

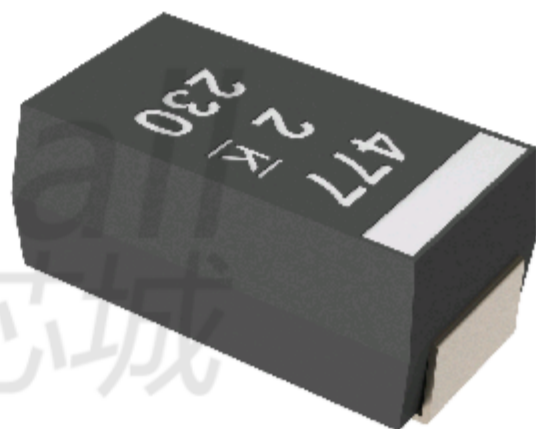
概观

KEMET 铝有机电容器 (AO-CAP) 是一款固态铝电容器。阴极是导电有机聚合物导致非常低的 ESR 并提高了高频下的电容保持率。AO-CAP 可以在稳态电压下运行至 100% 的额定电压而无需降额。

由于没有液体电解液, A700 的使用寿命长运行寿命, 低 ESR 和高运行温度。A700 的额定工作温度 125°C 。The inherent low ESR renders the A700 suitable for high ripple current handling. 小包装尺寸, 高纹波电流能力, 高工作温度, 低寄生电容和高电容使 A700 成为理想选择用于高性能微处理器, FPGA 和 ASIC 去耦设计。

优点

- ESR: $5\text{m}\Omega$ 至 $70\text{m}\Omega$
- 电压: 2 V 至 16 V
- 电容: $6.8\mu\text{F}$ 至 $560\mu\text{F}$
- 工作温度: -55°C 至 125°C
- 聚合物阴极技术
- 高频电容保留
- 非点火失败模式
- 100% 加速稳态老化
- 测试 100% 浪涌电流
- Volumetric efficiency
- 自我修复机制
- EIA 标准外壳尺寸



点击上面的图片获取交互式 3D 内容

在 Adobe Reader 中打开 PDF 以获取全部功能

应用

典型应用包括 DC / DC 转换器, 笔记本电脑, 电信, 显示器和工业应用。

环境合规

订购 100% Sn 焊料时, 符合 RoHS 指令 (6/6), 符合指令 2002/95 / EC。

K-SIM

For a detailed analysis of specific part numbers, please visit ksim.kemet.com to access KEMET's K-SIM software. KEMET K-SIM旨在模拟组件在频率, 环境温度和直流偏置电平方面的行为。

订购信息

一个	700	V	476	中号	006	一个	Ī	E018	
电容器类	系列	案件尺寸	电容代码 (pF)	电容公差	额定电压 (VDC)	失败率/设计	终止完	ESR代码	打包 (C-规格)
A = 铝	700 = 铝聚合物	d V X	前两位数字代表重大 figures. Third digit specifies 数量 零.	M = ±20%	002 = 2 2R5 = 2.5 004 = 4 006 = 6.3 008 = 8 010 = 10 12R = 12.5 016 = 16	A = N / A	T = 100% 雾锡 (Sn) 镀层	E = ESR 最后三个数字指定 ESR in mΩ (018 = 18 MΩ)	空白 = 7" 卷轴 7280 = 13" 卷轴

性能特点

项目	性能特点
工作温度	-55°C to 125°C 下
额定电容里程	6.8-560 μF at 120 Hz / 25°C
电容公差	M 容差 (20%)
额定电压范围	2 - 16 V
DF (120 Hz)	6%
ESR (100 kHz)	Refer to Part Number Electrical Specification Table
泄漏电流	≤4V Rating: ≤0.06 CV (μA) at rated voltage after 5 minutes >4V Rating: ≤0.04 CV (μA) at rated voltage after 5 minutes 如果有任何关于泄漏电流的担忧, 请对部件进行预处理 遵循以下条件: *温度: 105°C maximum *电压: 额定电压 *Series Resistor: 1000Ω *充电时间: 1小时分钟 *测量: 放电电容器, 在室温下保存4到24小时 RH <60%

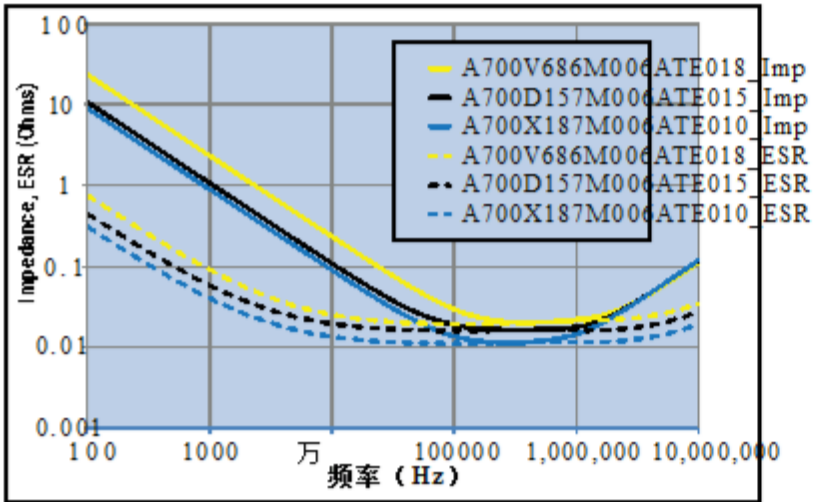
合格

测试	条件	特点			
耐力	125°C at rated voltage, 2000小时	$\Delta C / C$	初始值的 $\pm 10\%$ 以内		
		DF	$\leq \text{initial limit}$		
		DCL	在1.25倍的初始限制内		
		ESR	在2.0 x初始限制内		
保存期限	125°C at 0 volts, 2000小时	$\Delta C / C$	初始值的 $\pm 10\%$ 以内		
		DF	在初始限制内		
		DCL	在1.25倍的初始限制内		
		ESR	在2.0 x初始限制内		
湿度	60°C, 90% RH, 千小时, rated voltage 60°C, 90% RH, 500小时, 空载	$\Delta C / C$	内-5% / + 30% of initial value		
		DF	$\leq \text{initial limit}$		
		DCL	在5.0 x初始限制内		
温度稳定性	在极端温度下暴露于 succession of continuous steps at +25°C, -55, +25°C, +85, +125°C, +25°C	$\Delta C / C$	+ 25°C	-55°C	+ 85°C
		IL *	IL	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$
		DF	IL	IL	1.2 x IL
浪涌电压	125°C, 1.32x rated voltage, 33Ω Resistance, 1,000个周期	DCL	IL	N / A	10 x IL
		$\Delta C / C$	初始值的 $\pm 10\%$ 以内		
		DF	在初始限制内		
		DCL	在初始限制内		
机械冲击/ 振动	MIL-STD-202, 方法213, 条件I, 100G峰 MIL-STD-202, 方法204, 条件D, 10 Hz至 2,000赫兹, 20 G峰值	ESR	在初始限制内		
		$\Delta C / C$	初始值的 $\pm 10\%$ 以内		
		DF	在初始限制内		
		DCL	在初始限制内		

