

# RWS7 & RWS10 Precision Power Wirewound SMD Resistors



This product has been uniquely designed to meet the rising power requirement for surface mount components. Optimised thermal design is targeted to give greater efficiency and improved surge capacity of up to 5 times for 5 seconds, whilst reducing surface temperature rise compared with other resistors. It has high reliability and has been engineered to reduce long term thermal damage to boards and surrounding components. Available in low inductance format, close TCR and tolerance bands. This product is RoHS compliant.



- Highest power SMD commercially available
- Optimised thermal design
- Excellent overload characteristics
- Very high power density for SMD
- Good stability and low standard TCR
- Low inductance available

## Electrical Specifications

| Type  | Wattage | Tolerance                    | Resistance Range |     | Resistance Range Non-inductive |     |
|-------|---------|------------------------------|------------------|-----|--------------------------------|-----|
|       |         |                              | Min              | Max | Min                            | Max |
| RWS7  | 7       | D (0.5%)<br>F (1%)<br>J (5%) | R1               | 5K  | R1                             | 1K  |
| RWS10 | 10      |                              | R1               | 10K | R1                             | 2K  |

## Characteristics

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Operating temperature:   | -55°C to +275°C   |
| Temperature coefficient: | ± 90ppm/°C R1 - R99, ± 50ppm/°C 1R - 10R, ± 20ppm/°C > 10R  |
| Max. working voltage:    | (P×R) <sup>1/2</sup>  |
| Short time overload:     | 5 times rated power for 5 seconds, ±(0.5% + 0.5mΩ) ΔR   |
| Solderability:           | Bath temperature 260±5°C, immersion time 5±0.5 seconds JIS C 5201 4.18, > 90% of contact face covered new solder                            |
| Life:                    | Test temperature at 70°C ±2°C, rated DC continuous working voltage applied, 1.5 hours on and 0.5 hours off for 1000 hours, ±(2.0% +0.5mΩ)ΔR |

## Ordering Procedure

Standard Resistor: Series, Resistance Value, Tolerance, Packaging (T&R or Bulk)  
e.g. RWS7 R005 F T&R

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.

# RWS7 & RWS10 SMD Precision Power Wirewound Resistor



## Temperature Rise



## Derating Curve



## Dimensions (mm ±0.38)

| Type  | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | W <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | W <sub>2</sub> |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| RWS7  | 20.5           | 1.50           | 9.30           | 10.30          | 8.97           |
| RWS10 | 28.60          | 2.54           | 12.00          | 13.00          | 11.54          |

| Solder Pad Dimensions |                |                |                |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Type                  | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | W <sub>3</sub> |
| RWS7                  | 5.70           | 22.50          | 11.30          |
| RWS10                 | 14.00          | 30.60          | 14.00          |



## Soldering Recommendation



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.



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.