

# Feedthru 0805/1206 Capacitors



## W2F/W3F Series

### GENERAL DESCRIPTION

Available in both a standard 0805 and 1206 size, AVX's line of feedthru capacitors are ideal choices for EMI suppression, broadband I/O filtering, or Vcc power line conditioning. The unique construction of a feedthru capacitor provides low parallel inductance and offers excellent decoupling capability for all high di/dt environments and provides significant noise reduction in digital circuits to <5 GHz. A large range of capacitor values are available in either NP0 or X7R ceramic dielectrics.



### CAPACITOR VALUES

| Part Number      | Size | Voltage | Dielectric | Capacitance |
|------------------|------|---------|------------|-------------|
| W2F11A 220 8ATxx | 0805 | 100V    | NP0        | 22pF        |
| W2F11A 470 8ATxx | 0805 | 100V    | NP0        | 47pF        |
| W2F11A 101 8ATxx | 0805 | 100V    | NP0        | 100pF       |
| W2F11A 221 8ATxx | 0805 | 100V    | NP0        | 220pF       |
| W2F11A 471 8ATxx | 0805 | 100V    | NP0        | 470pF       |
| W2F15C 102 8ATxx | 0805 | 50V     | X7R        | 1000pF      |
| W2F15C 222 8ATxx | 0805 | 50V     | X7R        | 2200pF      |
| W2F15C 472 8ATxx | 0805 | 50V     | X7R        | 4700pF      |
| W2F15C 103 8ATxx | 0805 | 50V     | X7R        | 10000pF     |
| W2F15C 223 8ATxx | 0805 | 50V     | X7R        | 22000pF     |
| W2F15C 473 8ATxx | 0805 | 50V     | X7R        | 47000pF     |
| W3F11A 220 8ATxx | 1206 | 100V    | NP0        | 22pF        |
| W3F11A 470 8ATxx | 1206 | 100V    | NP0        | 47pF        |
| W3F11A 101 8ATxx | 1206 | 100V    | NP0        | 100pF       |
| W3F11A 221 8ATxx | 1206 | 100V    | NP0        | 220pF       |
| W3F11A 471 8ATxx | 1206 | 100V    | NP0        | 470pF       |
| W3F15C 102 8ATxx | 1206 | 50V     | X7R        | 1000pF      |
| W3F15C 222 8ATxx | 1206 | 50V     | X7R        | 2200pF      |
| W3F15C 472 8ATxx | 1206 | 50V     | X7R        | 4700pF      |
| W3F15C 103 8ATxx | 1206 | 50V     | X7R        | 10000pF     |
| W3F15C 223 8ATxx | 1206 | 50V     | X7R        | 22000pF     |
| W3F15C 473 8ATxx | 1206 | 50V     | X7R        | 47000pF     |

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

|                             | NP0           | X7R        |
|-----------------------------|---------------|------------|
| Capacitance Tolerance       | +50%, -20%    | +50%, -20% |
| Voltage Rating              | 100V          | 50V        |
| Current Rating              | 300mA         | 300mA      |
| Insulation Resistance       | 1000MΩ        | 1000MΩ     |
| DC Resistance               | <0.6Ω         | <0.6Ω      |
| Operating Temperature Range | -55 to +125°C |            |

### HOW TO ORDER

|          |                  |          |                    |                 |                |                  |                       |                  |              |   |   |
|----------|------------------|----------|--------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------|------------------|--------------|---|---|
| <b>W</b> | <b>3</b>         | <b>F</b> | <b>1</b>           | <b>5</b>        | <b>C</b>       | <b>223</b>       | <b>8</b>              | <b>A</b>         | <b>T</b>     | <b>3</b>  | <b>A</b>                                  |
| Style    | Size             | Feedthru | Number of Elements | Voltage*        | Dielectric     | Capacitance Code | Capacitance Tolerance | Failure Rate     | Terminations | Packaging Code (Reel Size)                                | Quantity Code (Pcs./Reel)                 |
|          | 2=0805<br>3=1206 |          |                    | 1=100v<br>5=50v | A=NP0<br>C=X7R |                  | 8=+50/-20%            | A=Not Applicable | T=Plated     | 1=7" Reel<br>Embossed Tape<br>3=13" Reel<br>Embossed Tape | F=1,000<br>A=2,000,<br>4,000 or<br>10,000 |

\*Note: NP0 available in 100V only and X7R available in 50V only.



