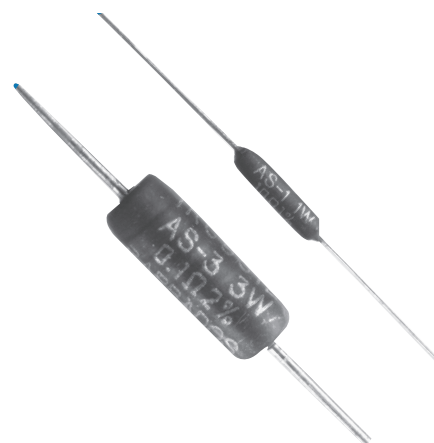


## Semi-Precision Power Wirewound Resistor

### (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



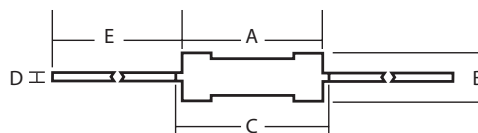
All Pb-free parts comply with EU Directive 2011/65/EU amended by (EU) 2015/863 (RoHS3)

## 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) |



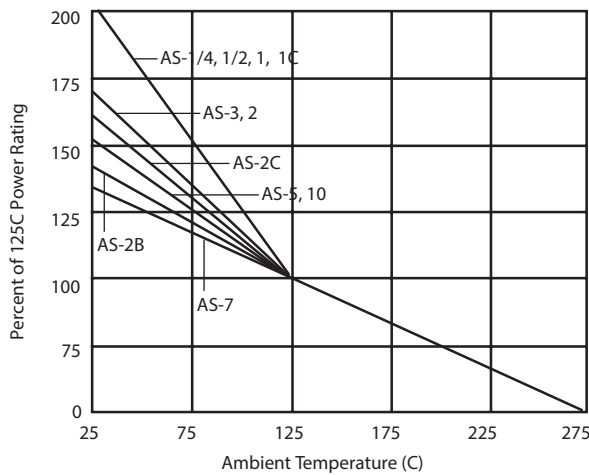
### General Note

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.

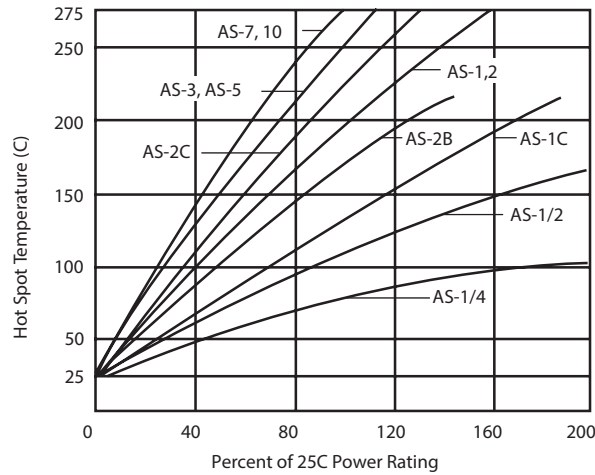
(N)AS Series

Performance Data

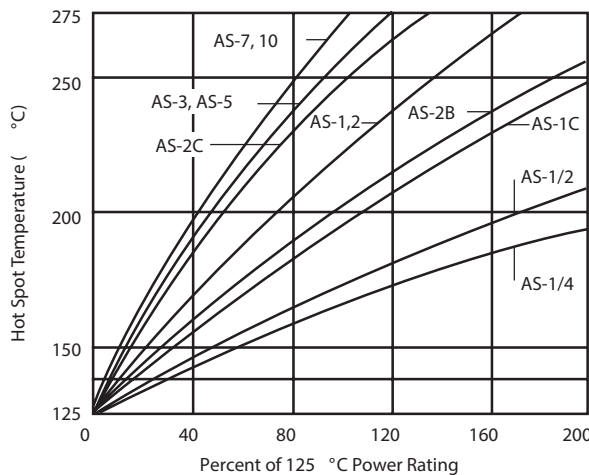
Power Derating



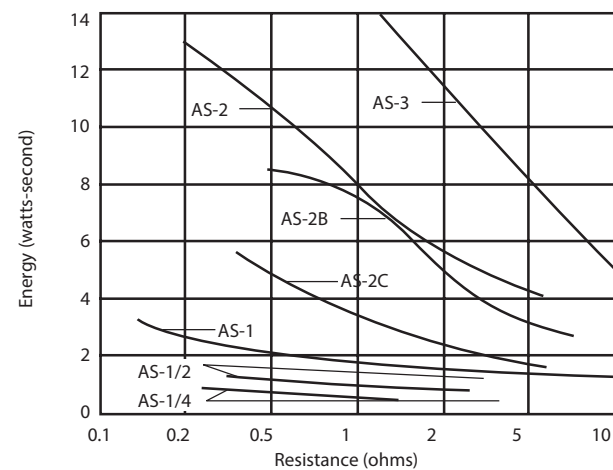
Temperature Rise @ 25°C



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 ±1%, Pb-free)

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | A | S | 3 | - | 2 | 7 | K | F | I |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |   |

| 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 = ±0.5% | I = Pb-free, Standard packing bulk* |          |
| N = non-inductive |                                                                       |                                                 | F = ±1%   | AS1/4, 1/2, 1, 1C, 2, 2B, 2C, 3, 5  | 1000/box |
|                   |                                                                       |                                                 | H = ±3%   |                                     |          |
|                   |                                                                       |                                                 | J = ±5%   | AS7, 10                             | 500/box  |

\* Tape and reel available on request

USA (IRC) Part Number: AS32702FLF (AS3, 27 kilohms ±1%, Pb-free)

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | A | S | 3 | 2 | 7 | 0 | 2 | F | L | F |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |   |   |

| 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         | D = ±0.5% | LF=Pb-free, Omit for SnPb         |          |
| N = non-inductive |                                                                       |                               | F = ±1%   | Standard packing bulk*            |          |
|                   |                                                                       | R = ohms for values <100 ohms | H = ±3%   | AS1/4, 1/2, 1, 1C, 2, 2B 2C, 3, 5 | 1000/box |
|                   |                                                                       |                               | J = ±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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А