

### Description

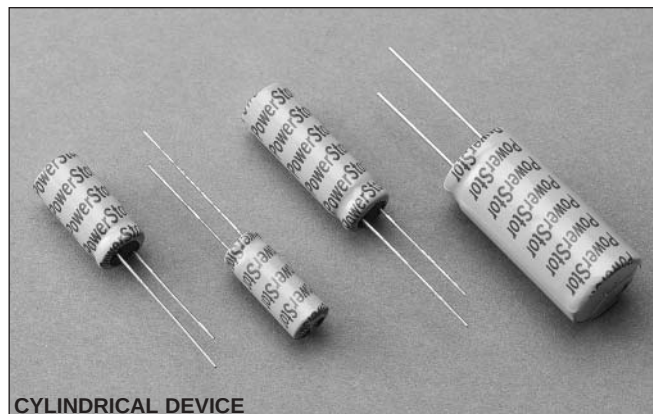
The PowerStor Aerogel Capacitor is a unique, ultra-high capacitance device based on a novel type of carbon foam, known as carbon aerogel. Aerogel capacitors are similar to supercapacitors, ultracapacitors and electrochemical double layer capacitors (EDLCs) with the added benefit of low ESR (Equivalent Series Resistance).

### Features & Benefits

- Very low ESR
- Low leakage current
- Long cycle life
- High useable capacity
- Very high specific capacitance also available (B Series)

### Applications

- Pulse power
- Hold-up power
- DC/DC converters
- Hybrid battery packs
- Valve / solenoid actuation



### SPECIFICATIONS

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| <b>Working Voltage</b>             | 2.5 volts           |
| <b>Surge Voltage</b>               | 3.0 volts           |
| <b>Nominal Capacitance Range</b>   | 0.47 to 4.7 F       |
| <b>Capacitance Tolerance</b>       | -20% to +80% (20°C) |
| <b>Operating Temperature Range</b> | -25°C to 70°C       |

### STANDARD PRODUCTS

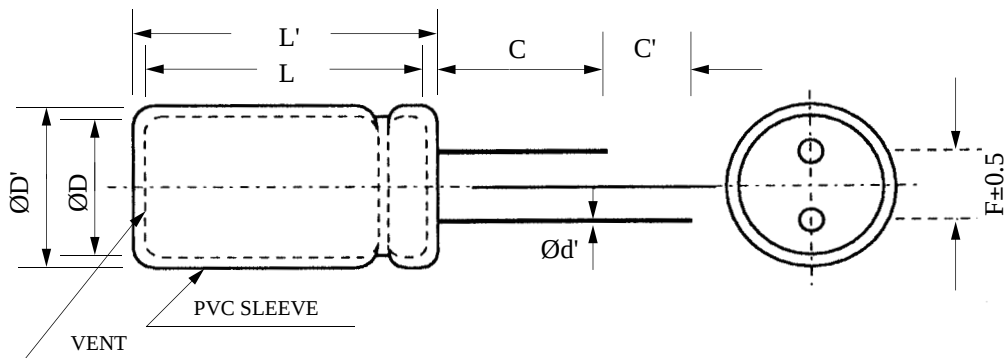
| Nominal Capacitance (F) | Part Number  | Nominal ESR (Equivalent Series Resistance) Measured @ 1kHz (Ω) | Nominal Dimensions     |
|-------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 0.47                    | A0820-2R5474 | 0.150                                                          | Ø = 8 mm; L = 20 mm    |
| 1.0                     | A1020-2R5105 | 0.090                                                          | Ø = 10 mm; L = 20.5 mm |
| 1.5                     | A1030-2R5155 | 0.060                                                          | Ø = 10 mm; L = 30 mm   |
| 4.7                     | A1635-2R5475 | 0.025                                                          | Ø = 16 mm; L = 35 mm   |

### PERFORMANCE

| Parameter                                                      | Capacitance Change (% of initial measured value) | ESR (% of initial specified value) |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Life (1000 hrs @ 70°C @ 2.5 volts DC)                          | ≤ 30                                             | ≤ 300                              |
| Storage - Low and High Temperature (1000 hrs @ -25°C and 70°C) | ≤ 30                                             | ≤ 300                              |

| DIMENSIONS (mm) |      |      |      |      |       |        |         |     |
|-----------------|------|------|------|------|-------|--------|---------|-----|
| Part Number     | D    | D'   | L    | L'   | F     | d'     | C       | C'  |
| A0820-2R5474    | 8.0  | 8.5  | 20.5 | 21.0 | 3.5   | 0.50   | 20.0    | 5.0 |
| A1020-2R5105    | 10.0 | 10.5 | 21.8 | 22.3 | 5.0   | 0.60   | 20.0    | 5.0 |
| A1030-2R5155    | 10.0 | 10.5 | 31.0 | 31.5 | 5.0   | 0.60   | 20.0    | 5.0 |
| A1635-2R5475    | 16.0 | 16.5 | 37.5 | 38.0 | 7.5   | 0.80   | 20.0    | 5.0 |
| Maximum         |      |      |      |      | ± 0.5 | ± 0.02 | Minimum |     |

Note: Longer lead is positive



| PART NUMBERING SYSTEM |                 |   |        |   |   |                             |   |   |                                                     |            |   |
|-----------------------|-----------------|---|--------|---|---|-----------------------------|---|---|-----------------------------------------------------|------------|---|
| A                     | □               | □ | □      | □ | - | 2                           | R | 5 | □                                                   | □          | □ |
| Series Code           | Dimensions (mm) |   |        |   |   | Voltage (V)<br>R is decimal |   |   | Capacitance (μF)                                    |            |   |
| B = Very Low ESR      | Diameter        |   | Length |   |   | 2R5 = 2.5V                  |   |   | Value                                               | Multiplier |   |
|                       |                 |   |        |   |   |                             |   |   | Example:<br>475 = 47 x 10 <sup>5</sup> μ F or 4.7 F |            |   |

### PACKAGING INFORMATION

Standard packaging: Bulk, 100 units per package.

Special packaging available upon request. Contact factory.

### PART MARKING

Manufacturer  
Capacitance (F)  
Max. Operating Voltage (V)  
Series Code (or part number)  
Polarity Marking

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