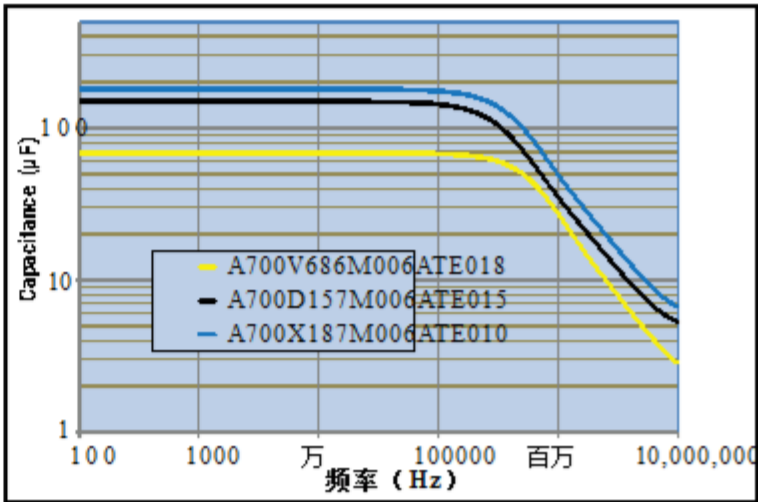
* IL = 初始限制

电气特性

ESR与频率

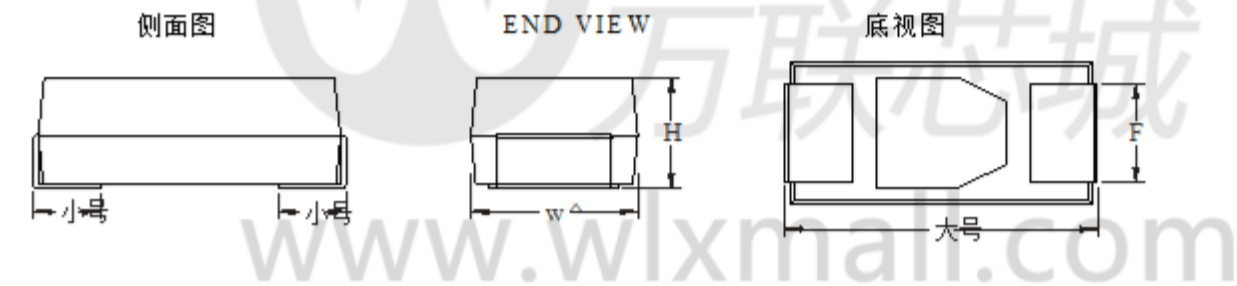


电容与频率



尺寸 - 毫米 (英寸)

公制将支配



表壳尺寸		零件				
KEMET	EIA	大号	w^	H	F±0.1 ± (0.004)	S±0.3 ± (0.012)
d	7343-31	7.3±0.3 (0.287±0.012)	4.3±0.3 (0.169±0.012)	2.8±0.3 (0.098±0.012)	2.4 (0.094)	1.3 (0.051)
V	7343-20	7.3±0.3 (0.287±0.012)	4.3±0.3 (0.169±0.012)	2.0 (0.079) 最大	2.4 (0.094)	1.3 (0.051)
X	7343-43	7.3±0.3 (0.287±0.012)	4.3±0.3 (0.169±0.012)	4.0±0.3 (0.157±0.012)	2.4 (0.094)	1.3 (0.051)

注: (参考) - 尺寸仅供参考.

表1 - 额定值和部件号参考

额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET部分数	DC 泄漏	DF	ESR	波纹 当前	MSL	最大 操作 温度
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	°C
2	100	V / 7343-20	A700V107M002ATE0182	6	16	4100	3	125	
2	100	V / 7343-20	A700V107M002ATE0182	6	18	3900	3	125	
2	100	V / 7343-20	A700V107M002ATE0282	6	25	3300	3	125	
2	100	V / 7343-20	A700V107M002ATE0282	6	28	3100	3	125	
2	150	V / 7343-20	A700V157M002ATE0188	6	15	4200	3	125	
2	150	V / 7343-20	A700V157M002ATE0188	6	18	3900	3	125	
2	150	V / 7343-20	A700V157M002ATE0288	6	25	3300	3	125	
2	150	V / 7343-20	A700V157M002ATE0288	6	28	3100	3	125	
2	180	d / 7343-31	A700D187M002ATE0282	6	15	4100	3	125	
2	180	d / 7343-31	A700D187M002ATE0282	6	18	3700	3	125	
2	220	V / 7343-20	A700V227M002ATE0096	6	9	5500	3	125	
2	220	V / 7343-20	A700V227M002ATE0286	6	15	4200	3	125	
2	220	V / 7343-20	A700V227M002ATE0286	6	18	3900	3	125	
2	220	d / 7343-31	A700D227M002ATE0096	6	9	5300	3	125	
2	220	d / 7343-31	A700D227M002ATE0286	6	15	4100	3	125	
2	220	d / 7343-31	A700D227M002ATE0286	6	18	3700	3	125	
2	270	d / 7343-31	A700D277M002ATE082	6	12	4600	3	125	
2	270	X / 7343-48	A700X277M002ATE082	6	10	4700	3	125	
2	270	X / 7343-48	A700X277M002ATE082	6	12	4300	3	125	
2	270	X / 7343-48	A700X277M002ATE082	6	15	3900	3	125	
2	330	d / 7343-31	A700D337M002ATE0040	6	7	6000	3	125	
2	330	d / 7343-31	A700D337M002ATE0040	6	9	5300	3	125	
2	330	d / 7343-31	A700D337M002ATE040	6	12	4600	3	125	
2	330	X / 7343-48	A700X337M002ATE040	6	10	4700	3	125	
2	330	X / 7343-48	A700X337M002ATE040	6	15	3900	3	125	
2	390	X / 7343-48	A700X397M002ATE040	6	10	4700	3	125	
2	390	X / 7343-48	A700X397M002ATE040	6	15	3900	3	125	
2	470	d / 7343-31	A700D477M002ATE056	6	五	7100	3	125	
2	470	d / 7343-31	A700D477M002ATE056	6	六	6500	3	125	
2	470	X / 7343-48	A700X477M002ATE056	6	五	6700	3	125	
2	470	X / 7343-48	A700X477M002ATE056	6	七	5700	3	125	
2	470	X / 7343-48	A700X477M002ATE056	6	十	4700	3	125	
2	470	X / 7343-48	A700X477M002ATE056	6	十五	3900	3	125	
2	560	X / 7343-48	A700X567M002ATE067	6	五	6700	3	125	
2.5	68	V / 7343-20	A700V686M2R5ATE020	6	20	3700	3	125	
2.5	68	V / 7343-20	A700V686M2R5ATE020	6	28	3100	3	125	
2.5	82	V / 7343-20	A700V826M2R5ATE018	6	18	3900	3	125	
2.5	82	V / 7343-20	A700V826M2R5ATE028	6	25	3300	3	125	
2.5	82	V / 7343-20	A700V826M2R5ATE028	6	28	3100	3	125	
2.5	100	d / 7343-31	A700D107M2R5ATE018	6	18	3700	3	125	
2.5	100	d / 7343-31	A700D107M2R5ATE025	6	25	3200	3	125	
2.5	100	d / 7343-31	A700D107M2R5ATE028	6	28	3000	3	125	
2.5	120	d / 7343-31	A700D127M2R5ATE018	6	15	4100	3	125	
2.5	120	d / 7343-31	A700D127M2R5ATE018	6	18	3700	3	125	
2.5	150	d / 7343-31	A700D157M2R5ATE023	6	15	4100	3	125	
2.5	150	d / 7343-31	A700D157M2R5ATE028	6	18	3700	3	125	
2.5	180	d / 7343-31	A700D187M2R5ATE023	6	15	4100	3	125	
2.5	180	d / 7343-31	A700D187M2R5ATE028	6	18	3700	3	125	
2.5	180	X / 7343-48	A700X187M2R5ATE020	6	10	4700	3	125	
2.5	180	X / 7343-48	A700X187M2R5ATE023	6	15	3900	3	125	
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	°C
额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET零件编号	DC 泄漏	DF	ESR	纹波电流	MSL	最大 操作 温度

还可用于大型 (13英寸) 卷轴. 将7280添加到部件号的末尾.

在KEMET的选择中, 包括ESR在内的更高电压额定值和更严格的公差产品可以在相同尺寸内替代. 电压替代将会用较高的额定电压标记. 替代可以包括比系列更好.

