

Upgrade!

NPCAP™-PSF Series

- Super low ESR, high ripple current capability
- ESR 5mΩ max. (2 & 2.5V_{dc})
- Longer life (5,000 hours at 105°C)
- ESR after endurance is specified within the initial spec (2 & 2.5V_{dc})
- Rated voltage range : 2 to 16V_{dc}
- RoHS Compliant
- Halogen Free

PSF

↑ Lower ESR
PSE



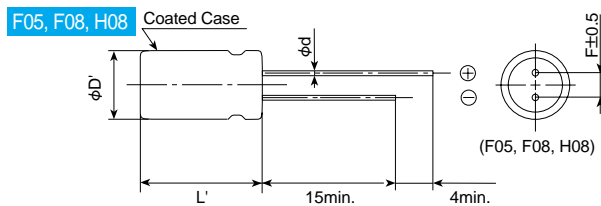
◆ SPECIFICATIONS

| Items | Characteristics | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|-------------|------------------------------|-----|---|--|-----------------|------------------------------|
| Category | | | | | | | | | | | | |
| Temperature Range | -55 to +105°C | | | | | | | | | | | |
| Rated Voltage Range | 2 to 16V _{dc} | | | | | | | | | | | |
| Capacitance Tolerance | ±20% (M) (at 20°C, 120Hz) | | | | | | | | | | | |
| Surge Voltage | Rated voltage(V)×1.15 (at 105°C) | | | | | | | | | | | |
| Leakage Current | I=0.2CV or 500μA, whichever is greater | | | | | | | | | | | |
| *Note | Where, I : Max. leakage current (μA), C : Nominal capacitance (μF), V : Rated voltage (V) (at 20°C after 2 minutes) | | | | | | | | | | | |
| Dissipation Factor (tanδ) | 0.10 max. (at 20°C, 120Hz) | | | | | | | | | | | |
| Low Temperature Characteristics (Max.Impedance Ratio) | Z(-25°C)/Z(+20°C)≤1.15 Z(-55°C)/Z(+20°C)≤1.25 (at 100kHz) | | | | | | | | | | | |
| Endurance | The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage is applied for 5,000 hours at 105°C. | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Appearance</td> <td>No significant damage</td> </tr> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>≤±20% of the initial value</td> </tr> <tr> <td>D.F. (tanδ)</td> <td>≤The initial specified value</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ESR</td> <td>2 & 2.5V_{dc} : ≤The initial specified value</td> </tr> <tr> <td>16V_{dc} : ≤150% of the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage current</td> <td>≤The initial specified value</td> </tr> </table> | Appearance | No significant damage | Capacitance change | ≤±20% of the initial value | D.F. (tanδ) | ≤The initial specified value | ESR | 2 & 2.5V _{dc} : ≤The initial specified value | 16V _{dc} : ≤150% of the initial specified value | Leakage current | ≤The initial specified value |
| Appearance | No significant damage | | | | | | | | | | | |
| Capacitance change | ≤±20% of the initial value | | | | | | | | | | | |
| D.F. (tanδ) | ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| ESR | 2 & 2.5V _{dc} : ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| | 16V _{dc} : ≤150% of the initial specified value | | | | | | | | | | | |
| Leakage current | ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| Bias Humidity Test | The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after subjecting them to DC voltage at 60°C, 90 to 95% RH for 1,000 hours. | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Appearance</td> <td>No significant damage</td> </tr> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>≤±20% of the initial value</td> </tr> <tr> <td>D.F. (tanδ)</td> <td>≤The initial specified value</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ESR</td> <td>2 & 2.5V_{dc} : ≤The initial specified value</td> </tr> <tr> <td>16V_{dc} : ≤150% of the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage current</td> <td>≤The initial specified value</td> </tr> </table> | Appearance | No significant damage | Capacitance change | ≤±20% of the initial value | D.F. (tanδ) | ≤The initial specified value | ESR | 2 & 2.5V _{dc} : ≤The initial specified value | 16V _{dc} : ≤150% of the initial specified value | Leakage current | ≤The initial specified value |
| Appearance | No significant damage | | | | | | | | | | | |
| Capacitance change | ≤±20% of the initial value | | | | | | | | | | | |
| D.F. (tanδ) | ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| ESR | 2 & 2.5V _{dc} : ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| | 16V _{dc} : ≤150% of the initial specified value | | | | | | | | | | | |
| Leakage current | ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| Surge Voltage Test | The capacitors shall be subjected to 1,000 cycles each consisting of charge with the surge voltage specified at 105°C for 30 seconds through a protective resistor(R=1kΩ) and discharge for 5 minutes 30 seconds. | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Appearance</td> <td>No significant damage</td> </tr> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>≤±20% of the initial value</td> </tr> <tr> <td>D.F. (tanδ)</td> <td>≤The initial specified value</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ESR</td> <td>2 & 2.5V_{dc} : ≤The initial specified value</td> </tr> <tr> <td>16V_{dc} : ≤150% of the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage current</td> <td>≤The initial specified value</td> </tr> </table> | Appearance | No significant damage | Capacitance change | ≤±20% of the initial value | D.F. (tanδ) | ≤The initial specified value | ESR | 2 & 2.5V _{dc} : ≤The initial specified value | 16V _{dc} : ≤150% of the initial specified value | Leakage current | ≤The initial specified value |
| Appearance | No significant damage | | | | | | | | | | | |
| Capacitance change | ≤±20% of the initial value | | | | | | | | | | | |
| D.F. (tanδ) | ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| ESR | 2 & 2.5V _{dc} : ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| | 16V _{dc} : ≤150% of the initial specified value | | | | | | | | | | | |
| Leakage current | ≤The initial specified value | | | | | | | | | | | |
| Failure Rate | 0.5% per 1,000 hours maximum (Confidence level 60% at 105°C) | | | | | | | | | | | |

