

Precision Thick Film Chip Resistors

ERJ G : 01005, 0201

ERJ R : 0201, 0402, 0603, 0805

ERJ E : 0603, 0805, 1206,
1210, 1812, 2010, 2512

Type: **ERJ XG, 1G**

ERJ 1R, 2R, 3R, 6R

ERJ 3E, 6E, 8E, 14, 12, 1T



■ Features

- Small size and lightweight
- High reliability
Metal glaze thick film resistive element and three layers of electrodes
- Compatible with placement machines
Taping packaging available
- Suitable for both reflow and flow soldering
- RoHS compliant

● Low Resistance Tolerance

ERJXG, 1G, 2R, 3E, 6E, 8E, 14, 12, 1T Series..... ±1 %

ERJ1R, 2R, 3R, 6R Series ±0.5 %

● Reference Standards

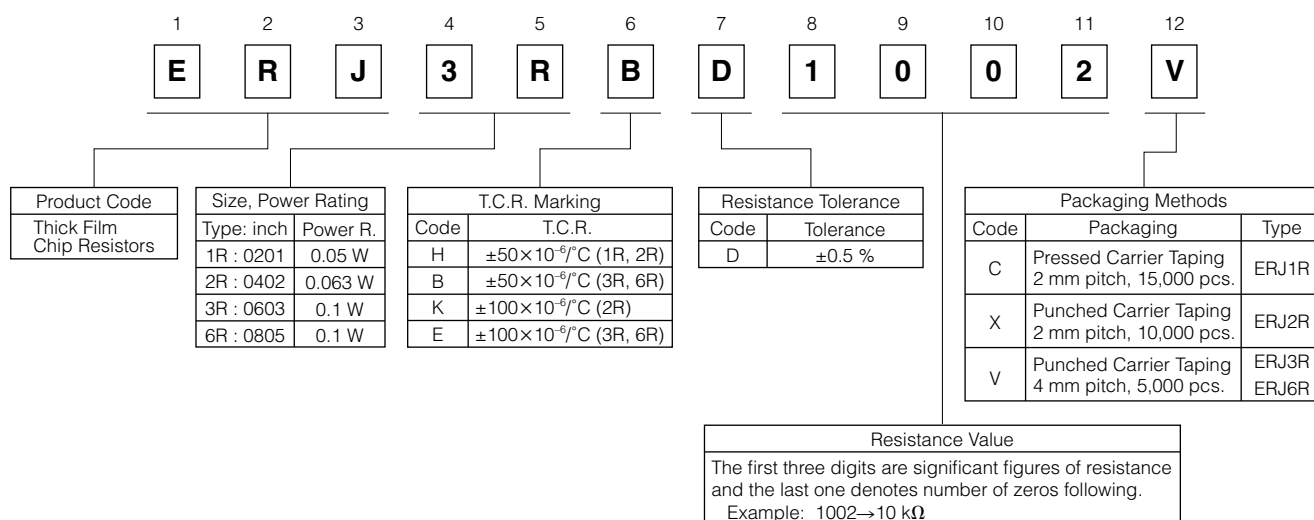
IEC 60115-8, JIS C 5201-8, EIAJ RC-2134B

