

# FPCAP Functional Polymer Aluminum Solid Electrolytic Capacitors

## R5 series

### Features

By using Functional Polymer cathode, Frequency & Temp. characteristics are greatly improved.

- Low ESR at a high frequency range.
- High ripple current capability.
- Long life and high reliability.

### Applications

- Switching Power Supply and DC/DC Converter.
- Buck up Power Supplies of CPU(VRM etc.)
- Miniature high Power Supply.

### Environmental Correspondence

- Any environmental hazardous substances are not used.
- The lead free of terminal plating (Sn 100%)

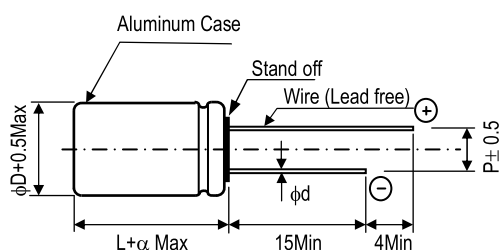
### Specifications

| Items                 |                 | Characteristics                           |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------|
|                       |                 | R5                                        |
| Operating Temp. Range |                 | - 55 to + 105°C                           |
| Rated Voltage Range   |                 | 2.5 to 6.3V-dc                            |
| Capacitance Range     |                 | 390 to 1500μF                             |
| Capacitance Tolerance |                 | ± 20% (M)                                 |
| Endurance             | Condition       | 105°C 2000Hrs at rated voltage            |
|                       | Capacitance     | Within ± 20% of the value before test     |
|                       | Leakage Current | Not to exceed the value specified         |
|                       | tan δ           | Not to exceed 150% of the value specified |
| Failure Rate          |                 | 0.1% / 1000Hrs. Max (60%CL)               |

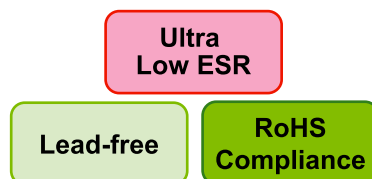
### Size List

|                         |     | [φD×L]       |              |              |
|-------------------------|-----|--------------|--------------|--------------|
| R.V (S.V.)<br>Cap. [μF] | [M] | 2.5<br>(2.8) | 4.0<br>(4.6) | 6.3<br>(7.2) |
| 390                     |     |              |              | 8×11.5       |
| 470                     |     |              |              |              |
| 560                     |     | 8×11.5       | 8×11.5       |              |
| 680                     |     | 8×11.5       |              | 10×12.5      |
| 820                     |     | 8×11.5       | 10×12.5      | 10×12.5      |
| 1000                    |     | 8×11.5       |              |              |
| 1200                    |     |              | 10×12.5      |              |
| 1500                    |     | 10×12.5      |              |              |

### Dimensions



| [Unit : mm] |     |     |     |
|-------------|-----|-----|-----|
| φD×L        | φd  | P   | α   |
| 8×11.5      | 0.6 | 3.5 | 1.5 |
| 10×12.5     | 0.6 | 5.0 | 1.5 |



ESR 5mΩ

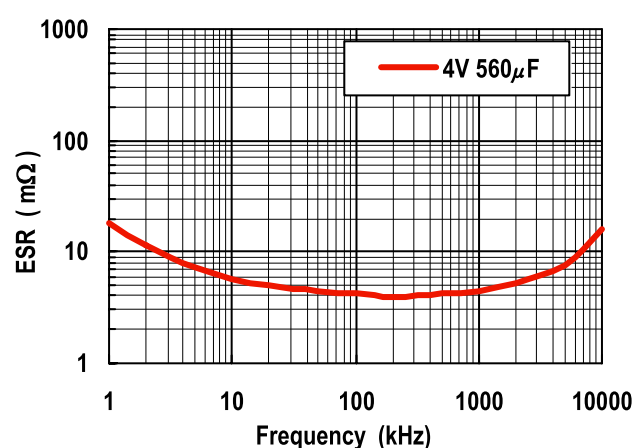
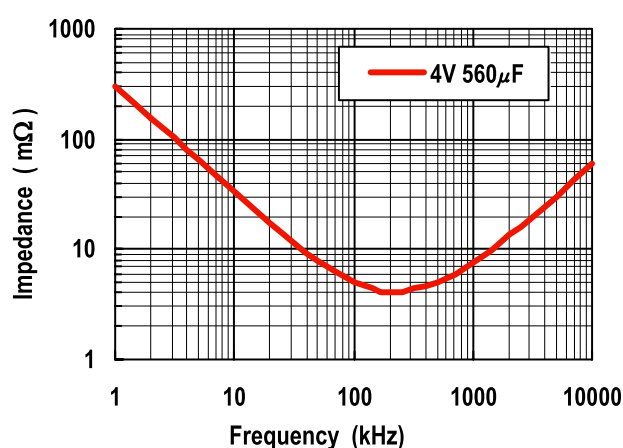


