频率上的重要性, (大约1以上)
kHz), 其中阻抗 (Z) 和等效串联
电阻 (ESR) 是CON的正常参数
欧洲核子研究中心。

$$DF = \frac{R}{X_c} = \frac{R}{2\pi f C R}$$

哪里:

DF = 耗散因数

[R] = 等效串联电阻 (欧姆)

X_c = 电容电抗 (欧姆)

F = 频率 (赫兹)

C = 电容 (法拉)

DF也被称为棕褐色 δ 或“损耗正切”。
“质量因素”, “Q”是DF的倒数。

8. 等效串联电阻 (ESR) 和 阻抗 (Z)

AO-等效串联电阻 (ESR)

CAP远低于标准钽盖

因为聚合物阴极具有更高的透光率
ductivity. ESR不是纯粹的抵抗, 而是它
随频率增加而减少。

电容器的总阻抗是矢量和
容抗 (X_c) 和ESR低于RESO
拔头筹; 谐振总阻抗高于vec-
感性电抗 (X_L) 和ESR的总和。

$$X_c = \frac{1}{2\pi f C} \text{ (欧姆)}$$

哪里:

f = 频率 (赫兹)

C = 电容 (法拉)

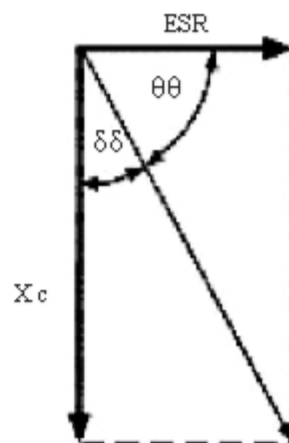


图2a电容器的总阻抗
低于共振

$$X_L = 2\pi f L \text{ (欧姆)}$$

哪里:

f = 频率 (赫兹)

L = 电感 (亨利)

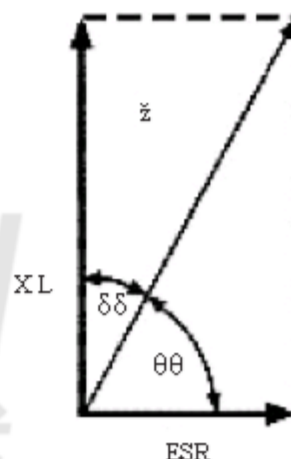


图2b电容器的总阻抗
共振以上

为了理解电容器的许多元素,
见图3。

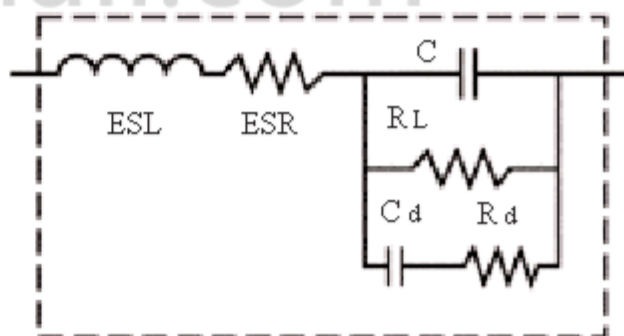


图3实际电容器

电容器有一个复合阻抗组成
许多串联和并联元素, 每个元素都添加到
测量系统的复杂性。

ESL - 表示电感。在大多数情况下, 它是
在基本测量频率上显著
120和1000Hz。

ESR - 代表串联的欧姆电阻
与电容, 引线附件和电容器
电极是贡献的来源。

RL - 电容器泄漏电阻. 通常它可以取决于电压是35 K到2.5 MOhms - 电容. 单片式 可以超过10 12 欧姆陶瓷和薄膜电容器.

Rd - 电介质导致的介电损耗吸收和分子极化. 它成为了在高频测量中非常重要应用. 其数值随频率而变化.

Ca - 固体的固有介电吸收铝电容器.

随着频率的增加, X_c 继续下降根据它的等式. 有不可避免的电感以及所有电容中的电阻, 并且在某个频率点上, 电抗 X_{ce} 是电容性的并且变成电感性的. 这款 f_{res} 这个称为自谐振点.

图4比较了1的频率响应AO-CAP到钽芯片. 最大限制为100 kHz ESR在零件编号表中列出每个系列.

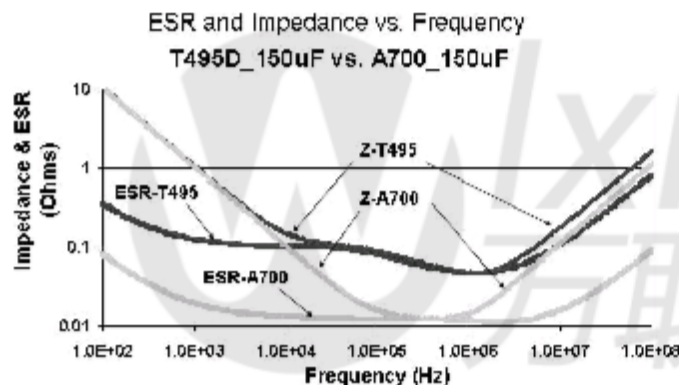


图4.

9. 交流功耗

功耗是电容器尺寸和功能的函数材料. 最大额定功率已经建立 - 为所有的箱子尺寸预留, 以防止过热. 在实际使用中, 电容器消散的能力在任何给定的功率水平产生的热量可能是受各种电路因素影响. 这些包括板密度, 焊盘尺寸, 散热片和空气循环.

功率容量取决于20°C的温度 - 温度上升. 温升较高, 因此只要有更高的功率容量是允许的环境温度加上由于裂缝引起的温度升高, 电流不超过额定温度那个部分.

案例代码		最大功耗 mWatts
KEMET	EIA	@ + 25°C, 温度升高20°
V	7343-20	270
d	7343-31	250
X	7343-43	225

表3 - AO电容器功率耗散额定值

10. 纹波电流/电压

允许的交流纹波电压和电流有关到等效串联电阻 (ESR) 和功率分配选择能力.

可能施加的允许纹波电流受到两个标准的限制:

一个. 由此产生的电压通过电容器直流偏压和峰值电压的总和交流部分不得超过额定电压电容器.

湾负峰值交流电压, 组合

如果有的话, 偏置电压不得超过每通道电压, 可接受的反向电压额定值出现在第5节.

