

# 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

## HS/HA シリーズ

大容量品 (φ8)



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

耐洗浄品

FPCAP

Upgrade

- 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 ●長寿命、高信頼

### 〈用途〉

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

### 〈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 (Sn メッキ)



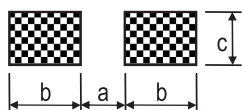
### ■仕様

| 項 目             | 性 能                      |                  |
|-----------------|--------------------------|------------------|
| カテゴリ温度範囲        | －55～＋105℃                |                  |
| 定格電圧範囲          | 2.5～35V                  |                  |
| 定格静電容量範囲        | 100～1500μF               |                  |
| 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 定格電圧印後2分後 20℃ |                  |
| 耐久性             | 試験条件                     | 105℃、定格電圧、2000時間 |
|                 | 静電容量変化率                  | 試験前の±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          |
| 故障率             | 0.5％／1000時間（60％CL）       |                  |

(\*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。

### ■推奨ランドパターン



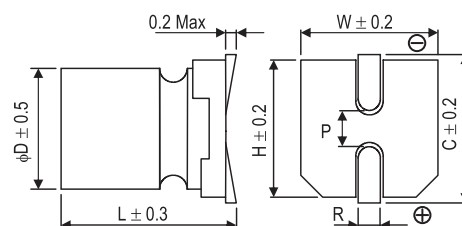
(単位：mm)

| φD | a   | b   | c   |
|----|-----|-----|-----|
| 8  | 2.8 | 4.2 | 1.9 |

### ■寸法 (ESR)

(上段：φD×L (mm)、下段：ESR (mΩ))

| Cap [μF] | R.V.(V) |    | S.V.(V) |    | シリーズ |    | 2.5 |    | 4.0 |    | 6.3           |                | 10            |               | 16             |    | 20             |    | 25            |               | 35 |    |
|----------|---------|----|---------|----|------|----|-----|----|-----|----|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----|----------------|----|---------------|---------------|----|----|
|          | HS      | HA | HS      | HA | HS   | HA | HS  | HA | HS  | HA | HS            | HA             | HS            | HA            | HS             | HA | HS             | HA | HS            | HA            | HS | HA |
| 100      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    |               |                |               |               |                |    |                |    | 8×8.7<br>(25) | 8×8.7<br>(25) |    |    |
| 150      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    |               |                | 8×6.7<br>(25) | 8×6.7<br>(22) |                |    |                |    |               |               |    |    |
| 270      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    |               |                |               | 8×6.7<br>(22) |                |    |                |    |               |               |    |    |
| 330      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×6.7<br>(9)  | 8×7.7<br>(19)  |               |               |                |    |                |    |               |               |    |    |
| 390      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×6.7<br>(18) | 8×6.7<br>(9)   |               |               |                |    | 8×11.7<br>(14) |    |               |               |    |    |
| 470      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×6.7<br>(9)  |                |               |               |                |    |                |    |               |               |    |    |
| 560      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×6.7<br>(16) | 8×6.7<br>(8)   |               |               |                |    |                |    |               |               |    |    |
| 680      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×6.7<br>(8)  | 8×7.7<br>(8)   |               |               |                |    |                |    |               |               |    |    |
| 820      |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×11.7<br>(9) | 8×6.7<br>(8)   |               |               | 8×11.7<br>(10) |    |                |    |               |               |    |    |
| 1000     |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×7.7<br>(8)  |                |               |               | 8×11.7<br>(10) |    |                |    |               |               |    |    |
| 1200     |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×11.7<br>(9) |                |               |               |                |    |                |    |               |               |    |    |
| 1500     |         |    |         |    |      |    |     |    |     |    | 8×11.7<br>(9) | 8×11.7<br>(12) |               |               |                |    |                |    |               |               |    |    |



(単位：mm)

| φD×L   | W   | H   | C   | R       | P   |
|--------|-----|-----|-----|---------|-----|
| 8×6.7  | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.8~1.1 | 3.2 |
| 8×7.7  | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.8~1.1 | 3.2 |
| 8×8.7  | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.8~1.1 | 3.2 |
| 8×11.7 | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.8~1.1 | 3.2 |

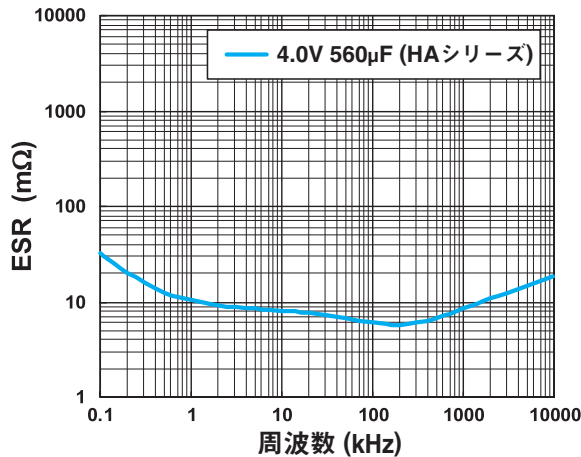
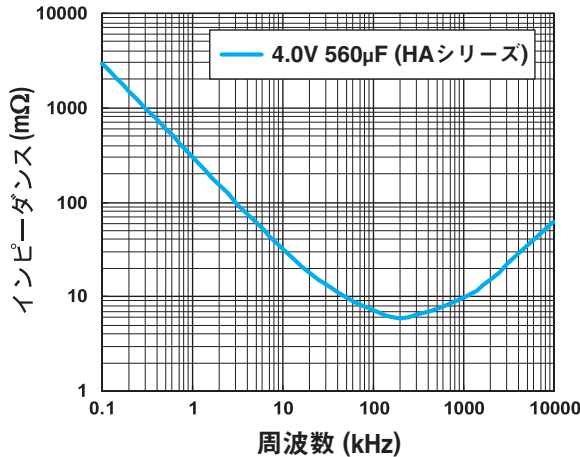
# HS / HA シリーズ

