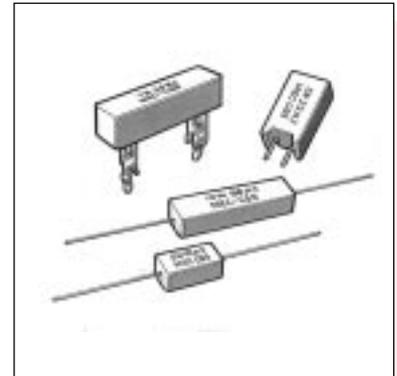


### Key features

- wide value range
- stable tcr 300ppm°C
- bracketed types available
- temp operating range -55°C to +250°C
- up to 2500 volts dc
- range of connectors
- custom design opportunities welcomed



### Power Resistors

### type SQ series

This flexible range of power wirewound resistors either have wire or metal oxide elements. Wirewound resistors are wound on a fine non-alkali ceramic core then embodied in a ceramic case and sealed with an inorganic silica filler. Their construction gives a resistor with high insulation resistance and low surface temperature and excellent TCR.

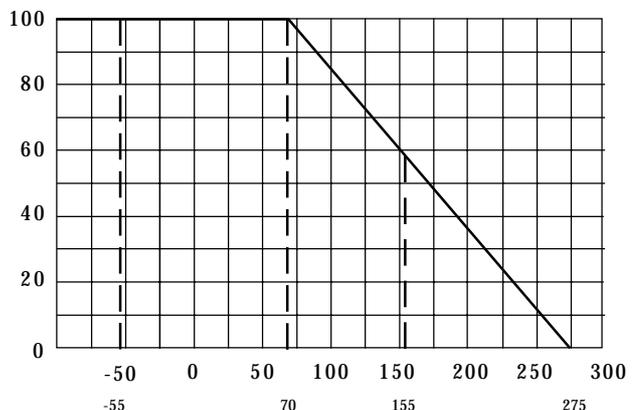
### Specification

#### Electrical

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Temperature Coefficient:          | ± 300ppm/°C                           |
| Short Time Overload (Wire):       | 10 times rated power for 5 seconds    |
| Short Time Overload (Metal Film): | 5 times rated power for 5 seconds     |
| Rated Power:                      | Power - See relevant table            |
| Voltage Withstand:                | 1000V AC for 1 minute                 |
| Insulation Resistance:            | 1000M                                 |
| Temperature Cycle:                | -30°C to +85°C                        |
| Load Life:                        | 1000 hours - 70°C on-off cycle        |
| Moisture-Proof Load Life:         | 1000 hours - 40°C 95% RH on-off cycle |
| Incombustibility:                 | 16 times rated power for 5 minutes    |
| Maximum Overload Voltage:         | 2 times maximum working voltage       |

#### Power Derating Curve

For resistors operating in ambient temperatures above 70°C, power rating must be derated in accordance with the curve below.



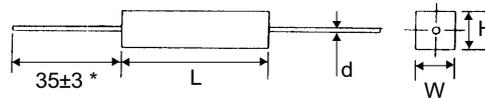
wirewound/oxide square ceramic cased

Dimensions

SQP Type

| Power Rating | Dimensions (mm) |      |       |        | Resistance Range (ohms) |            | Max. Working Voltage |
|--------------|-----------------|------|-------|--------|-------------------------|------------|----------------------|
|              | W±1             | H±1  | L±1.5 | d±0.05 | Wire                    | Metal Film |                      |
| 2W           | 7.0             | 7.0  | 18.0  | 0.65   | R10~82R                 | 83R~10K    | 150V                 |
| 3W           | 8.0             | 8.0  | 22.0  | 0.80   | R10~180R                | 181R~33K   | 350V                 |
| 5W           | 10.0            | 9.0  | 22.0  | 0.80   | R10~180R                | 181R~50K   | 350V                 |
| 7W           | 10.0            | 9.0  | 35.0  | 0.80   | R10~430R                | 431R~50K   | 500V                 |
| 10W          | 10.0            | 9.0  | 48.0  | 0.80   | R10~470R                | 471R~50K   | 750V                 |
| 15W          | 12.5            | 11.5 | 48.0  | 0.80   | R50~600R                | 601R~150K  | 1000V                |
| 20W-25W      | 14.0            | 13.5 | 60.0  | 0.80   | R50~1K0                 | 1K1~150K   | 1000V                |

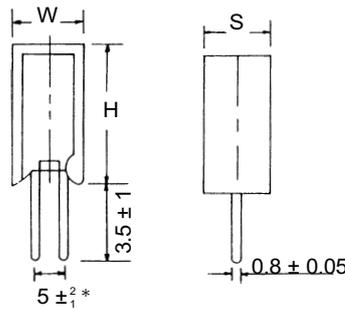
\* N.B. This Dim. is 23.3mm on 2 Watt Size.