实际功率消耗可能会从中计算以下:

$$P = I^2 R$$

$$\text{代入 } I = \frac{E}{Z}; P = \frac{E^2 R}{Z^2}$$

哪里:

I = rms纹波电流 (安培)
 E = rms纹波电压 (伏特)
 P = 功率 (瓦特)
 Z = 指定频率下的阻抗 (欧姆)
 R = ESR (欧姆)

使用表3中的 P_{max} , 最大允许有效值纹波电流或电压可能会被确定为: 低点:

$$I_{max} = \sqrt{\frac{P_{max}}{ESR}} \quad E_{max} = Z \sqrt{\frac{P_{max}}{R}}$$

哪里:

I_{max} = 最大纹波电流 (ARMS)
 P_{max} = 通常允许的最大功率 ΔT
 $+ 20^\circ C$
 E_{max} = 最大纹波电压 (VRMS)

请参阅部件号列表以获取许可武器限制.

环境

11. 温度稳定性

安装的电容器承受极端温度
连续测试或连续测试
+25°C, -55°C, +25°C, +85°C, +125°C, +25°C
订购电容器可以稳定在每个电容器上
测量前的温度. Cap, DF和
在每个温度下测量DCL;除DC之外
在-55°C时不测量泄漏.

步	温度	$\Delta\Delta\text{Cap}$	DCL	DF
1	25°C下	规定公差	目录限制	目录限制
2	-55°C	15% 初始值	N/A	目录限制
3	+25°C	5% 初始值	目录限制	目录限制
4	+85°C	15% 初始值	2X目录限制	目录限制
五	+125°C	20% 初始值	2X目录限制	目录限制
6	+25°C	5% 初始值	目录限制	目录限制

表4-可接受的限制如下:

12. 标准寿命测试

•85°C, 额定电压, 2000小时

后测性能:

- 一个.电容: 初始值的 $\pm 10\%$ 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在初始限制内
- d. ESR: 在初始限制内

13. 高温寿命测试

•125°C, 额定电压, 2000小时

后测性能:

- 一个.电容: 初始值的 $\pm 10\%$ 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在1.25 x初始限制内
- d. ESR: 在2倍初始限制内

14. 储存寿命测试

•125°C, 0 VDC, 2000小时

后测性能:

- 一个.电容: 初始值的 $\pm 10\%$ 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在1.25 x初始限制内
- d. ESR: 在2倍初始限制内

15. 热冲击

•Mil-Std-202, 方法107, 条件B.

最低温度是-55°C

最高温度为+125°C

后测性能:

- 一个.电容: 初始值的 $\pm 10\%$ 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在初始限制内
- d. ESR: 在2倍初始限制内

16. 湿度敏感度等级 (MSL)

•J-Std-020

- 一个.电容: 初始值的 $\pm 30\%$ 以内
 - 湾 DF: 在初始限制内
 - C. DC泄漏: 在初始限制内
 - d. ESR: 在2倍初始限制内
- 符合SnPb装配的MSL 3要求.

17. 加载湿度

•85°C, 85%RH, 额定电压, 500小时

- 一个.电容: 初始值的 $\pm 30\%$ 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在5倍初始限制内
- d. ESR: 在2倍初始限制内

18. ESD

•聚合物铝电容器不敏感-

倾向于静电放电 (ESD).

19. 失败机制和可靠性

正常的失效机理是绝缘破坏
下.介电故障会导致高DC
泄漏电流并可能进入a级
短路.有足够的时间充电, 治疗
可能通过两种潜在机制之一发生.该
邻近电介质故障位点的聚合物可能会过电流,
加热并汽化, 断开故障点
电路.聚合物也可能氧化成更多
电阻材料, 盖住缺陷部位
介质并减少电流的流动.

电容器故障可能会由于超过此值而引起
正向直流电压, 反向直流电压的额定条件
电压, 浪涌电流, 功耗或温度 -
真实存在.过度的环境压力,
长期或高温回流焊工艺
也触发介电失效.

20. 耐溶剂

•Mil-Std 202, 方法215

后测性能:

- 一个.电容: 初始值的 $\pm 10\%$ 以内
 - 湾 DF: 在初始限制内
 - C. DC泄漏: 在初始限制内
 - d. ESR: 在初始限制内
- 即物理性: 没有降解的情况下, 终端或
印记

21. 真菌

•Mil-Std-810, 方法508

22. 可燃性

•UL94 V0分类

23.耐焊接热

- 最大回流
+245±5°C, 10秒
- 典型回流
+230±5°C, 30秒

后测性能:

- 一个.电容: 初始值的±10% 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在初始限制内
- d. ESR: 在初始限制内

24.可焊性

- Mil-Std-202, 方法203
- ANSI/J-Std-002, 测试B

25.振动

- Mil-Std-202, 方法204, 条件D, 10 Hz 至 2,000 赫兹, 20G 峰值

后测性能:

- 一个.电容: 初始值的±10% 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在初始限制内
- d. ESR: 在初始限制内

震惊

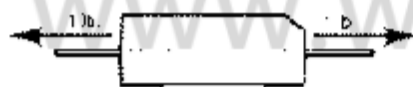
- Mil-Std-202, 方法213, 条件I, 100 G 峰

后测性能:

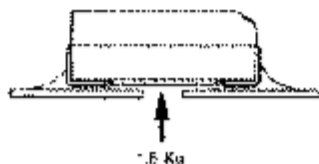
- 一个.电容: 初始值的±10% 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在初始限制内
- d. ESR: 在初始限制内

27.终端实力

- 拉力
- 一磅 (454克), 30秒



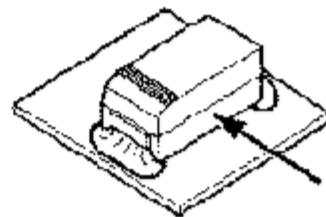
- 拉力
- 四磅 (1.8公斤), 60秒



• 剪切力

表5最大剪切荷载

案例代码		最大剪切荷载	
KEMET	EIA	公斤	英镑
V	7343-20	5	11.0
d	7343-31	5	11.0
X	7343-43	5	11.0



后测性能:

- 一个.电容: 初始值的±5% 以内
- 湾 DF: 在初始限制内
- C. DC泄漏: 在初始限制内
- d. ESR在初始限度内

28.处理

封装组件的自动处理是由模制外壳增强, 与所有类型的高速拾取和放置的兼容性设备. 手动处理这些设备pres-没有特别的问题. 应该小心. 然而, 你的手指为了避免接触焊料 - 涂层终端作为身体油, 酸和盐将降低这些终端的可焊性. 应手动使用手指套, 抛光所有可焊表面.