表1 - 额定值和部件编号参考续

额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET部分数	DC 泄漏	DF	ESR	波纹 当前	MSL	最大 操作 温度
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	°C
2.5	180	X / 7343-48	A700X187M2R5ATE028	6	18	3500	3	125	
2.5	220	X / 7343-48	A700X227M2R5ATE009	6	9	5000	3	125	
2.5	220	X / 7343-48	A700X227M2R5ATE030	6	10	4700	3	125	
2.5	220	X / 7343-48	A700X227M2R5ATE033	6	15	3900	3	125	
2.5	330	X / 7343-48	A700X337M2R5ATE010	6	10	4700	3	125	
2.5	330	X / 7343-48	A700X337M2R5ATE016	6	15	3900	3	125	
4	68	V / 7343-20	A700V686M004ATE0206	6	20	3700	3	125	
4	68	V / 7343-20	A700V686M004ATE0216	6	28	3100	3	125	
4	82	V / 7343-20	A700V826M004ATE0100	6	16	4100	3	125	
4	82	V / 7343-20	A700V826M004ATE0100	6	18	3900	3	125	
4	82	V / 7343-20	A700V826M004ATE0200	6	25	3300	3	125	
4	82	V / 7343-20	A700V826M004ATE0200	6	28	3100	3	125	
4	100	d / 7343-31	A700D107M004ATE0028	6	18	3700	3	125	
4	100	d / 7343-31	A700D107M004ATE0028	6	25	3200	3	125	
4	100	d / 7343-31	A700D107M004ATE0028	6	28	3000	3	125	
4	100	V / 7343-20	A700V107M004ATE0028	6	25	3300	3	125	
4	100	V / 7343-20	A700V107M004ATE0028	6	28	3100	3	125	
4	120	d / 7343-31	A700D127M004ATE0029	6	15	4100	3	125	
4	120	d / 7343-31	A700D127M004ATE0029	6	18	3700	3	125	
4	150	d / 7343-31	A700D157M004ATE0085	6	15	4100	3	125	
4	150	d / 7343-31	A700D157M004ATE0085	6	18	3700	3	125	
4	150	V / 7343-20	A700V157M004ATE0136	6	15	4200	3	125	
4	150	V / 7343-20	A700V157M004ATE0136	6	16	4100	3	125	
4	150	V / 7343-20	A700V157M004ATE0136	6	18	3900	3	125	
4	180	d / 7343-31	A700D187M004ATE0043	6	12	4600	3	125	
4	180	d / 7343-31	A700D187M004ATE0043	6	15	4100	3	125	
4	180	d / 7343-31	A700D187M004ATE0043	6	18	3700	3	125	
4	180	X / 7343-48	A700X187M004ATE0043	6	10	4700	3	125	
4	180	X / 7343-48	A700X187M004ATE0043	6	15	3900	3	125	
4	180	X / 7343-48	A700X187M004ATE0043	6	18	3500	3	125	
4	220	d / 7343-31	A700D227M004ATE0059	6	9	5300	3	125	
4	220	d / 7343-31	A700D227M004ATE0059	6	10	5000	3	125	
4	220	d / 7343-31	A700D227M004ATE0059	6	15	4100	3	125	
4	220	X / 7343-48	A700X227M004ATE0059	6	9	5000	3	125	
4	220	X / 7343-48	A700X227M004ATE0059	6	10	4700	3	125	
4	220	X / 7343-48	A700X227M004ATE0059	6	15	3900	3	125	
4	270	X / 7343-48	A700X277M004ATE0060	6	10	4700	3	125	
4	270	X / 7343-48	A700X277M004ATE0060	6	15	3900	3	125	
4	330	X / 7343-48	A700X337M004ATE0009	6	8	5300	3	125	
4	330	X / 7343-48	A700X337M004ATE0009	6	10	4700	3	125	
4	330	X / 7343-48	A700X337M004ATE0009	6	15	3900	3	125	
6.3	10	V / 7343-20	A700V106M006ATE0053	6	55	2200	3	125	
6.3	22	V / 7343-20	A700V226M006ATE0026	6	28	3100	3	125	
6.3	22	V / 7343-20	A700V226M006ATE0046	6	45	2400	3	125	
6.3	33	V / 7343-20	A700V336M006ATE0018	6	18	3900	3	125	
6.3	33	V / 7343-20	A700V336M006ATE0028	6	25	3300	3	125	
6.3	33	V / 7343-20	A700V336M006ATE0028	6	28	3100	3	125	
6.3	47	V / 7343-20	A700V476M006ATE0102	6	18	3900	3	125	
6.3	47	V / 7343-20	A700V476M006ATE0202	6	25	3300	3	125	
6.3	47	V / 7343-20	A700V476M006ATE0202	6	28	3100	3	125	
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	°C
额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET零件编号	DC 泄漏	DF	ESR	纹波电流	MSL	最大 操作 温度

还可用于大型 (13英寸) 卷轴, 将7280添加到部件号的末尾。

在KEMET的选择中, 包括ESR在内的更高电压额定值和更严格的容差产品可以在相同尺寸内替代。电压替代将会用较高的额定电压标记。替代可以包括比系列更好。

表1 - 额定值和部件编号参考续

额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET部分数	DC 泄漏	DF	ESR	波纹 当前	MSL	最大 操作 温度
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	°C
6.3	56	V / 7343-20	A700V566M006ATE0184	6	18	3900	3	125	
6.3	56	V / 7343-20	A700V566M006ATE0254	6	25	3300	3	125	
6.3	56	V / 7343-20	A700V566M006ATE0218	6	28	3100	3	125	
6.3	68	V / 7343-20	A700V686M006ATE0157	6	15	4200	3	125	
6.3	68	V / 7343-20	A700V686M006ATE0187	6	18	3900	3	125	
6.3	68	V / 7343-20	A700V686M006ATE0257	6	25	3300	3	125	
6.3	68	V / 7343-20	A700V686M006ATE0287	6	28	3100	3	125	
6.3	82	V / 7343-20	A700V826M006ATE0128	6	18	3900	3	125	
6.3	82	V / 7343-20	A700V826M006ATE0228	6	25	3300	3	125	
6.3	82	V / 7343-20	A700V826M006ATE0288	6	28	3100	3	125	
6.3	100	V / 7343-20	A700V107M006ATE0125	6	15	4200	3	125	
6.3	100	V / 7343-20	A700V107M006ATE0128	6	18	3900	3	125	
6.3	100	V / 7343-20	A700V107M006ATE0225	6	25	3300	3	125	
6.3	100	d / 7343-31	A700D107M006ATE0125	6	15	4100	3	125	
6.3	100	d / 7343-31	A700D107M006ATE0128	6	18	3700	3	125	
6.3	120	d / 7343-31	A700D127M006ATE0130+	6	12	4600	3	125	
6.3	120	d / 7343-31	A700D127M006ATE0130+	6	15	4100	3	125	
6.3	120	d / 7343-31	A700D127M006ATE0130+	6	18	3700	3	125	
6.3	150	d / 7343-31	A700D157M006ATE0138	6	10	5000	3	125	
6.3	150	d / 7343-31	A700D157M006ATE0138	6	12	4600	3	125	
6.3	150	d / 7343-31	A700D157M006ATE0138	6	15	4100	3	125	
6.3	150	X / 7343-48	A700X157M006ATE0138	6	10	4700	3	125	
6.3	150	X / 7343-48	A700X157M006ATE0138	6	12	4300	3	125	
6.3	150	X / 7343-48	A700X157M006ATE0138	6	15	3900	3	125	
6.3	180	d / 7343-31	A700D187M006ATE0145	6	10	5000	3	125	
6.3	180	X / 7343-48	A700X187M006ATE0145	6	10	4700	3	125	
6.3	180	X / 7343-48	A700X187M006ATE0145	6	15	3900	3	125	
6.3	220	X / 7343-48	A700X227M006ATE0155	6	7	5700	3	125	
6.3	220	X / 7343-48	A700X227M006ATE0155	6	10	4700	3	125	
6.3	220	X / 7343-48	A700X227M006ATE0155	6	15	3900	3	125	
8	10	V / 7343-20	A700V106M008ATE053	6	55	2200	3	125	
8	22	V / 7343-20	A700V226M008ATE027	6	28	3100	3	125	
8	22	V / 7343-20	A700V226M008ATE045	6	45	2400	3	125	
8	33	V / 7343-20	A700V336M008ATE018	6	18	3900	3	125	
8	33	V / 7343-20	A700V336M008ATE021	6	25	3300	3	125	
8	33	V / 7343-20	A700V336M008ATE0218	6	28	3100	3	125	
8	56	d / 7343-31	A700D566M008ATE0118	6	15	4100	3	125	
8	56	d / 7343-31	A700D566M008ATE0118	6	18	3700	3	125	
8	68	d / 7343-31	A700D686M008ATE0122	6	15	4100	3	125	
8	68	d / 7343-31	A700D686M008ATE0122	6	18	3700	3	125	
8	100	X / 7343-48	A700X107M008ATE0132	6	10	4700	3	125	
8	100	X / 7343-48	A700X107M008ATE0132	6	12	4300	3	125	
8	100	X / 7343-48	A700X107M008ATE0132	6	15	3900	3	125	
10	10	V / 7343-20	A700V106M010ATE054	6	55	2200	3	125	
10	22	V / 7343-20	A700V226M010ATE028	6	28	3100	3	125	
10	22	V / 7343-20	A700V226M010ATE049	6	45	2400	3	125	
10	33	V / 7343-20	A700V336M010ATE0188	6	18	3900	3	125	
10	33	V / 7343-20	A700V336M010ATE0258	6	25	3300	3	125	
10	33	V / 7343-20	A700V336M010ATE0288	6	28	3100	3	125	
10	47	V / 7343-20	A700V476M010ATE0219	6	25	3300	3	125	
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C 至-55°C至125°C	°C
额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET零件编号	DC 泄漏	DF	ESR	纹波电流	MSL	最大 操作 温度

