

**THERMAL COMPOUNDS, ADHESIVES AND INTERFACE MATERIALS**



173/174 SERIES  
175 SERIES

**DeltaPads™ Thermally Conductive Insulators**  
**Greaseless Thermally Conductive Kapton® Reinforced Insulators**

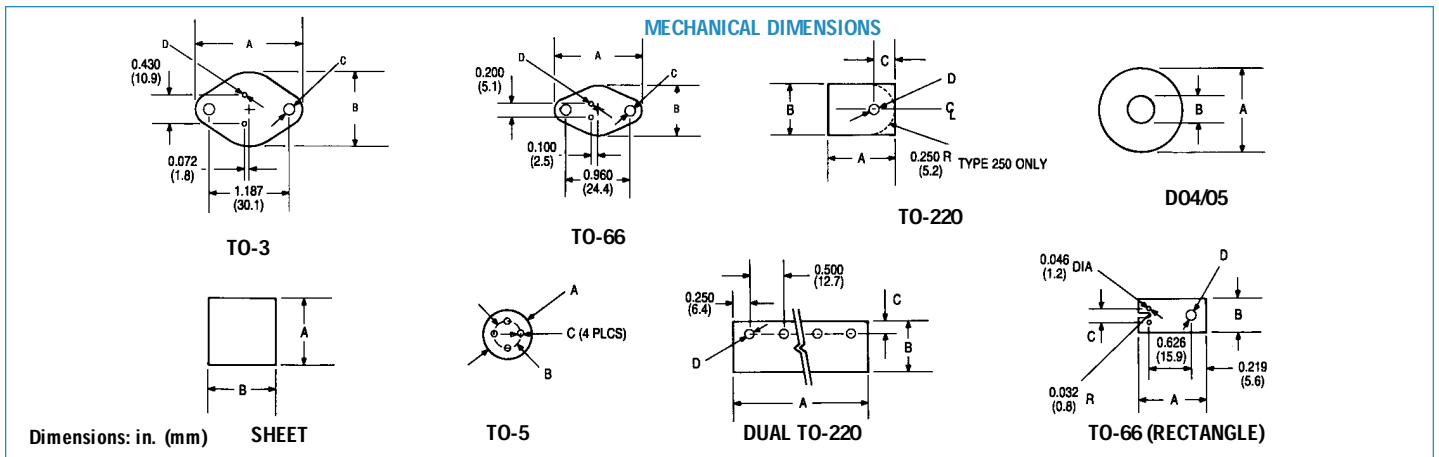
TO-3, TO-66, TO-220, DO-4, DO-5 SHEET

The 173, 174, and 175 Series are highly efficient thermally conductive insulators designed for semi-conductor interface to heat sinks. Their properties eliminate messy concerns associated with thermal greases.

| Characteristics                                | DeltaPads™<br>173-7 Series | DeltaPads™<br>173-9 Series | DeltaPads™<br>174-9 Series | Kapton®<br>175-6 Series | Test Method |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------|
| Material Thickness                             | 0.007 in.                  | 0.009 in.                  | 0.009 in.                  | 0.006 in.               | Micrometer  |
| Color  | Gray                       | Gray                       | Tan                        | Gray                    | Visual      |
| Tear Strength, lb/in. Typical                  | 100                        | 100                        | 100                        | 100                     | ASTM 0624   |
| Volume Resistivity, megohm-cm, Minimum Normal  | 1.0 x 10e 9                | 1.0 x 10e 9                | 1.0 x 10e 13               | 1 x 10e 13              | ASTMD257    |
| Breakdown Voltage, Minimum                     | 4,000                      | 5,000                      | 5,000                      | 6,000                   | ASTM 0149   |
| Dielectric Constant at 60 Hz and 100 V Maximum | 2.70                       | 2.40                       | 2.50                       | 5.5 @ 1,000 Hz          | ASTMD 150   |
| Continuous Use Temperature, °C                 | -60/+200                   | -60/+200                   | -60/+200                   | -60/+200                | -           |
| Thermal Conductivity, cal/cm sec. °C, Minimum  | 3 x 10e -3                 | 3 x 10e -3                 | 1 x 10e -2                 | 1.2 x 10e -3            | -           |
| Thermal Resistance (TO-3), 1 in. 2°C/W         | 0.33                       | 0.50                       | 0.25                       | 0.40                    | -           |
| Recommended Mounting Pressure, lb/in. 2        | 350/550                    | 350/550                    | 350/550                    | 350/550                 | Formula*    |

$$*P \text{ (pressure in psi)} = \frac{T \text{ (torque [in.-lb]} \times N \text{ (number of fasteners)}}{0.2 \times D \text{ (Thread Dia)} \times A \text{ (contact surface area square inches)}}$$

