

表面贴装型

系列：FP 类型：V
高温无铅回流焊应对产品 (末尾 A*)



特 点

- 低ESR (FK系列降低 30 % ~ 50 %)
- 保证时间：105 °C 2000 小时
- 可满足耐振要求 ($\phi 8 \leq$)
- 已应对RoHS指令

规 格

类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C							
额定电压范围	6.3 V.DC ~ 50 V.DC							
静电容量范围	10 μ F ~ 1800 μ F							
静电容量容差	± 20 % (120 Hz/+20 °C)							
漏电流	$I \leq 0.01 CV$ 或 $3 (\mu A) 2$ 分值 (任一大值以下)							
损耗角的正切 ($\tan \delta$)	请参照特性一览表							
温度特性	额定电压 (V.DC)	6.3	10	16	25	35	50	(120 Hz 时的阻抗比)
	Z(-25 °C)/Z(+20 °C)	2	2	2	2	2	2	
	Z(-40 °C)/Z(+20 °C)	3	3	3	3	3	3	
	Z(-55 °C)/Z(+20 °C)	4	4	4	3	3	3	
耐久性	在 +105 °C ± 2 °C 的条件下，对电容施加额定工作电压 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						
	$\tan \delta$	不大于初始标准值的 200 %						
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105 °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)							
	经回流焊接，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。							
焊接耐热性	静电容量变化	初始值 ± 10 % 以内						
	$\tan \delta$	不大于初始标准值						
	漏电流	不大于初始标准值						
AEC-Q200	符号 AEC-Q200							

额定纹波电流 频率修正系数

静电容量 (μ F)	频率 (Hz)			
	120	1 k	10 k	100 k ~
10 ~ 470	0.65	0.85	0.95	1.00
560 ~ 1800	0.70	0.90	0.95	1.00

标 示

例：6.3 V.DC 22 μ F
标示颜色：BLACK

额定电压 (V.DC)	6.3	10	16	25	35	50
编号	j	A	C	E	V	H

外观尺寸

(单位：mm)

尺寸代码	ϕD	L	A, B	H	I	W	P	K
B	4.0	5.8 ± 0.30	4.3	5.5 max.	1.8	0.65 ± 0.1	1.0	0.35 $^{0.15}_{-0.20}$
C	5.0	5.8 ± 0.30	5.3	6.5 max.	2.2	0.65 ± 0.1	1.5	0.35 $^{0.15}_{-0.20}$
D	6.3	5.8 ± 0.30	6.6	7.8 max.	2.6	0.65 ± 0.1	1.8	0.35 $^{0.15}_{-0.20}$
D8	6.3	7.7 ± 0.30	6.6	7.8 max.	2.6	0.65 ± 0.1	1.8	0.35 $^{0.15}_{-0.20}$
E	8.0	6.2 ± 0.30	8.3	9.5 max.	3.4	0.65 ± 0.1	2.2	0.35 $^{0.15}_{-0.20}$
F	8.0	10.2 ± 0.30	8.3	10.0 max.	3.4	0.90 ± 0.2	3.1	0.70 ± 0.20
G	10.0	10.2 ± 0.30	10.3	12.0 max.	3.5	0.90 ± 0.2	4.6	0.70 ± 0.20

