

**Type HVR Series**

**Type HVR Series**



Tyco Electronics is a leading European supplier of high specification power resistors for specialist applications. The HVR range consists of high power, high voltage resistors capable of operating up to 50kV (continuous) and dissipating 50W in air or 100W oil. The thick film resistor element is designed to minimise inductance and capacitance giving optimum performance at MHz frequencies, and resistance to high voltage surges. The resistors are made from quality materials for optimum reliability and stability. Tyco Electronics can test resistors to conform to relevant international, MIL or customer specifications. Tyco Electronics is happy to advise on the use of resistors for pulse applications and to supply information for high voltage use and low-ohmic value, alternative mountings and termination type.

**Key Features**

- **Highly Versatile Product**
  - Resistance values from 2kΩ to 1GΩ and a range of mounting options
- **50 kV Continuous Operating Voltage**
  - Unique specification for the most demanding applications
- **Low Inductance and Capacitance**
  - For high frequency applications into the MHz range
- **Established Product**
  - High stability with proven reliability

**Applications**

- High Frequency Switching (MHz)
- Balancing
- Voltage Divider
- High Voltage

**Characteristics - Electrical**

|   | HVR10        | HVR20        | HVR30        | HVR50       |
|---|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Ohmic Value Min (Ω):</b>                                 | 2k0          | 2k0          | 2k0          | 2k0         |
| <b>Max:</b>   | 1G0          | 1G0          | 1G0          | 1G0         |
| <b>Resistor Tolerance - Standard (%):</b>                   | 10%          | 10%          | 10%          | 10%         |
| <b>Options (R&lt;400M):</b>                                 | 5%, 1%       | 5%, 1%       | 5%, 1%       | 5%, 1%      |
| <b>Power Dissipation at 20°C (W):</b>                       | 5W           | 15W          | 25W          | 50W         |
| <b>At 70°C:</b>   | 3W           | 10W          | 15W          | 25W         |
| <b>In Oil at 20°C:</b>                                      | 10W          | 30W          | 50W          | 100W        |
| <b>Continuous Operating Voltage Max (V):</b>                | 10kV         | 20kV         | 30kV         | 50kV        |
| <b>Temperature Coefficient of Resistance</b>                |              |              |              |             |
| <b>20°C to 70°C (ppm/°C):</b>                               | < ±300ppm/°C | < ±300ppm/°C | < ±300ppm/°C | < 300ppm/°C |
| <b>Voltage Coefficient of Resistance - V &gt; 100V (%):</b> | < ±2%        | < ±2%        | < ±2%        | < ±2%       |
| <b>Stability ΔR - 1000h Load Life (%):</b>                  | < ±2%        | < ±2%        | < ±2%        | < ±2%       |

**Dimensions Style B**



**Style C**



**Style D**



**Style B**

| Type  | A    | E    | L     | N     | P    | S   | T   |
|-------|------|------|-------|-------|------|-----|-----|
| HVR10 | 6.3  | 12.0 | 60.0  | 53.2  | 18.2 | 28  | -   |
| HVR20 | 10.0 | 22.6 | 120.0 | 109.0 | 27.0 | 4.8 | 2.4 |
| HVR30 | 17.5 | 30.6 | 120.0 | 109.0 | 34.0 | 6.3 | 3.1 |
| HVR50 | 17.5 | 30.6 | 240.0 | 229.0 | 34.0 | 6.3 | 3.1 |

**Style C**

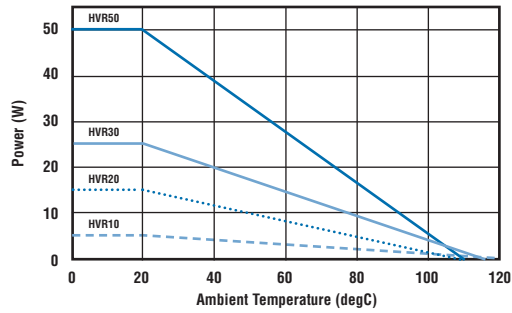
| Type  | A    | E    | L     | N | P | S | T |
|-------|------|------|-------|---|---|---|---|
| HVR10 | 6.3  | 10.5 | 60.0  | - | - | - | - |
| HVR20 | 10.0 | 20.2 | 120.0 | - | - | - | - |
| HVR30 | 17.5 | 28.2 | 120.0 | - | - | - | - |
| HVR50 | 17.5 | 28.2 | 240.0 | - | - | - | - |

**Style D**

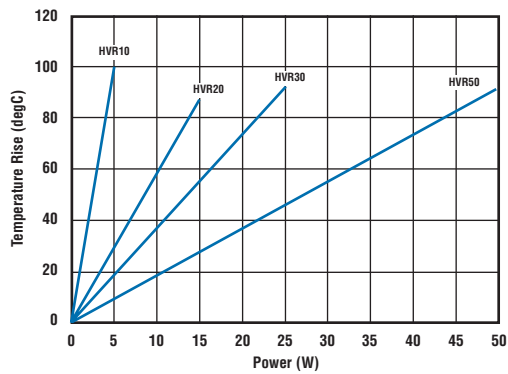
| Type  | A    | E    | L     | N | P | S | T |
|-------|------|------|-------|---|---|---|---|
| HVR10 | 6.3  | 10.0 | 70.0  | - | - | - | - |
| HVR20 | 10.0 | 21.5 | 140.0 | - | - | - | - |
| HVR30 | 17.5 | 30.0 | 140.0 | - | - | - | - |
| HVR50 | 17.5 | 30.0 | 260.0 | - | - | - | - |

**Type HVR Series**

**Derating Curve**



**Surface Temperature Rise**



**How to Order**

| HVR                                  | 10   | B  | 2K  | J   |
|--------------------------------------|--|--|---|---|
| <b>Common Part</b>                   | <b>Voltage Rating</b>                            | <b>Terminal Style</b>  | <b>Resistance Value</b>   | <b>Tolerance</b>                                |
| HVR- Aluminium Housed Power Resistor | 10 - 10kV<br>20 - 20kV<br>30 - 30kV<br>50 - 50kV | B - Steel Lugs<br>C - Silver Ferrule<br>D - Tapped Brass Ferrule | 2kΩ (2000Ω)<br>2K<br>1MΩ (1x10 <sup>6</sup> Ω)<br>1M0<br>1GΩ (1x10 <sup>9</sup> Ω)<br>1G0 | F - 1%<br>G - 2%<br>E - 3%<br>J - 5%<br>K - 10% |

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)