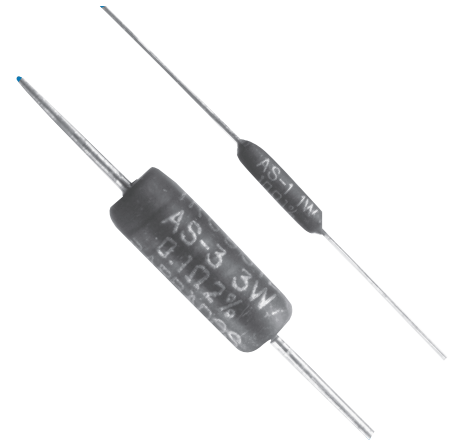


## Semi-Precision Power Wirewound Resistor

### (N)AS Series

- 0.25 to 10 watts
- Tolerance down to  $\pm 0.5\%$
- 0.1 ohm to 150K ohms
- Resistance wire TCR  $\pm 20$  ppm/ $^{\circ}\text{C}$
- Non inductive (NAS) option
- Pb-free option is RoHS compliant



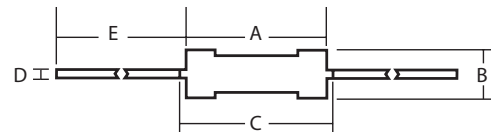
All Pb-free parts comply with EU Directive 2011/65/EU amended by (EU) 2015/863 (RoHS3)

### Electrical Data

| Type      | Equivalent MIL-R-26 Style | Power Rating (watts)   |                       | AS Standard Range (ohms) |      | NAS Non-inductive Range (ohms) |      | Available Tolerance (%) |                   |
|-----------|---------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|------|--------------------------------|------|-------------------------|-------------------|
|           |                           | 125 $^{\circ}\text{C}$ | 25 $^{\circ}\text{C}$ | Min.                     | Max. | Min.                           | Max. | <1R0                    | $\geq 1\text{R}0$ |
| (N)AS-1/4 | RW81                      | 0.25                   | 1                     | 0R2                      | 4K0  | 1R0                            | 500R | 3, 5                    | 0.5, 1, 3, 5      |
| (N)AS-1/2 |                           | 0.5                    | 1                     | 0R24                     | 6K0  | 1R0                            | 3K0  |                         |                   |
| (N)AS-1   | RW70U                     | 1                      | 2                     | 0R1                      | 7K5  | 0R1                            | 3K8  |                         |                   |
| (N)AS-1C  |                           | 1                      | 2                     | R05                      | 2K0  | 10R                            | 1K0  |                         |                   |
| (N)AS-2   | RW79U                     | 2                      | 3                     | 0R1                      | 20K  | 0R5                            | 10K  |                         |                   |
| (N)AS-2B  |                           | 3                      | 4                     | 0R1                      | 33K  | 0R5                            | 12K  |                         |                   |
| (N)AS-2C  |                           | 2                      | 3                     | 0R1                      | 18K  | 0R2                            | 7K5  |                         |                   |
| (N)AS-3   |                           | 3                      | 5                     | 0R1                      | 30K  | 0R5                            | 15K  |                         |                   |
| (N)AS-5   | RW74U                     | 5                      | 7                     | 0R1                      | 60K  | 0R8                            | 30K  |                         |                   |
| (N)AS-7   |                           | 7                      | 9                     | 0R1                      | 90K  | 1R0                            | 45K  |                         |                   |
| (N)AS-10  | RW78U                     | 10                     | 14                    | 0R1                      | 150K | 0R3                            | 51K  |                         |                   |