特性一览表

耐久性：105 °C 2000 小时

额定电压 (V.DC)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸* 代码	特性			型号	回流	最少包装数量
		φD	L		额定纹波电流 (100 kHz) (+105 °C) (mA r.m.s.)	ESR (100 kHz) (+20 °C) (Ω)	tan δ (120 Hz) (+20 °C)			
6.3	22	4	5.8	B	160	0.85	0.26	EEFFP0J220AR	(5)	2000
	47	4	5.8	(B)	160	0.85	0.26	EEFFPJ470UAR	(5)	2000
		5	5.8	C	240	0.36	0.26	EEFFP0J470AR	(5)	1000
	100	5	5.8	(C)	240	0.36	0.26	EEFFPJ101UAR	(5)	1000
		6.3	5.8	D	300	0.26	0.26	EEFFP0J101AP	(5)	1000
	220	6.3	5.8	D	300	0.26	0.26	EEFFP0J221AP	(5)	1000
	330	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.26	EEFFPJ331XAP	(5)	900
		8	6.2	E	500	0.18	0.26	EEFFP0J331AP	(6)	1000
	470	8	10.2	F	850	0.08	0.26	EEFFP0J471AP	(6)	500
	1000	8	10.2	F	850	0.08	0.26	EEFFP0J102AP	(6)	500
1500	10	10.2	G	1190	0.06	0.26	EEFFP0J152AP	(6)	500	
1800	10	10.2	(G)	850	0.08	0.26	EEFFPJ182UAR	(6)	500	
10	22	4	5.8	B	160	0.85	0.19	EEFFP1A220AR	(5)	2000
	33	4	5.8	(B)	160	0.85	0.19	EEFFPA330UAR	(5)	2000
		5	5.8	C	240	0.36	0.19	EEFFP1A330AR	(5)	1000
	150	6.3	5.8	D	300	0.26	0.19	EEFFP1A151AP	(5)	1000
	220	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.19	EEFFPA221XAP	(5)	900
		8	6.2	E	500	0.18	0.19	EEFFP1A221AP	(6)	1000
	330	8	10.2	F	850	0.08	0.19	EEFFP1A331AP	(6)	500
	470	8	10.2	F	850	0.08	0.19	EEFFP1A471AP	(6)	500
	680	8	10.2	F	850	0.08	0.19	EEFFP1A681AP	(6)	500
	1000	10	10.2	G	1190	0.06	0.19	EEFFP1A102AP	(6)	500
1200	10	10.2	(G)	850	0.08	0.19	EEFFPA122UAR	(6)	500	
16	10	4	5.8	B	160	0.85	0.16	EEFFP1C100AR	(5)	2000
	22	4	5.8	(B)	160	0.85	0.16	EEFFPC220UAR	(5)	2000
		5	5.8	C	240	0.36	0.16	EEFFP1C220AR	(5)	1000
	47	5	5.8	(C)	240	0.36	0.16	EEFFPC470UAR	(5)	1000
		6.3	5.8	D	300	0.26	0.16	EEFFP1C470AP	(5)	1000
	68	6.3	5.8	D	300	0.26	0.16	EEFFP1C680AP	(5)	1000
		6.3	5.8	D	300	0.26	0.16	EEFFP1C101AP	(5)	1000
	100	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.16	EEFFPC101XAP	(5)	900
		6.3	7.7	D8	600	0.16	0.16	EEFFPC151XAP	(5)	900
	150	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.16	EEFFPC221XAP	(5)	900
		8	6.2	E	500	0.18	0.16	EEFFP1C221AP	(6)	1000
	330	8	10.2	F	850	0.08	0.16	EEFFP1C331AP	(6)	500
	470	8	10.2	F	850	0.08	0.16	EEFFP1C471AP	(6)	500
	680	10	10.2	G	1190	0.06	0.16	EEFFP1C681AP	(6)	500
	820	10	10.2	(G)	850	0.08	0.16	EEFFPC821UAR	(6)	500
	25	10	4	5.8	B	160	0.85	0.14	EEFFP1E100AR	(5)
22		5	5.8	C	240	0.36	0.14	EEFFP1E220AR	(5)	1000
		5	5.8	(C)	240	0.36	0.14	EEFFPE330UAR	(5)	1000
33		6.3	5.8	D	300	0.26	0.14	EEFFP1E330AP	(5)	1000
		6.3	5.8	D	300	0.26	0.14	EEFFP1E470AP	(5)	1000
68		6.3	5.8	D	300	0.26	0.14	EEFFP1E680AP	(5)	1000
100		6.3	7.7	D8	600	0.16	0.14	EEFFPE101XAP	(5)	900
		8	6.2	E	500	0.18	0.14	EEFFP1E101AP	(6)	1000
150		8	10.2	F	850	0.08	0.14	EEFFP1E151AP	(6)	500
220		8	10.2	F	850	0.08	0.14	EEFFP1E221AP	(6)	500
330		8	10.2	F	850	0.08	0.14	EEFFP1E331AP	(6)	500
470		10	10.2	G	1190	0.06	0.14	EEFFP1E471AP	(6)	500
560	10	10.2	(G)	850	0.08	0.14	EEFFPE561UAR	(6)	500	

* 尺寸代码 () 为小型化品

当型号编号超过12位时, 只显示电压记号: 0J→J, 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

特性一览表

耐久性：105 °C 2000 小时

额定电压 (V.DC)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸* 代码	特性			型号	回流	最少包装数量
		ϕD	L		额定 纹波电流 (100 kHz) (+105 °C) (mA r.m.s.)	ESR (100 kHz) (+20 °C) (Ω)	$\tan \delta$ (120 Hz) (+20 °C)			带状包装 (pcs)
35	10	4	5.8	(B)	160	0.85	0.12	EEEEFPV100UAR	(5)	2000
	22	5	5.8	C	240	0.36	0.12	EEEEFP1V220AR	(5)	1000
	33	6.3	5.8	D	300	0.26	0.12	EEEEFP1V330AP	(5)	1000
	47	6.3	5.8	D	300	0.26	0.12	EEEEFP1V470AP	(5)	1000
	68	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.12	EEEEFPV680XAP	(5)	900
	100	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.12	EEEEFPV101XAP	(5)	900
		8	10.2	F	850	0.08	0.12	EEEEFP1V101AP	(6)	500
	150	8	10.2	F	850	0.08	0.12	EEEEFP1V151AP	(6)	500
	220	8	10.2	F	850	0.08	0.12	EEEEFP1V221AP	(6)	500
	330	10	10.2	G	1190	0.06	0.12	EEEEFP1V331AP	(6)	500
390	10	10.2	(G)	850	0.08	0.12	EEEEFPV391UAP	(6)	500	
50	100	8	10.2	F	670	0.18	0.10	EEEEFP1H101AP	(6)	500
	220	10	10.2	G	900	0.12	0.10	EEEEFP1H221AP	(6)	500

* 尺寸代码 () 为小型化品

当型号编号超过12位时, 只显示电压记号: 0J→J, 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