

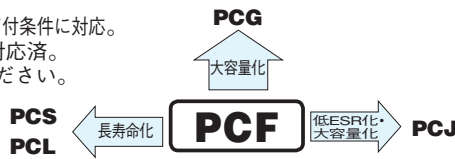
導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサ CONDUCTIVE POLYMER ALUMINUM SOLID ELECTROLYTIC CAPACITORS

**PCF** チップ形標準品



面実装品 ハイリプル品 低インピーダンス品 高周波対応品

- 低 ESR・高許容リプル電流品。
- 105℃ 2000 時間保証品。
- 面実装タイプ：260℃ピークの鉛フリーフローはんだ付条件に対応。
- RoHS 指令（2011/65/EU、(EU) 2015/863）対応済。
- AEC-Q200 準拠。詳細は別途お問い合わせください。

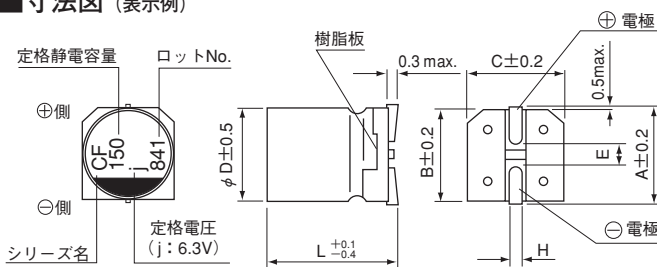


■仕様

項目	性能	
カテゴリ温度範囲	-55~+105℃	
定格電圧範囲	2.5~25V	
定格静電容量範囲	6.8~1500μF	
定格静電容量許容差	±20% (120Hz, 20℃)	
損失角の正接 (tan δ)	標準品一覧表の値以下 (120Hz, 20℃)	
等価直列抵抗 (ESR) (*1)	標準品一覧表の値以下 (100kHz, 20℃)	
漏れ電流 (*2)	標準品一覧表の値以下 定格電圧印加2分後 20℃	
インピーダンス温度特性	Z (+105℃) / Z (+20℃) ≤ 1.25 100kHz Z (-55℃) / Z (+20℃) ≤ 1.25	
耐久性	105℃ 2000時間 定格電圧連続印加後、20℃に戻し測定を行ったとき、下記項目を満足する	
	静電容量変化率	初期値（基板実装はんだ付け前）の±20%以内
	損失角の正接 (tan δ)	初期規格値の150%以下
	等価直列抵抗 (ESR) (*1)	初期規格値の150%以下
	漏れ電流 (*2)	初期規格値以下
高温高湿（定常）	60℃ 90%R.H. 1000時間 定格電圧連続印加後、20℃に戻し測定を行ったとき、下記項目を満足する	
	静電容量変化率	初期値（基板実装はんだ付け前）の±20%以内
	損失角の正接 (tan δ)	初期規格値の150%以下
	等価直列抵抗 (ESR) (*1)	初期規格値の150%以下
	漏れ電流 (*2)	初期規格値以下
はんだ耐熱性	次のリフローはんだ条件にてはんだ付け後、下記項目を満足する プリヒート150~200℃：60~180秒、230℃以上：60秒以内、 ピーク温度250℃以下の場合 リフロー回数2回以下 ピーク温度260℃以下の場合 リフロー回数1回のみ 温度プロファイル計測は、コンデンサ頭部の温度とする	
	静電容量変化率	初期値（基板実装はんだ付け前）の±10%以内
	損失角の正接 (tan δ)	初期規格値の130%以下
	等価直列抵抗 (ESR) (*1)	初期規格値の130%以下
	漏れ電流 (*2)	初期規格値以下
表示	アルミケース上面に濃紺色印刷	

- (\*1) 測定位置は樹脂板の穴に最も近い電極部とする。  
(\*2) 疑義が生じた場合は、下記の電圧処理後測定する。  
電圧処理：105℃にて120分間、定格電圧を連続印加。

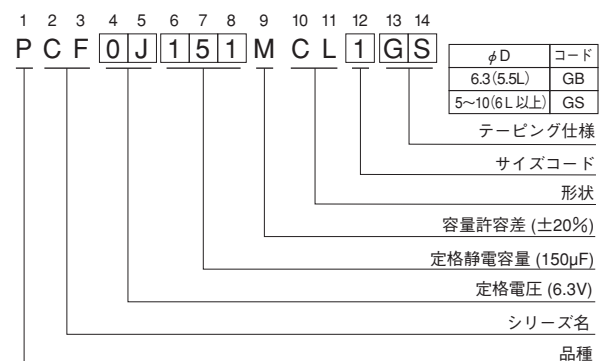
■寸法図（表示例）



(単位：mm)

