

表面贴装型

系列: TP 类型: V

TP高温无铅回流焊应对产品 (末尾 A\*)



■ 特点

- 低ESR产品 (耐久后低温 ESR减少)
- 保证时间: 125 °C 3000 小时 (D8尺寸为2000 小时)
- 汽车产品
- 可满足耐振要求 ( $\phi 8 \leq$ )
- 符合 AEC-Q200\*
- 已应对 RoHS 指令

■ 规格

类别温度范围	-40 °C ~ +125 °C					
额定电压范围	10 V.DC ~ 35 V.DC					
静电容量范围	47 μF ~ 470 μF					
静电容量容差	±20 % (120 Hz/+20 °C)					
漏电流	I ≤ 0.01 CV (μA) 2 分値					
tan δ	请参考标准产品一览表					
耐久性	在+125 °C ± 2 °C的条件下，对电容施加额定工作电压3000 小时（D8时尺寸为2000 小时）后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。					
	静电容量变化	初始值±30 % 以内				
	tan δ	不大于初始标准值的 300 %				
	漏电流	不大于初始标准值				
	耐久试验后的ESR (Ω/100kHz)		尺寸代码			
			D8	F	G	
		初期 (+20 °C)	0.45	0.2	0.15	
	2000 小时后 (-40 °C)	40	4.5	3.5		
高温储存特性	将电容无负载放置于 +125 °C ± 2 °C 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。（但须电压处理）					
焊接耐热性	经回流焊接，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。					
	静电容量变化	初始值±10 % 以内				
	tan δ	不大于初始标准值				
	漏电流	不大于初始标准值				

■ 额定纹波电流 频率补正系数

系数	频率(Hz)			
	120	1 k	10 k	100 k ~
	0.65	0.85	0.95	1.00

■ 标示

例: 10 V 220  $\mu$ F 标示颜色: BLACK

极性标示 (-)  
静电容量 ( $\mu$ F)  
系列符号  
无铅适用产品标记 (黑点)  
额定电压编号  
批号

额定电压符号

A	10 V
C	16 V
E	25 V
V	35 V

■ 外观尺寸

(单位: mm)

括弧内为参考尺寸

尺寸编号	D	L	A, B	H	I	W	P	K
D8	6.3	7.7 $\pm 0.3$	6.6	7.8 max.	2.6	0.65 $\pm 0.1$	1.8	0.35 $^{+0.15}_{-0.20}$
F	8.0	10.2 $\pm 0.3$	8.3	10.0 max.	3.4	0.90 $\pm 0.2$	3.1	0.70 $\pm 0.20$
G	10.0	10.2 $\pm 0.3$	10.3	12.0 max.	3.5	0.90 $\pm 0.2$	4.6	0.70 $\pm 0.20$

\* 本产品符合 AEC-Q200。但是在一部分的试验项目上有制约条件。

本公司在更改设计, 规格时可能不予事先通知, 敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时, 请速与本公司联系。

02 Mar. 2014

## ■ 标准产品一览表

耐久性: 125 °C 3000 小时 (  $\phi 6.3 \times 7.7 \leq$ : 2000 小时)

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %)  (μF)	尺寸			特性				产品编号 (应对RoHS)	回流	最小包装数量
		直径  (mm)	长度  (mm)	*尺寸 编号	额定 纹波电流 (100 kHz) (+125 °C) (mA r.m.s.)	ESR (100 kHz)  (Ω)		tan δ (120 Hz) (+20 °C)			带状包装  (pcs)
						+20 °C	-40 °C				
10	220	8	10.2	F	270	0.20	3	0.30	EEETP1A221AP	(8)	500
	330	8	10.2	(F)	270	0.20	3	0.30	EEETPA331UAP	(8)	500
		10	10.2	G	500	0.15	2	0.30	EEETP1A331AP	(8)	500
		470	10	10.2	G	500	0.15	2	0.30	EEETP1A471AP	(8)
16	100	6.3	7.7	D8	197	0.45	5	0.23	EEETPC101XAP	(8)	900
		8	10.2	F	270	0.20	3	0.23	EEETP1C101AP	(8)	500
	220	8	10.2	F	270	0.20	3	0.23	EEETP1C221AP	(8)	500
	330	10	10.2	G	500	0.15	2	0.23	EEETP1C331AP	(8)	500
	470	10	10.2	G	500	0.15	2	0.23	EEETP1C471AP	(8)	500
	25	100	8	10.2	F	270	0.20	3	0.18	EEETP1E101AP	(8)
220		10	10.2	G	500	0.15	2	0.18	EEETP1E221AP	(8)	500
330		10	10.2	G	500	0.15	2	0.18	EEETP1E331AP	(8)	500
35	47	6.3	7.7	D8	197	0.45	5	0.16	EEETPV470XAP	(8)	900
		8	10.2	F	270	0.20	3	0.16	EEETP1V470AP	(8)	500
	100	8	10.2	F	270	0.20	3	0.16	EEETP1V101AP	(8)	500
	220	10	10.2	G	500	0.15	2	0.16	EEETP1V221AP	(8)	500

\* 尺寸编号 ( ) 为小型化品

- 当型号编号超过12位时, 只显示电压记号: 1A→A, 1C→C, 1E→E, 1V→V
- 关于回流焊保证条件, 编带包装规格, 请参照那个项目的页
- 耐振动品的编号, 末尾的包装记号: 成为 P → V