

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.

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9