29.终止涂层

标准表面涂层是100% Sn焊料 (镀锡), 镀镍 (Ni).

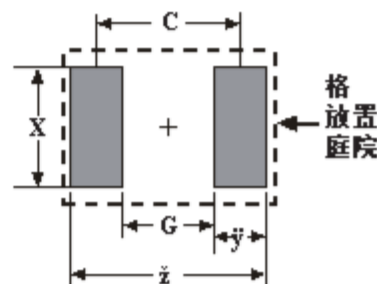
30.推荐的安装垫几何图形

适当的安装垫几何形状对于成功的焊接连接. 这些尺寸对流程非常敏感, 应该进行设计. 最大限度地提高焊点的完整性, 并且最大限度地减少因不可接受的部件返工焊点.

图5说明了垫的几何形状. 表格提供推荐焊盘尺寸用于回流焊接技术. 这些尺寸旨在成为一个没问题, 电路板设计人员的起点. 如有必要, 根据特殊情况进行调整. 焊接工艺和/或电路板设计.

请联系KEMET获取工程公告编号题为“表面安装安装垫”的F-2100尺寸和注意事项“了解更多详情关于这个问题或访问我们的网站 www.kemet.com.

图5



KEMET / EIA 尺寸 码	垫尺寸				
	Z	G	X	Y (参考)	(参考)
D / 7343-31, V / 7343-20 X / 7343-43	4.30 8.90	3.80	2.70	2.55	6.35

表6 - 回流焊盘图形尺寸
焊接

31. 焊接

A700-AO-CAP系列已经被设计用于回流焊接工艺或波峰焊接。该焊接端子具有优异的润湿性、高完整性焊料圆角的特点。建议预热这些组件，避免极端的热应力。图6表示建议的最大焊锡温度/这些设备的时间组合。

应避免手工焊接。但是，如果必要，因此，应谨慎执行过程控制困难。应该小心避免烙铁与模制品接触。案件。铁应该用来加热焊料。焊盘之间应用焊料，国家，直到回流发生。铁应该是除去。“擦拭”芯片边缘和加热顶面不推荐。

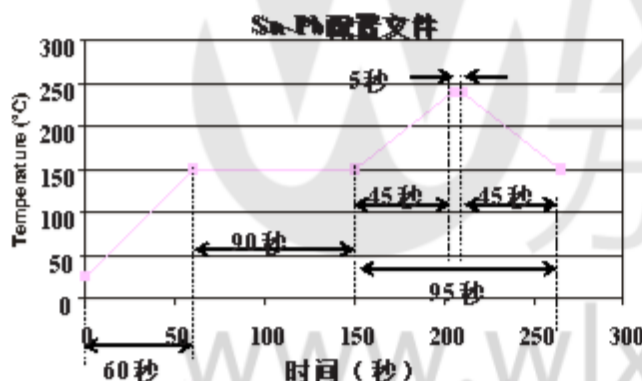


图6 表面上测得的Sn-Pb曲线
的组件

*请联系KEMET获取最新的A700无铅溶胶 - 推荐建议。

32. 清洗

标准清洗技术和溶剂是兼容的。与所有KEMET表面贴装铝兼容电容。溶剂如氟利昂TMC和TMS，三氯乙烷，二氯甲烷，prelate和iso-丙醇对这些组分无害。请注意，我们不赞同使用禁用或限制溶剂。我们只是说明他们不会对组件造成伤害。

如果超声波搅拌被用于清洁过程中，应该小心减少能量水平和暴露时间，以避免损坏终端。

KEMET AO-CAPS也与更新的兼容水性和半水性工艺。

33. 封装

在正常情况下，灌封或封装 - 不需要KEMET铝片。

34. 存储环境

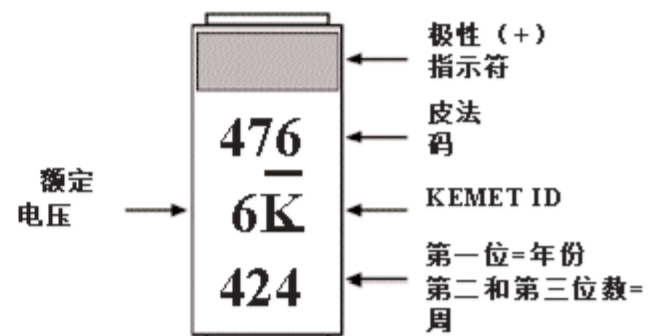
AO电容器装在防潮袋中，与干燥剂和moisture指示卡。这个系列被归类为MSL3（湿度敏感度3级）。打开防潮袋后，零件应在7天内安装以防止吸收和释气。如果7天窗口被超过，零件可以被烘干。袋子上的说明（在40±5°C 168小时）。

AO电容器应存储在正常工作环境。而芯片本身是相当。在其他环境中具有很强的可焊性。暴露在高温下会降解，高湿度，腐蚀性气体和长期储存 - 年龄。另外，包装材料将会降解 - 高温（卷轴可能会软化或翘曲，并且胶带剥离力可能增加）。KEMET推荐 - 修补最大的储存温度超过40摄氏度，并有最大的储存空间湿度不超过60%相对湿度。在另外，温度波动应该是微型的，以避免部件上的凝结，并且大气中不应含有氯和硫含有化合物。为了优化可焊性，芯片应立即使用库存，最好在1.5以内多年的收据。

卷带包装

案例代码		带卷尺寸				
KEMET	EIA	胶带宽度 毫米	沥青 毫米±0.1		卷轴数量	
			部分	Sprocket	180毫米 (7"直径)	330毫米 (13"直径)
V	7343-20	12±0.3	8	4	1000	3000
d	7343-31	12±0.3	8	4	500	2500
X	7343-43	12±0.3	8	4	500	2000

组件标记



铝部件重量

系列	表壳尺寸	典型的重量 (毫克)
A700	V / 7343-20	120
A700	d / 7343-31	190
A700	X / 7343-43	260