还可用于大型 (13英寸) 卷轴. 将7280添加到部件号的末尾.

在KEMET的选择中, 包括ESR在内的更高电压额定值和更严格的公差产品可以在相同尺寸内替代. 电压替代将会用较高的额定电压标记. 替代可以包括比系列更好.

表1 - 额定值和部件编号参考续

额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET部分数	DC 泄漏	DF	ESR	波纹 当前	MSL	最大 操作 温度
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C -55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C -55°C至125°C	°C
10	47	V / 7343-20	A700V476M010ATE02B9	6	28	3100	3	125	
10	56	d / 7343-31	A700D566M010ATE02B2	6	15	4100	3	125	
10	56	d / 7343-31	A700D566M010ATE02B3	6	18	3700	3	125	
10	68	d / 7343-31	A700D686M010ATE02B7	6	15	4100	3	125	
10	68	d / 7343-31	A700D686M010ATE02B8	6	18	3700	3	125	
10	100	X / 7343-48	A700X107M010ATE04B0	6	10	4700	3	125	
10	100	X / 7343-48	A700X107M010ATE04B9	6	15	3900	3	125	
10	120	X / 7343-48	A700X127M010ATE04B8	6	10	4700	3	125	
10	120	X / 7343-48	A700X127M010ATE04B9	2	15	3900	3	125	
10	150	X / 7343-48	A700X157M010ATE06B0	6	10	4700	3	125	
10	150	X / 7343-48	A700X157M010ATE06B9	6	15	3900	3	125	
12.5	10	V / 7343-20	A700V106M12RATE04B4	6	40	2600	3	125	
12.5	10	V / 7343-20	A700V106M12RATE05B5	6	55	2200	3	125	
12.5	10	V / 7343-20	A700V106M12RATE06B6	6	60	2100	3	125	
12.5	1.5	V / 7343-20	A700V156M12RATE04B0	6	40	2600	3	125	
12.5	1.5	V / 7343-20	A700V156M12RATE04B5	6	45	2400	3	125	
12.5	22	V / 7343-20	A700V226M12RATE03B0	6	三十	3000	3	125	
12.5	33	V / 7343-20	A700V336M12RATE02B5	6	25	3300	3	125	
12.5	56	d / 7343-31	A700D566M12RATE02B8	6	20	3500	3	125	
12.5	47	d / 7343-31	A700D476M12RATE02B9	6	20	3500	3	125	
12.5	47	d / 7343-31	A700D476M12RATE02B9	6	25	3200	3	125	
12.5	100	X / 7343-48	A700X107M12RATE05B2	6	12	4300	3	125	
12.5	100	X / 7343-48	A700X107M12RATE05B9	6	15	3900	3	125	
16	6.8	V / 7343-20	A700V685M016ATE07B4	6	70	2000	3	125	
16	8.2	V / 7343-20	A700V825M016ATE04B5	6	45	2400	3	125	
16	10	V / 7343-20	A700V106M016ATE04B6	6	45	2400	3	125	
16	10	V / 7343-20	A700V106M016ATE06B6	6	60	2100	3	125	
16	1.5	V / 7343-20	A700V156M016ATE04B0	6	40	2600	3	125	
16	22	d / 7343-31	A700D226M016ATE01B8	6	18	3700	3	125	
16	22	d / 7343-31	A700D226M016ATE02B9	6	25	3200	3	125	
16	22	d / 7343-31	A700D226M016ATE03B9	6	二十	2900	3	125	
VDC在125°C	μF	KEMET / EIA	(见下面的 部分选项)	μA在+25°C 最大/ 5分钟	%在+25°C 120赫兹 最大	在25°C时为 100 kHz 最大	在100 kHz 在T = +20°C -55°C至125°C	在100 kHz 在T = +20°C -55°C至125°C	°C
额定电压	额定电容	案例代码/ 表壳尺寸	KEMET零件编号	DC 泄漏	DF	ESR	纹波电流	MSL	最大 操作 温度

还可用于大型 (13英寸) 卷轴。将7280添加到部件号的末尾。

在KEMET的选择中, 包括ESR在内的更高电压额定值和更严格的公差产品可以在相同尺寸内替代。电压替代将会用较高的额定电压标记。替代可以包括比系列更好。

降额指南

额定电压	最大 推荐的 稳定状态 电压	最大 推荐的 瞬态电压 (1毫秒 - 1微秒)
-55°C to 125°C 下		
$2V \leq V_R \leq 16V$	V_R	V_R

V_R
= 额定电压

纹波电流/纹波电压

允许的交流纹波电压和电流与等效串联电阻 (ESR) 和功耗有关
设备的功能. 允许使用的交流纹波电压受限于两个标准

1. 正峰值交流电压加直流偏置电压 (如果有的话) 不得超过电容器的直流电压额定值.
2. The negative peak AC voltage, in combination with bias voltage, if any, must not exceed the allowable limits specified for reverse voltage. 请参阅反向电压部分以了解允许的限制

Power capability is determined based on a 20°C temperature rise. A higher temperature rise and therefore higher power
只要环境温度加上由于纹波电流引起的温升不超过该容量, 就可以使用该功能
零件的额定温度.
按照外壳尺寸的最大功耗可以使用下表确定.

KEMET 系列 和案例代码	EIA 案例代码	最大功率 耗散 (P _{最大}) 在 25°C 时为 mWatts + 20°C 上升
A700V	7343-20	270
A700D	7343-31	250
A700X	7343-43	225

使用器件的 P_{最大} 值, 可以确定最大允许有效值纹波电流或电压.

$$I_{(max)} = \sqrt{P_{max} / R}$$

$$E_{(max)} = Z \sqrt{P_{max} / R}$$

I = rms 纹波电流 (安培)
 E = rms 纹波电压 (伏特)
 P_{max} = 最大功率 (瓦特)
 R = 指定频率下的 ESR (欧姆)
 Z = 指定频率下的阻抗 (欧姆)

请参阅部件号列表以获取可允许的武器限制.

