

## High Power Resistors

### Type ER/ERV Series

#### Type ER/ERV Series



A tough silicone coated power resistor. The coating and marking are resistant to Trichloroethene VG, Genklene LV Hot and Cold, Freon TE, Arklone A, Flourosil E, Freon TMS, Arklone L Hot and Cold and Arklone F Hot. If the resistor is in contact with the PCB the maximum dissipation to avoid damage to the PCB may be ascertained by reference to the hot spot temperature graph. Vertical mounting style is available. The ER series is suited to a wide range of industrial, control, medical and consumer applications.

#### Key Features

- High Power Dissipation
- Tough Silicone Coating
- Special Pulse Styles Available
- 0.5% Tolerance Available
- Resistant to Most Solvents
- Vertical Mount Styles Available
- Custom Designs Welcomed
- Widely Available via Distribution

#### Characteristics - ER Series Electrical

|                           | ER74    | ER58      | ER16    | ER17     |
|---------------------------|---------|-----------|---------|----------|
| Power Rating (W) at 40°C: | 3W      | 7W        | 11W     | 14W      |
| Power Rating (W) at 70°C: | 2.5W    | 6W        | 9W      | 12W      |
| Resistance Range:         | R03-10K | R05 - 20K | R13-68K | R20-100K |
| Maximum Element Volts:    | 100V    | 200V      | 500V    | 750V     |

#### Characteristics - ERV Series Electrical

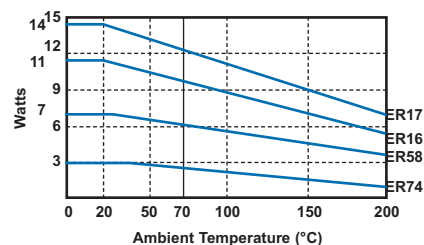
|                            | ERV74   | ERV58   | ERV16   |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| Power Rating (W) at 20°C*: | 3W      | 7W      | 11W     |
| Power Rating (W) at 70°C*: | 1.5W    | 3W      | 5W      |
| Resistance Range:          | R10-3K9 | R10-6K8 | R15-27K |
| Maximum Element Volts:     | 100V    | 200V    | 500V    |

\* When mounted in the horizontal and vertical plane only - inverted mounting may result in heat damage of the PCB  
- Consult Technical Department

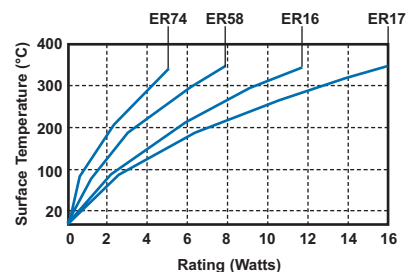
#### Characteristics - Environmental

|                                                                                 |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature Category:                                                           | -55°C to 200°C                                                                       |
| Humidity Classification:                                                        | 56 days                                                                              |
| Standard Tolerances:                                                            | ER Series < 1 ohm ± 10% ~ > 1 ohm ± 5%<br>ERV Series E24 - 5% ~ E12 10%              |
| Tolerances of down to:                                                          | ± 0.5% are available                                                                 |
| Load Life Stability:                                                            | ± 5%                                                                                 |
| Temperature Coefficient*:                                                       | < 1 ohm 0 ± 200ppm/°C maximum<br>> 1 ohm 0 ± 60 ppm/°C typical                       |
| *Very low temperature coefficients to ± 20ppm/°C are available to special order |                                                                                      |
| Solderability conforms to:                                                      | BS 2011 Test 2.1 Ta Solder bath method (IEC 68-2-20) Wets in < 2 seconds             |
| Termination Robustness:                                                         | BS 2011 Test 2.1 Ua withstands 0.5 kg tensile load and double bend with 0.25 kg load |
| Endurance - 1000hrs @ 200°C:                                                    | ΔR -0 +2%                                                                            |
| Overload:                                                                       | 10 time rated dissipation for 5 seconds ΔR ± 0.5%                                    |
| Humidity:                                                                       | 56 days/95% R.H./ + _45°C -0 +5%                                                     |
| Temperature Rapid Change:                                                       | ΔR ± 0.03%                                                                           |