应用

- 电压调节器，转换器和SMPS的输入/输出滤波器
- 电池去耦（便携式手持电子设备）

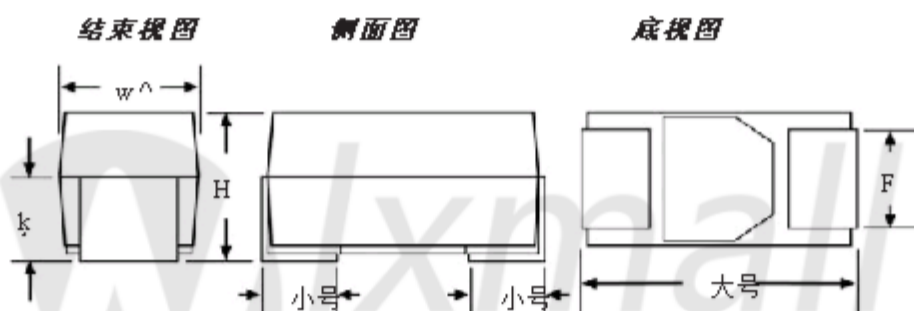
- 电源去耦（Processor，发射器电路）
- 大容量电容器要求

特征

- 聚合物阴极技术
- 极低的ESR
- 高频电容保持
- 非点火失败模式
- 电容：22至470 μ F
- 自我修复机制
- 55°至+125°C的能力
- 无温度电压降额高达125°C
- 坚固的表面贴装工艺

- 100%加速稳态老化
- 无铅且符合RoHS标准
- 固态技术
- 包裹式终端的塑壳
- 电压：2至10V
- 不需要改造
- EIA标准表壳尺寸
- 无干涸相关故障机制

轮廓图

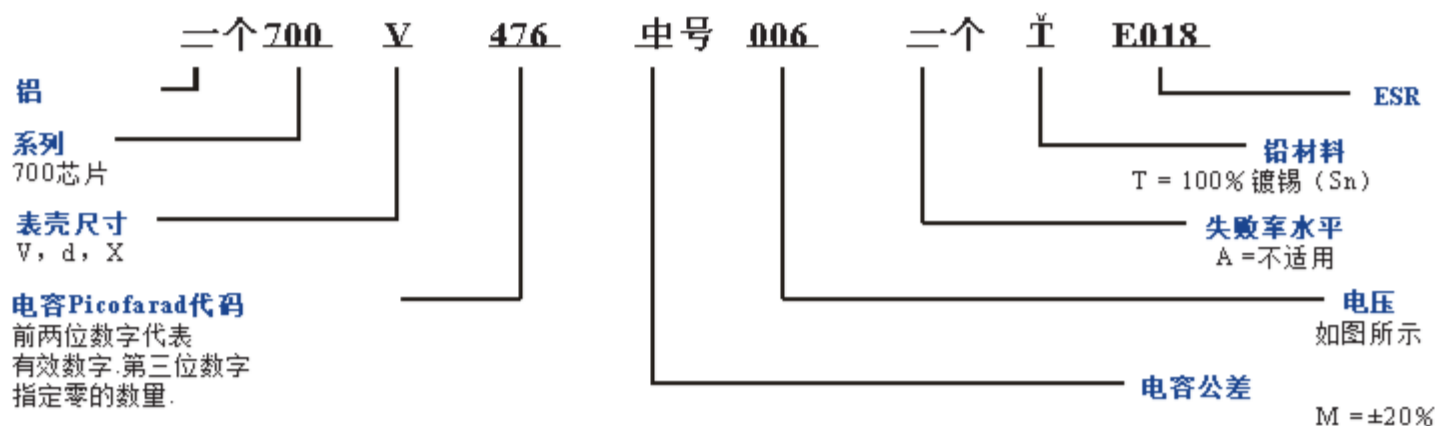


尺寸 - 毫米

表壳尺寸		大号	w [^]	H	K Min.	F±0.1	S±0.2
KEMET	EIA						
V	7343-20	7.3±0.3	4.3±0.3	1.9±0.1	0.9	2.4	1.3
d	7343-31	7.3±0.3	4.3±0.3	2.8±0.3	1.3	2.4	1.3
X	7343-43	7.3±0.3	4.3±0.3	4.0±0.3	2.1	2.4	1.3

