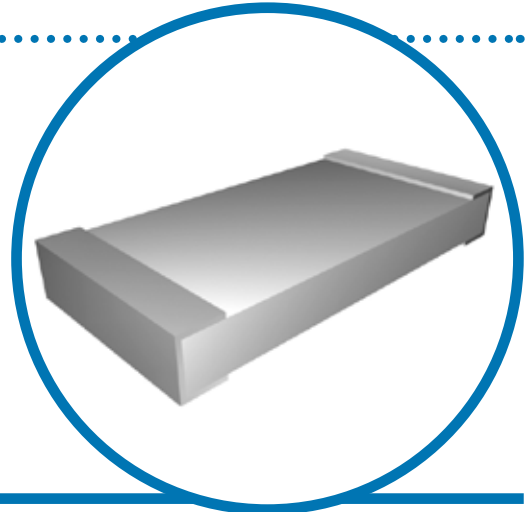


# Low Value Current Sense Flat Chip Resistor

LR Series

- Resistance range from 0.002Ω up to 1Ω
- Standard Sn/Pb and Pb lead-free terminations available
- High power dissipation at 70°C
- Tolerances to ±1%



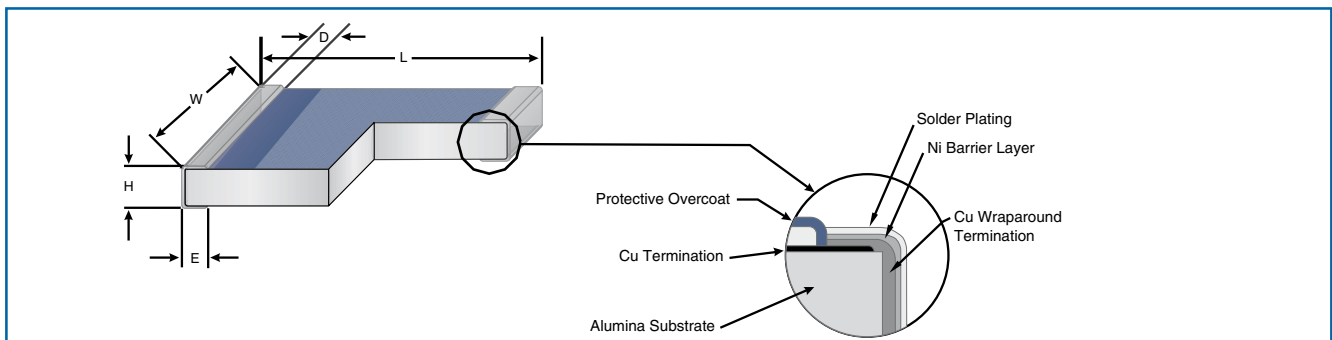
## Electrical Data

Size	Resistance Range <sup>1</sup>			TCR <sup>2</sup> (ppm/°C)	Power Rating at 70°C (Watts)	Dielectric Withstanding Voltage (V)	Maximum Current (Amps)	Operating Temperature	Pad and Trace Area for Max Power Rating @ 70°C
	Tolerance F, G, J, K	Tolerance J, K	Tolerance K						
1206	0.010 to 1Ω	0.003 to 1Ω	0.003 to 1Ω	±100	0.5	200	16	-55°C to +150°C	30mm <sup>2</sup>
2010			0.002 to 1Ω						
2512			0.002 to 1Ω						

<sup>1</sup> Non-standard resistance values available

<sup>2</sup> Contact factory for TCR information on values under 0.05ohms

## Outline Dimensions



	1206		2010		2512	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm.
<b>L</b>	0.126 ± 0.012	3.20 ± 0.305	0.206 ± 0.015	5.23 ± 0.38	0.256 ± 0.015	6.50 ± 0.38
<b>W</b>	0.064 ± 0.008	1.63 ± 0.203	0.104 ± 0.010	2.64 ± 0.25	0.128 ± .010	3.25 ± 0.25
<b>H</b>	0.024 ± 0.004	0.61 ± 0.102	0.029 ± 0.004	0.74 ± 0.1	0.029 ± 0.004	0.74 ± 0.1
<b>D</b>	0.019 ± 0.010	0.48 ± 0.25	0.019 ± 0.010	0.48 ± 0.25	0.019 ± 0.010	0.48 ± 0.25
<b>E</b>	0.019 ± 0.010	0.48 ± 0.25	0.019 ± 0.010	0.48 ± 0.25	0.019 ± 0.010	0.48 ± 0.25