## Part number & Specifications

| Rated Voltage<br>(V) | Rated Capacitance<br>( $\mu$ F, 120Hz) | Part Number    |                   | Leakage Current *<br>( $\mu$ A, 2 min) | $\tan\delta$<br>(120Hz) | ESR<br>(m $\Omega$ , 100kHz) | Rated Ripple Current<br>(mA, r.m.s.) | Case Size<br>$\phi D \times L$ (mm) |
|----------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                      |                                        | NICHICON       | FPCAP             |                                        |                         |                              |                                      |                                     |
| 2.5                  | 560                                    | RR50E561MDN1□□ | FP-2R5RE561M-R5□□ | 350                                    | 0.15                    | 5                            | 6630                                 | 8 × 11.5                            |
|                      | 680                                    | RR50E681MDN1□□ | FP-2R5RE681M-R5□□ | 425                                    | 0.15                    | 5                            | 6630                                 | 8 × 11.5                            |
|                      | 820                                    | RR50E821MDN1□□ | FP-2R5RE821M-R5□□ | 513                                    | 0.15                    | 5                            | 6630                                 | 8 × 11.5                            |
|                      | 1000                                   | RR50E102MDN1□□ | FP-2R5RE102M-R5□□ | 625                                    | 0.15                    | 5                            | 6630                                 | 8 × 11.5                            |
|                      | 1500                                   | RR50E152MDN1□□ | FP-2R5RE152M-R5□□ | 938                                    | 0.15                    | 5                            | 7220                                 | 10 × 12.5                           |
| 4.0                  | 560                                    | RR50G561MDN1□□ | FP-4R0RE561M-R5□□ | 560                                    | 0.15                    | 5                            | 6630                                 | 8 × 11.5                            |
|                      | 820                                    | RR50G821MDN1□□ | FP-4R0RE821M-R5□□ | 820                                    | 0.15                    | 5                            | 7220                                 | 10 × 12.5                           |
|                      | 1200                                   | RR50G122MDN1□□ | FP-4R0RE122M-R5□□ | 1200                                   | 0.15                    | 5                            | 7220                                 | 10 × 12.5                           |
| 6.3                  | 390                                    | RR50J391MDN1□□ | FP-6R3RE391M-R5□□ | 614                                    | 0.15                    | 5                            | 6630                                 | 8 × 11.5                            |
|                      | 680                                    | RR50J681MDN1□□ | FP-6R3RE681M-R5□□ | 1071                                   | 0.15                    | 5                            | 7220                                 | 10 × 12.5                           |
|                      | 820                                    | RR50J821MDN1□□ | FP-6R3RE821M-R5□□ | 1292                                   | 0.15                    | 5                            | 7220                                 | 10 × 12.5                           |

\* In case of some doubt about measured values, measure after applying rated voltage for 120 minutes at 105°C.

## Frequency Characteristics



## Part Number (EX) 4V, 560 $\mu$ F

|          |             |               |                   |                       |               |              |              |
|----------|-------------|---------------|-------------------|-----------------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>R</b> | <b>R5</b>   | <b>0G</b>     | <b>561</b>        | <b>M</b>              | <b>DN</b>     | <b>1</b>     |              |
| Type     | Series name | Rated Voltage | Rated Capacitance | Capacitance Tolerance | Configuration | Control code | Lead Forming |

CG: Cut lead (Bulk)  
 KX:  $\phi 8$ , 3.5mm pitch taping  
 PX:  $\phi 8$ , 5.0mm pitch taping  
 PH:  $\phi 10$ , 5.0mm pitch taping



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331