## ■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>φD×L<br>(mm) | tan δ | 漏れ電流<br>(μA, 2min.) | ESR<br>(mΩ, 100kHz) | 定格<br>リプル電流<br>(mA <sub>rms</sub> ) | ニチコン品番         | FPCAP品番          |
|----------------------|------------------|----------------|---------------------|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|
| 2.5<br>(0E)          | 2.8              | 680            | 8×6.7               | 0.12  | 700                 | 8                   | 5000                                | RHA0E681MCN1GS | FP-2R5ME681M-HAR |
|                      |                  | 820            | 8×11.7              | 0.12  | 700                 | 9                   | 5400                                | RHS0E821MCN1GS | FP-2R5ME821M-HSR |
|                      |                  | 820            | 8×6.7               | 0.12  | 700                 | 8                   | 5000                                | RHA0E821MCN1GS | FP-2R5ME821M-HAR |
|                      |                  | 1000           | 8×7.7               | 0.12  | 750                 | 8                   | 5000                                | RHA0E102MCN1GS | FP-2R5ME102M-HAR |
|                      |                  | 1500           | 8×11.7              | 0.12  | 1125                | 9                   | 5400                                | RHS0E152MCN1GS | FP-2R5ME152M-HSR |
| 4.0<br>(0G)          | 4.6              | 560            | 8×6.7               | 0.12  | 700                 | 16                  | 3200                                | RHS0G561MCN1GS | FP-4R0ME561M-HSR |
|                      |                  | 560            | 8×6.7               | 0.12  | 700                 | 8                   | 5000                                | RHA0G561MCN1GS | FP-4R0ME561M-HAR |
|                      |                  | 680            | 8×7.7               | 0.12  | 816                 | 8                   | 5000                                | RHA0G681MCN1GS | FP-4R0ME681M-HAR |
|                      |                  | 1200           | 8×11.7              | 0.12  | 1440                | 9                   | 5400                                | RHS0G122MCN1GS | FP-4R0ME122M-HSR |
|                      |                  | 1500           | 8×11.7              | 0.12  | 1800                | 12                  | 4700                                | RHS0G152MCN1GS | FP-4R0ME152M-HSR |
| 6.3<br>(0J)          | 7.2              | 330            | 8×6.7               | 0.12  | 700                 | 9                   | 4500                                | RHA0J331MCN1GS | FP-6R3ME331M-HAR |
|                      |                  | 390            | 8×6.7               | 0.12  | 737                 | 18                  | 3200                                | RHS0J391MCN1GS | FP-6R3ME391M-HSR |
|                      |                  | 390            | 8×6.7               | 0.12  | 737                 | 9                   | 4500                                | RHA0J391MCN1GS | FP-6R3ME391M-HAR |
|                      |                  | 470            | 8×6.7               | 0.12  | 888                 | 9                   | 4500                                | RHA0J471MCN1GS | FP-6R3ME471M-HAR |
|                      |                  | 560            | 8×7.7               | 0.12  | 1058                | 9                   | 4500                                | RHA0J561MCN1GS | FP-6R3ME561M-HAR |
|                      |                  | 820            | 8×11.7              | 0.12  | 1550                | 10                  | 5150                                | RHS0J821MCN1GS | FP-6R3ME821M-HSR |
|                      |                  | 1000           | 8×11.7              | 0.12  | 1890                | 10                  | 5150                                | RHS0J102MCN1GS | FP-6R3ME102M-HSR |
| 10<br>(1A)           | 11.5             | 150            | 8×6.7               | 0.12  | 700                 | 25                  | 3000                                | RHS1A151MCN1GS | FP-010ME151M-HSR |
|                      |                  | 330            | 8×7.7               | 0.12  | 660                 | 19                  | 3390                                | RHS1A331MCN1GS | FP-010ME331M-HSR |
| 16<br>(1C)           | 18.4             | 150            | 8×6.7               | 0.12  | 700                 | 22                  | 3220                                | RHA1C151MCN1GS | FP-016ME151M-HAR |
|                      |                  | 270            | 8×6.7               | 0.12  | 864                 | 22                  | 3300                                | RHA1C271MCN1GS | FP-016ME271M-HAR |
| 20<br>(1D)           | 23.0             | 390            | 8×11.7              | 0.12  | 1560                | 14                  | 4950                                | RHS1D391MCN1GS | FP-020ME391M-HSR |
| 25<br>(1E)           | 28.7             | 100            | 8×8.7               | 0.12  | 700                 | 18                  | 4000                                | RHS1E101MCN1GS | FP-025ME101M-HSR |
| 35<br>(1V)           | 40.2             | 100            | 8×8.7               | 0.12  | 700                 | 25                  | 3000                                | RHS1V101MCN1GS | FP-035ME101M-HSR |

※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。
- ・ご注文単位は3頁を参照下さい。