



BOURNS®

Features

- Mn/Cu alloy resistor
- Power rating at 70 °C: 2 W, 3 W
- Inductance less than 5 nH
- Low EMF
- RoHS compliant*
- AEC-Q200 qualified, automotive grade

Applications

- Power supplies
- Stepper motor drives
- Battery packs
- White goods
- Input amplifiers

CRE2512 - High Power Current Sense Chip Resistor

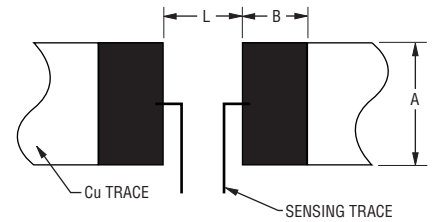
Electrical Characteristics

Characteristic	CRE2512	
	2 W	3 W
Power Rating @ 70 °C	2 W	3 W
Metal Strip Alloy	Mn/Cu	
Operating Temperature Range	-55 °C to +170 °C	
Derated to Zero Load at	+170 °C	
Maximum Working Current	(P / R) ^{1/2}	
Insulation Resistance	> 100 megohms	
Resistance Range	1 mΩ ~ 9 mΩ	
Resistance Tolerance	±1 %	
Temperature Coefficient	±75 PPM/°C	

Performance Characteristics

Test	Conditions	Specification
Thermal Shock	-55 °C to + 150 °C, 1000 Cycles, 15 minutes	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)
Short Time Overload	5 X Rated Power for 5 seconds	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)
Low Temperature Storage	-55 °C for 24 hours	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)
High Temperature Exposure	1000 hours @ + 170 °C	ΔR ±(1.0 % + 0.0005 Ω)
Bias Humidity	+ 85 °C, 85 % RH, 10 % Bias, 1000 hours	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)
Mechanical Shock	100 g's for 6 milliseconds, 5 pulses	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)
Vibration	Frequency varied 10 to 2000 KHz in one minute, 3 directions, 12 hours	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)
Load Life	1000 hours at rated power at +70 °C, 1.5 hours on, 0.5 hours off	ΔR ±(1.0 % + 0.0005 Ω)
Resistance to Solder Heat	+260 °C Solder, 10-12 second dwell, 25 mm/second emergence	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)
Moisture Resistance	MIL-STD-202 Method 106, 0 % power (7a and 7b not required)	ΔR ±(0.5 % + 0.0005 Ω)

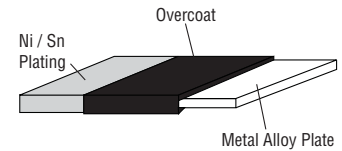
Recommended Solder Pad Layout



Model	Dimension		
	A	B	L
CRE2512-R001 ~ CRE2512-R004	4.0 (.0157)	3.1 (0.122)	1.3 (0.052)
CRE2512-R005 ~ CRE2512-R009	4.0 (.0157)	2.1 (0.083)	4.1 (0.161)

DIMENSIONS: $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

Construction



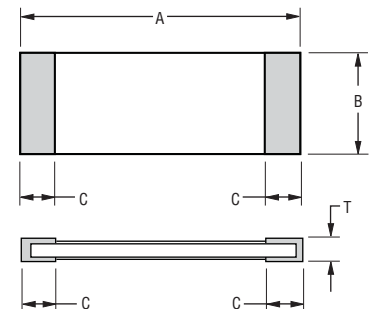
Typical Part Marking



Product Dimensions

Model	Dimension			
	A	B	C	T
CRE2512-R001 ~ CRE2512-R004	$\frac{6.45 \pm 0.20}{(0.254 \pm 0.008)}$	$\frac{3.35 \pm 0.20}{(0.131 \pm 0.008)}$	$\frac{2.00 \pm 0.20}{(0.079 \pm 0.008)}$	$\frac{0.70 \pm 0.20}{(0.0276 \pm 0.008)}$
CRE2512-R005 ~ CRE2512-R009	$\frac{6.45 \pm 0.20}{(0.254 \pm 0.008)}$	$\frac{3.35 \pm 0.20}{(0.131 \pm 0.008)}$	$\frac{0.95 \pm 0.20}{(0.037 \pm 0.008)}$	$\frac{0.70 \pm 0.20}{(0.0276 \pm 0.008)}$

DIMENSIONS: $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$



*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011.