Size	φ5×6L	φ6.3×5.5L	φ6.3×6L	φ8×7L	φ8×12L	φ10×8L	φ10×10L	φ10×12.7L
φD	5.0	6.3	6.3	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0
L	5.9	5.4	5.9	6.9	11.9	7.9	9.9	12.6
A	6.0	7.3	7.3	9.0	9.0	11.0	11.0	11.0
B	5.3	6.6	6.6	8.3	8.3	10.3	10.3	10.3
C	5.3	6.6	6.6	8.3	8.3	10.3	10.3	10.3
E	1.6	2.1	2.1	3.2	3.2	4.6	4.6	4.6
H	0.5~0.8	0.5~0.8	0.5~0.8	0.8~1.1	0.8~1.1	0.8~1.1	0.8~1.1	0.8~1.1

品番コード体系（例：6.3V 150μF）



V	規格電圧					● 定格リプル電流の周波数補正係数						
	2.5	4	6.3	10	16	20	25	周波数	120Hz	1kHz	10kHz	100kHz~
コード	e	g	j	A	C	D	E	補正係数	0.05	0.30	0.70	1.00

● 寸法表は次頁に掲載しております。

PCF

## ■ 寸法表

定格電圧 (V) (コード)	サージ電圧 (V)	定格静電容量 ( $\mu$ F)	サイズ $\phi$ D $\times$ L (mm)	$\tan \delta$	漏れ電流 ( $\mu$ A) (2分値/20°C)	ESR (m $\Omega$ ) (20°C/100kHz)	定格リプル電流 (mA <sub>rms</sub> ) (105°C/100kHz)	品番
2.5 (0E)	2.8	100	6.3 $\times$ 6	0.12	100	22	2600	PCF0E101MCL1GS
		220	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	110	20	2800	PCF0E221MCL4GB
		220	6.3 $\times$ 6	0.12	110	20	2800	PCF0E221MCL1GS
		470	8 $\times$ 7	0.12	235	20	3300	PCF0E471MCL1GS
		820	10 $\times$ 8	0.12	410	17	4400	PCF0E821MCL1GS
		1500	10 $\times$ 10	0.12	750	13	4700	PCF0E152MCL1GS
4 (0G)	4.6	100	● 10 $\times$ 12.7	0.12	750	12	5440	PCF0E152MCL9GS
		100	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	100	22	2600	PCF0G101MCL4GB
		100	6.3 $\times$ 6	0.12	80	22	2600	PCF0G101MCL1GS
		150	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	120	22	2800	PCF0G151MCL4GB
		150	▲ 5 $\times$ 6	0.12	300	30	2000	PCF0G151MCL6GS
		150	6.3 $\times$ 6	0.12	120	22	2800	PCF0G151MCL1GS
		220	8 $\times$ 7	0.12	176	21	3200	PCF0G221MCL1GS
		330	8 $\times$ 7	0.12	264	21	3400	PCF0G331MCL1GS
		470	10 $\times$ 8	0.12	376	17	4200	PCF0G471MCL1GS
		560	■ 8 $\times$ 12	0.12	448	13	4520	PCF0G561MCL4GS
		680	10 $\times$ 8	0.12	544	17	4400	PCF0G681MCL1GS
		820	10 $\times$ 10	0.12	656	13	4800	PCF0G821MCL1GS
1200	10 $\times$ 12.7	0.12	960	10	5500	PCF0G122MCL1GS		
6.3 (0J)	7.2	47	5 $\times$ 6	0.12	148	35	1600	PCF0J470MCL1GS
		82	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	103	23	2600	PCF0J820MCL4GB
		82	6.3 $\times$ 6	0.12	103	23	2600	PCF0J820MCL1GS
		100	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	126	23	2800	PCF0J101MCL4GB
		100	▲ 5 $\times$ 6	0.12	315	25	2200	PCF0J101MCL6GS
		100	6.3 $\times$ 6	0.12	126	23	2800	PCF0J101MCL1GS
		120	6.3 $\times$ 6	0.12	151	23	3000	PCF0J121MCL1GS
		150	8 $\times$ 7	0.12	189	22	3200	PCF0J151MCL1GS
		220	8 $\times$ 7	0.12	277	22	3400	PCF0J221MCL1GS
		330	10 $\times$ 8	0.12	416	18	4200	PCF0J331MCL1GS
		470	■ 8 $\times$ 12	0.12	592	12	5300	PCF0J471MCL4GS
		470	▲ 10 $\times$ 8	0.12	592	18	4300	PCF0J471MCL6GS
		470	10 $\times$ 10	0.12	592	16	4600	PCF0J471MCL1GS
		680	10 $\times$ 10	0.12	857	14	5000	PCF0J681MCL1GS
		680	● 10 $\times$ 12.7	0.12	857	10	5500	PCF0J681MCL9GS
820	10 $\times$ 12.7	0.12	1033	10	5800	PCF0J821MCL1GS		
10 (1A)	11.5	33	5 $\times$ 6	0.12	165	35	1500	PCF1A330MCL1GS
		47	▲ 5 $\times$ 6	0.12	235	26	2600	PCF1A470MCL6GS
		47	6.3 $\times$ 6	0.12	94	26	2600	PCF1A470MCL1GS
		56	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	112	25	2500	PCF1A560MCL4GB
		56	6.3 $\times$ 6	0.12	112	25	2500	PCF1A560MCL1GS
		120	8 $\times$ 7	0.12	240	23	3000	PCF1A121MCL1GS
		150	▲ 8 $\times$ 7	0.12	300	23	3200	PCF1A151MCL6GS
		150	10 $\times$ 8	0.12	300	21	3300	PCF1A151MCL1GS
		270	■ 8 $\times$ 12	0.12	540	13	4500	PCF1A271MCL4GS
		270	10 $\times$ 8	0.12	540	20	3600	PCF1A271MCL1GS
		330	■ 8 $\times$ 12	0.12	660	14	4000	PCF1A331MCL4GS
		330	10 $\times$ 8	0.12	660	20	3700	PCF1A331MCL1GS
		470	10 $\times$ 10	0.12	940	16	4600	PCF1A471MCL1GS
		470	● 10 $\times$ 12.7	0.12	940	12	5300	PCF1A471MCL9GS
		560	10 $\times$ 10	0.12	1120	15	4800	PCF1A561MCL1GS
560	● 10 $\times$ 12.7	0.12	1120	13	5230	PCF1A561MCL9GS		

