



# 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.

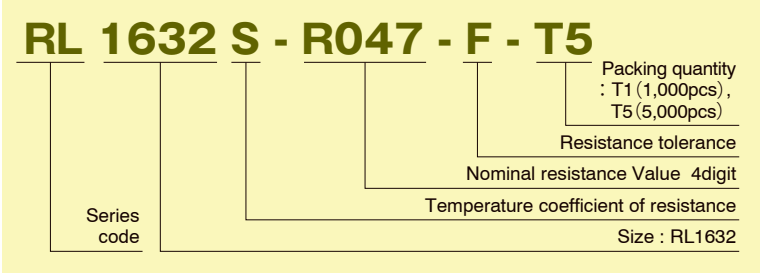
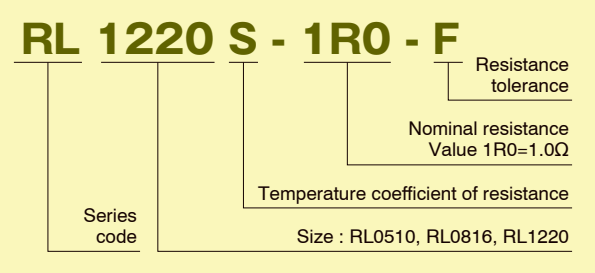
### Applications

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



\*1 : Except for RL0510, RL1632 and RL3264

## ◆Part numbering system

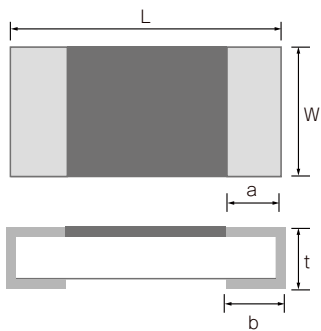


## ◆Electrical Specification

| 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.

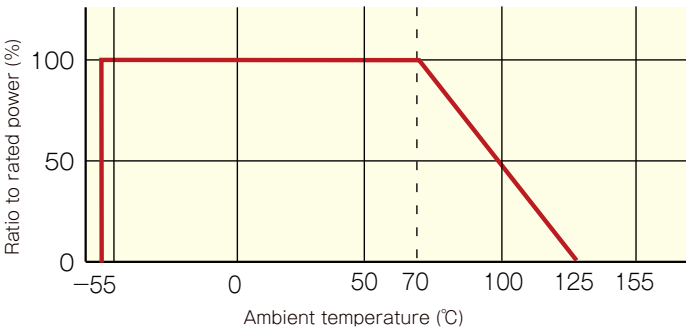
◆Dimensions



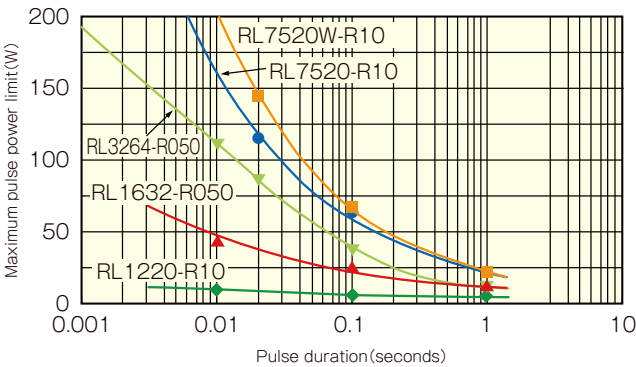
| Type   |                      | Size (inch) | L               | W               | a               | b               | t                      |
|--------|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| RL0510 | $R \leq 0.2\Omega$   | 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        | $2.00 \pm 0.20$ | $1.25 \pm 0.20$ | $0.40 \pm 0.20$ | $0.40 \pm 0.20$ | $0.50 \pm 0.20$        |
|        | $R > 0.075\Omega$    |             |                 |                 |                 | $0.40 \pm 0.20$ | $0.40 \pm 0.10$        |
| 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.

Current sensing surface mount resistors  
RL series



**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