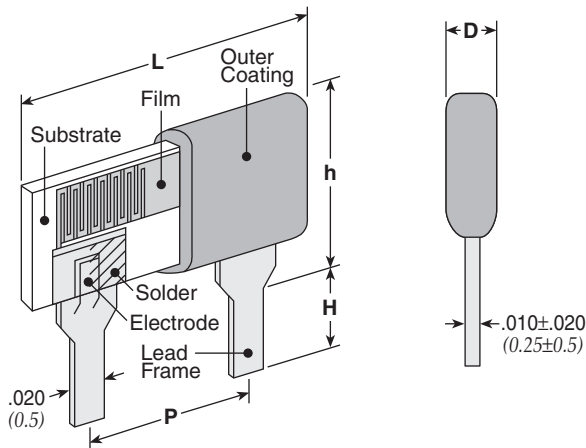


features

- Ultra precision T.C.R. up to ± 2.5 ppm/ $^{\circ}\text{C}$, tolerance to $\pm 0.01\%$
- Wide resistance range from 10Ω to $1\text{M}\Omega$
- Marking: Black body color with laser marking
- Products with lead-free terminations meet EU RoHS and China RoHS requirements

dimensions and construction



| Type | Dimensions inches (mm) | | | | |
|--------|------------------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| | L (max.) | D (max.) | P | H | h (max.) |
| MRS1/8 | .220 (5.6) | .098 (2.5) | .100 \pm .008 (2.54 \pm 0.2) | .118 \pm .02 (3.0 \pm 0.5) | .244 (6.2) |
| MRS1/4 | .295 (7.5) | | .200 \pm .008 (5.08 \pm 0.2) | | |
| MRS1/3 | | | .150 \pm .008 (3.81 \pm 0.2) | .315 \pm .079 (8.0 \pm 2.0) | .354 (9.0) |

ordering information

Lead Free

| | | | | | |
|---------------------|---|--|----------------------------------|---|--|
| MRS | 1/3 | S | D | 1002 | T |
| Product Code | Size | T.C.R. (ppm) | Terminal Surface Material | Nominal Resistance | Resistance Tolerance |
| | 1/8: 0.125W 1/4: 0.25W 1/3: 0.3W Please contact factory for other available terminations | S: ± 2.5 Y: ± 5 T: ± 10 E: ± 25 | D: SnAgCu | 3 significant figures + 1 multiplier "R" indicates decimal on values $< 100\Omega$ | T: $\pm 0.01\%$ Q: $\pm 0.02\%$ A: $\pm 0.05\%$ B: $\pm 0.1\%$ C: $\pm 0.25\%$ D: $\pm 0.5\%$ |