请注意，根据KEMET的判断，胶垫形状可能会有所不同。

A700订购信息



A700额定值和零件编号参考

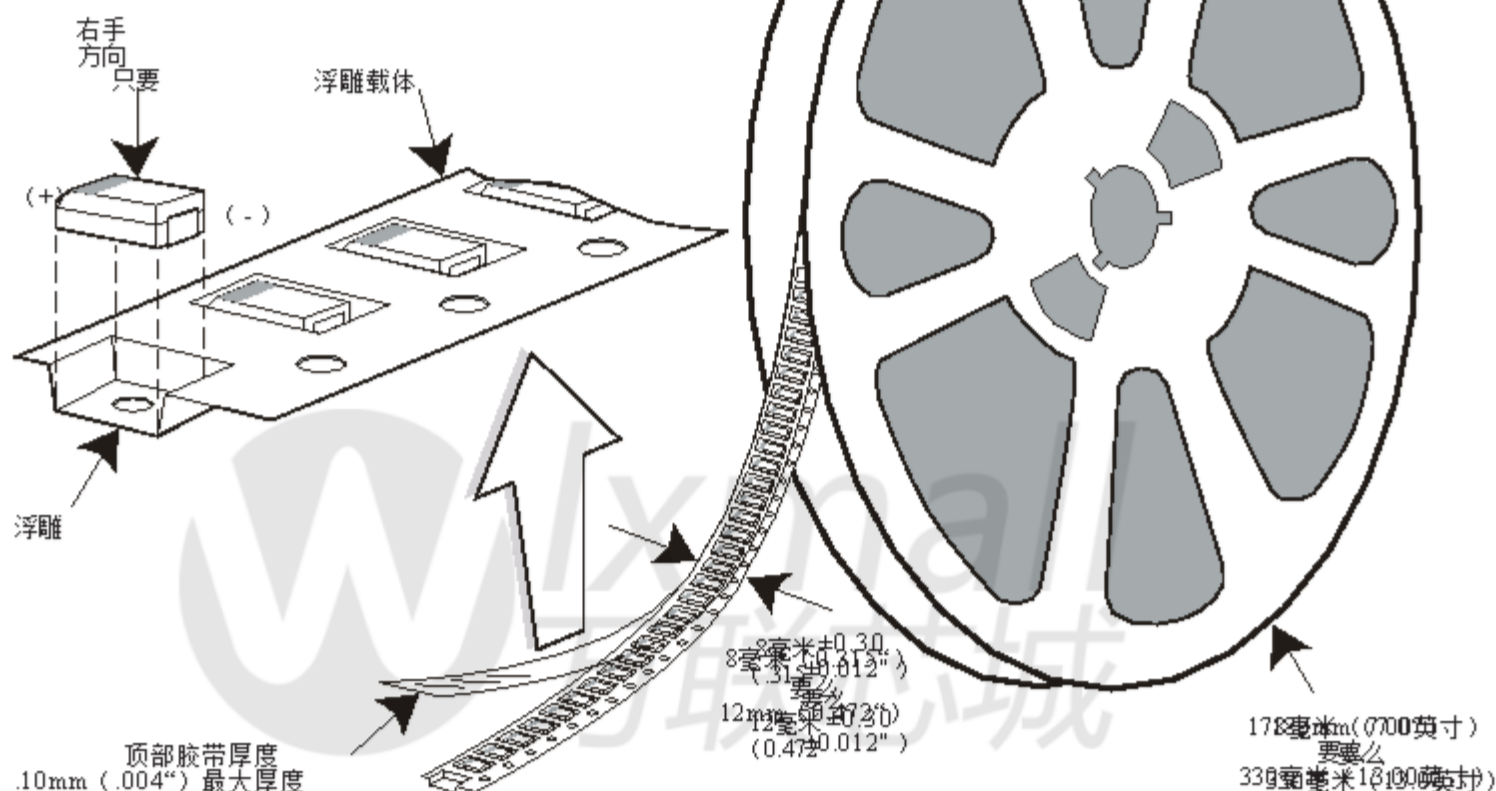
KEMET零件编号	表壳尺寸	帽 μF	DCL @ V	DF @ 100 kHz 120赫兹 (MΩ)	ESR (MΩ)	纹波电流 (Arms) @ 100 kHz W / ΔT = +@0°C -55°C至125°C
2伏额定值 @ 125°C						
A700V107M002ATE018	V / 7343-20	100.0	12.0 μA	6%	18	3.9
A700V107M002ATE025	V / 7343-20	100.0	12.0 μA	6%	25	3.3
A700V107M002ATE028	V / 7343-20	100.0	12.0 μA	6%	28	3.1
A700V127M002ATE018	V / 7343-20	120.0	14.4 μA	6%	18	3.9
A700V127M002ATE025	V / 7343-20	120.0	14.4 μA	6%	25	3.3
A700V127M002ATE028	V / 7343-20	120.0	14.4 μA	6%	28	3.1
A700V157M002ATE009	V / 7343-20	150.0	18.0 μA	6%	9	5.4
A700V157M002ATE018	V / 7343-20	150.0	18.0 μA	6%	18	3.9
A700V157M002ATE025	V / 7343-20	150.0	18.0 μA	6%	25	3.3
A700V157M002ATE028	V / 7343-20	150.0	18.0 μA	6%	28	3.1
A700D187M002ATE015	d / 7343-31	180.0	21.6 μA	6%	15	4.1
A700D187M002ATE018	d / 7343-31	180.0	21.6 μA	6%	18	3.7
A700V227M002ATE009	V / 7343-20	220.0	26.4 μA	6%	9	5.5
A700D227M002ATE015	d / 7343-31	220.0	26.4 μA	6%	15	4.1
A700D227M002ATE018	d / 7343-31	220.0	26.4 μA	6%	18	3.7
A700X277M002ATE010	X / 7343-43	270.0	32.4 μA	6%	10	4.7
A700X277M002ATE012	X / 7343-43	270.0	32.4 μA	6%	12	4.3
A700X277M002ATE015	X / 7343-43	270.0	32.4 μA	6%	15	3.9
A700D337M002ATE007	d / 7343-31	330.0	39.6 μA	6%	7	6
A700X337M002ATE010	X / 7343-43	330.0	39.6 μA	6%	10	4.7
A700X337M002ATE015	X / 7343-43	330.0	39.6 μA	6%	15	3.9
A700X397M002ATE010	X / 7343-43	390.0	46.8 μA	6%	10	4.7
A700X397M002ATE015	X / 7343-43	390.0	46.8 μA	6%	15	3.9
A700X477M002ATE010	X / 7343-43	470.0	56.4 μA	6%	10	4.7
A700X477M002ATE015	X / 7343-43	470.0	56.4 μA	6%	15	3.9
2.5伏额定值 @ 125°C						
A700V826M2R5ATE018	V / 7343-20	82.0	12.3 μA	6%	18	3.9
A700V826M2R5ATE025	V / 7343-20	82.0	12.3 μA	6%	25	3.3
A700V826M2R5ATE028	V / 7343-20	82.0	12.3 μA	6%	28	3.1
A700D157M2R5ATE015	d / 7343-31	150.0	22.5 μA	6%	15	4.1
A700D157M2R5ATE018	d / 7343-31	150.0	22.5 μA	6%	18	3.7
A700D187M2R5ATE015	d / 7343-31	180.0	27.0 μA	6%	15	4.1
A700D187M2R5ATE018	d / 7343-31	180.0	27.0 μA	6%	18	3.7
A700X227M2R5ATE010	X / 7343-43	220.0	33.0 μA	6%	10	4.7
A700X227M2R5ATE015	X / 7343-43	220.0	33.0 μA	6%	15	3.9
A700X337M2R5ATE010	X / 7343-43	330.0	49.5 μA	6%	10	4.7
A700X337M2R5ATE015	X / 7343-43	330.0	49.5 μA	6%	15	3.9
4伏额定值 @ 125°C						
A700V826M004ATE018	V / 7343-20	82.0	19.7 μA	6%	18	3.9
A700V826M004ATE025	V / 7343-20	82.0	19.7 μA	6%	25	3.3
A700V826M004ATE028	V / 7343-20	82.0	19.7 μA	6%	28	3.1
A700D127M004ATE015	d / 7343-31	120.0	28.8 μA	6%	15	4.1
A700D127M004ATE018	d / 7343-31	120.0	28.8 μA	6%	18	3.7
A700D157M004ATE015	d / 7343-31	150.0	36.0 μA	6%	15	4.1
A700D157M004ATE018	d / 7343-31	150.0	36.0 μA	6%	18	3.7
A700D187M004ATE015	d / 7343-31	180.0	43.2 μA	6%	15	4.1
A700D187M004ATE018	d / 7343-31	180.0	43.2 μA	6%	18	3.7
A700X187M004ATE010	X / 7343-43	180.0	43.2 μA	6%	10	4.7
A700X187M004ATE015	X / 7343-43	180.0	43.2 μA	6%	15	3.9
A700D227M004ATE009	X / 7343-43	220.0	52.8 μA	6%	9	5.3
A700X227M004ATE009	X / 7343-43	220.0	52.8 μA	6%	9	5.3
A700X227M004ATE010	X / 7343-43	220.0	52.8 μA	6%	10	4.7
A700X227M004ATE015	X / 7343-43	220.0	52.8 μA	6%	15	3.9
A700X277M004ATE010	X / 7343-43	270.0	64.8 μA	6%	10	4.7
A700X277M004ATE015	X / 7343-43	270.0	64.8 μA	6%	15	3.9
A700X337M004ATE010	X / 7343-43	330.0	79.2 μA	6%	10	4.7
A700X337M004ATE015	X / 7343-43	330.0	79.2 μA	6%	15	3.9

