

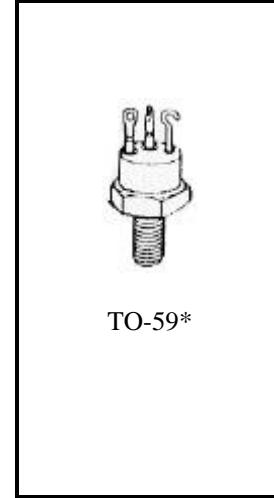
PNP POWER SILICON TRANSISTOR
Qualified per MIL-PRF-19500/315
Devices
2N2880
2N3749
Qualified Level
**JAN
JANTX
JANTXV**
MAXIMUM RATINGS

Ratings	Symbol	Value	Units
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	80	Vdc
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	110	Vdc
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	8.0	Vdc
Base Current	I_B	0.5	Adc
Collector Current	I_C	5.0	Adc
Total Power Dissipation @ $T_A = 25^\circ\text{C}$ ⁽¹⁾ @ $T_C = 100^\circ\text{C}$ ⁽²⁾	P_T	2.0 30	W
Operating & Storage Junction Temperature Range	T_{op}, T_{stg}	-65 to +200	$^\circ\text{C}$

THERMAL CHARACTERISTICS

Characteristics	Symbol	Max.	Unit
Thermal Resistance, Junction-to-Case	$R_{\theta JC}$	3.33	$^\circ\text{C}/\text{W}$

1) Derate linearly 11.4 mW/ $^\circ\text{C}$ for $T_A > 25^\circ\text{C}$

2) Derate linearly 300 mW/ $^\circ\text{C}$ for $T_C > 100^\circ\text{C}$

*See Appendix A for
Package Outline

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

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
OFF CHARACTERISTICS				
Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 100 \text{ mAdc}$	$V_{(BR)CEO}$	80		Vdc
Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 10 \mu\text{Adc}$	$V_{(BR)CBO}$	110		Vdc
Emitter-Base Breakdown to Voltage $I_E = 10 \mu\text{Adc}$	$V_{(BR)EBO}$	8.0		Vdc
Collector-Emitter Cutoff Current $V_{CE} = 60 \text{ Vdc}$	I_{CEO}		20	μAdc
Collector-Base Cutoff Current $V_{CB} = 80 \text{ Vdc}$	I_{CBO}		0.2	μAdc
Collector-Emitter Cutoff Current $V_{CE} = 110 \text{ Vdc}, V_{BE} = -0.5$	I_{CEX}		1.0	μAdc
Emitter-Base Cutoff Current $V_{EB} = 6.0 \text{ Vdc}$	I_{EBO}		0.2	μAdc

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Con't)

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
ON CHARACTERISTICS				
Forward-Current Transfer Ratio $I_C = 50 \text{ mA}_\text{dc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ V}_\text{dc}$	h_{FE}	40	120	
$I_C = 1.0 \text{ Adc}$, $V_{CE} = 2.0 \text{ V}_\text{dc}$		40	120	
$I_C = 5.0 \text{ Adc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ V}_\text{dc}$		15		
Base-Emitter Voltage Non-Saturated $V_{CE} = 2.0 \text{ Adc}$, $I_C = 1.0 \text{ Adc}$	V_{BE}		1.2	V_dc
Collector-Emitter Saturation Voltage $I_C = 1.0 \text{ Adc}$, $I_B = 0.1 \text{ Adc}$	$V_{CE(\text{sat})}$		0.25	V_dc
$I_C = 5.0 \text{ Adc}$, $I_B = 0.5 \text{ Adc}$			1.5	
Base-Emitter Saturation Voltage $I_C = 1.0 \text{ Adc}$, $I_B = 0.1 \text{ Adc}$	$V_{BE(\text{sat})}$		1.2	V_dc

DYNAMIC CHARACTERISTICS

Magnitude of Common Emitter Small-Signal Short-Circuit Forward Current Transfer Ratio $I_C = 1.0 \text{ Adc}$, $V_{CE} = 10 \text{ V}_\text{dc}$, $f = 10 \text{ MHz}$	$ h_{fe} $	3.0	12	
Small-Signal Short-Circuit Forward Current Transfer Ratio $I_C = 50 \text{ mA}_\text{dc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ V}_\text{dc}$, $f = 1 \text{ kHz}$	h_{fe}	40	140	
Output Capacitance $V_{CB} = 10 \text{ V}_\text{dc}$, $I_E = 0$, $100 \leq f \leq 1.0 \text{ MHz}$	C_{obo}		150	pF

SAFE OPERATING AREA

DC Tests

 $T_C = 100^\circ\text{C}$, $t = 10 \text{ s}$

Test 1

 $V_{CE} = 80 \text{ V}_\text{dc}$, $I_C = 80 \text{ mA}_\text{dc}$

Test 2

 $V_{CE} = 20 \text{ V}_\text{dc}$, $I_C = 1.5 \text{ Adc}$



OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А