



# Low resistance chip resistors (short-side terminal)

## RL series

### Features

- Innovative structure that takes consideration of heat dissipation suppress the surface temperature enabling the small sizes reducing the influence of heat on surrounding components.

### Applications

- PC power sources, inverters, automotive electronics, adapters, industrial machines



\*1 : Except for RL0510, RL1632 and RL3264

## ◆Part numbering system



## ◆Electrical Specification

| Type   | Power ratings | Temperature coefficient of resistance | Resistance range(Ω) Resistance tolerance |            |           | Maximum voltage | Resistance value series | Operating temperature | Packaging quantity |          |
|--------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------|------------|-----------|-----------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|----------|
|        |               | (ppm/°C)                              | ±1% (F)                                  | ±2% (G)    | ±5% (J)   |                 |                         |                       |                    |          |
| RL0510 | 1/8W          | 0 ~ +350(T)                           | 50m≤R<100m                               |            |           | √(P · R)        | E-24                    | -55℃<br>~ 125℃        | 10,000pcs          |          |
|        | 1/6W          | 0 ~ +200(S)                           | 100m≤R≤4.7                               |            | —         |                 |                         |                       |                    |          |
| RL0816 | 1/4W          | 0 ~ +200(S)                           | 20m≤R<100m                               |            |           |                 |                         |                       | 5,000pcs           |          |
|        | 1/5W          | 0 ~ +350(T)                           |                                          |            |           |                 |                         |                       |                    |          |
|        |               | 0 ~ +100(R)                           | 100m≤R≤6.8                               | —          |           |                 |                         |                       |                    |          |
|        |               | 0 ~ +200(S)                           | 7.5≤R≤68                                 |            |           |                 |                         |                       |                    |          |
| RL1220 | 1/4W          | 0 ~ +200(S)                           | 43m≤91m                                  |            |           |                 |                         |                       | 5,000pcs           |          |
|        | 1/3W          | 0 ~ +350(T)                           | 10m≤91m                                  |            |           |                 |                         |                       |                    |          |
|        |               | 0 ~ +100(R)                           | 100m≤R≤10                                |            |           |                 |                         |                       |                    |          |
|        |               | 0 ~ +200(S)                           | 11≤R≤100                                 |            |           |                 |                         |                       |                    |          |
| RL1632 | 1/2W          | 0 ~ +100(R)                           | 510m≤R≤4.7 <sup>*1</sup>                 | 56m≤R≤470m | —         |                 |                         |                       | —                  | T1<br>T5 |
|        |               | 0 ~ +200(S)                           | —                                        | 33m≤R≤51m  |           |                 |                         |                       |                    |          |
|        |               | 0 ~ +350(T)                           |                                          | 27m≤R≤30m  | 18m≤R≤24m |                 |                         |                       |                    |          |
|        |               | 0 ~ +500(T)                           |                                          | —          | 10m≤R≤16m |                 |                         |                       |                    |          |

\*1 RL series with resistance tolerance 0.5% is also available. Please contact our sales office.

◆Dimensions



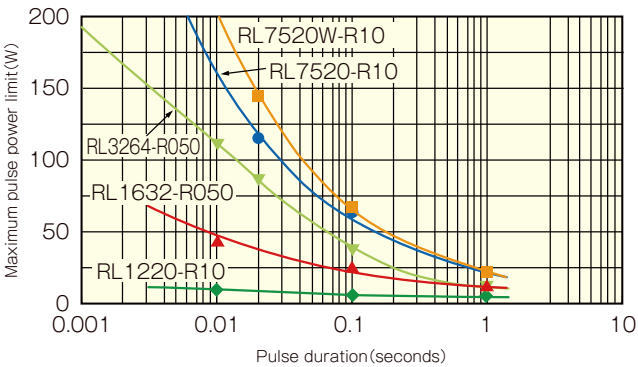
| Type   |                      | Size (inch) | L               | W               | a               | b               | t                      |
|--------|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| RL0510 | $R \leq 0.2\Omega$   | 0402        | $1.00 \pm 0.05$ | $0.50 \pm 0.05$ | $0.15 \pm 0.10$ | $0.25 \pm 0.10$ | $0.35 + 0.15 / - 0.10$ |
|        | $R > 0.2\Omega$      |             |                 |                 |                 | $0.15 \pm 0.10$ | $0.35 \pm 0.10$        |
| RL0816 | $R \leq 0.082\Omega$ | 0603        | $1.60 \pm 0.20$ | $0.80 \pm 0.20$ | $0.20 \pm 0.15$ | $0.25 \pm 0.20$ | $0.45 + 0.15 / - 0.10$ |
|        | $R > 0.091\Omega$    |             |                 |                 |                 | $0.20 \pm 0.15$ | $0.45 \pm 0.10$        |
| RL1220 | $R \leq 0.068\Omega$ | 0805        | $2.00 \pm 0.20$ | $1.25 \pm 0.20$ | $0.40 \pm 0.20$ | $0.40 \pm 0.20$ | $0.50 \pm 0.20$        |
|        | $R > 0.075\Omega$    |             |                 |                 |                 |                 | $0.40 \pm 0.10$        |
| RL1632 |                      | 1206        | $3.20 \pm 0.20$ | $1.60 \pm 0.20$ | —               | $1.00 \pm 0.15$ | $0.50 \pm 0.15$        |

(unit : mm)

◆Derating Curve



◆Resistance to power pulse



Test procedure

Voltage pulse is applied to the test samples mounted on the test board.  
After each pulse, resistance drift is measured. Pulse voltage is increased until the drift exceeds +/-0.5%.  
The power at that voltage is defined as the maximum pulse power.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331