# Feedthru 0805/1206 Capacitors



## W2F/W3F Series



### DIMENSIONS

|                      | L                              | W                              | T                         | BW                             | BL  | EW                             | X                              | S                              |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>0805 MM (in.)</b> | 2.01 ± 0.20<br>(0.079 ± 0.008) | 1.25 ± 0.20<br>(0.049 ± 0.008) | 1.14 Max.<br>(0.045 Max.) | 0.46 ± 0.10<br>(0.018 ± 0.004) | 0.18 + 0.25 - 0.08<br>(0.007 + 0.010 - 0.003) | 0.25 ± 0.13<br>(0.010 ± 0.005) | 1.02 ± 0.10<br>(0.040 ± 0.004) | 0.23 ± 0.15<br>(0.009 ± 0.006) |
| <b>1206 MM (in.)</b> | 3.20 ± 0.20<br>(0.126 ± 0.008) | 1.60 ± 0.20<br>(0.063 ± 0.008) | 1.27 Max.<br>(0.050 Max.) | 0.89 ± 0.10<br>(0.035 ± 0.004) | 0.18 + 0.25 - 0.08<br>(0.007 + 0.010 - 0.003) | 0.38 ± 0.18<br>(0.015 ± 0.007) | 1.60 ± 0.10<br>(0.063 ± 0.004) | 0.46 ± 0.15<br>(0.018 ± 0.006) |

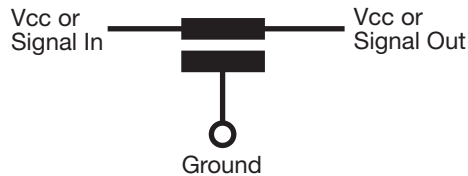


### RECOMMENDED SOLDER PAD LAYOUT (TYPICAL DIMENSIONS)

|                      | T               | P               | S               | W               | L               | C               |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>0805 MM (in.)</b> | 3.45<br>(0.136) | 0.51<br>(0.020) | 0.76<br>(0.030) | 1.27<br>(0.050) | 1.02<br>(0.040) | 0.46<br>(0.018) |
| <b>1206 MM (in.)</b> | 4.54<br>(0.179) | 0.94<br>(0.037) | 1.02<br>(0.040) | 1.65<br>(0.065) | 1.09<br>(0.043) | 0.71<br>(0.028) |

### TYPICAL FEEDTHRU CHIP CAP CONNECTION

#### Feedthru Chip Component Model



#### Physical Layout - A



#### Physical Layout - B



The terminals are connected internally side to side. Left side and right side are connected and front and back are connected internally. For Decoupling, the chip is usually surrounded by four vias, two for Vcc and two for GND. For Signal Filtering, the in and out lines need to be separated on the circuit board.

