

表面実装形

Series: **FP** Type: **V**

FP高温鉛フリーリフロー対応品 (末尾A*)



■ 特長

- 低 ESR (FK シリーズを 30% ~ 50% 低減)
- 保証時間: 105 °C 2000 h
- 耐振動仕様品も対応可能です (φ8 ≤)
- RoHS 指令対応済

■ 仕様

カテゴリ温度範囲	-55 °C ~ + 105 °C							
定格電圧範囲	6.3 V .DC ~ 50 V .DC							
静電容量範囲	10 μF ~ 1800 μF							
静電容量許容差	±20 % (120 Hz/+20 °C)							
漏れ電流	I ≤ 0.01 CV or 3(μA) 2分値(いずれか大きい値以下)							
損失角の正接	標準品一覧表を参照ください							
温度特性	W.V. (V)	6.3	10	16	25	35	50	(120 Hzでのインピーダンス比)
	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	+105 °C±2 °C 中において定格電圧を2000時間印加後、常温に復帰したとき、下記項目を満足すること。							
	静電容量変化率	初期値の±30 %以内						
	損失角の正接	初期規格値の200 %以下						
	漏れ電流	初期規格値以下						
高温無負荷特性	+105 °C±2 °C 中において1000時間連続無負荷放置後、常温に復帰させた後、上記耐久性の各項に準ずる。(ただし、電圧処理あり)							
はんだ耐熱性	リフローはんだ付け後、常温復帰後、下記項目を満足すること。							
	静電容量変化率	初期値の±10 %以内						
	損失角の正接	初期規格値以下						
	漏れ電流	初期規格値以下						

■ 定格リップル電流 周波数補正係数

静電容量 (μF)	周波数(Hz)			
	120	1 k	10 k	100 k ~
10 ~ 470	0.65	0.85	0.95	1.00
560 ~ 1800	0.75	0.90	0.95	1.00