SQM Type

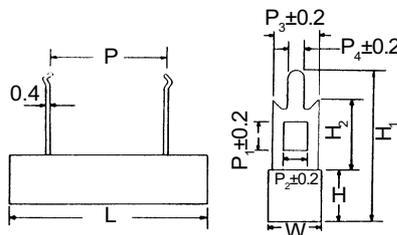
| Power Rating | Dimensions (mm) |      |      | Resistance Range (ohms) |            | Max. Working Voltage |
|--------------|-----------------|------|------|-------------------------|------------|----------------------|
|              | W±1             | H±1  | S±1  | Wire                    | Metal Film |                      |
| 2W           | 11.0            | 20.0 | 7.0  | R10~82R                 | 83R~10K    | 150V                 |
| 3W           | 12.0            | 25.0 | 8.0  | R10~180R                | 181R~50K   | 350V                 |
| 5W           | 13.0            | 25.0 | 9.0  | R10~180R                | 181R~50K   | 350V                 |
| 7W           | 13.0            | 39.0 | 9.0  | R10~430R                | 431R~50K   | 500V                 |
| 10W          | 13.0            | 51.0 | 9.0  | R10~470R                | 471R~75K   | 750V                 |
| 10WS         | 16.0            | 35.0 | 12.0 | R10~360R                | 361R~100K  | 750V                 |

\* N.B. This Dim is 7.5mm on 10W



SQZ Type

| Power Rating | Dimensions (mm) |      |      |       |     |     |      |     |      |      | Resistance Range (ohms) |            | Max. Working Voltage |
|--------------|-----------------|------|------|-------|-----|-----|------|-----|------|------|-------------------------|------------|----------------------|
|              | W±1             | H±1  | L±1  | P±1.5 | P1  | P2  | P3   | P4  | H1±1 | H2±1 | Wire                    | Metal Film |                      |
| 5W           | 10.0            | 10.0 | 28.0 | 15.0  | 4.2 | 2.0 | 5.0  | 1.5 | 25.0 | 10.5 | R10~130R                | 131~50K    | 350V                 |
| 7W           | 10.0            | 10.0 | 36.0 | 20.0  | 4.2 | 2.0 | 5.0  | 1.5 | 25.0 | 10.5 | R10~430R                | 431~50K    | 500V                 |
| 10W          | 10.0            | 10.0 | 48.0 | 32.0  | 4.2 | 2.0 | 5.0  | 1.5 | 25.0 | 10.5 | R20~470R                | 471~50K    | 750V                 |
| 15W          | 12.5            | 12.0 | 48.0 | 32.0  | 4.2 | 2.0 | 5.0  | 1.5 | 26.0 | 10.5 | 1R0~600R                | 601~150K   | 1000V                |
| 20W-25W      | 15.0            | 13.0 | 60.0 | 42.0  | 7.0 | 6.0 | 10.0 | 2.7 | 36.0 | 15.0 | 1R0~1K0                 | 1.1K~150K  | 1000V                |



How To Order

| Common Part         | Element        | Rated Power | Resistor Value             | Tolerance   |
|---------------------|----------------|-------------|----------------------------|-------------|
| SQP - Axial Type    | W - Wire       | 2 - 2 Watts | 0.1W (100 milli ohms) R10  | J - 5%      |
| SQM - Vertical Type | R - Metal Film | 3 - 3 Watts | 1.0W (1000 milli ohms) 1R0 | K - 10%     |
| SQZ - Radial Type   |                | 5 - 5 Watts | 1K0 (1000 ohms) 1K0        | (below 1R0) |
|                     |                | 7 - 7 Watts |                            |             |
|                     |                | Etc.....    |                            |             |

Please Request Full Data Sheet F0475

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)