反向电压

聚合物铝电容器是极性装置，如果连接错误，可能会永久损坏或损坏极性.这些器件将在短时间内承受一定程度的瞬态电压反转，如下所示表.请注意，即使在这些限制范围内，这些部件也可能无法反向连续运行.

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

表2 - 土地尺寸/庭院

KEMET	公 尺寸 码	密度等级A: 最大（大部分）土地 突起（mm）					密度等级B: （标称）土地 突起（mm）					密度等级C: 最小（至少）土地 突起（mm）				
		w ^	大号	小号	V1	V2	w ^	大号	小号	V1	V2	w ^	大号	小号	V1	V2
d	7343-31	2.55	2.77	3.67	10.22	5.60	2.43	2.37	3.87	9.12	5.10	2.33	1.99	4.03	8.26	4.84
V	7343-20	2.55	2.77	3.67	10.22	5.60	2.43	2.37	3.87	9.12	5.10	2.33	1.99	4.03	8.26	4.84
X1	7343-43	2.55	2.77	3.67	10.22	5.60	2.43	2.37	3.87	9.12	5.10	2.33	1.99	4.03	8.26	4.84

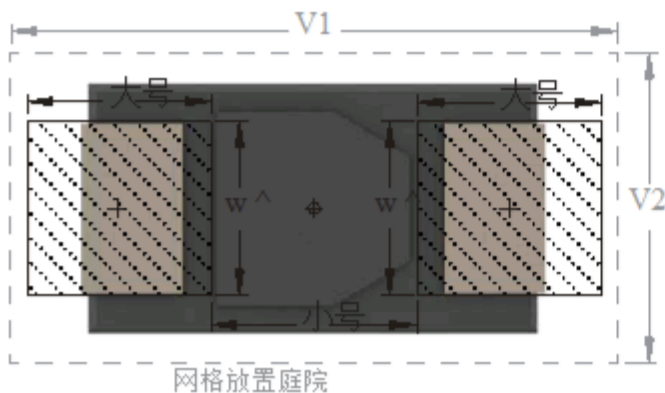
密度等级A: 适用于低密度产品应用.推荐用于波峰焊应用，并为回流提供更宽的工艺窗口焊接工艺.

密度等级B: 对于具有中等等级密度的产品.为回流焊接工艺提供强大的焊接附件条件.

密度等级C: 适用于高组分的产品应用.在调整用户应该执行的最小土地格局变化之前根据IPC标准7351（IPC-7351）中概述的条件进行合格测试.

1 这些芯片的高度可能会在波峰焊中产生问题.

2 丝印几何图形对于丝印轮廓太小.



焊接过程

KEMET's families of surface mount capacitors are compatible with (single or double), convection, infrared, or vapor phase reflow techniques. Preheating of these capacitors is recommended to avoid thermal stress. KEMET's recommended profile conditions for convection and IR reflow reflect the profile conditions of the IPC / J-STD-020D moisture sensitivity testing standard. The devices can safely withstand a maximum of three reflow cycles under these conditions.

Please note, although X / 7343-43 case size can withstand wave soldering, the total profile (4.3mm maximum) determined in the wave process development is the concern.

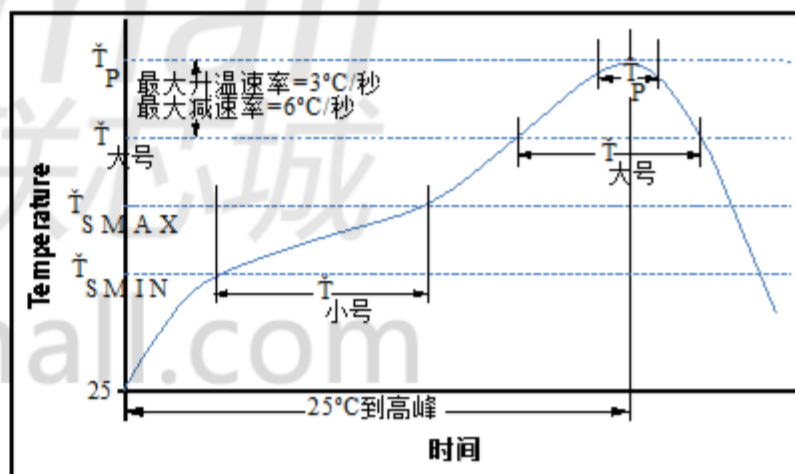
由于手工焊接应小心进行，以避免烙铁与模制品接触。如果进行，应使用铁来加热焊盘，在焊盘和端子之间施加焊料，直到回流发生。一旦回流发生，烙铁应立即移除。“擦拭”芯片的边缘，不推荐加热顶面。

配置文件功能	锡铅组件无铅组装	
预热/浸泡		
温度最低	100°C	150°C
温度最大值 (T _{min})	150°C	200°C
时间 (t _{S max})	60 - 120秒	60 - 120秒
升速率 (T _{L 到 T_{S max}})	3°C / seconds maximum	3°C / seconds maximum
液体温度 (T _L)	183°C	217°C
时间高于液态 (t _L)	60 - 150秒	60 - 150秒
峰值温度 (T _P)	220°C * 235°C **	250°C * 260°C **
最大峰值温度 (t _P)	最多20秒	最多30秒
减速率 (T _{P 到 T_L})	6°C / seconds maximum	6°C / seconds maximum
时间25°C到Peak	最多6分钟	最多8分钟

注意：所有的温度都是指包装的中心，在包装上测量在回流期间封装体表面朝上。

*案例大小 D, E, P, Y 和 X.

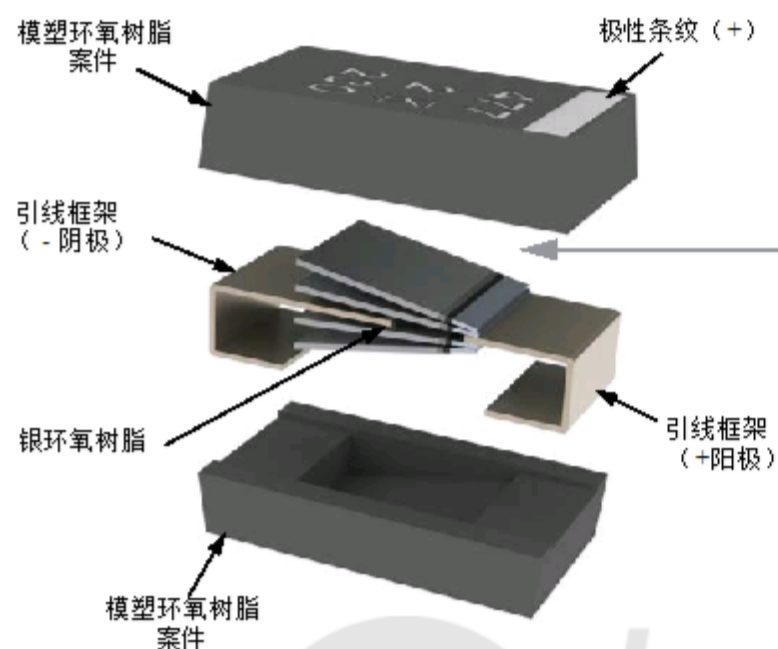
**表壳尺寸 A, B, C, H, I, K, M, R, S, T, U, V, W 和 Z.



