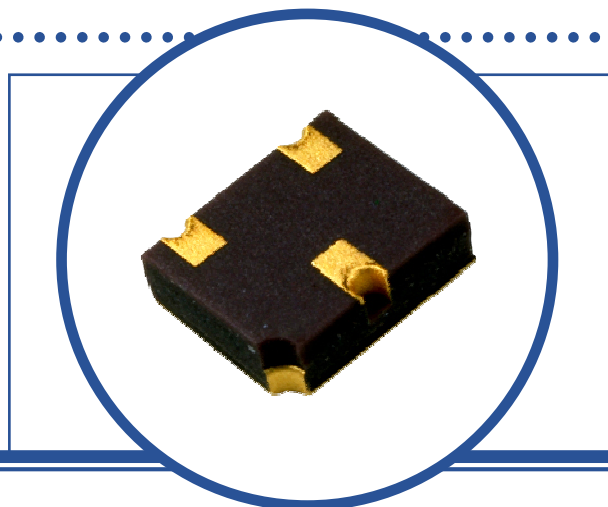


# SILICON PLANAR EPITAXIAL NPN TRANSISTOR

## 2N3114CSM

- High Voltage
- Hermetic Ceramic Surface Mount Package
- Designed For Low Noise General Purpose Amplifiers, Driver Stages and Signal Processing Applications
- Screening Options Available



### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise stated)

V <sub>CB0</sub>	Collector – Base Voltage	150V
V <sub>CE0</sub>	Collector – Emitter Voltage	150V
V <sub>EB0</sub>	Emitter – Base Voltage	5V
I <sub>C</sub>	Continuous Collector Current	150mA
P <sub>D</sub>	Total Power Dissipation at T <sub>A</sub> = 25°C Derate Above 25°C	350mW 2mW/°C
T <sub>J</sub>	Junction Temperature Range	-65 to +200°C
T <sub>stg</sub>	Storage Temperature Range	-65 to +200°C

### THERMAL PROPERTIES

Symbols	Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units
R <sub>θJA</sub>	Thermal Resistance, Junction To Ambient			500	°C/W

Semelab Limited reserves the right to change test conditions, parameter limits and package dimensions without notice. Information furnished by Semelab is believed to be both accurate and reliable at the time of going to press. However Semelab assumes no responsibility for any errors or omissions discovered in its use. Semelab encourages customers to verify that datasheets are current before placing orders.



# SILICON PLANAR EPITAXIAL NPN TRANSISTOR 2N3114CSM

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise stated)

Symbols	Parameters	Test Conditions	Min.	Typ	Max.	Units
$I_{CEO}$	Collector-Cut-Off Current	$V_{CE} = 150\text{V}$ $I_B = 0$			100	$\mu\text{A}$
$I_{CBO}$	Collector-Cut-Off Current	$V_{CB} = 150\text{V}$ $I_E = 0$			10	$\mu\text{A}$
		$V_{CB} = 100\text{V}$ $I_E = 0$ $T_A = 150^\circ\text{C}$			10	$\mu\text{A}$
$I_{EBO}$	Emitter-Cut-Off Current	$V_{EB} = 5\text{V}$ $I_C = 0$			1.0	$\mu\text{A}$
		$V_{EB} = 4\text{V}$ $I_C = 0$			100	$\text{nA}$
$h_{FE}^{(1)}$	Forward-current transfer ratio	$I_C = 0.1\text{mA}$ $V_{CE} = 10\text{V}$	15	35		
		$I_C = 30\text{mA}$ $V_{CE} = 10\text{V}$ $T_A = 150^\circ\text{C}$	30	60	120	
$V_{CE(sat)}^{(1)}$	Collector-Emitter Saturation Voltage	$I_C = 50\text{mA}$ $I_B = 5\text{mA}$			1.0	V
$V_{BE(sat)}^{(1)}$	Base-Emitter Saturation Voltage	$I_C = 50\text{mA}$ $I_B = 5\text{mA}$			0.9	

## DYNAMIC CHARACTERISTICS

$ h_{fe} $	Small signal forward-current transfer ratio	$I_C = 30\text{mA}$ $V_{CE} = 10\text{V}$ $f = 20\text{MHz}$	2			
$C_{obo}$	Output Capacitance	$V_{CB} = 20\text{V}$ $I_E = 0$ $f = 1.0\text{MHz}$			9	$\text{pF}$
$C_{ibo}$	Input Capacitance	$V_{EB} = 0.5\text{V}$ $I_C = 0$ $f = 1.0\text{MHz}$			80	$\text{pF}$

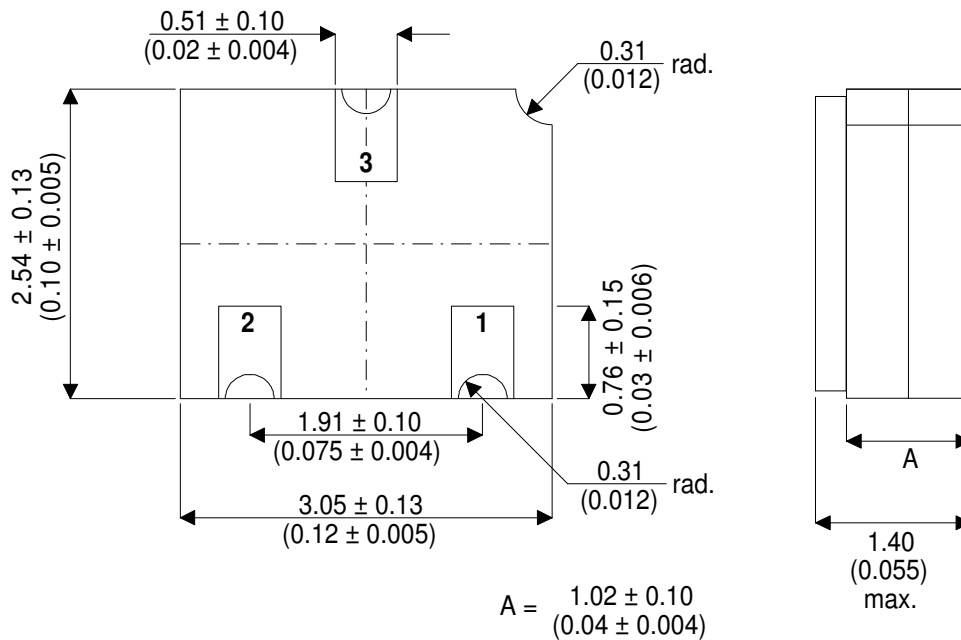
### Notes

(1) Pulse Width  $\leq 300\mu\text{s}$ ,  $\delta \leq 2\%$

# SILICON PLANAR EPITAXIAL NPN TRANSISTOR 2N3114CSM

## MECHANICAL DATA

Dimensions in mm (inches)



### LCC1

#### Underside View

Pad 1 - Base

Pad 2 - Emitter

Pad 3 - Collector



## 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