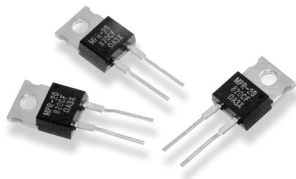


## Radial Leaded High Power Resistors

### Type MPR Series

#### Type MPR Series



This small size non-inductive, high power resistor is an innovative and significant first for Tyco Electronics. Occupying a standard T0220 package it is ideally suited to positions where high power dissipation, small size and tight tolerance are key design requirements.

This series is an ideal solution for the output side of high speed pulse generators, a surge absorption resistor in switch mode power supplies and for monitors, display terminals, scientific workstations and other brown and white goods.

#### Key Features

- Small Size (T0220 Package)
- Easy to Mount
- Non Inductive
- High Frequency Range up to 300MHz
- Temperature Range -55°C to +155°C
- High Power 20W with Suitable Heatsink
- Voltage Proof 2000V dc
- Non Flammable

#### Characteristics - Electrical

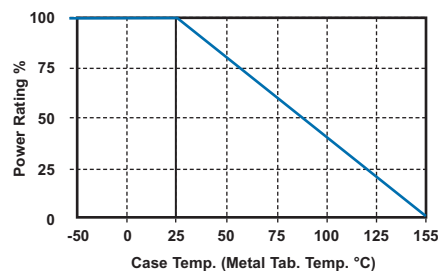
|                                        |                                            |           |           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|
| Resistance Range:                      | R22 - R91                                  | 1R0 - 9R1 | 10R - 51K |
| Resistance Tolerance:                  | 5%                                         | 5%        | 1% / 5%   |
| Temp. Coefficient of Resistance (TCR): | 250ppm/°C                                  | 100ppm/°C | 50ppm/°C  |
| Rated Power (on Suitable Heatsink):    | 20 Watts                                   |           |           |
| Rated Power (W/O Heatsink):            | 2 Watts * (See note below)                 |           |           |
| Equivalent Parallel Capacitance:       | 1.0 pF                                     |           |           |
| Maximum Operating Voltage:             | 500V dc                                    |           |           |
| Withstand Voltage:                     | 2000 V dc (Between terminals and heatsink) |           |           |
| Operating Temperature Range:           | -55°C to +155°C                            |           |           |
| Rated Ambient Temperature:             | -25°C to +40°C                             |           |           |

\* With a 5.8°C watt heatsink or better at a 25°C ambient temperature, 20 watts can be dissipated  
A larger heatsink will allow the resistor to run at a lower temperature.

#### Characteristics - Mechanical

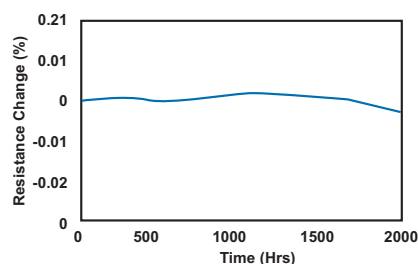
|                        | Test Condition                                                                 | Specification                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Life (Rated Power):    | 40°C, rated power, 90 min-on, 30 min off, 1000 hours                           | $\Delta R \pm (1.0\% + 0.05 \text{ ohm})$  |
| Life (Moisture Load):  | 60°C, 90 - 95% RH, rated power, 90 min ON 30 min OFF, 1000 hours               | $\Delta R \pm (1.0\% + 0.05 \text{ ohm})$  |
| Temperature Cycling:   | Room temp > -55°C 30 min > RT, 10 min $\pm$ 120°C 30 min > RT 10 min, 5 cycles | $\Delta R \pm (0.25\% + 0.05 \text{ ohm})$ |
| Short Time Overload:   | Rated voltage x 2.5, 5sec                                                      | $\Delta R \pm (0.25\% + 0.05 \text{ ohm})$ |
| Soldering Heat:        | 350°C solder pot, 3sec                                                         | $\Delta R \pm (1.0\% + 0.05 \text{ ohm})$  |
| Insulation Resistance: | DC 100 V, 1 min                                                                | Over 1000M ohm                             |
| Vibration:             | 10 - 50 Hz, 1 min, 20G, X-Y-Z 1 hour                                           | $\Delta R \pm (0.5\% + 0.05 \text{ ohm})$  |

#### Power Derating Curve



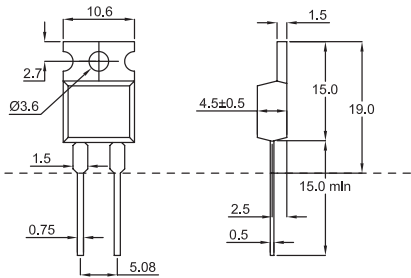
#### Load Life in High Temperature & Humidity

(70°C 95% DC Rated Power x 0.1) Continuous

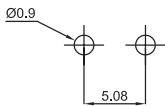


## Type MPR Series

### Dimensions



### PCB Piercing Plan



### How to Order

| MPR                            | 20                                  | C                                              | 680R                                                                                         | J                |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Common Part                    | Wattage Rating @ 25°C with Heatsink | Temp. Coefficient of Resistance                | Resistance Value                                                                             | Tolerance        |
| MPR - High Power Film Resistor | 20 - 20 Watts                       | C - 50ppm/°C<br>A - 100ppm/°C<br>H - 250ppm/°C | 0.1 ohm<br>(100 milliohms) R10<br>1 ohm<br>(1000 milliohms) 1R0<br>1K ohm<br>(1000 ohms) 1K0 | F - 1%<br>J - 5% |

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[TE Connectivity:](#)

[MPR20C75RJ](#)



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331