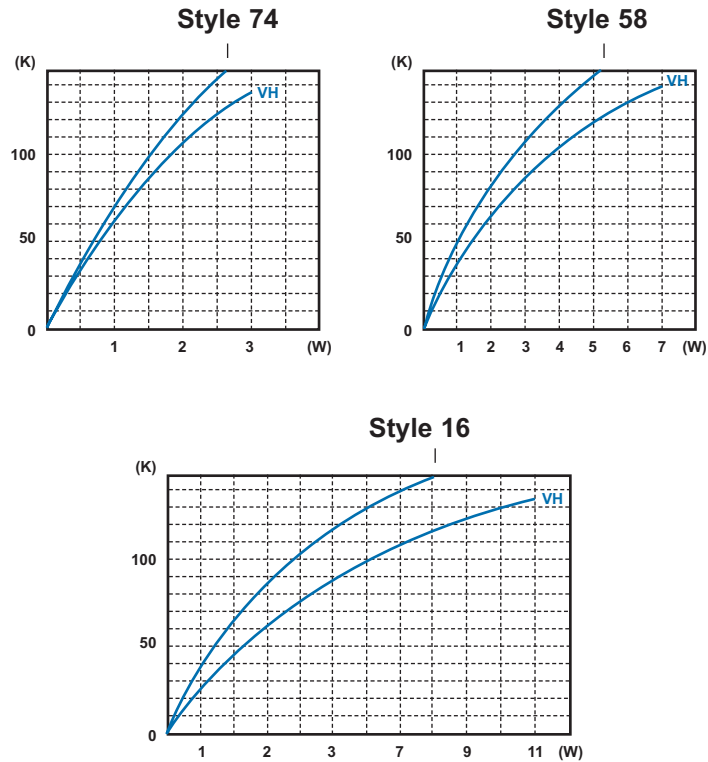
#### Power Ratings Dissipation / Ambient Temperature



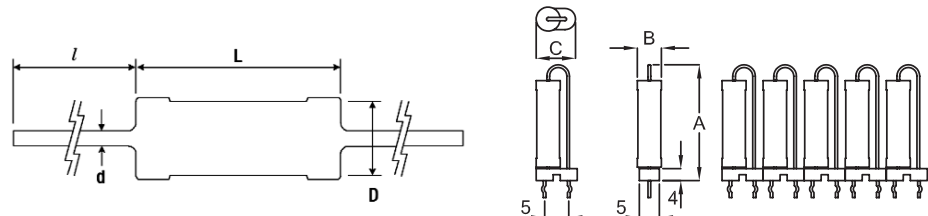
#### Power Ratings Hot Spot Temperature @ 40°C



### Power Ratings (continued)



### Dimensions

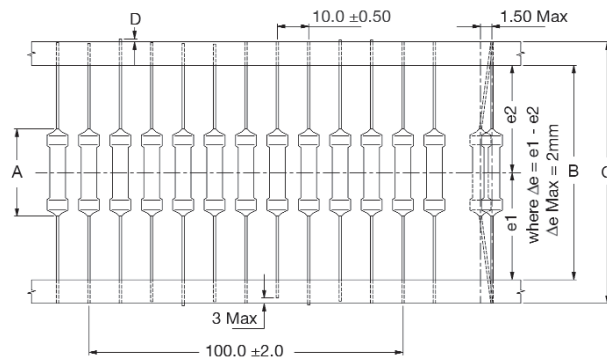


| Type | L    | D   | l    | d   |
|------|------|-----|------|-----|
| ER74 | 13.5 | 6.0 | 38.0 | 0.8 |
| ER58 | 22.2 | 8.0 | 38.0 | 0.8 |
| ER16 | 38.1 | 8.0 | 38.0 | 0.8 |
| ER17 | 53.5 | 8.0 | 38.0 | 0.8 |

| Type  | A    | B   | C    |
|-------|------|-----|------|
| ERV74 | 19.0 | 5.6 | 9.7  |
| ERV58 | 29.0 | 8.0 | 10.6 |
| ERV16 | 43.0 | 8.0 | 10.6 |

- Resistance measured 6mm either side of body.
- Supplied in standard packs in arrays of 5 resistors with snap links for handling.

### Taping Specification



| Type | A Max | B ± 2.0 | C ± 2.0 | D Max |
|------|-------|---------|---------|-------|
| ER74 | 13.50 | 76.00   | 88.00   | 1.00  |
| ER58 | 22.20 | 86.00   | 98.00   | 1.00  |
| ER16 | 38.10 | 82.50   | 100.50  | -     |
| ER17 | 53.50 | 97.00   | 115.00  | -     |

### How to Order

| ER                                   | 74                        | 100R                            | J         | T                                            |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|----------------------------------------------|
| Common Part                          | Power Rating at 40°C      | Resistance Value                | Tolerance | Pack Style                                   |
| ER - Silicone Coated                 | 74 - 3W                   | 0.1 ohm<br>(100 milli ohms) R10 | D - ±0.5% | T - Ammo Packed                              |
| ERV - Silicone Coated Vertical Mount | 58 - 7W                   | 1 ohm<br>(1000 milli ohms) 1R0  | F - ±1%   | 6P - 6mm Boot<br>(Boots on ERV Only)         |
|                                      | 16 - 11W                  | 1K ohm<br>(1000) ohms 1K0       | G - ±2%   | L - Loose<br>(Standard for ER16 / ER17 only) |
|                                      | 17 - 14W                  |                                 | J - ±5%   |                                              |
|                                      | ER17 not available in ERV |                                 | K - ±10%  |                                              |

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