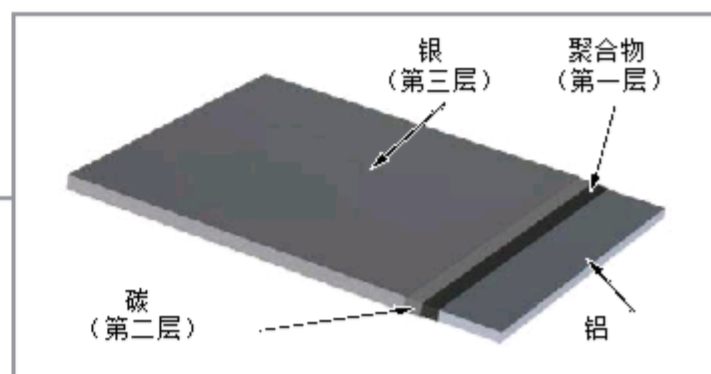
存储

All AO-CAP series are packaged with moisture barrier bags and humidity indicator cards. These series are classified as MSL3 (Moisture Sensitivity Level 3). Product contained within the moisture barrier bags should be stored in normal working environments with temperatures not to exceed 40°C and humidity not in excess of 60% RH.

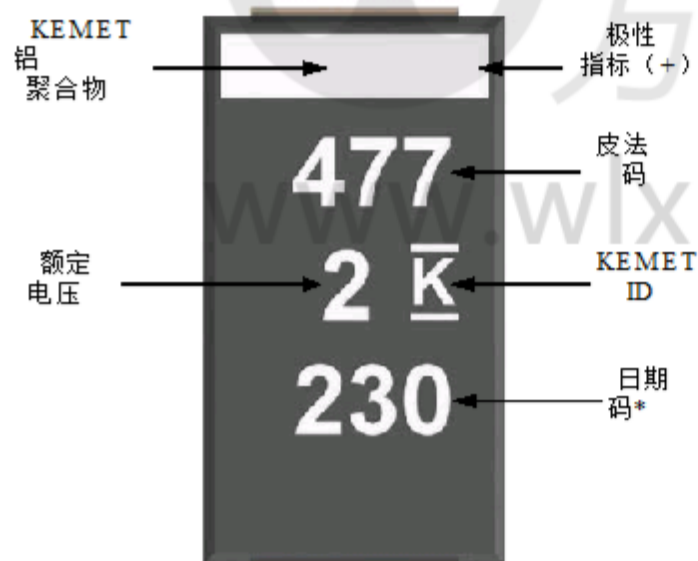
施工



详细的元素层视图



电容器标记



* 230 = 2012 年 第 30 周

日期代码 *	
第一位数字=年份的最后一位数字	2 = 2012 3 = 2013 4 = 2014 5 = 2015 6 = 2016 7 = 2017
第二和第三位数字=年	01 = 今年的第一周 52 = 年度第 52 周

卷带包装信息

KEMET's molded chip capacitor families are packaged in 8 and 12 mm plastic tape on 7" and 13" reels in accordance with EIA标准481: 用于自动处理的表面贴装元件的浮雕载体包装. 这个包装系统与所有磁带自动拾放系统兼容.

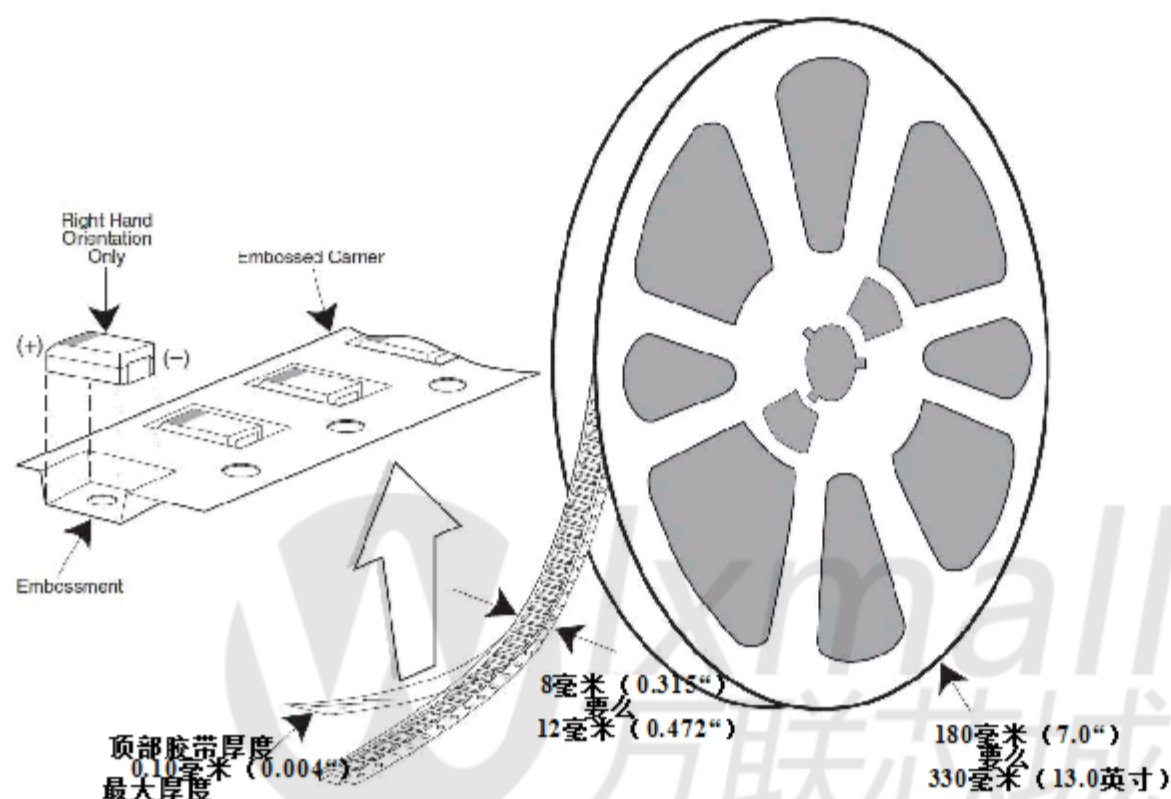


表3 - 包装数量

案例代码		带宽 (毫米)	7"卷轴*	13"卷轴*
KEMET	EIA			
小号	3216-12	8	2500	万
T	3528-12	8	2500	万
中号	3528-15	8	2000	8000
u	6032-15	12	1000	5000
大号	6032-19	12	1000	3000
w^	7343-15	12	1000	3000
z	7343-17	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
Q	7343-12	12	1000	3000
y	7343-40	12	500	2000
X	7343-43	12	500	2000
E / T428P	7360-38	12	500	2000
H	7360-20	12	1000	2500

* 7"卷轴包装无需C-Spec. 13"卷轴包装需要C-7280.

图1 - 浮雕 (塑料) 载带尺寸

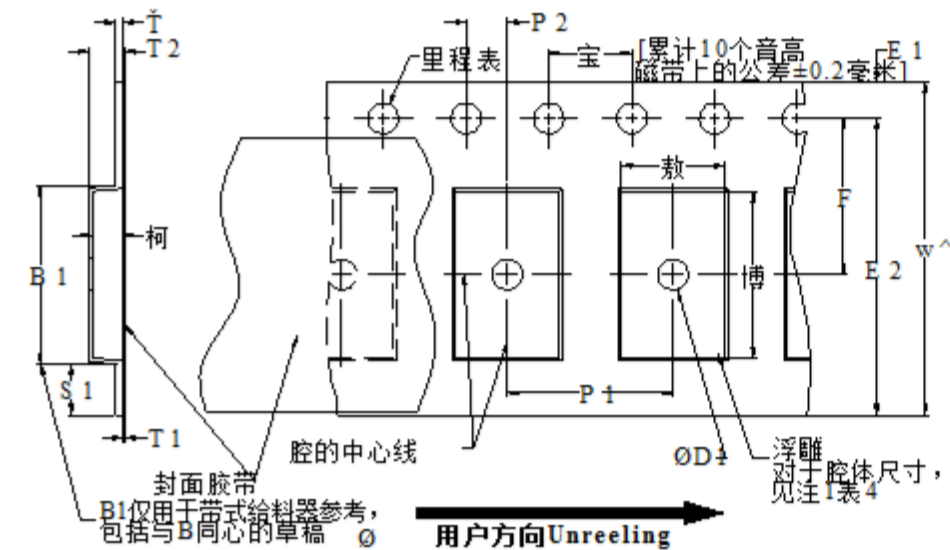


表4 - 浮雕 (塑料) 载体胶带尺寸

公制将支配

恒定尺寸 - 毫米 (英寸)									
磁带大小	d_0	d_1 最小 注1	E_1	P_0	P_2	R参考 笔记2	小号 1 最小 注3	T最大值	T_1 最大
8毫米	$1.5 + 0.10 / -0.0$ ($0.059 + 0.004 / -0.0$)	1.0 (0.039)	1.75 ± 0.10 (0.069 ± 0.004)	4.0 ± 0.10 (0.157 ± 0.004)	2.0 ± 0.05 (0.079 ± 0.002)	25.0 (0.984)	0.600 (0.024)	0.600 (0.024)	0.100 (0.004)
12毫米		1.5 (0.059)			2.0 ± 0.1 (0.079 ± 0.059)	三十 (1.181)			
16毫米									

