

Available in two sizes ARCOL's CRS utilises Electron Beam Welding technology to connect its Manganin or NiCr element to heavy copper connectors. Suitable for typical applications such as Solar Inverters, Frequency converters & current sensors for hybrid power sources.



- Excellent long-term stability and low inductance
- Suitable for mounting using re-flow soldering or welding on copper
- Power rating upto 7 Watts

## Characteristics

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Tolerance (Code):             | ± 1% (F), ± 5% (J)                              |
| Operating temperature:        | -55°C to +170°C                                 |
| Overload:                     | 5 times rated power for 5 seconds               |
| Thermal shock:                | ±0.1%. -65°C,25°C,125°C,25°C, 25 cycles         |
| Load life:                    | ±1%. 90min. "ON", 30min "OFF" for 2000 hours    |
| Moisture resistance:          | ±0.2% 90~98%RH, +25°C, +65°C, -10°C, 10 cycles. |
| Resistance to Soldering Heat: | ±0.2% 350°C for 30 seconds or 250°C for 10min.  |
| High Temperature Exposure:    | ±0.2% 140°C for 250 hours                       |
| Vibration, High frequency:    | ±0.2% 15g 10~2000Hz, 36 cycles                  |
| Inductance                    | <3nH  |

## Dimensions (mm)

| Size    | Value  | Material   | Thickness (t) |
|---------|--------|------------|---------------|
| CRS1050 | 0.5mΩ  | Manganin   | 0.88mm±0.1    |
| CRS1050 | 1mΩ    | Manganin   | 0.43mm±0.1    |
| CRS1050 | 2mΩ    | NiCr alloy | 0.64mm±0.1    |
| CRS1050 | 3mΩ    | NiCr alloy | 0.43mm±0.1    |
| CRS1050 | 4mΩ    | NiCr alloy | 0.32mm±0.1    |
| CRS1575 | 0.2mΩ  | Manganin   | 1.50mm±0.1    |
| CRS1575 | 0.5.mΩ | Manganin   | 0.56mm±0.1    |
| CRS1575 | 1mΩ    | NiCr alloy | 0.90mm±0.1    |
| CRS1575 | 2mΩ    | NiCr alloy | 0.45mm±0.1    |
| CRS1575 | 3mΩ    | NiCr alloy | 0.30mm±0.1    |



ARCOL UK Limited,  
Threemilestone Ind. Estate,  
Truro, Cornwall, TR4 9LG, UK.  
T +44 (0) 1872 277431  
F +44 (0) 1872 222002  
E sales@arcolresistors.com

[www.arcolresistors.com](http://www.arcolresistors.com)

The information contained herein does not form part of a contract and is subject to change without notice. ARCOL operate a policy of continual product development, therefore, specifications may change.

It is the responsibility of the customer to ensure that the component selected from our range is suitable for the intended application. If in doubt please ask ARCOL.

## Electrical Specifications

| Type    | Wattage<br>(Rated Power) | Resistance Range |        | TCR<br>(PPM/°C)<br>(+20°C~+150°C) |
|---------|--------------------------|------------------|--------|-----------------------------------|
|         |                          | F(±1%)           | J(±5%) |                                   |
| CRS1050 | 5                        | R0005 (0.5mΩ)    |        | ±75                               |
| CRS1050 | 4                        | R001 (1mΩ)       |        | ±60                               |
| CRS1050 | 4                        | R002 (2mΩ)       |        | ±100                              |
| CRS1050 | 3                        | R003 (3mΩ)       |        | ±100                              |
| CRS1050 | 2.5                      | R004 (4mΩ)       |        | ±100                              |
| CRS1575 | 7                        | R0002 (0.2mΩ)    |        | ±50                               |
| CRS1575 | 6                        | R0005 (0.5mΩ)    |        | ±100                              |
| CRS1575 | 6                        | R001 (1mΩ)       |        | ±120                              |
| CRS1575 | 4                        | R002 (2mΩ)       |        | ±120                              |
| CRS1575 | 3.5                      | R003 (3mΩ)       |        | ±120                              |

## Derating Curve



## Ordering Procedure

**Standard Resistor:** Series, Resistance Value, Tolerance, TCR, Packaging (TR: Tape & Reel, B: Bulk)  
e.g: CRS1050 R001 J 60ppm TR

## Packaging

Emboss Plastic Tape Specifications



| Type    | A   | B    | W  | E    | F    | P0 | P1 | P2 | ØD0  | T   | Quantity (EA) |
|---------|-----|------|----|------|------|----|----|----|------|-----|---------------|
| CRS1050 | 5.7 | 11.2 | 16 | 1.75 | 7.5  | 4  | 12 | 6  | 1.50 | 1.2 | 3000          |
| CRS1575 | 8.2 | 16.1 | 24 | 1.75 | 11.5 | 4  | 12 | 6  | 1.50 | 1.9 | 2000          |

ARCOL UK Limited,  
Threemilestone Ind. Estate,  
Truro, Cornwall, TR4 9LG, UK.  
T +44 (0) 1872 277431  
F +44 (0) 1872 222002  
E sales@arcolresistors.com

[www.arcolresistors.com](http://www.arcolresistors.com)

The information contained herein does not form part of a contract and is subject to change without notice. ARCOL operate a policy of continual product development, therefore, specifications may change.

It is the responsibility of the customer to ensure that the component selected from our range is suitable for the intended application. If in doubt please ask ARCOL.



**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](mailto:sales@st-electron.ru)

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