

### Description

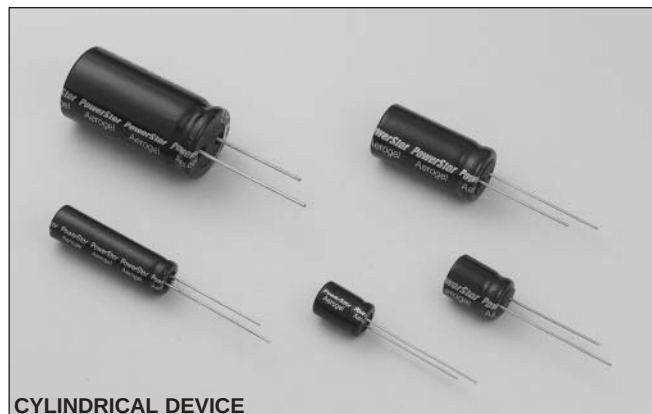
The PowerStor Aerogel Capacitor is a unique, ultra-high capacitance device based on a novel type of carbon foam, known as carbon aerogel. Aerogel capacitors are similar to supercapacitors, ultracapacitors and electrochemical double layer capacitors (EDLCs) with the added benefit of low ESR (Equivalent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

### Features & Benefits

- High specific capacitance
- Very low ESR
- Low leakage currents
- Long cycle life
- Ultra low ESR also available (A Series)

### Applications

- Main power
- Hybrid battery packs
- Hold-up power
- Pulse power



### SPECIFICATIONS

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Working Voltage             | 2.5 volts           |
| Surge Voltage               | 3.0 volts           |
| Nominal Capacitance Range   | 0.22 to 50 F        |
| Capacitance Tolerance       | -20% to +80% (20°C) |
| Operating Temperature Range | -25°C to 70°C       |

### STANDARD PRODUCTS

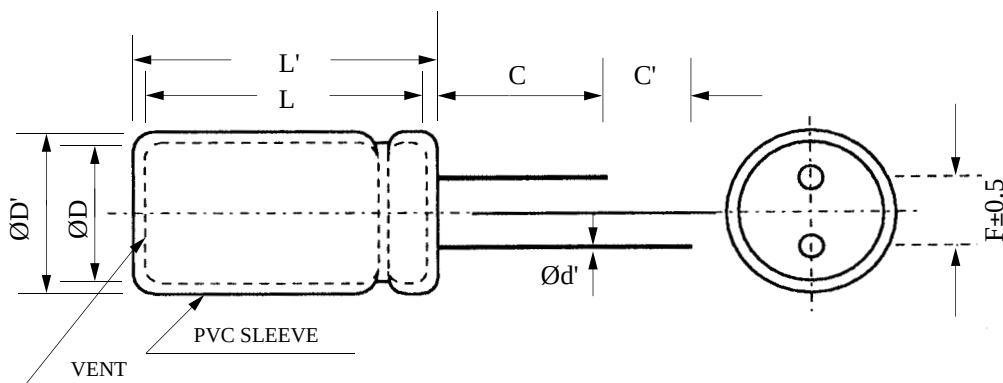
| Nominal Capacitance (F) | Part Number  | Nominal ESR (Equivalent Series Resistance) Measured @ 1kHz (Ω) | Nominal Dimensions     |
|-------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 0.22                    | B0510-2R5224 | 3                                                              | Ø = 5 mm; L = 11 mm    |
| 1.0                     | B0810-2R5105 | 0.400                                                          | Ø = 8 mm; L = 13 mm    |
| 1.5                     | B1010-2R5155 | 0.300                                                          | Ø = 10 mm; L = 12.5 mm |
| 2.2                     | B0820-2R5225 | 0.200                                                          | Ø = 8 mm; L = 20 mm    |
| 3.3                     | B1020-2R5335 | 0.150                                                          | Ø = 10 mm; L = 20.5 mm |
| 4.7                     | B0830-2R5475 | 0.150                                                          | Ø = 8 mm; L = 30 mm    |
| 6.8                     | B1030-2R5685 | 0.100                                                          | Ø = 10 mm; L = 30 mm   |
| 10                      | B1325-2R5106 | 0.060                                                          | Ø = 13 mm; L = 26 mm   |
| 22                      | B1635-2R5226 | 0.040                                                          | Ø = 16 mm; L = 35 mm   |
| 33                      | B1835-2R5336 | 0.030                                                          | Ø = 18 mm; L = 35 mm   |
| 50                      | B1840-2R5506 | 0.025                                                          | Ø = 18 mm; L = 40 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'  |
| B0510-2R5224    | 5.0  | 5.5  | 11.5 | 12.0 | 2.0   | 0.50   | 20.0    | 5.0 |
| B0810-2R5105    | 8.0  | 8.5  | 13.0 | 13.5 | 3.5   | 0.50   | 20.0    | 5.0 |
| B1010-2R5155    | 10.0 | 10.5 | 13.9 | 14.4 | 5.0   | 0.60   | 20.0    | 5.0 |
| B0820-2R5225    | 8.0  | 8.5  | 20.5 | 21.0 | 3.5   | 0.50   | 20.0    | 5.0 |
| B1020-2R5335    | 10.0 | 10.5 | 21.8 | 22.3 | 5.0   | 0.60   | 20.0    | 5.0 |
| B0830-2R5475    | 8.0  | 8.5  | 30.5 | 31.0 | 3.5   | 0.50   | 20.0    | 5.0 |
| B1030-2R5685    | 10.0 | 10.5 | 31.0 | 31.5 | 5.0   | 0.60   | 20.0    | 5.0 |
| B1325-2R5106    | 13.0 | 13.5 | 27.9 | 28.4 | 5.0   | 0.60   | 20.0    | 5.0 |
| B1635-2R5226    | 16.0 | 16.5 | 37.5 | 38.0 | 7.5   | 0.80   | 20.0    | 5.0 |
| B1835-2R5336    | 18.0 | 18.5 | 37.5 | 38.0 | 7.5   | 0.80   | 20.0    | 5.0 |
| B1840-2R5506    | 18.0 | 18.5 | 41.5 | 42.0 | 7.5   | 0.80   | 20.0    | 5.0 |
| Maximum         |      |      |      |      | ± 0.5 | ± 0.02 | Minimum |     |

Note: Longer lead is positive



| PART NUMBERING SYSTEM |                 |   |        |   |   |                             |   |   |                                                     |            |   |
|-----------------------|-----------------|---|--------|---|---|-----------------------------|---|---|-----------------------------------------------------|------------|---|
| B                     | □               | □ | □      | □ | - | 2                           | R | 5 | □                                                   | □          | □ |
| Series Code           | Dimensions (mm) |   |        |   |   | Voltage (V)<br>R is decimal |   |   | Capacitance                                         |            |   |
| B = High Capacitance  | 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

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9