

# 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



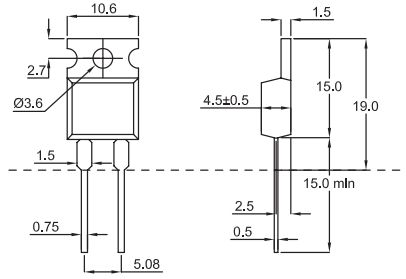
### Load Life in High Temperature & Humidity

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

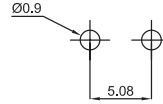


## Type MPR Series

### Dimensions



### PCB Piercing Plan



### How to Order

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

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[TE Connectivity:](#)

[MPR20R22](#)



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.