## PCF

## ■ 寸法表

定格電圧 (V) (コード)	サージ電圧 (V)	定格静電容量 ( $\mu$ F)	サイズ $\phi$ D $\times$ L (mm)	$\tan \delta$	漏れ電流 ( $\mu$ A) (2分値/20°C)	ESR (m $\Omega$ ) (20°C/100kHz)	定格リプル電流 (mA <sub>rms</sub> ) (105°C/100kHz)	品番
16 (1C)	18.4	22	5 $\times$ 6	0.12	176	45	1210	PCF1C220MCL1GS
		33	6.3 $\times$ 6	0.12	106	31	2400	PCF1C330MCL1GS
		39	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	125	31	2400	PCF1C390MCL4GB
		39	6.3 $\times$ 6	0.12	125	31	2400	PCF1C390MCL1GS
		56	8 $\times$ 7	0.12	179	30	2900	PCF1C560MCL1GS
		82	8 $\times$ 7	0.12	262	28	3200	PCF1C820MCL1GS
		100	10 $\times$ 8	0.12	320	27	3300	PCF1C101MCL1GS
		150	10 $\times$ 8	0.12	480	25	3500	PCF1C151MCL1GS
		180	■ 8 $\times$ 12	0.12	576	16	4400	PCF1C181MCL4GS
		180	10 $\times$ 8	0.12	576	25	3600	PCF1C181MCL1GS
		220	10 $\times$ 10	0.12	704	20	3900	PCF1C221MCL1GS
		220	● 10 $\times$ 12.7	0.12	704	14	5050	PCF1C221MCL9GS
330	10 $\times$ 12.7	0.12	1056	14	5000	PCF1C331MCL1GS		
20 (1D)	23.0	10	5 $\times$ 6	0.12	100	120	900	PCF1D100MCL1GS
		22	■ 6.3 $\times$ 5.5	0.12	100	50	1700	PCF1D220MCL4GB
		22	6.3 $\times$ 6	0.12	88	50	1700	PCF1D220MCL1GS
		39	8 $\times$ 7	0.12	156	45	2000	PCF1D390MCL1GS
		47	8 $\times$ 7	0.12	188	45	2000	PCF1D470MCL1GS
		56	10 $\times$ 8	0.12	224	40	2400	PCF1D560MCL1GS
		68	10 $\times$ 8	0.12	272	40	2600	PCF1D680MCL1GS
		82	10 $\times$ 8	0.12	328	40	2600	PCF1D820MCL1GS
		100	8 $\times$ 12	0.12	400	22	3200	PCF1D101MCL1GS
		120	10 $\times$ 10	0.12	480	35	2800	PCF1D121MCL1GS
		150	10 $\times$ 12.7	0.12	600	20	4320	PCF1D151MCL1GS
25 (1E)	28.7	6.8	6.3 $\times$ 6	0.12	85	80	1200	PCF1E6R8MCL1GS
		10	8 $\times$ 7	0.12	125	60	1600	PCF1E100MCL1GS
		22	10 $\times$ 8	0.12	275	50	2200	PCF1E220MCL1GS
		33	8 $\times$ 12	0.12	413	30	2800	PCF1E330MCL1GS
		47	■ 8 $\times$ 12	0.12	588	30	3000	PCF1E470MCL4GS
		47	10 $\times$ 10	0.12	588	45	2400	PCF1E470MCL1GS
		56	10 $\times$ 12.7	0.12	700	28	3800	PCF1E560MCL1GS

・テーピング仕様、はんだ付け推奨ランド寸法・推奨リフロー条件、ご注文単位はアルミニウム電解コンデンサ 製品ガイドを参照ください。

無印：品番コード12桁目のサイズコードが[1]となります。

■：品番コード12桁目のサイズコードが[4]となります。

▲：品番コード12桁目のサイズコードが[6]となります。

●：品番コード12桁目のサイズコードが[9]となります。