

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	$^{\circ}\text{C/W}$

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 $T_C > 100^{\circ}\text{C}$



TO-59*

*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 $I_C = 50 \text{ mAdc}, V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 1.0 \text{ Adc}, V_{CE} = 2.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 5.0 \text{ Adc}, V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$	h_{FE}	40 40 15	120 120	
Base-Emitter Voltage Non-Saturated $V_{CE} = 2.0 \text{ Adc}, I_C = 1.0 \text{ Adc}$	V_{BE}		1.2	Vdc
Collector-Emitter Saturation Voltage $I_C = 1.0 \text{ Adc}, I_B = 0.1 \text{ Adc}$ $I_C = 5.0 \text{ Adc}, I_B = 0.5 \text{ Adc}$	$V_{CE(sat)}$		0.25 1.5	Vdc
Base-Emitter Saturation Voltage $I_C = 1.0 \text{ Adc}, I_B = 0.1 \text{ Adc}$	$V_{BE(sat)}$		1.2	Vdc

DYNAMIC CHARACTERISTICS

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

SAFE OPERATING AREA**DC Tests** $T_C = 100^\circ\text{C}, t = 10 \text{ s}$ **Test 1** $V_{CE} = 80 \text{ Vdc}, I_C = 80 \text{ mAdc}$ **Test 2** $V_{CE} = 20 \text{ Vdc}, I_C = 1.5 \text{ Adc}$

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9