

### Features and Benefits

- Thermal impedance: 0.95°C-in²/W (@50 psi)
- Polyester based
- For applications requiring non-silicone conformal coatings
- Designed for silicone-sensitive applications
- Excellent dielectric and physical strength



Poly-Pad K-4 is a composite of film coated with a polyester resin. The material is an economical insulator and the film carrier provides excellent dielectric and physical strength.

Polyester-based, thermally conductive insulators from Bergquist provide a complete family of materials for silicone-sensitive applications. Poly-Pads are ideally suited for applications requiring conformal coatings or applications where silicone contamination is a concern (telecomm and certain aerospace applications). Poly-Pads are constructed with ceramic-filled polyester resins coating either side of a fiber-glass carrier or a film carrier. The Poly-Pad family offers a complete range of performance characteristics to match individual applications.

| TYPICAL PROPERTIES OF POLY-PAD K-4                                                                                                                                                                                                                             |  |                  |      |                  |      |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------|------------------|------|-------------|
| PROPERTY                                                                                                                                                                                                                                                       |  | IMPERIAL VALUE   |      | METRIC VALUE     |      | TEST METHOD |
| Color                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Tan              |      | Tan              |      | Visual      |
| Reinforcement Carrier                                                                                                                                                                                                                                          |  | Polyimide        |      | Polyimide        |      | —           |
| Thickness (inch) / (mm)                                                                                                                                                                                                                                        |  | 0.006            |      | 0.152            |      | ASTM D374   |
| Hardness (Shore A)                                                                                                                                                                                                                                             |  | 90               |      | 90               |      | ASTM D2240  |
| Breaking Strength (lbs/inch) / (kN/m)                                                                                                                                                                                                                          |  | 30               |      | 5                |      | ASTM D1458  |
| Elongation (%)                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 40               |      | 40               |      | ASTM D412   |
| Tensile Strength (psi) / (MPa)                                                                                                                                                                                                                                 |  | 5000             |      | 34               |      | ASTM D412   |
| Continuous Use Temp (°F) / (°C)                                                                                                                                                                                                                                |  | -4 to 302        |      | -20 to 150       |      | —           |
| ELECTRICAL                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                  |      |                  |      |             |
| Dielectric Breakdown Voltage (Vac)                                                                                                                                                                                                                             |  | 6000             |      | 6000             |      | ASTM D149   |
| Dielectric Constant (1000 Hz)                                                                                                                                                                                                                                  |  | 5.0              |      | 5.0              |      | ASTM D150   |
| Volume Resistivity (Ohm-meter)                                                                                                                                                                                                                                 |  | 10 <sup>12</sup> |      | 10 <sup>12</sup> |      | ASTM D257   |
| Flame Rating                                                                                                                                                                                                                                                   |  | V-O              |      | V-O              |      | U.L.94      |
| THERMAL                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                  |      |                  |      |             |
| Thermal Conductivity (W/m-K)                                                                                                                                                                                                                                   |  | 0.9              |      | 0.9              |      | ASTM D5470  |
| THERMAL PERFORMANCE vs PRESSURE                                                                                                                                                                                                                                |  |                  |      |                  |      |             |
| Pressure (psi)                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 10               | 25   | 50               | 100  | 200         |
| TO-220 Thermal Performance (°C/W)                                                                                                                                                                                                                              |  | 5.64             | 5.04 | 4.34             | 3.69 | 3.12        |
| Thermal Impedance (°C-in²/W) (1)                                                                                                                                                                                                                               |  | 1.55             | 1.21 | 0.95             | 0.70 | 0.46        |
| 1) The ASTM D5470 test fixture was used. The recorded value includes interfacial thermal resistance. These values are provided for reference only. Actual application performance is directly related to the surface roughness, flatness and pressure applied. |  |                  |      |                  |      |             |

1) The ASTM D5470 test fixture was used. The recorded value includes interfacial thermal resistance. These values are provided for reference only. Actual application performance is directly related to the surface roughness, flatness and pressure applied.

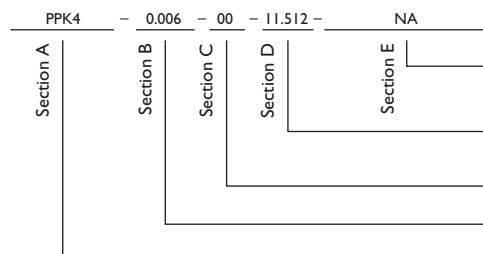
### Typical Applications Include:

- Power supplies
- Motor controls
- Power semiconductors

### Configurations Available:

- Sheet form, die-cut parts and roll form
- With or without pressure sensitive adhesive

### Building a Part Number



### Standard Options

example

NA = Selected standard option. If not selecting a standard option, insert company name, drawing number, and revision level.

— = Standard configuration dash number, 11.512 = 11.5" x 12" sheets, 11.5/250 = 11.5" x 250' rolls, or 00 = custom configuration

AC = Adhesive, one side  
00 = No adhesive

Standard thicknesses available: 0.006"

PPK4 = Poly-Pad K-4 Material

Note: To build a part number, visit our website at [www.bergquistcompany.com](http://www.bergquistcompany.com).

Sil-Pad®: U.S. Patents 4,574,879; 4,602,125; 4,602,678; 4,685,987; 4,842,911 and others

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