

NPN SILICON SWITCHING TRANSISTOR

Qualified per MIL-PRF-19500/312

Devices

2N708

Qualified Level

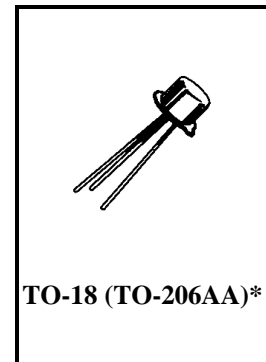
JAN, JANTX

MAXIMUM RATINGS

Ratings	Symbol	Value	Units	
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	15	Vdc	
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	40	Vdc	
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	5.0	Vdc	
Collector-Emitter Voltage	V_{CER}	20	Vdc	
Total Power Dissipation	P_T	@ $T_A = +25^{\circ}C$ (1)	0.36	W
		@ $T_C = +25^{\circ}C$ (2)	1.2	W
Operating & Storage Junction Temperature Range	T_{op}, T_{stg}	-65 to +200	$^{\circ}C$	

1) Derate linearly 2.06 mW/ $^{\circ}C$ for $T_A > 25^{\circ}C$

2) Derate linearly 6.90 mW/ $^{\circ}C$ 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-Base Breakdown Voltage $I_C = 1.0 \mu A_{dc}$	$V_{(BR)CBO}$	40		Vdc
Emitter-Base Breakdown Voltage $I_E = 10 \mu A_{dc}$	$V_{(BR)EBO}$	5.0		Vdc
Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 10 mA_{dc}$	$V_{(BR)CEO}$	15		Vdc
Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 10 mA_{dc}, R_{BE} \leq 10 \Omega$	$V_{(BR)CER}$	20		Vdc
Collector-Base Cutoff Current $V_{CB} = 20 V_{dc}$	I_{CBO}		25	ηA_{dc}
Emitter-Base Cutoff Current $V_{EB} = 4.0 V_{dc}$	I_{EBO}		80	ηA_{dc}

2N708 JANTX SERIES

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (con't)

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

ON CHARACTERISTICS ⁽³⁾

Forward-Current Transfer Ratio $I_C = 0.5 \text{ mAdc}, V_{CE} = 1.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 10 \text{ mAdc}, V_{CE} = 1.0 \text{ Vdc}$	h_{FE}	15 40	120	
Collector-Emitter Saturation Voltage $I_C = 10 \text{ mAdc}, I_B = 1.0 \text{ mAdc}$	$V_{CE(sat)}$		0.40	Vdc
Base-Emitter Voltage $I_C = 10 \text{ mAdc}, I_B = 1.0 \text{ mAdc}$ $I_C = 1.0 \text{ mAdc}, I_B = 0.1 \text{ mAdc}$	$V_{BE(sat)}$	0.72	0.80 0.72	Vdc

DYNAMIC CHARACTERISTICS

Small-Signal Short-Circuit Forward Current Transfer Ratio $I_C = 10 \text{ mAdc}, V_{CE} = 10 \text{ Vdc}, f = 100 \text{ MHz}$	$ h_{fe} $	3.0	9.0	
Output Capacitance $V_{CB} = 10 \text{ Vdc}, I_E = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$	C_{obo}		6.0	p^f
Input Capacitance $V_{EB} = 0.5 \text{ Vdc}, I_C = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$	C_{ibo}		9.0	p^f

SWITCHING CHARACTERISTICS

Charge Storage Time $I_C = I_{B1} = -I_{B2} = 10 \text{ mAdc}$	t_s		25	ηs
Turn-On Time $V_{BE} \approx -2.0 \text{ Vdc}; I_C \approx 10 \text{ mAdc}; I_{B1} \approx 3.0 \text{ mAdc}$	t_{on}		40	ηs
Turn-Off Time $I_C \approx 10 \text{ mAdc}; I_{B1} \approx 3.0 \text{ mAdc}, I_{B2} \approx -1.0 \text{ mAdc}$	t_{off}		75	ηs

(3) Pulse Test: Pulse Width = 300 μ s, Duty Cycle \leq 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

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