■ Packaging Methods, Land Pattern, Soldering Conditions and Safety Precautions

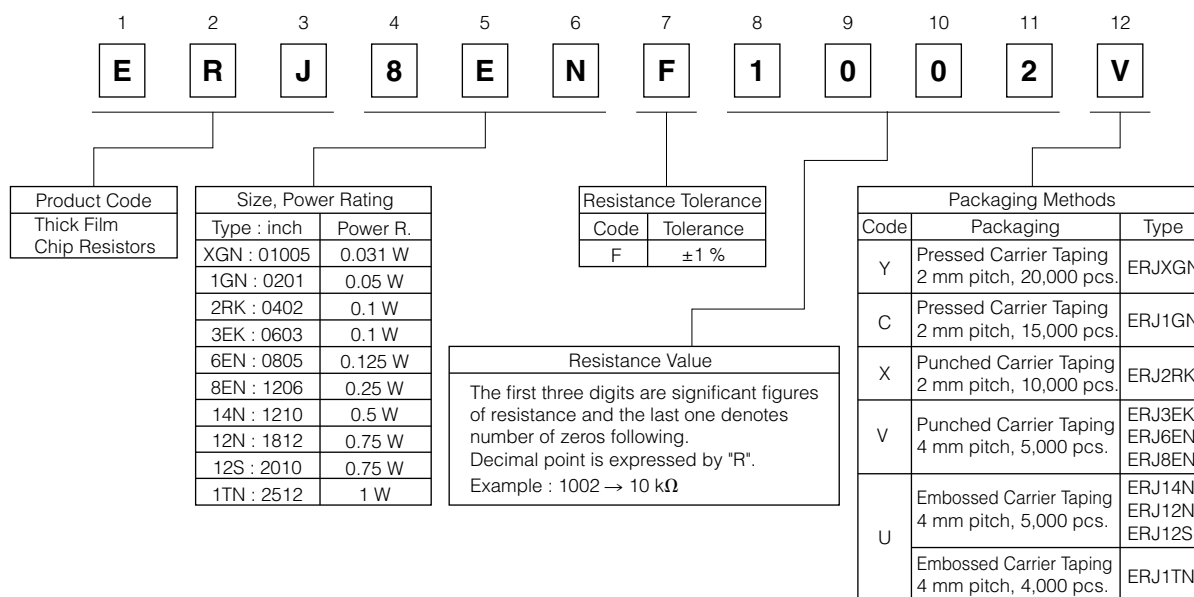
Please see Data Files

■ Explanation of Part Numbers

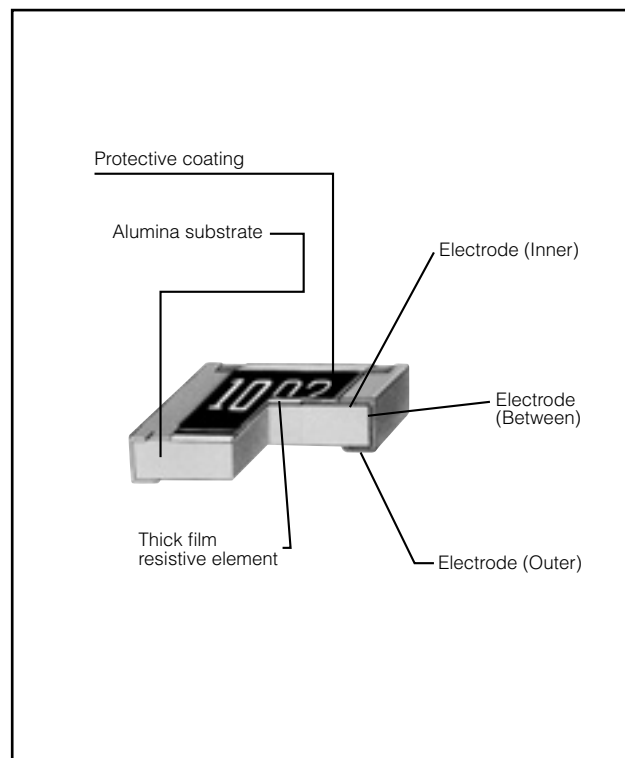
- ERJ1R, 2R, 3R, 6R Series, ±0.5 % type



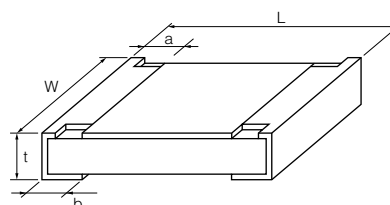
● ERJXG, 1G, 2R, 3E, 6E, 8E, 14, 12, 1T Series, $\pm 1\%$ type



Construction



Dimensions in mm (not to scale)



Type (inch size)	Dimensions (mm)					Mass (Weight) [g/1000 pcs.]
	L	W	a	b	t	
ERJXG (01005)	0.40 $^{+0.02}_{-0.02}$	0.20 $^{+0.02}_{-0.02}$	0.10 $^{+0.03}_{-0.03}$	0.10 $^{+0.03}_{-0.03}$	0.13 $^{+0.02}_{-0.02}$	0.04
ERJ1G, 1R (0201)	0.60 $^{+0.03}_{-0.03}$	0.30 $^{+0.03}_{-0.03}$	0.10 $^{+0.05}_{-0.05}$	0.15 $^{+0.05}_{-0.05}$	0.23 $^{+0.03}_{-0.03}$	0.15
ERJ2R□ (0402)	1.00 $^{+0.05}_{-0.05}$	0.50 $^{+0.05}_{-0.05}$	0.20 $^{+0.10}_{-0.10}$	0.25 $^{+0.05}_{-0.05}$	0.35 $^{+0.05}_{-0.05}$	0.8
ERJ3R□ ERJ3EK (0603)	1.60 $^{+0.15}_{-0.15}$	0.80 $^{+0.15}_{-0.05}$	0.30 $^{+0.20}_{-0.05}$	0.30 $^{+0.15}_{-0.05}$	0.45 $^{+0.10}_{-0.10}$	2
ERJ6R□ ERJ6EN (0805)	2.00 $^{+0.20}_{-0.20}$	1.25 $^{+0.10}_{-0.10}$	0.40 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.40 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.10}_{-0.10}$	4
ERJ8EN (1206)	3.20 $^{+0.05}_{-0.20}$	1.60 $^{+0.05}_{-0.15}$	0.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.10}_{-0.10}$	10
ERJ14N (1210)	3.20 $^{+0.20}_{-0.20}$	2.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.10}_{-0.10}$	16
ERJ12N (1812)	4.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	3.20 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.10}_{-0.10}$	27
ERJ12S (2010)	5.00 $^{+0.20}_{-0.20}$	2.50 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.10}_{-0.10}$	27
ERJ1TN (2512)	6.40 $^{+0.20}_{-0.20}$	3.20 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.65 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.20}_{-0.20}$	0.60 $^{+0.10}_{-0.10}$	45

