

# 60 Series

## Two Terminal Metal Element Current Sense

These non-inductive, 3-piece welded element resistors offer a reliable low-cost alternative to conventional current sense products. With resistance values as low as 0.005Ω, and wattages from 0.1w to 3w, the 60 Series offers a wide variety of design choices.



### FEATURES

- Low inductance
- Low cost
- Wirewound performance
- Flameproof

### CHARACTERISTICS

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Resistor</b>              | Nichrome resistive element  |
| <b>Terminals</b>             | Copper clad steel or copper depending on style. RoHS solder composition is 96% Sn, 3.5% Ag, 0.5% Cu |
| <b>Derating</b>              | Linearly from 100% @ +25°C to 0% @ +275°C   |
| <b>Tolerance</b>             | ±3% standard, others available  |
| <b>Power rating</b>          | Based on 25°C ambient   |
| <b>Overload</b>              | 5x rated power for 5 seconds  |
| <b>Inductance</b>            | <10nh   |
| <b>To calculate max amps</b> | use the formula $\sqrt{(P/R)}$  |

### TCR as a function of resistance



### ORDERING INFORMATION

(Partial listing; contact Ohmite for others)

| Part Number | Watts | Ohms  | Tolerance | Dimensions |          |            | Lead Ga. |
|-------------|-------|-------|-----------|------------|----------|------------|----------|
|             |       |       |           | A (ref.)   | B (max.) | C (±0.010) |          |
| 600HR050E   | 0.1   | 0.05  | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 600HR033E   | 0.1   | 0.033 | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 600HR036E   | 0.1   | 0.036 | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 601HR027E   | 0.125 | 0.027 | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 601HR030E   | 0.125 | 0.03  | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 601HR025E   | 0.125 | 0.025 | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 602HR050E   | 0.2   | 0.05  | 3%        | 3.530      | 0.250    | 0.559      | 22       |
| 603HR005E   | 0.25  | 0.005 | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 603HR010E   | 0.25  | 0.01  | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 603HR015E   | 0.25  | 0.015 | 3%        | 2.440      | 0.155    | 0.655      | 24       |
| 603HR050E   | 0.25  | 0.05  | 3%        | 3.685      | 0.330    | 1.310      | 20       |
| 604HR010E   | 0.375 | 0.01  | 3%        | 3.530      | 0.250    | 0.559      | 22       |
| 604HR020E   | 0.375 | 0.02  | 3%        | 3.530      | 0.250    | 0.559      | 22       |
| 604HR025E   | 0.375 | 0.025 | 3%        | 3.530      | 0.250    | 0.559      | 22       |
| 604HR100E   | 0.375 | 0.01  | 3%        | 3.587      | 0.65     | 1.125      | 20       |
| 605HR010E   | 0.5   | 0.01  | 3%        | 3.685      | 0.355    | 1.310      | 20       |
| 605HR020E   | 0.5   | 0.02  | 3%        | 3.685      | 0.330    | 1.310      | 20       |
| 605HR030E   | 0.5   | 0.03  | 3%        | 3.685      | 0.330    | 1.310      | 20       |
| 605HR100E   | 0.5   | 0.1   | 3%        | 3.981      | 0.750    | 1.675      | 18       |
| 607HR050E   | 0.75  | 0.05  | 3%        | 3.587      | 0.630    | 1.106      | 20       |
| 607HR005E   | 0.75  | 0.005 | 3%        | 3.674      | 0.320    | 1.310      | 20       |
| 610HR005E   | 1     | 0.005 | 3%        | 3.587      | 0.650    | 1.125      | 20       |
| 610HR010E   | 1     | 0.01  | 3%        | 3.587      | 0.630    | 1.106      | 20       |
| 610HR020E   | 1     | 0.02  | 3%        | 3.587      | 0.630    | 1.106      | 20       |
| 610HR030E   | 1     | 0.03  | 3%        | 3.587      | 0.650    | 1.106      | 20       |
| 610HR050E   | 1     | 0.05  | 3%        | 3.981      | 0.750    | 1.675      | 18       |
| 615HR010E   | 1.5   | 0.01  | 3%        | 3.981      | 0.750    | 1.675      | 18       |
| 615HR020E   | 1.5   | 0.02  | 3%        | 3.981      | 0.750    | 1.675      | 18       |
| 615HR030E   | 1.5   | 0.03  | 3%        | 3.981      | 0.750    | 1.675      | 18       |
| 620HR005E   | 2     | 0.005 | 3%        | 3.981      | 0.750    | 1.675      | 18       |
| 630HR010E   | 3     | 0.01  | 3%        | 4.125      | 0.781    | 1.68*      | 18       |
| 630HR015E   | 3     | 0.015 | 3%        | 4.125      | 1.11     | 2          | 18       |
| 630HR025E   | 3     | 0.025 | 3%        | 4.125      | 1.279    | 2.125      | 18       |
| 630HR050E   | 3     | 0.05  | 3%        | 4.125      | 1.664    | 2.375      | 18       |



E = RoHS compliant

**605HR020E**

|           |             |            |            |             |
|-----------|-------------|------------|------------|-------------|
| Series    | 605         | HR         | 020        | E           |
| Wattage   | 00 = 1/10   | 07 = 3/4   |            |             |
|           | 01 = 1/6    | 10 = 1.0   |            |             |
|           | 02 = 1/5    | 15 = 1.5   |            |             |
|           | 03 = 1/4    | 20 = 2.0   |            |             |
|           | 04 = 3/8    | 30 = 3.0   |            |             |
|           | 05 = 1/2    |            |            |             |
| Tolerance | F = 1%      | H = 3%     | J = 5%     |             |
| Ohms      | R005 = .005 | R010 = .01 | R020 = .02 | R050 = .05  |
|           |             |            |            | R100 = 0.10 |

\*Reference dimensions; contact Ohmite for details



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](mailto:org@eplast1.ru)

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