A700额定值和零件编号参考

KEMET零件编号	表壳尺寸	幅 μF	DCL @ V R	DF @ 100 kHz 120赫兹 (M)	ESR (M)	纹波电流 (Arms) @ 100kHz WAT= +20°C @ -55°C至125°C
6.3伏额定值 @ 125°C						
A700V226M006ATE028	V / 7343-20	22.0	5.5 μA	6%	28	3.1
A700V226M006ATE045	V / 7343-20	22.0	5.5 μA	6%	45	2.4
A700V336M006ATE018	V / 7343-20	33.0	8.3 μA	6%	18	3.9
A700V336M006ATE025	V / 7343-20	33.0	8.3 μA	6%	25	3.3
A700V336M006ATE028	V / 7343-20	33.0	8.3 μA	6%	28	3.1
A700V476M006ATE018	V / 7343-20	47.0	11.8 μA	6%	18	3.9
A700V476M006ATE025	V / 7343-20	47.0	11.8 μA	6%	25	3.3
A700V476M006ATE028	V / 7343-20	47.0	11.8 μA	6%	28	3.1
A700V566M006ATE018	V / 7343-20	56.0	14.1 μA	6%	18	3.9
A700V566M006ATE025	V / 7343-20	56.0	14.1 μA	6%	25	3.3
A700V566M006ATE028	V / 7343-20	56.0	14.1 μA	6%	28	3.1
A700V686M006ATE018	V / 7343-20	68.0	17.1 μA	6%	18	3.9
A700V686M006ATE025	V / 7343-20	68.0	17.1 μA	6%	25	3.3
A700V686M006ATE028	V / 7343-20	68.0	17.1 μA	6%	28	3.1
A700V826M006ATE018	V / 7343-20	82.0	20.7 μA	6%	18	3.9
A700V826M006ATE025	V / 7343-20	82.0	20.7 μA	6%	25	3.3
A700V826M006ATE028	V / 7343-20	82.0	20.7 μA	6%	28	3.1
A700D107M006ATE015	d / 7343-31	100.0	25.2 μA	6%	15	4.1
A700D107M006ATE018	d / 7343-31	100.0	25.2 μA	6%	18	3.7
A700D127M006ATE012	d / 7343-31	120.0	30.2 μA	6%	12	4.6
A700D127M006ATE015	d / 7343-31	120.0	30.2 μA	6%	15	4.1
A700D127M006ATE018	d / 7343-31	120.0	30.2 μA	6%	18	3.7
A700X157M006ATE010	X / 7343-43	150.0	37.8 μA	6%	10	4.7
A700X157M006ATE012	X / 7343-43	150.0	37.8 μA	6%	12	4.3
A700X157M006ATE015	X / 7343-43	150.0	37.8 μA	6%	15	3.9
A700X187M006ATE010	X / 7343-43	180.0	45.4 μA	6%	10	4.7
A700X187M006ATE015	X / 7343-43	180.0	45.4 μA	6%	15	3.9
A700X227M006ATE015	X / 7343-43	220.0	55.4 μA	6%	15	3.9
8伏额定值 @ 125°C						
A700V226M008ATE028	V / 7343-20	22.0	7.0 μA	6%	28	3.1
A700V226M008ATE045	V / 7343-20	22.0	7.0 μA	6%	45	2.4
A700V336M008ATE018	V / 7343-20	33.0	10.6 μA	6%	18	3.9
A700V336M008ATE025	V / 7343-20	33.0	10.6 μA	6%	25	3.3
A700V336M008ATE028	V / 7343-20	33.0	10.6 μA	6%	28	3.1
A700D566M008ATE015	d / 7343-31	56.0	17.9 μA	6%	15	4.1
A700D566M008ATE018	d / 7343-31	56.0	17.9 μA	6%	18	3.7
A700D686M008ATE015	d / 7343-31	68.0	21.8 μA	6%	15	4.1
A700D686M008ATE018	d / 7343-31	68.0	21.8 μA	6%	18	3.7
A700X107M008ATE010	X / 7343-43	100.0	32.0 μA	6%	10	4.7
A700X107M008ATE012	X / 7343-43	100.0	32.0 μA	6%	12	4.3
A700X107M008ATE015	X / 7343-43	100.0	32.0 μA	6%	15	3.9
10伏额定值 @ 125°C						
A700V226M010ATE028	V / 7343-20	22.0	8.8 μA	6%	28	3.1
A700V336M010ATE018	V / 7343-20	33.0	13.2 μA	6%	18	3.9
A700V336M010ATE025	V / 7343-20	33.0	13.2 μA	6%	25	3.3
A700V336M010ATE028	V / 7343-20	33.0	13.2 μA	6%	28	3.1
A700D566M010ATE015	d / 7343-31	56.0	22.4 μA	6%	15	4.1
A700D566M010ATE018	d / 7343-31	56.0	22.4 μA	6%	18	3.7
A700D686M010ATE015	d / 7343-31	68.0	27.2 μA	6%	15	4.1
A700D686M010ATE018	d / 7343-31	68.0	27.2 μA	6%	18	3.7
A700X107M010ATE010	X / 7343-43	100.0	40.0 μA	6%	10	4.7
A700X107M010ATE015	X / 7343-43	100.0	40.0 μA	6%	15	3.9
A700X127M010ATE010	X / 7343-43	120.0	48.0 μA	6%	10	4.7
A700X127M010ATE015	X / 7343-43	120.0	48.0 μA	6%	15	3.9
A700X157M010ATE010	X / 7343-43	150.0	60.0 μA	6%	10	4.7
A700X157M010ATE015	X / 7343-43	150.0	60.0 μA	6%	15	3.9
12.5伏额定值 @ 125°C						
A700V106M12BATE060	V / 7343-20	10.0	5.0 μA	6%	60	2.1
A700V156M12BATE040	V / 7343-20	15.0	7.5 μA	6%	40	2.6
A700V226M12BATE030	V / 7343-20	22.0	11.0 μA	6%	30	3.0
16伏额定值 @ 125°C						
A700V685M016ATE070	V / 7343-20	6.8	4.3 μA	6%	70	1.9
A700V825M016ATE070	V / 7343-20	8.2	5.2 μA	6%	70	2.4