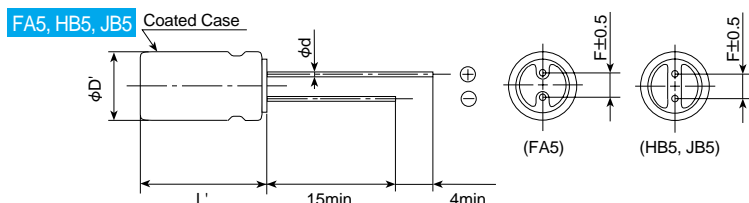
*Note : If any doubt arises, measure the leakage current after the following voltage treatment.
Voltage treatment : DC rated voltage is applied to the capacitors for 120 minutes at 105°C.

◆ DIMENSIONS [mm]

- Terminal Code : E

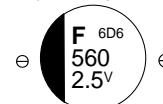


| Size code | F05 | F08 | FA5 | H08 | HB5 | JB5 |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----|------|
| φD | 6.3 | | | 8.0 | | 10.0 |
| φd | 0.45 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | | |
| F | 2.5 | | | 3.5 | | 5.0 |
| φD' | φD+0.5max. | | | | | |
| L' | L+1.0max. | L+0.3max. | L+1.0max. | L+1.5max. | | |

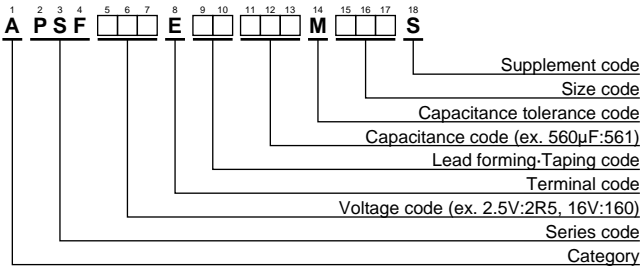


◆ MARKING

EX) 2.5V560μF



◆PART NUMBERING SYSTEM



Please refer to "Product code guide (conductive polymer type)"

◆STANDARD RATINGS

| WV(Vdc) | Cap(μF) | Case size φD×L(mm) | ESR (mΩ max./20°C, 100k to 300kHz) | Rated ripple current (mArms/105°C, 100kHz) | Part No. |
|---------|---------|-----------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| 2 | 1,000 | 6.3×8 | 5 | 5,900 | APSF2R0E□□102MF08S |
| 2.5 | 330 | 6.3×8 | 5 | 5,900 | APSF2R5E□□331MF08S |
| | 470 | 6.3×8 | 5 | 5,900 | APSF2R5E□□471MF08S |
| | 560 | 6.3×8 | 5 | 5,900 | APSF2R5E□□561MF08S |
| | 820 | 6.3×8 | 5 | 5,900 | APSF2R5E□□821MF08S |
| | 1,600 | 8×8 | 5 | 6,100 | APSF2R5E□□162MH08S |
| 16 | 100 | 6.3×5 | 24 | 2,490 | APSF160E□□101MF05S |
| | 100 | 6.3×10.5 | 25 | 2,820 | APSF160E□□101MFA5S |
| | 270 | 8×8 | 10 | 5,000 | APSF160E□□271MH08S |
| | 270 | 8×11.5 | 11 | 5,080 | APSF160E□□271MHB5S |
| | 330 | 8×8 | 13 | 4,700 | APSF160E□□331MH08S |
| | 470 | 8×11.5 | 11 | 5,400 | APSF160E□□471MHB5S |
| | 470 | 10×11.5 | 10 | 6,100 | APSF160E□□471MJB5S |

□□ : Enter the appropriate lead forming or taping code.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А