# Super Mox Series

## High Voltage

High-voltage Super Mox resistors have been developed to meet the precision temperature stability requirements of high-accuracy and high-voltage systems. Super Mox combines proprietary non-inductive resistance system and design to achieve low temperature coefficient, low voltage coefficients, high stability and increased high operating voltages. These resistors are designed to meet the demanding requirements of high voltage power supplies, electron microscopes, X-ray systems, high resolution CRT displays and geophysical instruments.

Uncoated resistor element pictured for demonstration purposes only. Finished product is coated with silicone.

## SERIES SPECIFICATIONS

| Series | Power Rating (W) | Max. Oper. Voltage | Res. Range† (Ω) | VCR* |
|---|---|---|---|---|
| MOX910 | 3.9 | 9.4Kv | 600Ω-500M | 0.40 |
| | | | 500M-10G | 0.75 |
| MOX920 | 4.6 | 13.8Kv | 500Ω-1G | 0.20 |
| | | | 1G-50G | 0.40 |
| MOX930 | 7.8 | 20Kv | 400Ω-1G5 | 0.15 |
| | | | 1G5-50G | 0.30 |
| MOX940 | 11.7 | 30Kv | 600Ω-2G5 | 0.10 |
| | | | 2G5-50G | 0.15 |
| MOX950 | 12.5 | 40Kv | 800Ω-3G | 0.08 |
| | | | 3G-50G | 0.12 |
| MOX960 | 15.5 | 50Kv | 1M-4G | 0.06 |
| | | | 4G-50G | 0.10 |
| MOX970 | 19.4 | 60Kv | 1M-5G | 0.04 |
| | | | 5G-50G | 0.08 |

* typical values, contact factory for details

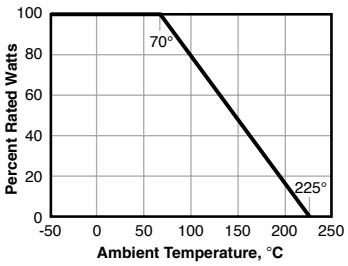
† Contact factory for values outside of the listed resistance range

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Tolerances** | 0.10%, 0.25%, 0.5%, 1% (others on request) |
| **Temperature Coefficients** | 5, 10, 25, 50 and 100ppm/°C (5ppm available from 20K to 10G, except MOX910, other on on request). Temperature coefficient referenced to 25°C, ΔR taken at +85°C. |
| **Encapsulation** | Silicone Conformal Coating |
| **Terminal Material** | Gold Plated |
| **Core Material** | $Al_2O_3$ (96%) |
| **Resistor Material** | Ruthenium Oxide |
| **Operating Temperature** | -55°C to 225°C |

| | | |
|---|---|---|
| **Insulation Resistance** | >10,000 MΩ | 500 Volt 25 °C 75% relative humidity |
| **Dielectric Strength** | >1,000 Volt | 25 °C 75% relative humidity |
| **Thermal Shock** | Δ R/R < 0.1% typ., 0.20% max. | MIL Std. 202, method 107 Cond. C (IEC 68 -2 -14) |
| **Overload** | Δ R/R < 0.1% typ., 0.25% max. | 1,5 x Pnom, 5 sec (do not exceed max. voltage) |
| **Moisture Resistance** | Δ R/R < 0.1% typ., 0.25% max. | MIL Std. 202, method 106 (IEC 68 -2 -3) |
| **Load Life** | Δ R/R < 0.2% typ., 0.5% max. | 1000 hours at rated power (IEC 115 -1) |

### Derating



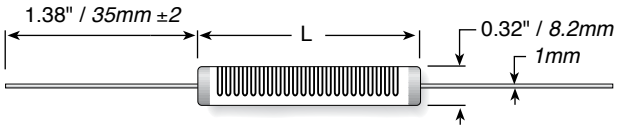

(continued)

# Super Mox Series

## High Voltage

## DIMENSIONS

(in./mm ±0.5mm)




| Series | L |
|---|---|
| MOX910 | 1.07" / 27.2mm |
| MOX920 | 1.56" / 39.5mm |
| MOX930 | 2.05" / 52mm |
| MOX940 | 3.06" / 77.6mm |
| MOX950 | 4.06" / 103.2mm |
| MOX960 | 4.87" / 123.7mm |
| MOX970 | 6.05" / 153.7mm |

## ORDERING INFORMATION

**Coating**
2 = conformal silicone standard

**E = RoHS compliant**

**M O X 9 1 0 2 1 0 0 6 J T E**

**Super Mox Series**
see chart for wattage

***Extremely tight tolerances and TCRs not available across the full resistance range. Consult factory.**

**Ohms**
First 3 digits are significant; 4th digit is multiplier (# of zeroes to follow). Examples:
1001 = 1000Ω
1503 = 150,000Ω
1006 = 100 MΩ

**Tolerance***
B = 0.10%
C = 0.25%
D = 0.5%
F = 1%

**TCR***
T = 100ppm
V = 50ppm
W = 25ppm
X = 15ppm
Y = 10ppm
Z = 5ppm

| Part Number | Watts | Ohms 1% tol. | TCR |
|---|---|---|---|
| MOX91021004FVE | 3.9W | 1M | 50ppm |
| MOX91025004FVE | 3.9W | 5M | 50ppm |
| MOX91021005FVE | 3.9W | 10M | 50ppm |
| MOX91022505FTE | 3.9W | 25M | 100ppm |
| MOX92021005FVE | 4.6W | 10M | 50ppm |
| MOX92025005FVE | 4.6W | 50M | 50ppm |
| MOX92021006FVE | 4.6W | 100M | 50ppm |
| MOX92021007FTE | 4.6W | 1000M | 100ppm |
| MOX93021004FVE | 7.8W | 1M | 50ppm |
| MOX93025004FVE | 7.8W | 5M | 50ppm |
| MOX93021005FVE | 7.8W | 10M | 50ppm |
| MOX93022505FTE | 7.8W | 25M | 100ppm |
| MOX94021005FVE | 11.7W | 10M | 50ppm |
| MOX94025005FVE | 11.7W | 50M | 50ppm |
| MOX94021006FVE | 11.7W | 100M | 50ppm |
| MOX94021007FTE | 11.7W | 1000M | 100ppm |
| MOX95021004FVE | 12.5W | 1M | 50ppm |
| MOX95025004FVE | 12.5W | 5M | 50ppm |
| MOX95021005FVE | 12.5W | 10M | 50ppm |
| MOX95022505FTE | 12.5W | 25M | 100ppm |
| MOX96021005FVE | 15.5W | 10M | 50ppm |
| MOX96025005FVE | 15.5W | 50M | 50ppm |
| MOX96021006FVE | 15.5W | 100M | 50ppm |
| MOX96021007FTE | 15.5W | 1000M | 100ppm |
| MOX97021004FVE | 19.4W | 1M | 50ppm |
| MOX97025004FVE | 19.4W | 5M | 50ppm |
| MOX97021005FVE | 19.4W | 10M | 50ppm |
| MOX97022505FTE | 19.4W | 25M | 100ppm |

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
**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.