### Physical Data

| Dimensions Inches (mm) |                      |             |              |              |             |
|------------------------|----------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Type                   | A $\pm 0.032$ (0.81) | B (max)     | C (max)      | D (nom)      | E (min)     |
| (N)AS-1/4              | 0.250(6.4)           | 0.094 (2.4) | 0.312 (7.9)  | 0.020 (0.5)  | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-1/2              | 0.312(7.9)           | 0.094 (2.4) | 0.375 (9.5)  | 0.020 (0.5)  | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-1                | 0.367(9.3)           | 0.125 (3.2) | 0.429 (10.9) | 0.020 (0.5)  | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-1C               | 0.256(6.5)           | 0.115 (2.9) | 0.303 (7.7)  | 0.025 (0.64) | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-2                | 0.480(12.2)          | 0.250 (6.3) | 0.600 (15.2) | 0.032 (0.8)  | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-2B               | 0.540(13.7)          | 0.219 (5.6) | 0.663 (16.6) | 0.032 (0.8)  | 1.30 (33.0) |
| (N)AS-2C               | 0.489(11.0)          | 0.157 (4.0) | 0.594 (15.1) | 0.032 (0.8)  | 1.30 (33.0) |
| (N)AS-3                | 0.687(17.5)          | 0.282 (7.2) | 0.812 (20.6) | 0.040 (1.0)  | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-5                | 0.875(22.2)          | 0.344 (8.8) | 0.980 (24.9) | 0.040 (1.0)  | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-7                | 1.250(31.8)          | 0.344 (8.8) | 1.375 (35.0) | 0.040 (1.0)  | 1.50 (38.1) |
| (N)AS-10               | 1.812(46.0)          | 0.385 (9.8) | 1.937 (49.2) | 0.040 (1.0)  | 1.50 (38.1) |



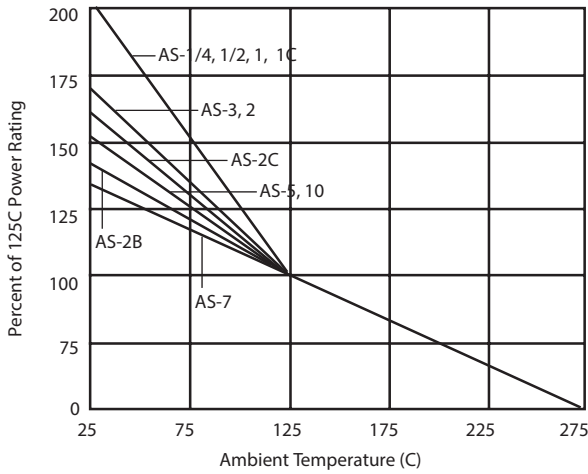
#### General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