卷带包装

KEMET的模压钽和铝芯片电容器系列采用8 mm和12 mm塑料封装符合EIA标准的7"和13"卷轴上的磁带
481-1: 表面贴装元件的自动贴装处理. 该包装系统与所有磁带兼容喂食自动取放系统.



标签: 条形码标签 (标准或定制) 应位于卷轴孔对面的卷轴侧面.
参考EIA-556.

数量包装每卷

案例代码		胶带 宽度毫米	7" 卷轴*	13" 卷轴*
KEMET	EIA			
R	2012-12	8	2500	万
小号	3216-12	8	2500	万
T	3528-12	8	2500	万
ü	6032-15	12	1000	5000
w^	7343-15	12	1000	3000
V	7343-20	12	1000	3000
一个	3216-18	8	2000	9000
乙	3528-21	8	2000	8000
C	6032-28	12	500	3000
d	7343-31	12	500	2500
ÿ	7343-40	12	500	2000
X	7343-43	12	500	2000
È	7260-38	12	500	2000

* 7英寸卷盘包装无需C-spec. 13英寸卷盘包装需要C-7280.

1. 盖带断裂力：最小1.0公斤。
2. 盖带剥离强度：盖带从载带上的总剥离强度应为：

带宽	剥离强度
8毫米	0.1牛顿至1.0牛顿（10g至100g）
12毫米	0.1牛顿至1.3牛顿（10g至130g）

拉动方向应与载带行进方向相反.载体的拉角
带子应距载带平面165至180.在剥离过程中，载体和/或盖带
应以300±10毫米/分钟的速度拉动.
3. 卷轴尺寸：模制钽电容器有180毫米（7英寸）卷轴（标准）或330毫米（13英寸）
卷轴（使用C-7280）.请注意，13“卷轴是首选.
4. 标签：条形码标签（标准或定制）应位于卷轴孔对面的卷轴侧面.
参考EIA-556.

压纹载带配置：图1

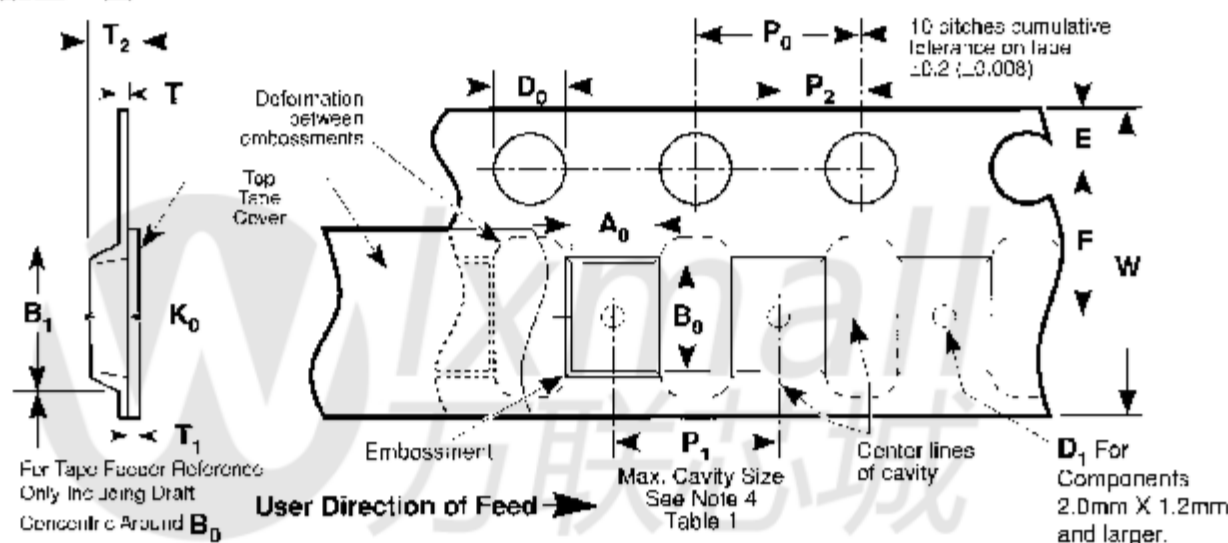


表1 - 压花带尺寸（以公制为准）

恒定尺寸 - 毫米 (英寸)									
磁带大小	d ₀	EP	θ	P ₂	T Max	T ₁ 最大			
8毫米 和 12毫米	1.5 +0.10 -0.0 (0.059 +0.004, -0.0)	1.75±0.10 (0.069±0.004)	4.0±0.10 (0.157±0.004)	2.0±0.05 (0.079±0.002)	0.600 (0.024)	0.100 (0.004)			
可变尺寸 - 毫米 (英寸)									
磁带大小	沥青	T ₁ 最大 注1	d ₁ 分钟 笔记2	F	P ₁	R Min. 注3	T ₂ 最大	w ^	一个 0 B 0 K 0 注4
8毫米	单 (4毫米)	4.4 (0.173)	1.0 (0.039)	3.5±0.05 (0.138±0.002)	4.0±0.10 (0.157±0.004)	25.0 (0.984)	2.5 (0.098)	8.0±0.30 (.315±0.012)	
12毫米	双 (8毫米)	8.2 (0.323)	1.5 (0.059)	5.5±0.05 (0.217±0.002)	8.0±0.10 (0.315±0.004)	30.0 (1.181)	4.6 (0.181)	12.0±0.30 (0.472±0.012)	

笔记

1. B1尺寸仅为带式送料器间隙的参考尺寸.
2. 压花孔的位置应从控制压花位置的链轮孔测量.尺寸
压花位置和孔位应相互独立.
3. 带有部件的胶带必须绕过半径“R”而不受损伤（见图A）.最小拖车长度（图2）可能需要
额外的长度来提供R min.用于轮毂直径接近N min的12 mm卷轴胶带.（表2）
4. 由A定义的腔，B，和K，0应被配置为以足够的间隙包围零件，
超出盖带的密封平面，芯片可以在没有机械的情况下沿垂直方向从腔体移除
限制，芯片的旋转在所有3个平面中被限制为最大20度，并且芯片的横向移动被限制为0.5mm
最大值在口袋中（不适用于垂直间隙）.