■ Ratings

<±0.5 %>

Type (inch size)	Power Rating at 70 °C (W)	Limiting Element Voltage ⁽¹⁾ (V)	Maximum Overload Voltage ⁽²⁾ (V)	Resistance Tolerance (%)	Resistance Range (Ω)	T.C.R. (×10 ⁻⁶ /°C)	Category Temperature Range (°C)
ERJ1RH (0201)	0.05	15	30	±0.5	1 k to 1 M (E24, E96)	±50	-55 to +125
ERJ2RH (0402)	0.063	50	100	±0.5	100 to 100 k (E24, E96)	±50	-55 to +125
ERJ2RK (0402)	0.063	50	100	±0.5	10 to 97.6 102 k to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +125
ERJ3RB (0603)	0.1	50	100	±0.5	100 to 100 k (E24, E96)	±50	-55 to +125
ERJ3RE (0603)	0.1	50	100	±0.5	10 to 97.6 102 k to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +125
ERJ6RB (0805)	0.1	150	200	±0.5	100 to 100 k (E24, E96)	±50	-55 to +125
ERJ6RE (0805)	0.1	150	200	±0.5	10 to 97.6 102 k to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +125

<±1 %>

Type (inch size)	Power Rating at 70 °C (W)	Limiting Element Voltage ⁽¹⁾ (V)	Maximum Overload Voltage ⁽²⁾ (V)	Resistance Tolerance (%)	Resistance Range (Ω)	T.C.R. (×10 ⁻⁶ /°C)	Category Temperature Range (°C)
ERJXGN (01005)	0.031	15	30	±1	10 to 1 M (E24, E96)	<100 Ω : ±300 100 Ω ≤ : ±200	-55 to +125
ERJ1GN (0201)	0.05	25	50	±1	10 to 1 M ⁽³⁾ (E24, E96)	±200	-55 to +125
ERJ2RK (0402)	0.1	50	100	±1	10 to 1 M ⁽³⁾ (E24, E96)	±100	-55 to +155
ERJ3EK (0603)	0.1	75	150	±1	10 to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +155
ERJ6EN (0805)	0.125	150	200	±1	10 to 2.2 M (E24, E96)	±100	-55 to +155
ERJ8EN (1206)	0.25	200	400	±1	10 to 2.2 M (E24, E96)	±100	-55 to +155
ERJ14N (1210)	0.5	200	400	±1	10 to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +155
ERJ12N (1812)	0.75	200	500	±1	10 to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +155
ERJ12S (2010)	0.75	200	500	±1	10 to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +155
ERJ1TN (2512)	1	200	500	±1	10 to 1 M (E24, E96)	±100	-55 to +155

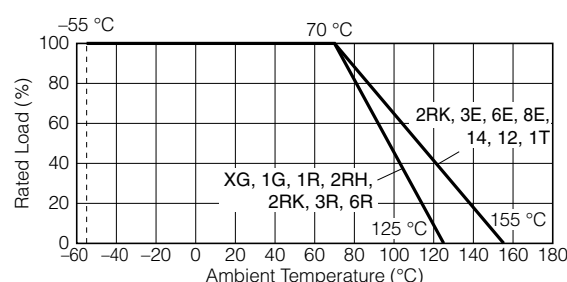
(1) Rated Continuous Working Voltage (RCWV) shall be determined from $RCWV = \sqrt{\text{Power Rating} \times \text{Resistance Values}}$, or Limiting Element Voltage listed above, whichever less.

(2) Overload (Short-time Overload) Test Voltage (SOTV) shall be determined from $SOTV = 2.5$ (Only ERJ2RK ±1% =2.0) × Power Rating or max. Overload Voltage listed above whichever less.

(3) Please contact us when you need a type with a resistance of less than 10 Ω.

Power Derating Curve

For resistors operated in ambient temperatures above 70 °C, power rating shall be derated in accordance with the figure on the right.





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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.