| 173-7 Series |                  | 173-9 Series | 174-9 Series | 175-6 Series | Mechanical Dimensions<br>in. (mm) |                |             |                |            |
|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------|----------------|-------------|----------------|------------|
| No Adhesive  | Adhesive Backing | No Adhesive  | No Adhesive  | Greaseless   | A                                 | B              | C           | D              | Case Style |
| 173-7-210P   | -                | 173-9-210P   | 174-9-210P   | 175-6-210P   | 0.687 (17.4)                      | 0.562 (14.3)   | 0.218 (5.5) | 0.125 (3.2)    | TO-220     |
| 173-7-220P▲  | -                | 173-9-220P▲  | 174-9-220P   | 175-6-220P   | 0.710 (18.0)                      | 0.500 (12.7)   | 0.160 (4.1) | 0.141 (3.6)    | TO-220     |
| 173-7-230P   | -                | 173-9-230P   | 174-9-230P   | 175-6-230P   | 0.750 (19.1)                      | 0.500 (12.7)   | 0.187 (4.8) | 0.125 (3.2)    | TO-220     |
| 173-7-240P   | 173-7-240A       | 173-9-240P   | 174-9-240P   | 175-6-240P▲  | 0.750 (19.1)                      | 0.500 (12.7)   | 0.187 (4.8) | 0.147 (3.7)    | TO-220     |
| 173-7-250P   | -                | 173-9-250P   | 174-9-250P   | 175-6-250P   | 0.865 (22.0)                      | 0.650 (16.5)   | 0.205 (5.2) | 0.140 (3.6)    | TO-220     |
| -            | -                | -            | -            | 175-6-260P   | 1.000 (25.4)                      | 0.750 (19.1)   | 0.320 (8.1) | 0.141 (3.6)    | TO-220     |
| -            | -                | 173-9-280P   | -            | 175-6-280P   | 0.860 (21.8)                      | 0.740 (18.8)   | 0.200 (5.1) | 0.160 (4.1)    | TO-220     |
| 173-7-290P   | -                | 173-9-290P   | -            | -            | 0.855 (21.7)                      | 0.630 (16.0)   | 0.230 (5.8) | 0.093 (2.4)    | TO-220     |
| 173-7-310P   | -                | 173-9-310P   | 174-9-310P   | 175-6-310P▲  | 1.593 (40.5)                      | 1.100 (27.9)   | 0.156 (4.0) | 0.062 (1.6)    | TO-3       |
| 173-7-320P   | 173-7-320A       | 173-9-320P   | 174-9-320P   | 175-6-320P   | 1.650 (41.9)                      | 1.140 (29.0)   | 0.122 (3.1) | 0.062 (1.6)    | TO-3       |
| 173-7-330P   | -                | 173-9-330P   | 174-9-330P   | 175-6-330P   | 1.650 (41.9)                      | 1.140 (29.0)   | 0.140 (3.6) | 0.093 (3.4)    | TO-3       |
| 173-7-340P   | -                | 173-9-340P   | -            | 175-6-340P   | 1.780 (45.2)                      | 1.250 (31.8)   | 0.140 (3.6) | 0.093 (3.4)    | TO-3       |
| 173-7-350P   | -                | 173-9-350P   | -            | -            | 1.563 (39.7)                      | 1.050 (26.7)   | 0.140 (3.6) | 0.080 (2.0)    | TO-3       |
| 173-7-410P   | -                | 173-9-410P   | 174-9-410P   | 175-6-410P   | 0.625 (15.9)OD                    | 0.200 (5.1)ID  | N/A         | N/A            | DO-4, DO-5 |
| 173-7-510P   | -                | 173-9-510P   | 174-9-510P   | 175-6-510P   | 0.800 (20.3)OD                    | 0.260 (6.6)ID  | N/A         | N/A            | DO-4, DO-5 |
| 173-7-520P   | -                | 173-9-520P   | 174-9-520P   | 175-6-520P   | 1.000 (25.4)OD                    | 0.260 (6.6)ID  | N/A         | N/A            | DO-4, DO-5 |
| 173-7-610P   | -                | 173-9-610P   | 174-9-610P   | 175-6-610P   | 1.312 (33.3)                      | 0.762 (19.4)   | 0.140 (3.6) | 0.062(1.6)     | TO-66      |
| 173-7-710P   | -                | 173-9-710P   | -            | 175-6-710P   | 0.360 (9.14)OD                    | 0.200 (5.1)ID  | 0.040 (1.0) | -              | TO-5       |
| -            | -                | 173-9-810P   | -            | 175-6-810P   | 2.000 (50.8)                      | 0.750 (19.1)   | 0.187 (4.3) | 0.125 (3.8)DIA | TO-220     |
| -            | -                | 173-9-820P   | -            | 175-6-820P   | 4.000 (101.6)                     | 0.750 (19.1)   | 0.187 (4.3) | 0.125 (3.8)DIA | TO-220     |
| -            | -                | 173-9-910P   | -            | -            | 1.000 (25.4)                      | 0.500 (12.7)   | 0.200 (5.1) | 0.141 (3.6)    | TO-66      |
| 173-7-66P    | 173-7-66A        | 173-9-66P    | 174-9-66P    | 175-6-66P    | 6.000 (152.4)                     | 6.000 (152.4)  | N/A         | N/A            | SHEET      |
| 173-7-1212P  | 173-7-1212A      | 173-9-1212P  | 174-9-1212P  | -            | 12.000 (304.8)                    | 12.000 (304.8) | N/A         | N/A            | SHEET      |
| -            | -                | -            | -            | 175-6-1311P  | 13.000 (330.2)                    | 11.000 (279.4) | N/A         | N/A            | SHEET      |



## 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