

FPCAP

機能性高分子アルミニウム固体電解コンデンサ Functional Polymer Aluminum Solid Electrolytic Capacitors

FSシリーズ

● 特長

電解質に機能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

本製品は、欧州RoHS指令および鉛フリーに対応。
・鉛フリー電極 (Sn 100%)

● 主要性能

| 項目 | 特性 | |
|---------|-----------------------|-------------------|
| | FSシリーズ | |
| 使用温度範囲 | -55 ~ +105°C | |
| 定格電圧範囲 | 2.5 ~ 25V-DC | |
| 静電容量範囲 | 10 ~ 180μF | |
| 静電容量許容差 | ±20% | |
| 耐久性試験 | 試験条件 | 105°C、定格電圧、2000時間 |
| | 静電容量 | 試験前の±20%以内 |
| | 漏れ電流 | 初期規格値以下 |
| | ESR | 初期規格値の150%以下 |
| | 損失角の正接 | 初期規格値の150%以下 |
| 故障率 | 0.5% / 1000時間 (60%CL) | |

● 寸法表

[φD×L]

| 定格電圧 (サージ電圧) [V] | 2.5 (2.8) | 4.0 (4.6) | 6.3 (7.2) | 10 (11.5) | 16 (18.4) | 25 (28.7) |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 静電容量[μF] | | | | | | |
| 10 | | | | 4×5.2 | | |
| 22 | | | | | 5×5.7 | 5×5.7 |
| 33 | | | | | 5×5.7 | |
| 39 | | | | | 5×5.7 | |
| 47 | | | 5×5.7 | | | |
| 68 | | | | 5×5.7 | | |
| 100 | | 5×5.7 | 5×5.7 | | | |
| 120 | | | 5×5.7 | | | |
| 150 | | 5×5.7 | | | | |
| 180 | 5×5.7 | | | | | |

大容量

φ4 / φ5

低ESR

面実装

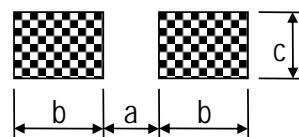
鉛フリー

RoHS指令

UPGRADE



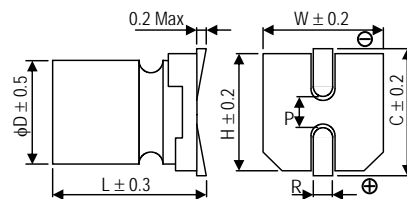
● 推奨ランド寸法



[単位: mm]

| φD | a | b | c |
|----|-----|-----|-----|
| 4 | 1.0 | 2.6 | 1.6 |
| 5 | 1.4 | 3.0 | 1.6 |

● 寸法図



[単位: mm]

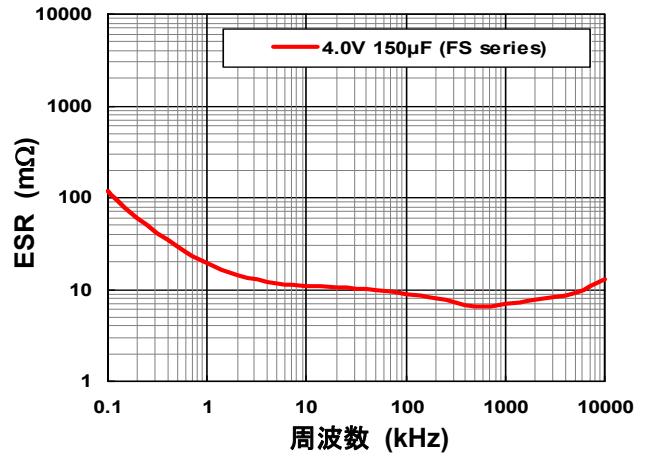
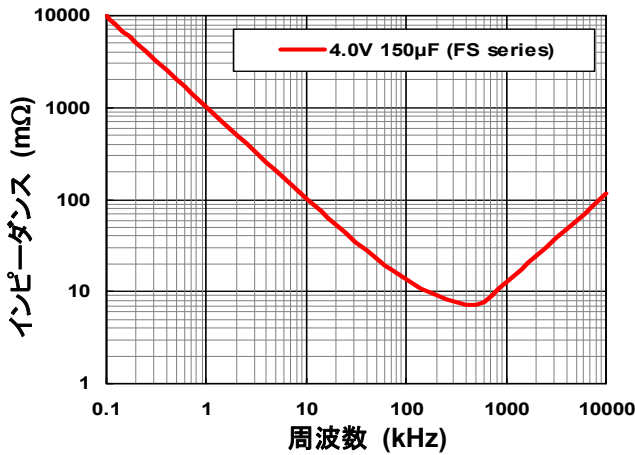
| φD×L | W | H | C | R | P |
|-------|-----|-----|-----|------------|-----|
| 4×5.2 | 4.3 | 4.3 | 5.1 | 0.5 to 0.9 | 1.0 |
| 5×5.7 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 to 0.9 | 1.4 |