可变尺寸 - 毫米 (英寸)									
磁带大小	沥青	Z_1 最大 注4	E_2 最小	F	P_1	T_2 最大	W最大	A0, B0 & K0	
8毫米	单 (4毫米)	4.35 (0.171)	6.25 (0.246)	3.5 ± 0.05 (0.138 ± 0.002)	2.0 ± 0.05 或 4.0 ± 0.10 (0.079 ± 0.002 或 0.157 ± 0.004)	2.5 (0.098)		8.3 (0.327)	注5
12毫米	单 (4毫米) & Double (8毫米)	8.2 (0.323)	10.25 (0.404)	5.5 ± 0.05 (0.217 ± 0.002)	2.0 ± 0.05 (0.079±0.002) 或 4.0 ± 0.10 (0.157±0.004) 或 8.0 ± 0.10 (0.315±0.004)	4.6 (0.181)		12.3 (0.484)	
16毫米	三重 (12毫米)	12.1 (0.476)	14.25 (0.561)	7.5 ± 0.10 (0.295 ± 0.004)	4.0 ± 0.10 (0.157±0.004) 到 12.0 ± 0.10 (0.472±0.004)	8.0 (0.315)		16.3 (0.642)	

1. 压花孔的位置应从控制压花位置的链轮孔测量. 压花尺寸
位置和孔位置应相互独立应用.
2. 带或不带部件的胶带应绕过R而无损伤 (见图4).
3. 如果S
 $1 < 1.0 \text{ mm}$, 可能没有足够的区域可以正确使用盖带 (参见EIA标准481-D第4.3节b).
4. B
尺寸仅为带式送料器间隙的参考尺寸.
5. 由A定义的腔
(a) 组件不会突出到载带的上表面之上.
(b) 在顶盖胶带已被移除之后, 部件可以在没有机械限制的情况下沿垂直方向从腔室移除.
(c) 对于8毫米和12毫米胶带, 组件的旋转限制为最大20°, 对于16毫米胶带, 旋转最大限制为10° (见图2).
(d) 对于8毫米和12毫米宽的胶带, 组件的横向移动限制为最大0.5毫米, 对于16毫米胶带, 最大限制为1.0毫米 (参见图3).
(e) 参见EIA标准481-D中有关更精确粘贴要求标准的补充文件.

包装信息性能说明

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至1.0牛顿 (10至100gf)
12和16毫米	0.1至1.3牛顿 (10至130克力)

拉动方向应与载带行进方向相反. 载带的拉角应为
 $165^{\circ} \sim 180^{\circ}$ from the plane of the carrier tape. During peeling, the carrier and / or cover tapes shall be pulled at a velocity of 300 ± 10 毫米/分钟.

3. 标签: 条形码标签 (标准或定制) 应位于卷轴对面的侧面. 参考EIA标准556和624.

