

# 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

## UA/UB シリーズ



## FPCAP NEW

### 樹脂モールドチップ 薄形品

- 電解質に導電性高分子を採用することにより、周波数特性と温度特性を大幅に向上。
- 高周波領域で低 ESR ●高許容リプル電流

#### 〈用途〉

スイッチング電源、DC/DC コンバータ  
CPU 用電源 (VRM 等)  
小型高容量電源

#### 〈環境対応〉

欧州 RoHS 指令および鉛フリーに対応。  
鉛フリー電極



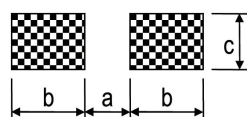
### 仕様

| 項目                | 性能                       |
|-------------------|--------------------------|
| カテゴリ温度範囲          | −55〜+105℃                |
| 定格電圧範囲            | 2.0〜25V                  |
| 定格静電容量範囲          | 15〜220μF                 |
| 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 定格電圧印後2分後 20℃ |
| 耐久性               | 試験条件                     |
|                   | 105℃、定格電圧、1000時間         |
|                   | 静電容量変化率                  |
|                   | 試験前の±20%以内               |
| 高温高湿 (定常)         | 損失角の正接 (tan δ)           |
|                   | 初期規格値の150%以下             |
|                   | 漏れ電流 (*2)                |
|                   | 初期規格値以下                  |
| 故障率               | 試験条件                     |
|                   | 60℃、90〜95%RH、無負荷、500時間   |
|                   | 静電容量変化率                  |
|                   | 試験前の+50%〜−20%以内          |
| 故障率               | 損失角の正接 (tan δ)           |
|                   | 初期規格値の200%以下             |
|                   | 漏れ電流 (*2)                |
|                   | 初期規格値の300%以下             |
| 故障率               | 0.5% / 1000時間 (60%CL)    |

(\*1) 測定位置は端子の根元とする。

(\*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。

### 推奨ランドパターン



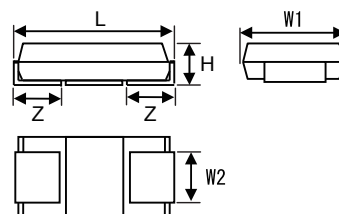
(単位: mm)

| L × W × H       | a   | b    | c   |
|-----------------|-----|------|-----|
| 7.3 × 4.3 × 1.9 | 4.1 | 2.05 | 2.9 |

### 寸法 (ESR)

〔上段: サイズコード、下段: ESR (mΩ)〕

| Cap [μF] | R.V.(V) |       | S.V.(V) |        | シリーズ |        |
|----------|---------|-------|---------|--------|------|--------|
|          | 2.0     | 4.0   | 6.3     | 16     | 25   |        |
| 15       | UA      | UB    | UA      | UA     | UA   | L (70) |
| 27       |         |       |         | L (65) |      |        |
| 100      |         |       | L (25)  |        |      |        |
| 150      |         |       | L (18)  |        |      |        |
| 220      | L (15)  | L (9) |         |        |      |        |



(単位: mm)

| サイズコード | L±0.2 | W1±0.2 | W2±0.1 | H±0.1 | Z±0.2 |
|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
| L      | 7.3   | 4.3    | 2.4    | 1.9   | 1.3   |

●寸法表は次頁に掲載しております。

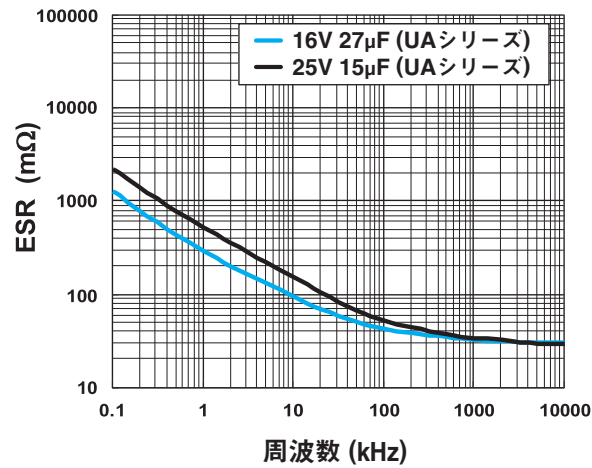
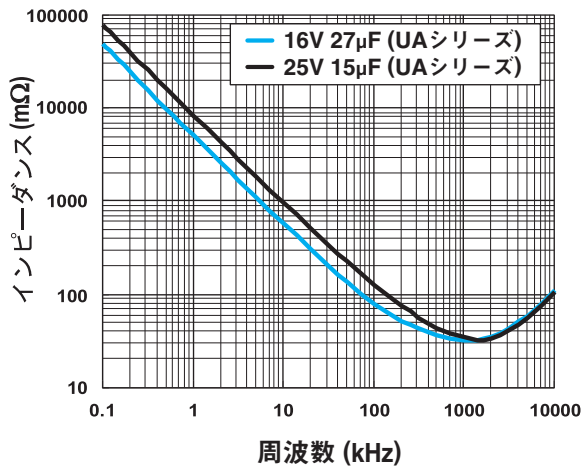
UA / UB シリーズ

標準品一覧表

| 定格電圧<br>(V)<br>(コード) | サージ<br>電圧<br>(V) | 定格静電容量<br>(μF) | サイズ<br>L×W×H<br>(mm) | tan δ | 漏れ電流<br>(μA, 2min.) | ESR<br>(mΩ, 100kHz) | 定格<br>リップル電流<br>(mA <sub>rms</sub> ) | ニチコン品番      | FPCAP品番          | 吸湿レベル<br>(J-STD-020D) |
|----------------------|------------------|----------------|----------------------|-------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|------------------|-----------------------|
| 2.0<br>(0D)          | 2.3              | 220            | 7.3×4.3×1.9          | 0.12  | 700                 | 15                  | 2800                                 | RUA0D221MLG | FP-2R0CM221M-UAR | レベル3                  |
|                      |                  | 220            | 7.3×4.3×1.9          | 0.12  | 700                 | 9                   | 3300                                 | RUB0D221MLG | FP-2R0CM221M-UBR | レベル3                  |
| 4.0<br>(0G)          | 4.6              | 150            | 7.3×4.3×1.9          | 0.12  | 700                 | 18                  | 2600                                 | RUA0G151MLG | FP-4R0CM151M-UAR | レベル3                  |
| 6.3<br>(0J)          | 7.2              | 100            | 7.3×4.3×1.9          | 0.12  | 700                 | 25                  | 2300                                 | RUA0J101MLG | FP-6R3CM101M-UAR | レベル3                  |
| 16<br>(1C)           | 18.4             | 27             | 7.3×4.3×1.9          | 0.12  | 216                 | 65                  | 1100                                 | RUA1C270MLG | FP-016CM270M-UAR | レベル3                  |
| 25<br>(1E)           | 28.7             | 15             | 7.3×4.3×1.9          | 0.12  | 188                 | 70                  | 1000                                 | RUA1E150MLG | FP-025CM150M-UAR | レベル3                  |

※測定値に疑義が生じた場合、105℃で120分間定格電圧を印加処理後再度測定願います。

周波数特性（代表例であり、保証値ではありません。）



- ・テーピング仕様は26頁に掲載しております。
- ・推奨リフロー条件は23頁に掲載しております。
- ・ご発注単位は3頁を参照下さい。