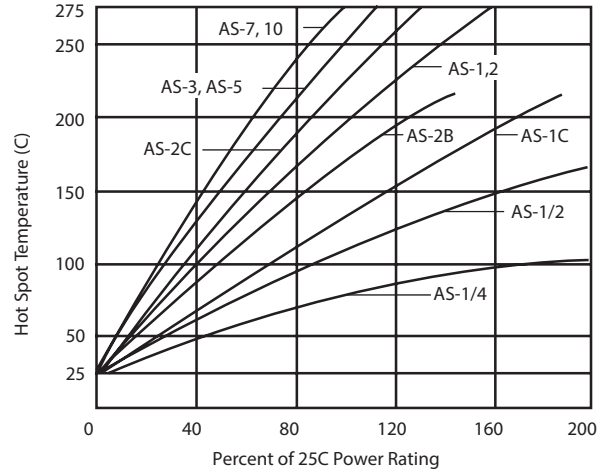
## (N)AS Series

### Performance Data

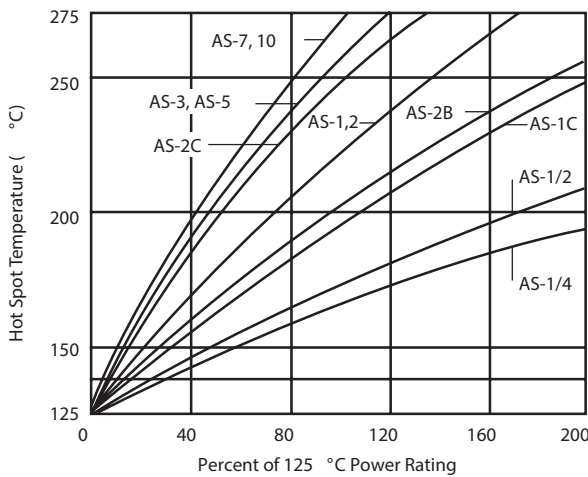
Power Derating



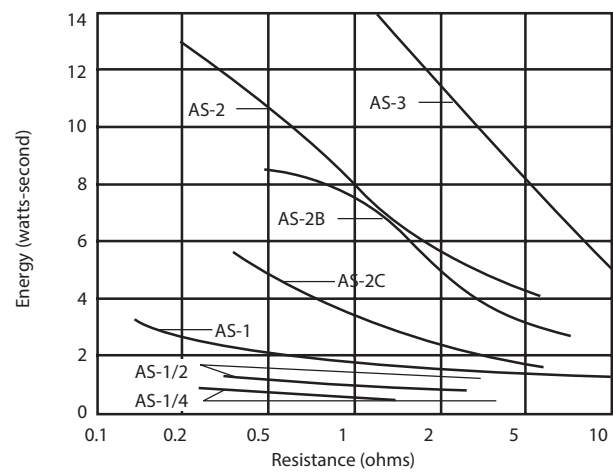
Temperature Rise @ 25°C



Temperature Rise @ 125°C



Selected Pulse-Handling Capability @ 125°C



### Environmental Testing

| Test Condition            | Max ΔR |
|---------------------------|--------|
| Load Life 1000 hours      | 1.0%   |
| Moisture Resistance       | 1.0%   |
| Temperature Cycle         | 0.5%   |
| Short Time Overload       | 0.5%   |
| Low Temperature Operation | 0.5%   |
| Solder Heat               | 0.25%  |
| Shock                     | 0.5%   |
| Vibration                 | 0.5%   |

#### General Note

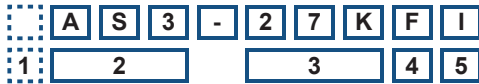
TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

## (N)AS Series

### Ordering Procedure

This product has two valid part numbers:

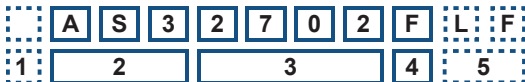
**European (Welwyn) Part Number: AS3-27KFI** (AS3, 27 kilohms  $\pm 1\%$ , Pb-free)



| 1                 | 2   | 3   | 4               | 5                                   |          |
|-------------------|---|---|-----------------|-------------------------------------|----------|
| Winding           | Type  | Value   | Tolerance       | Termination & Packing               |          |
| Omit for standard | AS1/4, AS1/2<br>AS1, AS1C<br>AS2, AS2B<br>AS2C, AS3<br>AS5, AS7, AS10 | E24 = 3/4 characters<br>R = ohms<br>K = kilohms | D = $\pm 0.5\%$ | I = Pb-free, Standard packing bulk* |          |
| N = non-inductive |   |   | F = $\pm 1\%$   | AS1/4, 1/2, 1, 1C, 2,               | 1000/box |
|                   |   |   | H = $\pm 3\%$   | 2B, 2C, 3, 5                        |          |
|                   |   |   | J = $\pm 5\%$   | AS7, 10                             | 500/box  |

\* Tape and reel available on request

**USA (IRC) Part Number: AS32702FLF** (AS3, 27 kilohms  $\pm 1\%$ , Pb-free)



| 1                 | 2   | 3  | 4               | 5                         |          |
|-------------------|---|--|-----------------|---------------------------|----------|
| Winding           | Type  | Value  | Tolerance       | Termination & Packing     |          |
| Omit for standard | AS1/4, AS1/2<br>AS1, AS1C<br>AS2, AS2B<br>AS2C, AS3<br>AS5, AS7, AS10 | 3 digits + multiplier<br>R = ohms for values <100 ohms | D = $\pm 0.5\%$ | LF=Pb-free, Omit for SnPb |          |
| N = non-inductive |   |  | F = $\pm 1\%$   | Standard packing bulk*    |          |
|                   |   |  | H = $\pm 3\%$   | AS1/4, 1/2, 1, 1C, 2, 2B  | 1000/box |
|                   |   |  | J = $\pm 5\%$   | AS7, 10                   | 500/box  |

\* Tape and reel available on request

#### General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.



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.