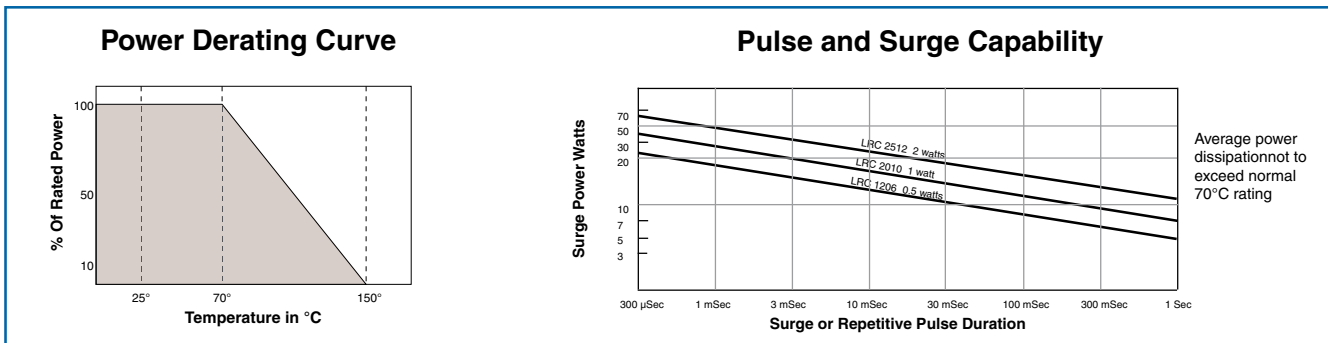
### General Note

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.

## Environmental Performance

Environmental Test	Test Method	Typical Performance
<b>Thermal Shock</b>	MIL-STD-202 Method 107G Condition B, -55°C +150°C, 100 cycles	±0.5% + 1.0mΩ
<b>Short Time Overload</b>	6.25X Rated Power for 5 seconds (1206, 2010 Size) 5X Rated Power for 5 seconds (2512 Size)	±0.5% + 0.5mΩ
<b>High Temperature Exposure</b>	100 hours @150°C	±0.5% + 0.5mΩ
<b>Dielectric Withstanding Voltage</b>	MIL-STD-202, Method 301 2.5X Rated Voltage, 1 minute	±0.25% + 0.5mΩ
<b>Moisture Resistance</b>	MIL-STD-202 Method 106	±0.5% + 0.5mΩ
<b>Load Life</b>	1000 hours, Rated Power, 70°C 1.5 hours on, 30 minutes off	±1.0% + 0.5mΩ
<b>Low Temperature Operation</b>	1 hour -65°C followed by rated power for 45 min	±0.5% + 0.5mΩ
<b>Resistance to Solder Heat</b>	MIL-STD-202 Method 210 260°C, 10 seconds	±0.5% + 1.0mΩ
<b>Insulation Resistance</b>	MIL-STD-202 Method 302 100VDC, 1 minute	>1000 megohms
<b>Solderability</b>	MIL-STD-202 Method 208 245°C, 5 seconds	95% min Coverage

## Power Derating and Pulse/Surge Capability



## Ordering Procedure

Prefix ..... **LRC** - **LRF** **1206LF** - **01** - **R020** - **F**

Model .....  
 LR for values > 0.025Ω  
 LRF for values ≤ 0.025Ω

Size .....  
 1206; 1206LF; 2010; 2010LF; 2512; 2512LF  
 (LF=Lead Free Terminations)

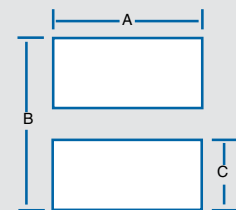
TCR Code .....  
 01 = ±100ppm/°C

Resistance Code .....  
 4-Digit resistance code. Ex: R050 = 0.050Ω; 1R00 = 1Ω

Tolerance Code .....  
 F = ±1%, G = ±2%, J = ±5%, K = ±10%

For additional information or to discuss your specific requirements, please contact our Applications Team using the contact details below.

## Recommended Solder Pad Layout



DIM.		LR1206	LR2010	LR2512
A	in.	0.080	0.120	0.145
	mm	(2.0)	(3.05)	(3.7)
B	in.	0.160	0.255	0.305
	mm	(4.0)	(6.5)	(7.75)
C	in.	0.050	0.060	0.060
	mm	(1.25)	(1.5)	(1.5)

### 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.



## 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