

## PNP SMALL SIGNAL SILICON TRANSISTOR

Qualified per MIL-PRF-19500/291

### Devices

<b>2N2906A</b>	<b>2N2907A</b>
<b>2N2906AL</b>	<b>2N2907AL</b>
<b>2N2906AUA</b>	<b>2N2907AUA</b>
<b>2N2906AUB</b>	<b>2N2907AUB</b>

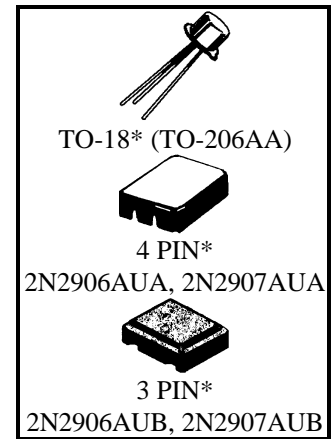
### Qualified Level

<b>JAN</b>
<b>JANTX</b>
<b>JANTXV</b>
<b>JANS</b>

### MAXIMUM RATINGS

Ratings	Symbol	All Types	Unit
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	60	Vdc
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	60	Vdc
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	5.0	Vdc
Collector Current	$I_C$	600	mAdc
Total Power Dissipation	$P_T^{(1)}$	0.4	W
		$P_T^{(2/3)}$	1.8
Operating & Storage Junction Temperature Range	$T_J, T_{stg}$	-65 to +200	$^{\circ}C$

- 1) Derate linearly 2.28 mW/ $^{\circ}C$  for  $T_A > +25^{\circ}C$ .
- 2) Derate linearly 10.3 mW/ $^{\circ}C$  for  $T_C > +25^{\circ}C$ .
- 3) For UA and UB surface mount case outlines:  $P_T = 1.16$  W; derate linearly 6.6mW/ $^{\circ}C$  for  $T_C > +25^{\circ}C$ .



\*See appendix A for package outline

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

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
-----------------	--------	------	------	------

#### OFF CHARACTERISTICS

Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 10$ mAdc	$V_{(BR)CEO}$	60		Vdc
Collector-Base Cutoff Current $V_{CE} = 50$ Vdc $V_{CE} = 60$ Vdc	$I_{CBO}$		10 10	$\mu$ Adc $\eta$ Adc
Collector-Base Cutoff Current $V_{CE} = 50$ Vdc	$I_{CES}$		50	$\eta$ Adc
Emitter-Base Cutoff Current $V_{EB} = 4.0$ Vdc $V_{EB} = 5.0$ Vdc	$I_{EBO}$		50 10	$\eta$ Adc $\mu$ Adc

**2N2906A, 2N2907A JAN SERIES**

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (con't)**

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
<b>ON CHARACTERISTICS <sup>(4)</sup></b>				
Forward-Current Transfer Ratio I <sub>C</sub> = 0.1 mA <sub>dc</sub> , V <sub>CE</sub> = 10 V <sub>dc</sub>	h <sub>FE</sub>	40		
		75		
I <sub>C</sub> = 1.0 mA <sub>dc</sub> , V <sub>CE</sub> = 10 V <sub>dc</sub>		40	175	
		100	450	
I <sub>C</sub> = 10 mA <sub>dc</sub> , V <sub>CE</sub> = 10 V <sub>dc</sub>		40		
		100		
I <sub>C</sub> = 150 mA <sub>dc</sub> , V <sub>CE</sub> = 10 V <sub>dc</sub>		40	120	
		100	300	
I <sub>C</sub> = 500 mA <sub>dc</sub> , V <sub>CE</sub> = 10 V <sub>dc</sub>		40		
		50		
Collector-Emitter Saturation Voltage I <sub>C</sub> = 150 mA <sub>dc</sub> , I <sub>B</sub> = 15 mA <sub>dc</sub> I <sub>C</sub> = 500 mA <sub>dc</sub> , I <sub>B</sub> = 50 mA <sub>dc</sub>	V <sub>CE(sat)</sub>		0.4 1.6	V <sub>dc</sub>
Base-Emitter Saturation Voltage I <sub>C</sub> = 150 mA <sub>dc</sub> , I <sub>B</sub> = 15 mA <sub>dc</sub> I <sub>C</sub> = 500 mA <sub>dc</sub> , I <sub>B</sub> = 50 mA <sub>dc</sub>	V <sub>BE(sat)</sub>	0.6	1.3 2.6	V <sub>dc</sub>

**DYNAMIC CHARACTERISTICS**

Forward Current Transfer Ratio V <sub>CE</sub> = 10 V <sub>dc</sub> , I <sub>C</sub> = 1.0 mA <sub>dc</sub> , f = 1.0 kHz	h <sub>fe</sub>	40 100		
Magnitude of Small-Signal Forward Current Transfer Ratio V <sub>CE</sub> = 20 V <sub>dc</sub> , I <sub>C</sub> = 20 mA <sub>dc</sub> , f = 100 MHz	h <sub>fe</sub>	2.0		
Output Capacitance V <sub>CB</sub> = 10 V <sub>dc</sub> , I <sub>E</sub> = 0, 100 kHz ≤ f ≤ 1.0 MHz	C <sub>obo</sub>		8.0	pF
Input Capacitance V <sub>EB</sub> = 2.0 V <sub>dc</sub> , I <sub>C</sub> = 0, 100 kHz ≤ f ≤ 1.0 MHz	C <sub>ibo</sub>		30	pF

**SWITCHING CHARACTERISTICS**

Turn-On Time V <sub>CC</sub> = 30 V <sub>dc</sub> ; I <sub>C</sub> = 150 mA <sub>dc</sub> ; I <sub>B1</sub> = 50 mA <sub>dc</sub>	t <sub>on</sub>		45	ηs
Turn-Off Time V <sub>CC</sub> = 30 V <sub>dc</sub> ; I <sub>C</sub> = 150 mA <sub>dc</sub> ; I <sub>B1</sub> = -I <sub>B2</sub> = 50 mA <sub>dc</sub>	t <sub>off</sub>		300	ηs

(4) Pulse Test: Pulse Width = 300μs, Duty Cycle ≤ 2.0%.



## 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