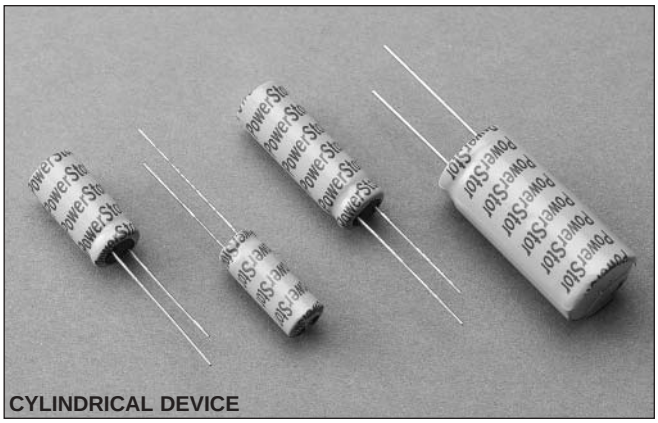
COOPER Bussmann

PowerStor®

Aerogel Supercapacitors
A Series

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).


CYLINDRICAL DEVICE

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	
Working Voltage	2.5 volts
Surge Voltage	3.0 volts
Nominal Capacitance Range	0.47 to 4.7 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**
0.47	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

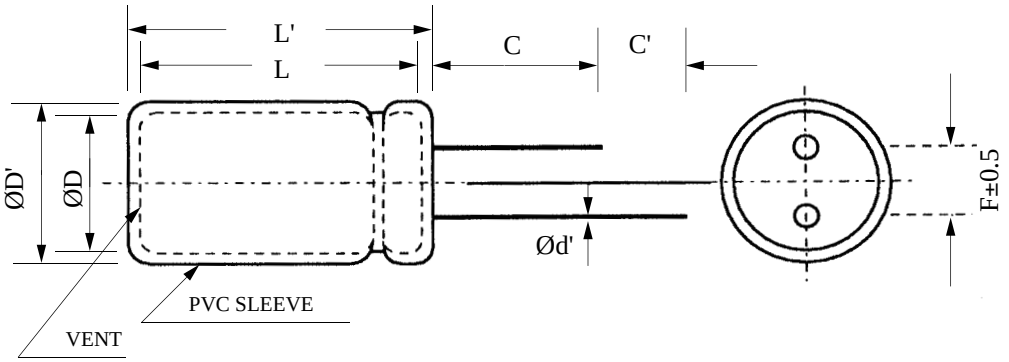
COOPER Bussmann

Visit us on the Web at www.cooperET.com

3601 Quantum Boulevard Boynton Beach, Florida 33426-8638
Tel: +1-561-752-5000 Toll Free: +1-888-414-2645 Fax: +1-561-742-1178

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) R is decimal			Capacitance (µF)		
B = Very Low ESR	Diameter	Length		2R5 = 2.5V			Value	Multiplier	
							Example: 475 = 47 x 10^5 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

PS-5101 9/02

© Cooper Electronic Technologies 2002

Visit us on the Web at www.cooperET.com
3601 Quantum Boulevard Boynton Beach, Florida 33426-8638
Tel: +1-561-752-5000 Toll Free: +1-888-414-2645 Fax: +1-561-742-1178

This bulletin is intended to present product design solutions and technical information that will help the end user with design applications. Cooper Electronic Technologies reserves the right, without notice, to change design or construction of any products and to discontinue or limit distribution of any products. Cooper Electronic Technologies also reserves the right to change or update, without notice, any technical information contained in this bulletin. Once a product has been selected, it should be tested by the user in all possible applications.

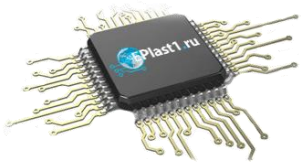
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.