

### Features

- EB welded metal strip
- Very high power
- Excellent long term stability
- Low resistance, low TCR
- Low thermal EMF
- RoHS compliant\*

### Applications

- Current sensing
- Voltage division
- Battery management systems
- Power modules
- Frequency converters
- Industrial

## Model CSS2H-3920 Series Current Sense Resistor

### Electrical Characteristics

Characteristic	Model CSS2H-3920 Series	
	Resistance Range / Power Rating @70 °C* / Power Rating @130 °C*	CSS2H-3920R-L200x
	CSS2H-3920R-L500x	0.5 mΩ / 9 W / 5 W
	CSS2H-3920R-1L00x	1.0 mΩ / 8 W / 5 W
	CSS2H-3920K-2L00x	2.0 mΩ / 6 W / 4 W
	CSS2H-3920K-3L00x	3.0 mΩ / 5 W / 3 W
Operating Temperature Range	-55 to +170 °C	
TCR - Resistive Alloy	≤+50 PPM/°C (20~60 °C)	
Resistance Tolerance	±1 %, ±5 %	

\* Terminal temperature

### Environmental Characteristics

Characteristic	Test Condition	ΔR Max.
Thermal Shock	-55 to +150 °C / 100 Cycles	0.50 %
Resistance to Soldering Heat	+260 °C / 10 Seconds	0.50 %
High Temperature Exposure	+170 °C / 100 Hours	1.00 %
Low Temperature Storage	-65 °C / 24 Hours	0.10 %
Biased Humidity Test	+85 °C, 85 %R.H., 100 Hours	0.50 %
Moisture Resistance	10 Days with Cold Shock, No Load	0.20 %
Mechanical Shock	100 g, 6 ms half sine	0.20 %
Vibration, High Frequency	20 g, 10-2000 Hz	0.20 %
Load Life	1000 Hours Derated Curve at 130 °C	1.00 %

### How to Order

Model **CSS 2H - 3920 R - 1L00 F**

No. of Terminals & Style \_\_\_\_\_

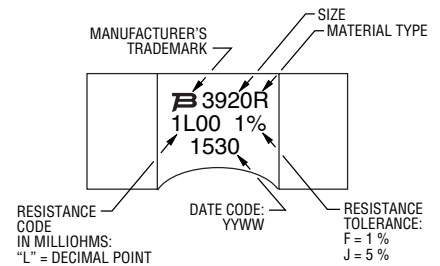
Size \_\_\_\_\_

Material Type \_\_\_\_\_  
(See Part Number Table)

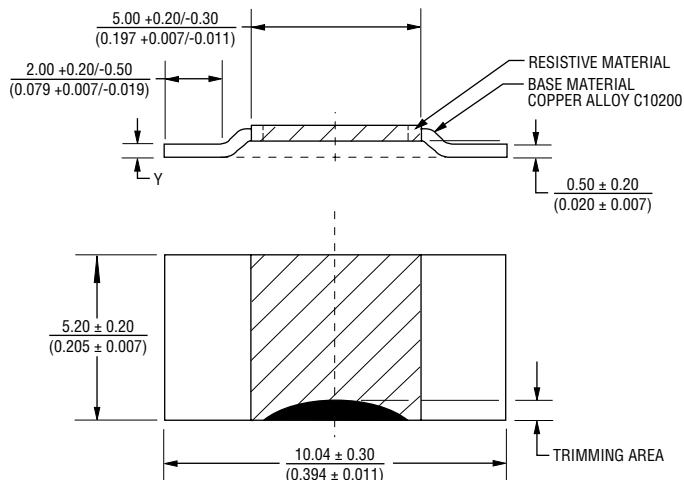
Resistance Code (milliohms) \_\_\_\_\_  
"L" represents decimal point  
(examples: L500 = .500 milliohms;  
1L00 = 1.00 milliohms)

Resistance Tolerance \_\_\_\_\_  
F = ±1 %  
J = ±5 %

### Typical Part Marking



### Product Dimensions



Part Number	Dimension Y
CSS2H-3920R-L200x	$\frac{1.20 \pm 0.1}{(0.047 \pm 0.004)}$
CSS2H-3920R-L500x	$\frac{0.84 \pm 0.1}{(0.033 \pm 0.004)}$
CSS2H-3920R-1L00x	$\frac{0.42 \pm 0.1}{(0.016 \pm 0.004)}$
CSS2H-3920K-2L00x	
CSS2H-3920K-3L00x	

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.