■ 表示

例: 6.3 V 22 μF
表示色: BLACK

定格電圧記号

j	6.3 V	E	25 V
A	10 V	V	35 V
C	16 V	H	50 V

■ 形状寸法

単位: mm

サイズコード	D	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

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

■ 標準品一覧表

耐久性：105℃ 2000時間

定格 電圧 (V)	静電 容量 (±20%) (μF)	寸法			特性			品番 (RoHS対応)	Reflow	最少梱包数量 テーピング (pcs)
		直径 (mm)	長さ (mm)	*寸法 記号	定格 リップル電流 (100 kHz) (+105℃) (mA r.m.s.)	E.S.R (100 kHz) (+20℃) (Ω)	tanδ (120 Hz) (+20℃)			
6.3	22	4	5.8	B	160	0.85	0.26	EEEEFP0J220AR	(5)	2000
	47	4	5.8	(B)	160	0.85	0.26	EEEEFPJ470UAR	(5)	2000
		5	5.8	C	240	0.36	0.26	EEEEFP0J470AR	(5)	1000
	100	5	5.8	(C)	240	0.36	0.26	EEEEFPJ101UAR	(5)	1000
		6.3	5.8	D	300	0.26	0.26	EEEEFP0J101AP	(5)	1000
	220	6.3	5.8	D	300	0.26	0.26	EEEEFP0J221AP	(5)	1000
	330	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.26	EEEEFPJ331XAP	(5)	900
		8	6.2	E	500	0.18	0.26	EEEEFP0J331AP	(6)	1000
	470	8	10.2	F	850	0.08	0.26	EEEEFP0J471AP	(6)	500
	1000	8	10.2	F	850	0.08	0.26	EEEEFP0J102AP	(6)	500
1500	10	10.2	G	1190	0.06	0.26	EEEEFP0J152AP	(6)	500	
1800	10	10.2	(G)	850	0.08	0.26	EEEEFPJ182UAP	(6)	500	
10	22	4	5.8	B	160	0.85	0.19	EEEEFP1A220AR	(5)	2000
	33	4	5.8	(B)	160	0.85	0.19	EEEEPA330UAR	(5)	2000
		5	5.8	C	240	0.36	0.19	EEEEFP1A330AR	(5)	1000
	150	6.3	5.8	D	300	0.26	0.19	EEEEFP1A151AP	(5)	1000
	220	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.19	EEEEPA221XAP	(5)	900
		8	6.2	E	500	0.18	0.19	EEEEFP1A221AP	(6)	1000
	330	8	10.2	F	850	0.08	0.19	EEEEFP1A331AP	(6)	500
	470	8	10.2	F	850	0.08	0.19	EEEEFP1A471AP	(6)	500
	680	8	10.2	F	850	0.08	0.19	EEEEFP1A681AP	(6)	500
	1000	10	10.2	G	1190	0.06	0.19	EEEEFP1A102AP	(6)	500
1200	10	10.2	(G)	850	0.08	0.19	EEEEPA122UAP	(6)	500	
16	10	4	5.8	B	160	0.85	0.16	EEEEFP1C100AR	(5)	2000
	22	4	5.8	(B)	160	0.85	0.16	EEEEFPC220UAR	(5)	2000
		5	5.8	C	240	0.36	0.16	EEEEFP1C220AR	(5)	1000
	47	5	5.8	(C)	240	0.36	0.16	EEEEFPC470UAR	(5)	1000
	68	6.3	5.8	D	300	0.26	0.16	EEEEFP1C470AP	(5)	1000
		6.3	5.8	D	300	0.26	0.16	EEEEFP1C680AP	(5)	1000
	100	6.3	5.8	D	300	0.26	0.16	EEEEFP1C101AP	(5)	1000
		6.3	7.7	D8	600	0.16	0.16	EEEEFPC101XAP	(5)	900
	150	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.16	EEEEFPC151XAP	(5)	900
	220	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.16	EEEEFPC221XAP	(5)	900
25	10	8	6.2	E	500	0.18	0.16	EEEEFP1C221AP	(6)	1000
		8	10.2	F	850	0.08	0.16	EEEEFP1C331AP	(6)	500
	47	8	10.2	F	850	0.08	0.16	EEEEFP1C471AP	(6)	500
		10	10.2	G	1190	0.06	0.16	EEEEFP1C681AP	(6)	500
	68	10	10.2	(G)	850	0.08	0.16	EEEEFPC821UAP	(6)	500
		10	4	5.8	B	160	0.85	0.14	EEEEFP1E100AR	(5)
	22	5	5.8	C	240	0.36	0.14	EEEEFP1E220AR	(5)	1000
		5	5.8	(C)	240	0.36	0.14	EEEEFPE330UAR	(5)	1000
	33	6.3	5.8	D	300	0.26	0.14	EEEEFP1E330AP	(5)	1000
		6.3	5.8	D	300	0.26	0.14	EEEEFP1E470AP	(5)	1000
47	6.3	5.8	D	300	0.26	0.14	EEEEFP1E680AP	(5)	1000	
	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.14	EEEEFPE101XAP	(5)	900	
100	8	6.2	E	500	0.18	0.14	EEEEFP1E101AP	(6)	1000	
	8	10.2	F	850	0.08	0.14	EEEEFP1E151AP	(6)	500	
150	8	10.2	F	850	0.08	0.14	EEEEFP1E221AP	(6)	500	
220	8	10.2	F	850	0.08	0.14	EEEEFP1E331AP	(6)	500	
330	8	10.2	F	850	0.08	0.14	EEEEFP1E471AP	(6)	500	
470	10	10.2	G	1190	0.06	0.14	EEEEFP1E561UAP	(6)	500	
560	10	10.2	(G)	850	0.08	0.14				

* 寸法記号 () は小形化品

- ・ 品番総桁数が12桁を越える場合は、電圧記号のみを表示する：0J→J, 1A→A, 1C→C, 1E→E, 1V→V
- ・ リフロー保証条件、テーピング仕様については、その項目の頁をご参照ください。
- ・ 耐振動仕様品の品番は、末尾の外装記号：P→Vとなります。

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。
 なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

■ 標準品一覧表

耐久性：105 °C 2000 時間

定格 電圧 (V)	静電 容量 (±20 %) (μ F)	寸法			特性			品番 (RoHS対応)	Reflow	最少梱包数量
		直径 (mm)	長さ (mm)	*寸法 記号	定格 リップル電流 (100 kHz) (+105 °C) (mA r.m.s.)	E.S.R (100 kHz) (+20 °C) (Ω)	tan δ (120 Hz) (+20 °C)			テーピング (pcs)
35	10	4	5.8	(B)	160	0.85	0.12	EEEFV100UAR	(5)	2000
	22	5	5.8	C	240	0.36	0.12	EEEFV1V220AR	(5)	1000
	33	6.3	5.8	D	300	0.26	0.12	EEEFV1V330AP	(5)	1000
	47	6.3	5.8	D	300	0.26	0.12	EEEFV1V470AP	(5)	1000
	68	6.3	7.7	D8	600	0.16	0.12	EEEFV680XAP	(5)	900
	100	8	10.2	F	850	0.08	0.12	EEEFV1V101AP	(6)	500
	220	8	10.2	F	850	0.08	0.12	EEEFV1V221AP	(6)	500
390	10	10.2	(G)	850	0.08	0.12	EEEFV391UAP	(6)	500	
										670
50	220	10	10.2	G	900	0.12	0.10	EEEFV1H221AP	(6)	500

* 寸法記号 () は小形化品

- ・ 品番総桁数が 12 桁を越える場合は、電圧記号のみを表示する：0J→J, 1A→A, 1C→C, 1E→E, 1V→V
- ・ リフロー保証条件、テーピング仕様については、その項目の頁をご参照ください。
- ・ 耐振動仕様品の品番は、末尾の外装記号：P→V となります。