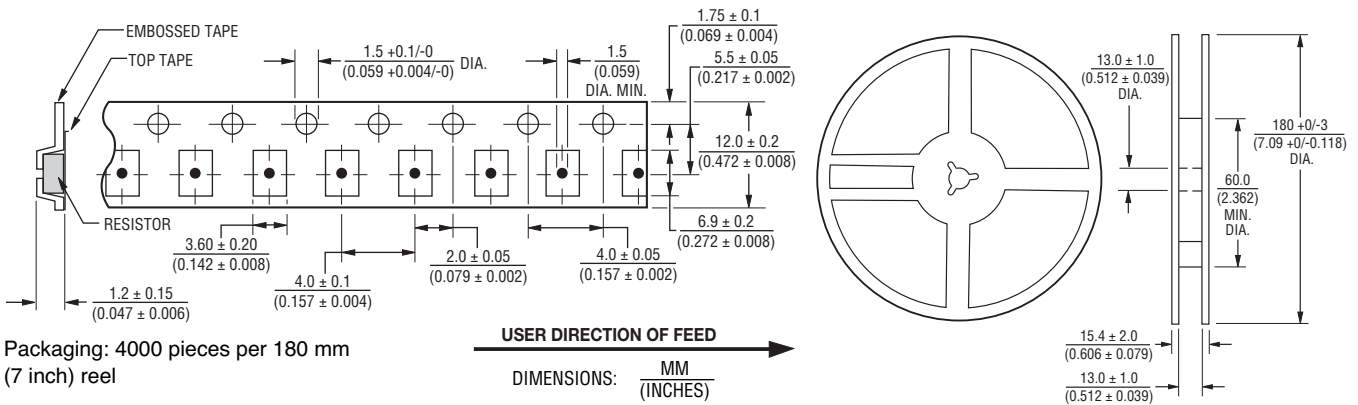
Specifications are subject to change without notice.

The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time. Users should verify actual device performance in their specific applications.

CRE2512 - High Power Current Sense Chip Resistor

BOURNS®

Packaging Dimensions (Conforms to EIA RS-481A)

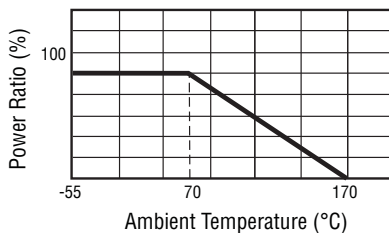


CRE2512 Resistance Values Available

Code	R Value	Code	R Value
R001	0.0010	R006	0.0060
R002	0.0020	R007	0.0070
R003	0.0030	R008	0.0080
R004	0.0040	R009	0.0090
R005	0.0050		

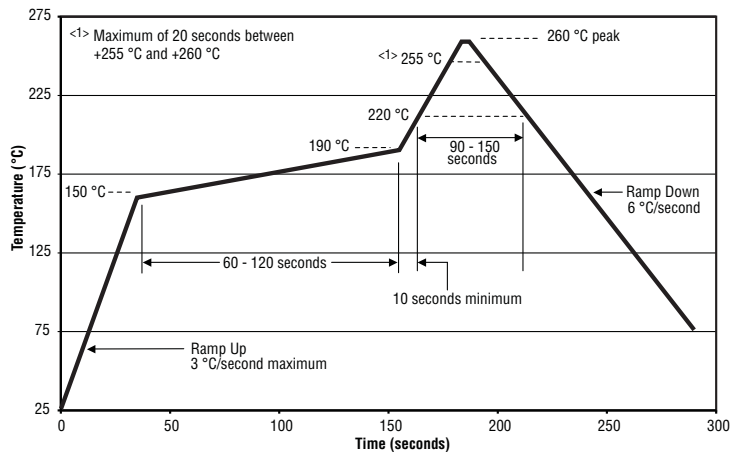
Consult factory for other resistance values.

Derating Curve



Soldering Profile

Can be soldered in accordance with IPC/JEDEC-J-STD-020.



How to Order

CRE 2512 - F Z - R001 E - 2

Model _____
 CRE = Precision Chip Resistor

Size _____
 2512 = 2512 Size

Resistance Tolerance _____
 F = ±1 %

TCR _____
 Z = ±75 PPM/°C

Resistance Value _____
 "R" (decimal point) followed by three significant digits (example: R004 = 0.0040 ohm)

Packaging _____
 E = 4000 pieces on 180 mm (7 inch) reel

Power Rating _____
 2 = 2 Watts
 3 = 3 Watts

REV. 07/15

Specifications are subject to change without notice.
 The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time.
 Users should verify actual device performance in their specific applications.



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

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