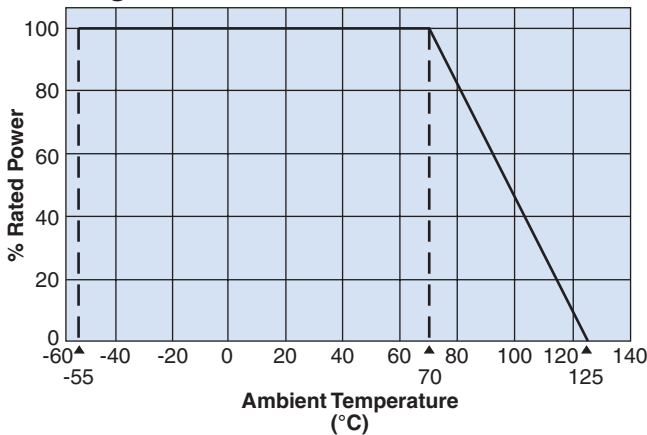
applications and ratings

| Type | Power Rating | T.C.R. (ppm/°C) Max. | Resistance Range (Ω) | | | | | | Absolute Maximum Working Voltage | Absolute Maximum Overload Voltage | Rated Ambient Temperature | Operating Temperature Range |
|--------|--------------|----------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | | T: ±0.01% E96 | Q: ±0.02% E96 | A: ±0.05% | B: ±0.1% | C: ±0.25% | D: ±0.5% | | | | |
| | | | E24/E96 & 25, 50 *10 ⁿ | | | | | | | | | |
| MRS1/8 | 0.125W | Y: ±5 | — | — | 100-250k | 100-250k | 100-250k | 100-250k | 200V | 400 | +70°C | -55°C to +125°C |
| | | T: ±10 | — | — | 100-250k | 100-510k | 30-510k | 30-510k | | | | |
| | | E: ±25 | — | — | 100-250k | 100-510k | 10-510k | 10-510k | | | | |
| MRS1/4 | 0.25W | Y: ±5 | — | — | 100-510k | 100-510k | 100-510k | 100-510k | 250V | 500 | | |
| | | T: ±10 | — | — | 100-510k | 100-1M | 30-1M | 30-1M | | | | |
| | | E: ±25 | — | — | 100-510k | 100-1M | 10-1M | 10-1M | | | | |
| MRS1/3 | 0.3W | S: ±2.5 | 100-100k | 30.1-100k | 30.1-100k | 30.1-100k | — | — | 200V | | | |
| | | Y: ±5 | 100-100k | 30.1-100k | 10-100k | 10-100k | — | — | | | | |
| | | T: ±10 | 100-100k | 30.1-100k | 10-100k | 10-100k | — | — | | | | |

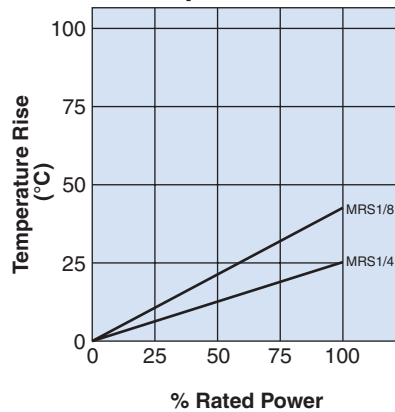
* MRS1/3 is available only in E96 series.

environmental applications

Derating Curve



Surface Temperature Rise



Performance Characteristics

| Parameter | Requirement Δ R ±(% + 0.05Ω) | Test Method |
|---------------------------------|--|--|
| Resistance | Within specified tolerance | 25°C |
| T.C.R. | Within specified T.C.R. | +25°C/+65°C |
| Overload (Short time) | ±0.05% | Rated voltage x 2.5 or max. overload voltage whichever is lower, for 5 seconds |
| Resistance to Soldering Heat | ±0.1%: MRS1/8, 1/4 ±0.05%: MRS1/3 | 350°C ± 10°C, 3.5 seconds ± 0.5 second |
| Rapid Change of Temperature | ±0.1%: MRS1/8, 1/4 ±0.05%: MRS1/3 | MRS1/8, 1/4: -55 +0-5°C (30 minutes), +125 +3-0°C (30 minutes), 5 cycles MRS1/3: -55 +0-5°C (30 minutes), +125 +3-0°C (30 minutes), 50 cycles |
| Dielectric Withstanding Voltage | ±0.5%: MRS1/8, 1/4 ±0.05%: MRS1/3 | 500V (a.c.) for 1 minute between terminals and coatings |
| Endurance at 70°C | ±0.1%: MRS1/8, 1/4 ±0.05%: MRS1/3 | 70°C ± 2°C, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle |
| Moisture Resistance | ±0.1%: MRS1/8, 1/4 ±0.05%: MRS1/3 | 40°C ± 2°C, 90 ~ 95% RH, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle |
| Insulation Resistance | 10,000MΩ and more | 500V (d.c.) for 1 minute |
| Resistance to Solvent | No abnormality in appearance. Marking shall be easily legible. | Soaking in 2-propanol of +20°C~25°C for 180 seconds ± 10 seconds |



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

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