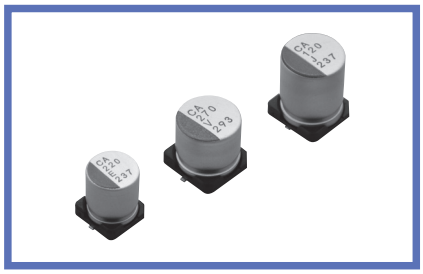
導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサ CONDUCTIVE POLYMER ALUMINUM SOLID ELECTROLYTIC CAPACITORS

PCA チップ形 高信頼性品

面実装品 / HR ハイリプル品 / Z 低インピーダンス品 / F 高周波対応品 / L 長寿命品

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℃）	
高温高湿（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	

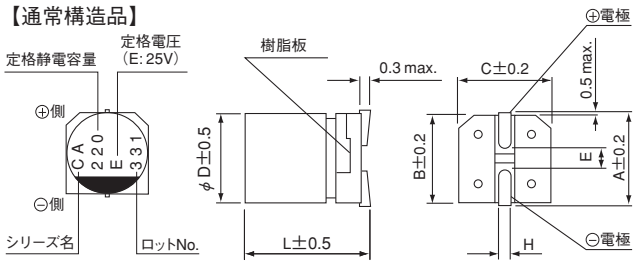
（＊1）測定位置は樹脂板の穴に最も近い電極部とする。

（＊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。

※ I：漏れ電流（μA）、C：定格静電容量（μF）、V：定格電圧（V）

■寸法図（表示例）

【通常構造品】



通常構造品　（単位：mm）

Size	φ8×10 L	φ8×12 L	φ10×10 L	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）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P	C	A	1	E	2	2	1	M	C	L	1	G	S

- 14 テーピング仕様
- 12 サイズコード
- 10 11 形状
- 9 容量許容差（±20%）
- 6 7 8 定格静電容量（220μF）
- 5 定格電圧（25V）
- 4 シリーズ名
- 1 2 3 品種

●寸法表は次頁に掲載しております。

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

■寸法表

定格電圧 (V) (コード)	サージ電圧 (V)	定格静電容量 (μF)	サイズ φD×L (mm)	tanδ	漏れ電流 (μA) (2分値/20℃)	初期ESR (mΩ) (20℃ /100kHz)	耐久性試験後 低温ESR (mΩ) (−40℃ /100kHz)	定格リプル電流 (mArms) (125℃ /100kHz)	品番
25 (1E)	31	220	8×10	0.08	165	20	40	3900	PCA1E221MCL1GS
		270	8×12	0.08	202	19	38	4000	PCA1E271MCL1GS
		330	10×10	0.08	247	20	40	4600	PCA1E331MCL1GS
		470	10×12.7	0.08	352	15	30	5100	PCA1E471MCL1GS
35 (1V)	43	150	8×10	0.08	157	22	44	3900	PCA1V151MCL1GS
		220	8×12	0.08	231	21	42	3900	PCA1V221MCL1GS
		270	10×10	0.08	283	20	40	4500	PCA1V271MCL1GS
		330	10×12.7	0.08	346	16	32	5000	PCA1V331MCL1GS
50 (1H)	63	68	8×10	0.08	102	26	52	3600	PCA1H680MCL1GS
		120	△8×12	0.08	180	25	50	3700	PCA1H121MCL2GS
		120	10×10	0.08	180	25	50	4300	PCA1H121MCL1GS
		180	10×12.7	0.08	270	19	38	4600	PCA1H181MCL1GS
63 (1J)	79	47	8×10	0.08	88	28	56	3600	PCA1J470MCL1GS
		68	8×12	0.08	128	27	54	3700	PCA1J680MCL1GS
		82	10×10	0.08	154	28	56	4300	PCA1J820MCL1GS
		120	10×12.7	0.08	226	24	48	4600	PCA1J121MCL1GS
80 (1K)	**100**	**33**	**8×10**	**0.08**	**79**	**38**	**76**	**2300**	**PCA1K330MCL1GS**
		47	**8×12**	**0.08**	**112**	**35**	**70**	**2700**	**PCA1K470MCL1GS**
		56	**10×10**	**0.08**	**134**	**33**	**66**	**2500**	**PCA1K560MCL1GS**
		82	**10×12.7**	**0.08**	**196**	**28**	**56**	**3100**	**PCA1K820MCL1GS**

青字：新製品（2025年10月現在）

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 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、ご発注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。