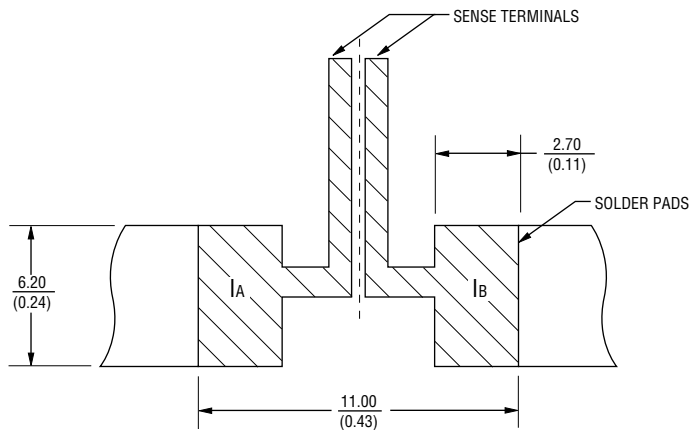
Specifications are subject to change without notice.

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.

# Model CSS2H-3920 Series Current Sense Resistor

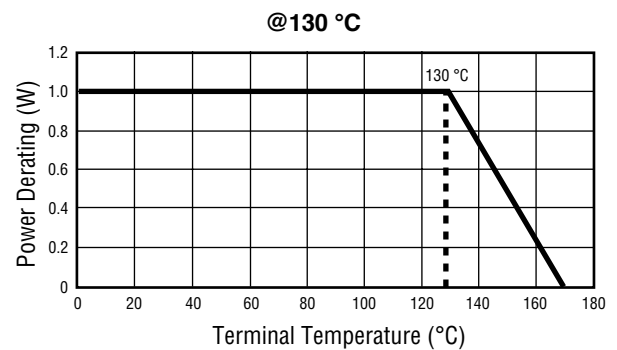
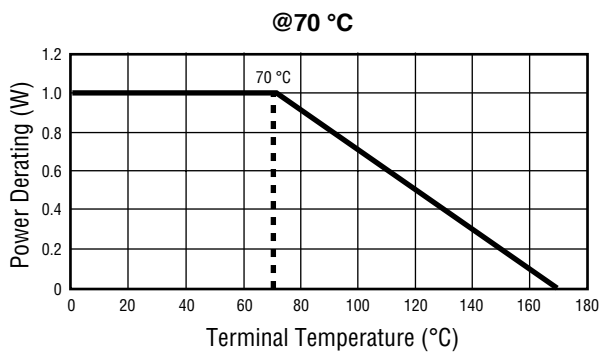
**BOURNS®**

## Recommended Pad Layout



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

## Power Derating Curves



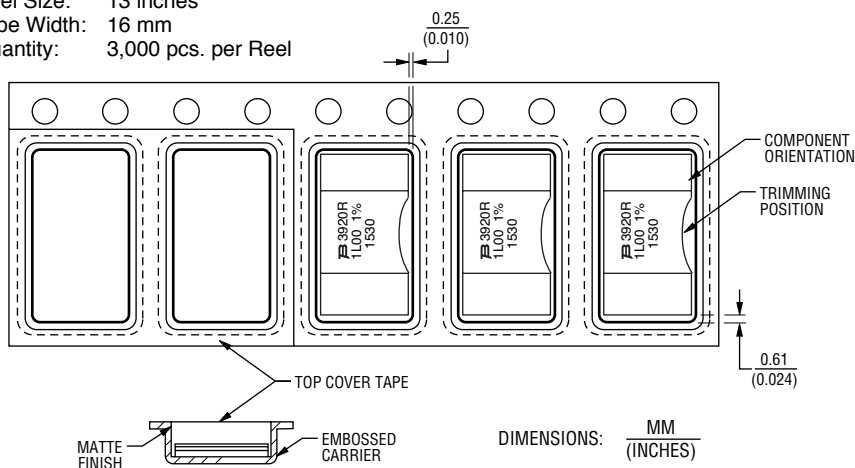
## Packaging Specifications

Components packaged per EIA-481.

Reel Size: 13 inches

Tape Width: 16 mm

Quantity: 3,000 pcs. per Reel



**BOURNS®**

### Asia-Pacific:

Tel: +886-2 2562-4117

Email: asiacus@bourns.com

### Europe:

Tel: +36 88 520 390

Email: eurocus@bourns.com

### The Americas:

Tel: +1-951 781-5500

Email: americus@bourns.com

[www.bourns.com](http://www.bourns.com)

04/16

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](mailto:sales@st-electron.ru)

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