

NPN POWER SILICON TRANSISTOR

Qualified per MIL-PRF-19500/518

Devices

2N3766

2N3767

Qualified Level

JAN
JANTX
JANTXV

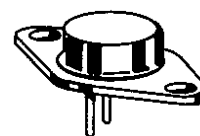
MAXIMUM RATINGS

Ratings	Symbol	2N3766	2N3767	Units
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	60	80	Vdc
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	80	100	Vdc
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	6.0		Vdc
Base Current	I_B	2.0		Adc
Collector Current	I_C	4.0		Adc
Total Power Dissipation @ $T_C = +25^{\circ}\text{C}$ ⁽¹⁾	P_T	25		W
Operating & Storage Temperature Range	T_{op}, T_{stg}	-65 to +200		$^{\circ}\text{C}$

THERMAL CHARACTERISTICS

Characteristics	Symbol	Max.	Unit
Thermal Resistance, Junction-to-Case	$R_{\theta JC}$	7.0	$^{\circ}\text{C/W}$

1) Derate linearly 143 mW/ $^{\circ}\text{C}$ between $T_C = +25^{\circ}\text{C}$ and $T_C = +200^{\circ}\text{C}$



TO-66*
(TO-213AA)

*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 $I_C = 100 \text{ mAdc}$	2N3766 2N3767	$V_{(BR)CEO}$	60 80	Vdc
Collector-Emitter Cutoff Current $V_{CE} = 60 \text{ Vdc}$ $V_{CE} = 80 \text{ Vdc}$	2N3766 2N3767	I_{CEO}	500 500	μAdc
Collector-Emitter Cutoff Current $V_{CE} = 80 \text{ Vdc}, V_{BE} = 1.5 \text{ Vdc}$ $V_{CE} = 100 \text{ Vdc}, V_{BE} = 1.5 \text{ Vdc}$	2N3766 2N3767	I_{CEX}	10 10	μAdc
Collector-Base Cutoff Current $V_{CB} = 80 \text{ Vdc}$ $V_{CB} = 100 \text{ Vdc}$	2N3766 2N3767	I_{CBO}	10 10	μAdc
Emitter-Base Cutoff Current $V_{EB} = 6.0 \text{ Vdc}$		I_{EBO}	500	μAdc

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (con't)

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
ON CHARACTERISTICS ⁽²⁾				
Forward-Current Transfer Ratio I _C = 50 mAdc, V _{CE} = 5.0 Vdc I _C = 500 mAdc, V _{CE} = 5.0 Vdc I _C = 1.0 Adc, V _{CE} = 10 Vdc	h _{FE}	30 40 20	160	
Collector-Emitter Saturation Voltage I _C = 1.0 Adc, I _B = 0.1 Adc I _C = 0.5 Adc, I _B = 0.05 Adc	V _{CE(sat)}		2.5 1.0	Vdc
Base-Emitter Voltage I _C = 1.0 Adc, V _{CE} = 10 Vdc	V _{BE(on)}		1.5	Vdc

DYNAMIC CHARACTERISTICS

Magnitude of Common Emitter Small-Signal Short-Circuit Forward Current Transfer Ratio I _C = 500 mAdc, V _{CE} = 10 Vdc, f = 10 MHz	h _{fe}	1.0	8.0	
Output Capacitance V _{CB} = 10 Vdc, I _E = 0, 0.1 MHz ≤ f ≤ 1.0 MHz	C _{obo}		50	pF

SWITCHING CHARACTERISTICS

Turn-On Time V _{CC} = 30 Vdc; I _C = 0.5 Adc; I _B = 0.05 Adc	t _{on}		0.25	μs
Turn-Off Time V _{CC} = 30 Vdc; I _C = 0.5 Adc; I _B = I _B = 0.05 Adc	t _{off}		2.5	μs

SAFE OPERATING AREA**DC Tests**T_C = +25°C, 1 Cycle, t = 1.0 s**Test 1**V_{CE} = 6.25 Vdc, I_C = 4.0 Adc**Test 2**V_{CE} = 20 Vdc, I_C = 1.25 Adc**Test 3**V_{CE} = 50 Vdc, I_C = 150 mAdc 2N3766V_{CE} = 65 Vdc, I_C = 150 mAdc 2N3767

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

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