

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

PCA チップ形
高信頼性品



Expanded

- 高信頼性・低ESR・高許容リプル電流品・リプル電流重畳保証品。
- 125℃ 4000時間保証。
- 面実装タイプ: 260℃ピークの鉛フリーリフローはんだ付条件に対応。
- RoHS指令 (2011/65/EU、(EU) 2015/863) 対応済。
- 耐久性試験後低温ESR規定品。
- AEC-Q200準拠。詳細は別途お問い合わせください。

PCA ← 高許容リプル電流対応 **PCR**



■仕様

項目	性能	
カテゴリ温度範囲	-55~+125℃	
定格電圧範囲	25~80V	
定格静電容量範囲	33~470μF	
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)	I=0.03CV以下 (定格電圧印加2分後, 20℃) ※	
インピーダンス温度特性	Z (+125℃) / Z (+20℃) ≤ 1.25 100kHz Z (-55℃) / Z (+20℃) ≤ 1.25	
耐久性	125℃において定格電圧を超えない範囲で規定のリプル電流を重畳して、4000時間電圧印加後、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
	ESR (*1)	初期規格値の200%以下
漏れ電流 (*2)	初期規格値以下	
高温無負荷特性	125℃ 1000時間 無負荷放置後、20℃にてJIS C 5101-4 4.1項による電圧処理を行った後、上記耐久性の規格値を満足する	
耐久性試験後 (ESR) (*1)	標準品一覧表の値以下 (100kHz, -40℃)	
高温高温 (定常)	85℃ 85%R.H. 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
	ESR (*1)	初期規格値の200%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260℃以下、リフロー回数2回以内 温度プロファイル測定は、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
	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	

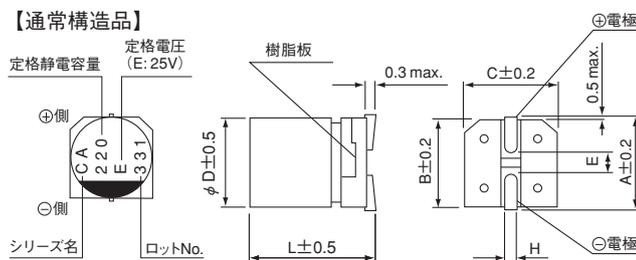
(*1) 測定位置は樹脂板の穴に最も近い電極部とする。

※ I: 漏れ電流 (μA)、C: 定格静電容量 (μF)、V: 定格電圧 (V)

(*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)



通常構造品 (単位: mm)

Size	φ8×10L	φ8×12L	φ10×10L	φ10×12.7L
φD	8.0	8.0	10.0	10.0
L	9.9	11.9	9.9	12.6
A	9.0	9.0	11.0	11.0
B	8.3	8.3	10.3	10.3
C	8.3	8.3	10.3	10.3
E	3.2	3.2	4.6	4.6
H	0.8~1.1	0.8~1.1	0.8~1.1	0.8~1.1

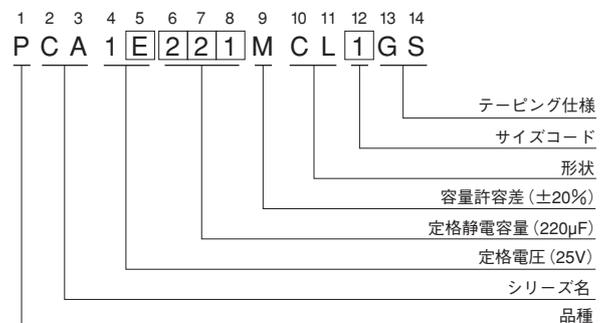
定格電圧

V	25	35	50	63	80
コード	E	V	H	J	K

● 定格リプル電流の周波数補正係数

周波数	120Hz	1kHz	10kHz	100kHz~
補正係数	0.05	0.30	0.70	1.00

品番コード体系 (例: 25V 220μF)



●寸法表は次頁に掲載しております。

PCA

■寸法表

定格電圧 (V) (コード)	サージ 電圧 (V)	定格静電容量 (μ F)	サイズ ϕ D \times L (mm)	tan δ	漏れ電流 (μ A) (2分値/20 $^{\circ}$ C)	初期ESR (m Ω) (20 $^{\circ}$ C /100kHz)	耐久性試験後 低温ESR (m Ω) (-40 $^{\circ}$ C /100kHz)	定格リプル電流 (mA _{rms}) (125 $^{\circ}$ C /100kHz)	品 番
25 (1E)	31	220	8 \times 10	0.08	165	20	40	3900	PCA1E221MCL1GS
		270	8 \times 12	0.08	202	19	38	4000	PCA1E271MCL1GS
		330	10 \times 10	0.08	247	20	40	4600	PCA1E331MCL1GS
		470	10 \times 12.7	0.08	352	15	30	5100	PCA1E471MCL1GS
35 (1V)	43	150	8 \times 10	0.08	157	22	44	3900	PCA1V151MCL1GS
		220	8 \times 12	0.08	231	21	42	3900	PCA1V221MCL1GS
		270	10 \times 10	0.08	283	20	40	4500	PCA1V271MCL1GS
		330	10 \times 12.7	0.08	346	16	32	5000	PCA1V331MCL1GS
50 (1H)	63	68	8 \times 10	0.08	102	26	52	3600	PCA1H680MCL1GS
		120	Δ 8 \times 12	0.08	180	25	50	3700	PCA1H121MCL2GS
		120	10 \times 10	0.08	180	25	50	4300	PCA1H121MCL1GS
		180	10 \times 12.7	0.08	270	19	38	4600	PCA1H181MCL1GS
63 (1J)	79	47	8 \times 10	0.08	88	28	56	3600	PCA1J470MCL1GS
		68	8 \times 12	0.08	128	27	54	3700	PCA1J680MCL1GS
		82	10 \times 10	0.08	154	28	56	4300	PCA1J820MCL1GS
		120	10 \times 12.7	0.08	226	24	48	4600	PCA1J121MCL1GS
80 (1K)	100	33	8 \times 10	0.08	79	38	76	2300	PCA1K330MCL1GS
		47	8 \times 12	0.08	112	35	70	2700	PCA1K470MCL1GS
		56	10 \times 10	0.08	134	33	66	2500	PCA1K560MCL1GS
		82	10 \times 12.7	0.08	196	28	56	3100	PCA1K820MCL1GS

青字：新製品 (2025年7月現在)

無印：品番コード12桁目のサイズコードが $\boxed{1}$ となります。 Δ ：品番コード12桁目のサイズコードが $\boxed{2}$ となります。

・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。