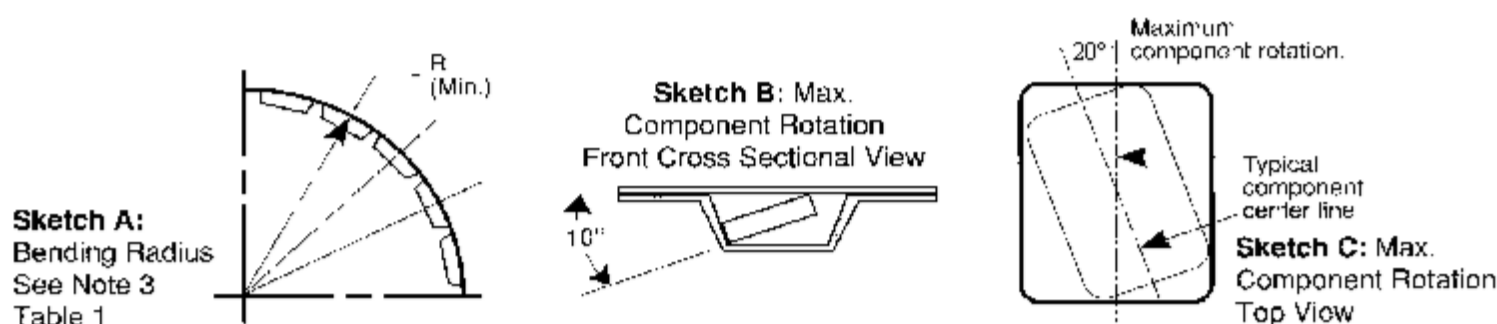
TANTALUM, CERAMIC和

铝芯电容器

包装信息



浮雕载带配置 (续)



素描D: 胶带弯曲 (顶视图)

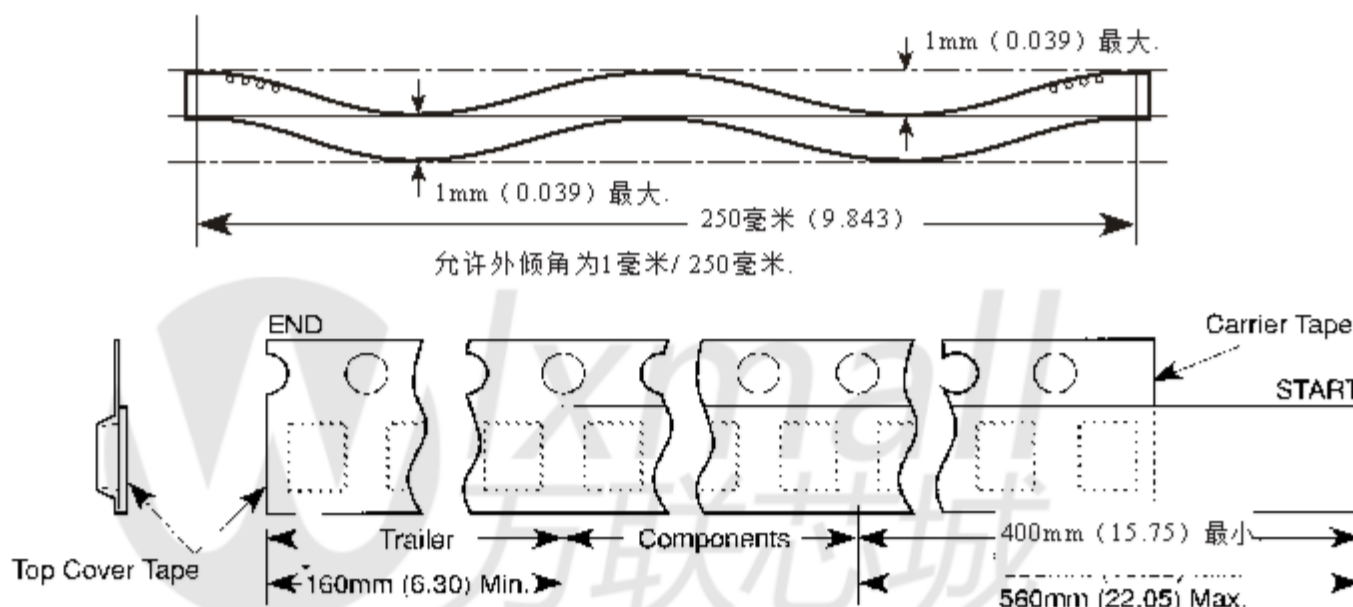


图2:
磁带组长
& 預告片
外形尺寸
(公制
外形尺寸
將治理)

图3: 卷轴尺寸 (以公制尺寸为准)

表2 - 卷轴尺寸 (以公制为准)

磁带大小	最大	B *最小	C	D *最小	N Min	w_1	w_2 最大	w_3
8毫米	330.0 (12.992)	1.5 (0.059)	13.0±0.20 (0.512±0.008)	20.2 (0.795)	50.0 (1.969) 看到 注3 表格1	8.4 +1.5, -0.0 (0.331 +0.059, -0.0)	14.4 (0.567)	7.9分钟 (0.311) 10.9最大 (0.429)
12毫米	330.0 (12.992)	1.5 (0.059)	13.0±0.20 (0.512±0.008)	20.2 (0.795)		12.4 +2.0, -0.0 (0.488 +0.078, -0.0)	18.4 (0.724)	11.9分钟 (0.469) 15.4最大 (0.606)