

High Voltage MELF Resistors

WRM-HV Series

- High limiting element voltage up to 1kV
- 1.2/50µs surge voltage to 6kV
- Tolerance down to ±0.1%
- TCR down to ±25ppm/°C



All parts are Pb-free and comply with EU Directive 2011/65/EU amended by (EU) 2015/863 (RoHS3)

Electrical Data

| | | WRM0204HV | WRM0207HV |
|---------------------------|--------|--------------------------------------|-----------|
| Power rating at 70°C | watts | 0.4 | 1 |
| Resistance range | ohms | 340K – 3M4 | |
| Limiting element voltage | volts | 500 | 1000 |
| Maximum overload voltage | volts | 1000 | 2000 |
| TCR | ppm/°C | 25, 50 | |
| Resistance tolerance | % | ≤1M0: 0.1, 0.25, 0.5, 1 >1M0: 0.5, 1 | |
| Standard values | | E24 & E96 | |
| Thermal impedance | °C /W | 200 | 140 |
| Ambient temperature range | °C | -55 to +155 | |
| Insulation resistance | ohms | >10 ¹⁰ | |
| Voltage proof | volts | 710 | 1420 |

Physical Data

| Dimensions (mm) and weight (g) | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|--------|-------|--------------------|--------|
| Type | L max | D max | D1 max | K min | L ¹ min | Weight |
| WRM 0204HV | 3.7 | 1.55 | 1.55 | 0.7 | 1.5 | 0.02 |
| WRM 0207HV | 6.1 | 2.4 | 2.4 | 1.2 | 2.9 | 0.08 |



Construction

A metal film is deposited onto a high dissipation ceramic former to which tin plated terminating caps are fitted.

The resistor is adjusted to value by a helical cut in the film and the body is protected by a lacquer coating.

Marking

Resistance values are colour coded with three or four bands, indicating value and multiplier.

Terminations

Material Plated steel cap.

Solderability The pure tin finish produces ageing free contacts on which low melting solders can be used. Dipped area shall be covered with a smooth and bright solder coating after 3 seconds immersion at 215°C.

Solvent Resistance

The body protection and marking are resistant to all normal industrial cleaning solvents suitable for printed circuit boards.

General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

WRM-HV Series

Performance Data

| | | |
|--|------|---------------------------|
| | | Maximum (+0.05Ω) |
| Short time overload: 5s at lesser of 6.25 x rated power or 2 x LEV | ±ΔR% | 0.15 |
| Damp heat with load: 1000hrs 40±2°C/90-95%RH cyclic rated power | ±ΔR% | 1 |
| High temperature exposure: 1000hrs at 155°C | ±ΔR% | 1 |
| Bending test: 2mm deflection for 60s | ±ΔR% | 0.5 |
| Resistance to soldering heat: 260±5°C for 10s | ±ΔR% | 0.25 |
| Temperature rapid change: 1000cycles-55/125°C | ±ΔR% | 1 |
| Endurance: 1000hrs rated power at 70°C | ±ΔR% | 1 |
| Solderability: 245±5°C for 3s | | >95% coverage |
| Voltage proof: 1.42 x LEV | | No breakdown or flashover |

Pulse Performance

Limits for ΔR are ±0.5%

| Peak surge voltage | WRM0204HV | WRM0207HV |
|--------------------|-----------|-----------|
| 1.2/50μs | 4.5kV | 6kV |
| 10/700μs | 2.2kV | 3kV |

Derating Curve



Ordering Procedure

Example: WRM0204HVC-1M0FT3 (WRM0204HV, 50ppm/°C, 1 megohm ±1%, Pb-free)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | R | M | 0 | 2 | 0 | 4 | H | V | C | - | 1 | M | 0 | F | T | 3 |
| 1 | | | | | | | | | | 2 | 3 | | | 4 | 5 | |

| 1 Type | 2 TCR | 3 Value | 4 Tolerance | 5 Packing | | |
|-----------|---------------|--|----------------|--------------|------|----------------|
| WRM0204HV | D = ±25ppm/°C | 3/4 characters K = kilohms M = megohms | B = ±0.1% | T3 | 0204 | 3000 / 7" reel |
| WRM0207HV | C = ±50ppm/°C | | C = ±0.25% | T2 | 0207 | 2000 / 7" reel |
| | | | D = ±0.5% | | | |
| | | | F = ±1% | | | |

General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability.
All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9