● 製品規格一覧表

| 定格電圧 (V) | 静電容量 (μ F, 120Hz) | 品番 | | 漏れ電流* (μ A, 2 min.) | 損失角の 正接 (120Hz) | ESR (m Ω , 100kHz) | 最大許容 リップル電流 (mA, r.m.s.) | ケースサイズ ϕ D \times L(mm) |
|-------------|---------------------------|----------------|------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| | | ニチコン品番 | FPCAP品番 | | | | | |
| 2.5 | 180 | RFS0E181MCN1GS | FP-2R5ME181M-FSR | 300 | 0.12 | 21 | 2670 | 5 \times 5.7 |
| 4.0 | 100 | RFS0G101MCN1GS | FP-4R0ME101M-FSR | 300 | 0.12 | 22 | 2610 | 5 \times 5.7 |
| | 150 | RFS0G151MCN1GS | FP-4R0ME151M-FSR | 300 | 0.12 | 22 | 2610 | 5 \times 5.7 |
| 6.3 | 47 | RFS0J470MCN1GS | FP-6R3ME470M-FSR | 300 | 0.12 | 30 | 2000 | 5 \times 5.7 |
| | 100 | RFS0J101MCN1GS | FP-6R3ME101M-FSR | 300 | 0.12 | 24 | 2500 | 5 \times 5.7 |
| | 120 | RFS0J121MCN1GS | FP-6R3ME121M-FSR | 300 | 0.12 | 24 | 2500 | 5 \times 5.7 |
| 10 | 10 | RFS1A100MCN1GB | FP-010ME100M-FSR | 100 | 0.12 | 220 | 700 | 4 \times 5.2 |
| | 68 | RFS1A680MCN1GS | FP-010ME680M-FSR | 300 | 0.12 | 30 | 2000 | 5 \times 5.7 |
| 16 | 22 | RFS1C220MCN1GS | FP-016ME220M-FSR | 100 | 0.12 | 45 | 1210 | 5 \times 5.7 |
| | 33 | RFS1C330MCN1GS | FP-016ME330M-FSR | 105 | 0.12 | 35 | 2070 | 5 \times 5.7 |
| | 39 | RFS1C390MCN1GS | FP-016ME390M-FSR | 125 | 0.12 | 35 | 2070 | 5 \times 5.7 |
| 25 | 22 | RFS1E220MCN1GS | FP-025ME220M-FSR | 300 | 0.12 | 40 | 2200 | 5 \times 5.7 |

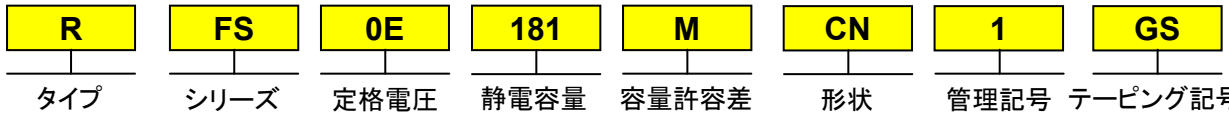
* 測定値に疑義が生じた場合、105°Cで120分定格電圧を印加処理後再度測定願います。

● 周波数特性



● 品番呼称方法 (例) 2.5V, 180 μ F, FSシリーズ

ニチコン 品番



(GB: 製品高さ 5.2mm以下
GS: 製品高さ 5.7mm以上)

FPCAP 品番

