

# Type SR Precision Current Sense Resistors

## Non-inductive Design - Compact Footprint Minimizes Circuit Board Space Kelvin Terminals (Four Wire) - Resistance Values 0.005Ω to 1.00Ω

Type SR Current Sense Resistors utilize Caddock's Micronox® resistance films to achieve a low cost resistor with Non-inductive Performance. This compact construction makes this sense resistor ideal for many current monitoring or control applications.

The special performance features of these Type SR Current Sense Resistors include:

- Available in Standard Resistances down to 5 milliohm.
- Non-Inductive Design.
- Terminals are constructed for Kelvin connections to the circuit board.
- Compact footprint.

| Model No. | Resistance |        | Power Rating at 70°C* | Voltage Rating | Terminal Material |
|-----------|------------|--------|-----------------------|----------------|-------------------|
|           | Min.       | Max.   |                       |                |                   |
| SR10      | 0.008 Ω    | 1.00 Ω | 1.0 Watt              | Power Limited  | Solderable        |
| SR20      | 0.005 Ω    | 1.00 Ω | 2.0 Watts             | Power Limited  | Solderable        |



### SR10 Standard Resistance Values:

|         |         |         |        |        |
|---------|---------|---------|--------|--------|
| 0.008 Ω | 0.020 Ω | 0.040 Ω | 0.15 Ω | 0.40 Ω |
| 0.010 Ω | 0.025 Ω | 0.050 Ω | 0.20 Ω | 0.50 Ω |
| 0.012 Ω | 0.030 Ω | 0.075 Ω | 0.25 Ω | 0.75 Ω |
| 0.015 Ω | 0.033 Ω | 0.10 Ω  | 0.30 Ω | 1.00 Ω |

### SR20 Standard Resistance Values:

|         |         |         |        |        |
|---------|---------|---------|--------|--------|
| 0.005 Ω | 0.020 Ω | 0.040 Ω | 0.15 Ω | 0.40 Ω |
| 0.008 Ω | 0.025 Ω | 0.050 Ω | 0.20 Ω | 0.50 Ω |
| 0.010 Ω | 0.030 Ω | 0.075 Ω | 0.25 Ω | 0.75 Ω |
| 0.015 Ω | 0.033 Ω | 0.10 Ω  | 0.30 Ω | 1.00 Ω |

Custom resistance values can be manufactured for high quantity applications. Please contact Caddock Applications Engineering.

### Specifications:

**Resistance Tolerance:** ±1.0%

**Temperature Coefficient:** TC referenced to +25°C, ΔR taken at -15°C and +105°C.

0.081 to 1.00 ohm -50 to +100 ppm/°C

0.025 to 0.080 ohm 0 to +150 ppm/°C

0.008 to 0.024 ohm 0 to +200 ppm/°C

0.005 to 0.007 ohm 0 to +300 ppm/°C

**Load Life:** 1000 hours at rated power at +70°C, ΔR ±(0.2 percent + 0.00001 ohm) max.

**Thermal Shock:** Mil-Std-202, Method 107, Cond. A, ΔR ±(0.2 percent + 0.00001 ohm) max.

**Moisture Resistance:** Mil-Std-202, Method 106, ΔR ±(0.2 percent + 0.00001 ohm) max.

**Encapsulation:** Polymer over resistance element.

### Power Derating Curve:

#### \* Power rating:

The power rating should be limited as shown by the derating curve based upon the maximum ambient temperature. The derating curve is based on still air with natural convection around the resistor.



### Ordering Information:

Model Number: SR10 - 0.050 - 1% Tolerance  
Resistor Value: \_\_\_\_\_

Applications Engineering  
17271 North Umpqua Hwy.  
Roseburg, Oregon 97470-9422  
Phone: (541) 496-0700  
Fax: (541) 496-0408

**CADDOCK ELECTRONICS, INC.**

e-mail: caddock@caddock.com • web: www.caddock.com  
For Caddock Distributors listed by country see caddock.com/contact/dist.html

Sales and Corporate Office  
1717 Chicago Avenue  
Riverside, California 92507-2364  
Phone: (951) 788-1700  
Fax: (951) 369-1151

## 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