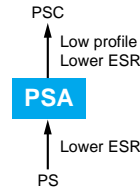


NPCAP™-PSA Series

- Super low ESR, high temperature resistance and high ripple current capability
- Rated voltage range : 2.5 to 16V<sub>dc</sub>
- Endurance : 2,000 hours at 105°C
- Suitable for DC-DC converters, voltage regulators and decoupling applications for computer motherboards
- RoHS Compliant



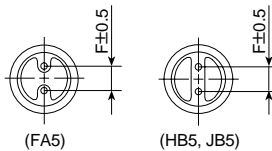
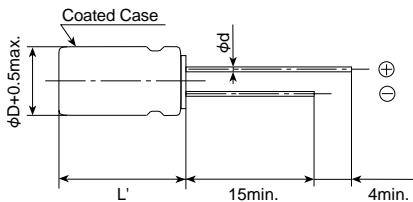
◆ SPECIFICATIONS

Items	Characteristics										
Category											
Temperature Range	-55 to +105°C										
Rated Voltage Range	2.5 to 16V <sub>dc</sub>										
Capacitance Tolerance	±20% (M) (at 20°C, 120Hz)										
Surge Voltage	Rated voltage×1.15 (at 105°C)										
Leakage Current	I=0.2CV										
*Note	Where, I : Max. leakage current (μA), C : Nominal capacitance (μF), V : Rated voltage (V <sub>dc</sub> ) (at 20°C after 2 minutes)										
Dissipation Factor (tanδ)	0.08 max. (FA5 size : 0.12max.) (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 2,000 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>≤150% of the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>≤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)	≤150% of the initial specified value	ESR	≤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)	≤150% of the initial specified value										
ESR	≤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>≤150% of the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>≤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)	≤150% of the initial specified value	ESR	≤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)	≤150% of the initial specified value										
ESR	≤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>≤150% of the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>≤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)	≤150% of the initial specified value	ESR	≤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)	≤150% of the initial specified value										
ESR	≤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	FA5	HB5	JB5
φD	6.3	8.0	10.0
φd	0.5	0.8	
F	2.5	3.5	5.0
φD'	φD+0.5max		
L'	L+0.3max	L+1.5max	

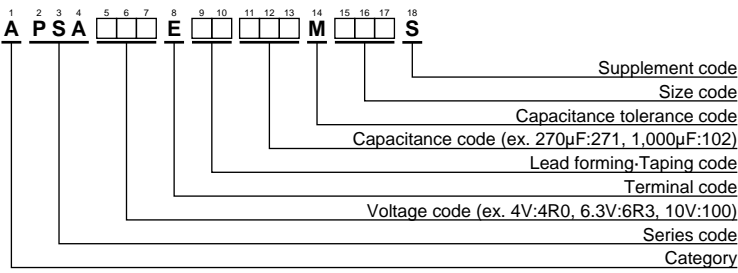
◆ MARKING

EX) 4V560μF



NPCAP™-PSA Series

◆PART NUMBERING SYSTEM



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

◆STANDARD RATINGS

WV(Vdc)	Cap(μF)	Case size φD×L(mm)	ESR (mΩmax/20°C, 100k to 300kHz)	Rated ripple current (mArms/105°C, 100kHz)	Part No.
2.5	390	6.3×10.5	20	3,160	APSA2R5E□□391MFA5S
	680	8×11.5	7	5,580	APSA2R5E□□681MHB5S
	820	8×11.5	7	5,580	APSA2R5E□□821MHB5S
	1,000	10×11.5	6	5,860	APSA2R5E□□102MJB5S
	1,500	10×11.5	7	5,860	APSA2R5E□□152MJB5S
4	270	6.3×10.5	20	3,160	APSA4R0E□□271MFA5S
	390	6.3×10.5	24	3,300	APSA4R0E□□391MFA5S
	560	8×11.5	7	5,580	APSA4R0E□□561MHB5S
	820	10×11.5	6	5,860	APSA4R0E□□821MJB5S
6.3	220	6.3×10.5	20	3,160	APSA6R3E□□221MFA5S
	330	6.3×10.5	28	3,190	APSA6R3E□□331MFA5S
	390	8×11.5	8	5,080	APSA6R3E□□391MHB5S
	470	8×11.5	7	5,700	APSA6R3E□□471MHB5S
	680	10×11.5	7	5,860	APSA6R3E□□681MJB5S
10	47	6.3×10.5	25	2,820	APSA100E□□470MFA5S
	68	6.3×10.5	25	2,820	APSA100E□□680MFA5S
	100	6.3×10.5	25	2,820	APSA100E□□101MFA5S
	150	6.3×10.5	25	2,820	APSA100E□□151MFA5S
	270	8×11.5	9	4,710	APSA100E□□271MHB5S
	470	10×11.5	8	5,650	APSA100E□□471MJB5S
16	100	6.3×10.5	25	2,820	APSA160E□□101MFA5S

□□ : 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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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