图2 - 最大组件旋转

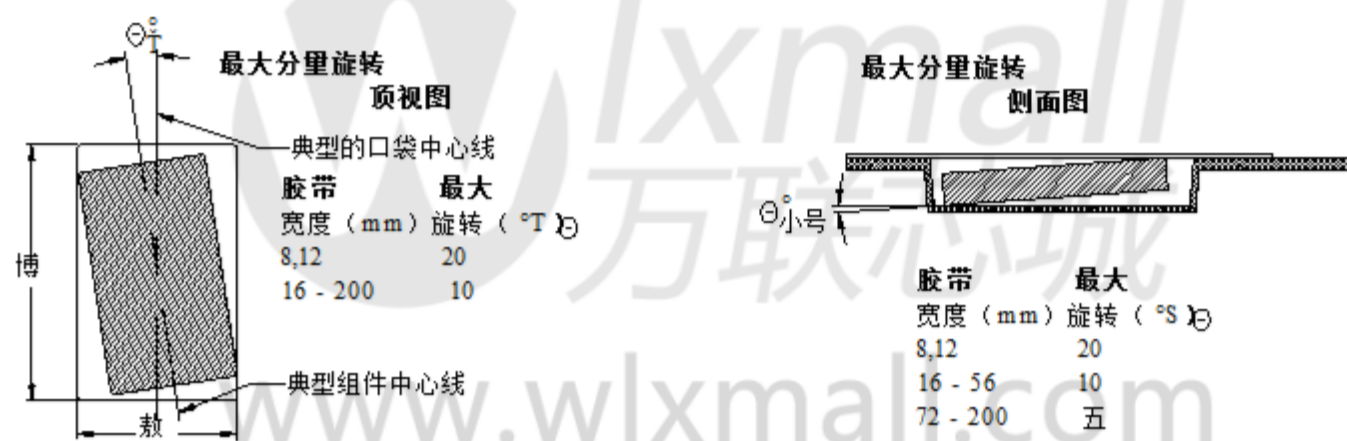


图3 - 最大横向运动

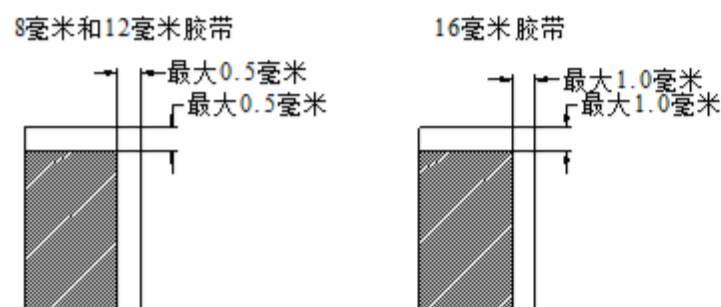


图4 - 弯曲半径

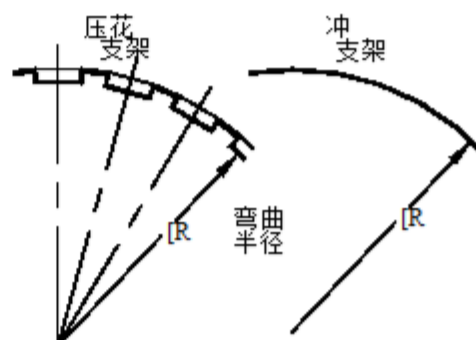
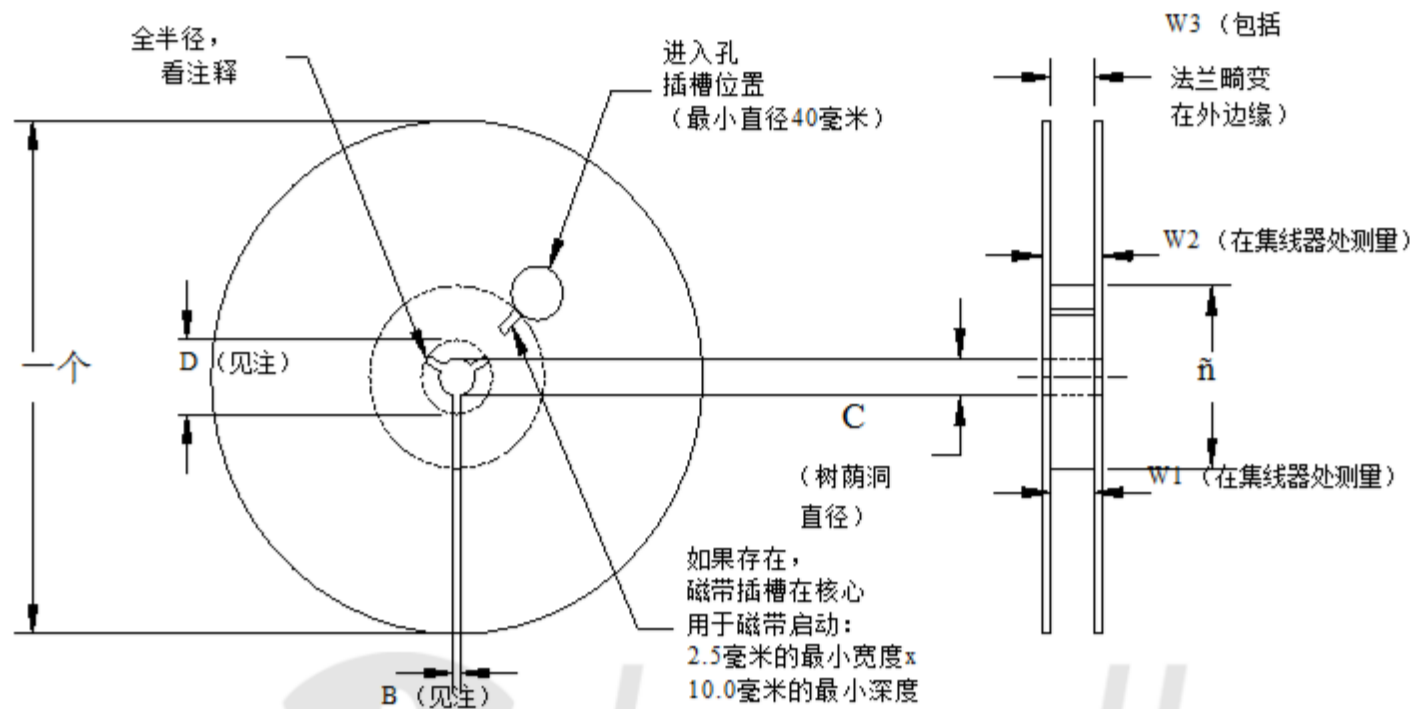


图5 - 卷轴尺寸



注意: 驱动器辐条可选.如果使用, 尺寸B和D将适用.

表5 - 卷轴尺寸
公制将支配

恒定尺寸 - 毫米 (英寸)				
磁带大小	一个	B最低	C	D最小
8毫米	178±0.20 (7.008±0.008) 要么 330±0.20 (13.000±0.008)	1.5 (0.059)	13.0 + 0.5 / -0.2 (0.521 + 0.02 / -0.008)	20.2 (0.795)
12毫米				
16毫米				
可变尺寸 - 毫米 (英寸)				
磁带大小	N最小值	w ¹	w ² 最大	w ³
8毫米	50 (1.969)	8.4 + 1.5 / -0.0 (0.331 + 0.059 / -0.0)	14.4 (0.567)	应该容纳磁带 宽度无干扰
12毫米		12.4 + 2.0 / -0.0 (0.488 + 0.078 / -0.0)	18.4 (0.724)	
16毫米		16.4 + 2.0 / -0.0 (0.646 + 0.078 / -0.0)	22.4 (0.882)	

图6 - 磁带引导和拖车尺寸

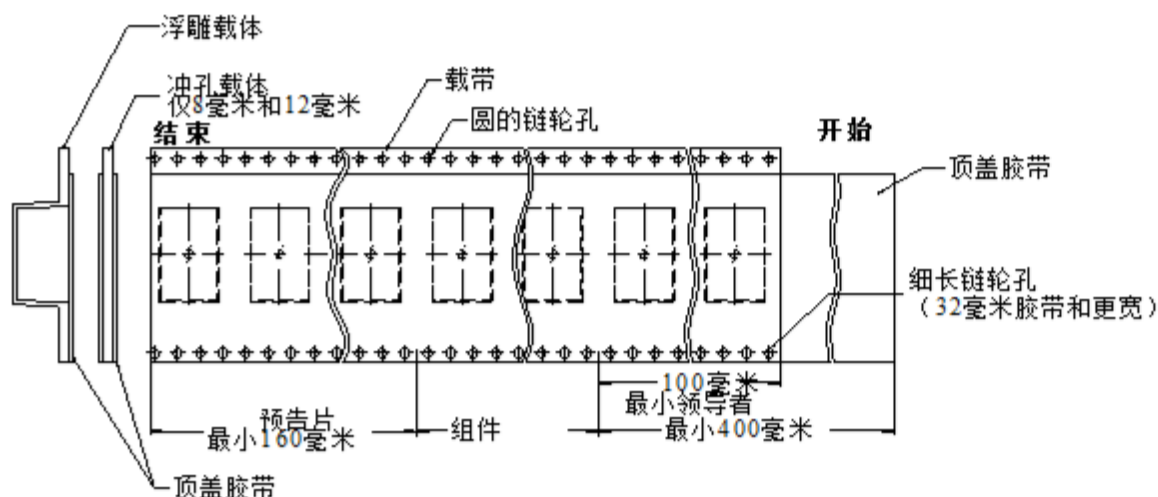
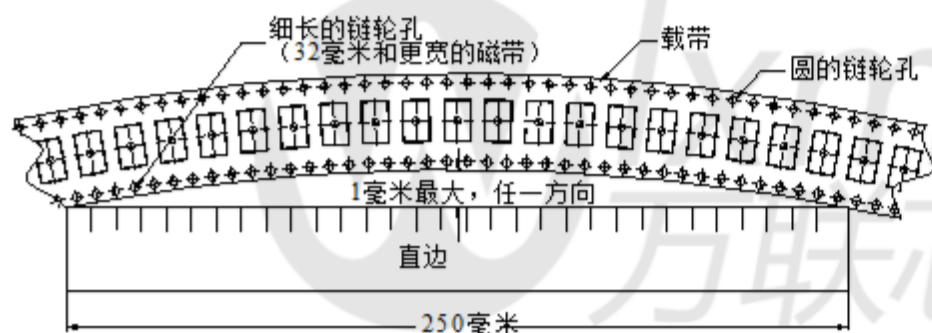


图7 - 最大弧度



KEMET电子公司销售办事处

For a complete list of four global sales offices, please visit www.kemet.com / 销售.

放弃

All product specifications, reports, information and data (统称“信息”) in this datasheet are subject to change. The customer is responsible for checking and verifying the information contained in the publication for the order issued.

All information provided is considered accurate and reliable, but there is no explicit or implied warranty, guarantee or liability.

Statements of suitability for certain applications are based on KEMET Electronics Corporation's ("KEMET") knowledge of typical operating conditions for such applications, but are not intended to constitute and KEMET specifically disclaims any warranty concerning suitability for a specific customer application or use.

This information is for the use of customers with necessary experience and ability to determine the correct product. Any

technical advice inferred from this information or otherwise provided by KEMET with reference to the use of KEMET's products is given gratis, and KEMET assumes no

liability for the results or consequences of the advice or the use of the products.

虽然 KEMET 根据最严格的质量和标准设计并制造其产品, 但鉴于当前的技术水平, 隔离组件故障仍可能发生. 因此, 要求高度可靠性或安全性的客户应用应采用合适的设计或其他防护措施

(such as installation of protective circuitry or redundancies) in order to ensure that the failure of an electrical component does not result in a risk of personal injury or property damage.

尽管必须遵守所有与产品有关的警告, 注意事项和说明, 但客户不应该认为所有安全措施均已被起诉或其他人可能不需要采取措施.

