



## Features

- Cost-effective R-C construction
- Insulation resistance testing for reliability
- Molded surface mount or DIP packaging
- Compatible with automatic assembly equipment
- Custom value capability

- RoHS compliant version available ("L" part number suffix)

For information on EMI/RFI Filters, download Bourns' EMI/RFI Filters Application Note.

## 601 Series - RC Network T-Filters

### General Description

Continual advances in digital IC technology are creating stringent demands on EMI/RFI levels in equipment.

EMI/RFI low pass filters are required in personal computers, data terminals, test equipment and process controllers for high frequency suppression into or out of electronic equipment.

### Electrical Specifications - Resistors

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Standard Resistance Range*            | 10 ohms - 100 ohms |
| Series Resistance Tolerance           | ±10 %              |
| Temperature Coefficient of Resistance | ±300 ppm/°C        |
| Operating Voltage                     | 25 volts maximum   |
| Operating Temperatures                | +10 °C to +85 °C   |

\*Other Resistance Values Available, 10 ohms - 1 megohm

### Electrical Specifications - Capacitors

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Standard Capacitance Range   | 50 pF to 200 pF        |
| Capacitance Tolerance        | ±30 %                  |
| Temperature Characteristic   | Z5U                    |
| Operating Temperatures       | +10 °C to +85 °C       |
| Voltage Rating               | 25 volts               |
| Dielectric Withstand Voltage | 2.5 x rated voltage    |
| Insulation Resistance        | 10,000 megohms minimum |

### Environmental Specifications - Resistors

|                           |            |
|---------------------------|------------|
|                           | ΔR MAXIMUM |
| Thermal Shock             | ±0.5 %     |
| Resistance to Solder Heat | ±0.5 %     |
| Terminal Strength         | ±0.5 %     |

### Mechanical Specifications

|                    |   |
|--------------------|---|
| Flammability       | Conforms to UL94 V-0                        |
| Leadframe          | Copper, solder coated                       |
| Body Material      | Epoxy/Novolac                               |
| Lead Solderability | Meet requirements of MIL-STD-202 Method 208 |

For Standard Values Used in Capacitors, Inductors, and Resistors, [click here](#).

### Product Dimensions

#### 4420P



#### 4118R AND 4120R



Governing dimensions are metric. Dimensions in parentheses are inches and are approximate.

\*Terminal centerline to centerline measurements made at point of emergence of the lead from the body.

# 601 Series - RC Network T-Filters

**BOURNS®**

## Attenuation Vs. Frequency - Typical Capacitor Values With R= 25 Ohms

Attenuation vs. Frequency  
 Model 4120R-601-250/500  
 Model 4420-601-250/500  
 50pF - 3dB @ 84 MHz

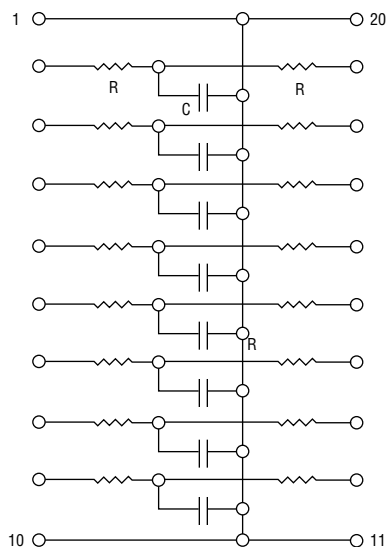
Attenuation vs. Frequency  
 Model 4120R-601-250/201  
 Model 4420P-601-250/201  
 200pF - 3dB @ 21 MHz



○ indicates - 3dB rolloff frequency ( $f_c$ )

## Typical Circuit

4120R-601-RC/CC  
 4420R-601-RC/CC



These low-pass filters are ideal for installation between I/O drivers and RS 232 connectors.

## How To Order EMI/RFI Filter Networks

Model 44 20 P - 601 - RC/CC

(44 = SMD SOIC Pkg)  
 (41 = Molded DIP)

Number of Pins \_\_\_\_\_

Physical Configuration \_\_\_\_\_  
 P = Surface Mount Device (SMD)  
 R = Molded DIP

Terminations  
 L = RoHS compliant (tin-plated)  
 Blank = Tin-lead plated

Resistance/Capacitance Code  
 • First 2 digits are significant  
 • Third digit represents the number of zeros to follow

Electrical Configuration  
 For tube packaging, use code "T06"

Insert RC/CC Code from table below to form part number.

| RC  | R   | CC  | C      |
|-----|-----|-----|--------|
| 250 | 25  | 500 | 50 pF  |
| 270 | 27  | 101 | 100 pF |
| 470 | 47  | 181 | 180 pF |
| 820 | 82  | 201 | 200 pF |
| 101 | 100 |     |        |

Consult factory for values not listed.

## Packages Available

4420P-601-\*RC/CC-SMD  
 4120R-601-\*RC/CC-DIP  
 4118R-601-\*RC/CC-DIP

\*First two digits are significant. Third digit represents the number of zeros to follow.

Seven circuits in an 18-pin package.  
 Eight circuits in a 20-pin package.



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.