# Feedthru 0805/1206 Capacitors



## W2F/W3F Series

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

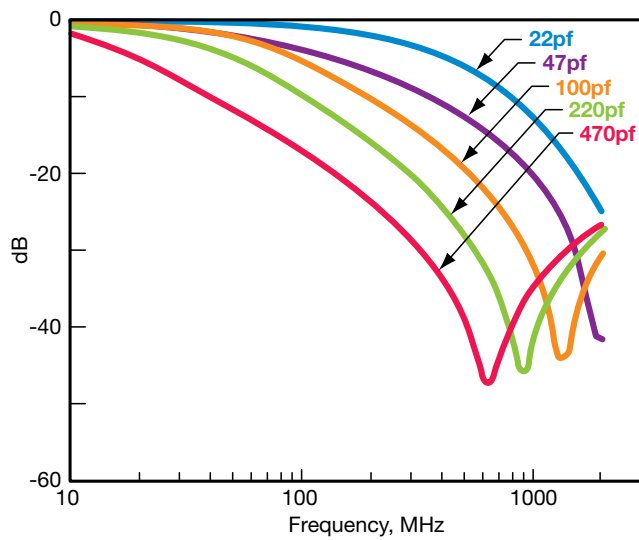
0805 - dB vs. Frequency  
NP0



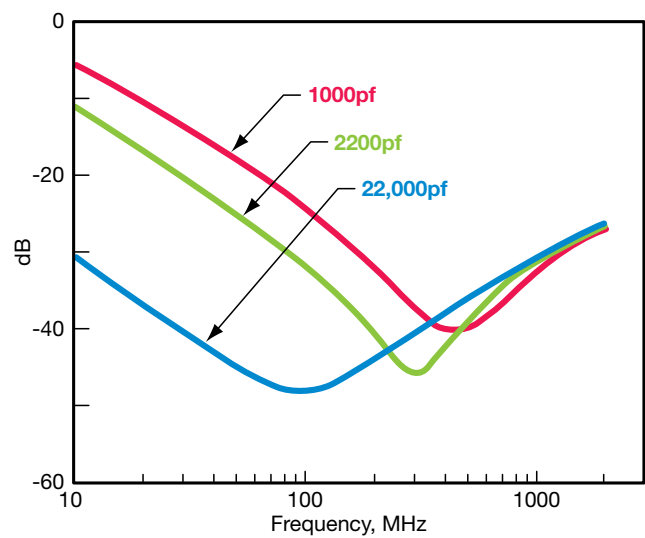
X7R



1206 - dB vs. Frequency  
NP0



X7R



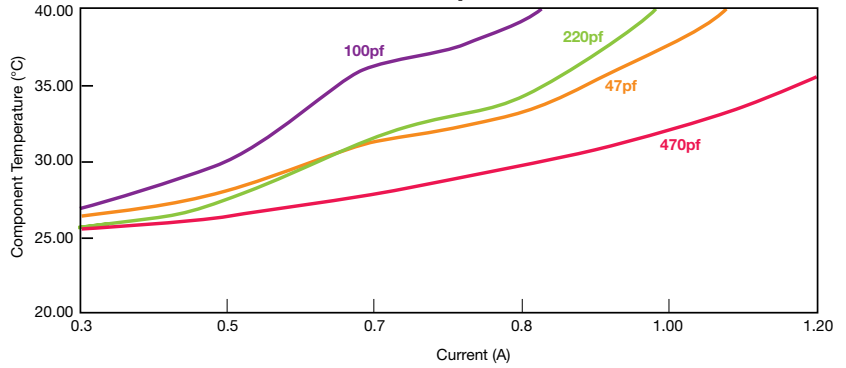
# Feedthru 0805/1206 Capacitors



## W2F/W3F Series

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

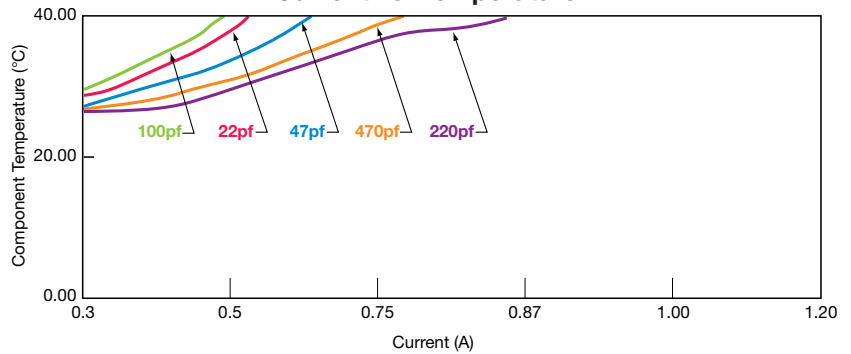
**0805 NPO**  
Current vs. Temperature



**0805 X7R**  
Current vs. Temperature



**1206 NPO**  
Current vs. Temperature



**1206 X7R**  
Current vs. Temperature





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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.