

UNITIZED DUAL NPN SILICON TRANSISTOR

Qualified per MIL-PRF-19500/270

Devices

2N2060
2N2060L

Qualified Level

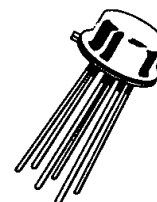
JAN
JANTX
JANTXV

MAXIMUM RATINGS

Ratings	Symbol	2N2060		Unit
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	60		Vdc
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	100		Vdc
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	7.0		Vdc
Collector Current	I_C	500		mAdc
		One Section	Both Sections	
Total Power Dissipation @ $T_A = +25^{\circ}\text{C}$ ⁽¹⁾ @ $T_C = +25^{\circ}\text{C}$ ⁽²⁾	P_T	540	600	mW
		1.5	2.12	W
Operating & Storage Junction Temperature Range	T_J, T_{stg}	-65 to +200		$^{\circ}\text{C}$

1) Derate linearly 3.08 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for $T_A > 25^{\circ}\text{C}$ for one section, 3.48 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for both sections

2) Derate linearly 8.6 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for $T_C > 25^{\circ}\text{C}$ for one section, 12.1 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for both sections



TO-78*

*See appendix A for package outline

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

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

OFF CHARACTERISTICS

Collector-Emitter Breakdown Voltage ⁽³⁾ $R_{BE} \leq 10 \Omega, I_C = 10 \text{ mAdc}$	$V_{(BR)CER}$	80		Vdc
Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 30 \text{ mAdc}$	$V_{(BR)CEO}$	60		Vdc
Collector-Base Cutoff Current $V_{CB} = 100 \text{ Vdc}$ $V_{CB} = 80 \text{ Vdc}$	I_{CBO}		10 2.0	μAdc ηAdc
Emitter-Base Cutoff Current $V_{EB} = 7.0 \text{ Vdc}$ $V_{EB} = 5.0 \text{ Vdc}$	I_{EBO}		10 2.0	μAdc ηAdc

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (con't)

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
ON CHARACTERISTICS ⁽³⁾				
Forward-Current Transfer Ratio $I_C = 10 \mu\text{Adc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 100 \mu\text{Adc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 1.0 \text{ mAdc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 10 \text{ mAdc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$	h_{FE}	25 30 40 50	75 90 120 150	
Collector-Emitter Saturation Voltage $I_C = 50 \text{ mAdc}$, $I_B = 5.0 \text{ mAdc}$	$V_{CE(sat)}$		0.3	Vdc
Base-Emitter Saturation Voltage $I_C = 50 \text{ mAdc}$, $I_B = 5.0 \text{ mAdc}$	$V_{BE(sat)}$		0.9	Vdc

DYNAMIC CHARACTERISTICS

Common Emitter Small-Signal Short-Circuit Forward-Current Transfer ratio $I_C = 50 \text{ mAdc}$, $V_{CE} = 10 \text{ Vdc}$, $f = 20 \text{ MHz}$	$ h_{fe} $	3	25	
Small-Signal Short-Circuit Input Impedance $I_C = 1.0 \text{ mAdc}$, $V_{CB} = 5.0 \text{ Vdc}$, $f = 1.0 \text{ kHz}$	h_{ib}	20	30	Ω
Small-Signal Short-Circuit Forward-Current Transfer Ratio $I_C = 1.0 \text{ mAdc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$, $f = 1.0 \text{ kHz}$	h_{fe}	50	150	
Small-Signal Short-Circuit Input Impedance $I_C = 1.0 \text{ mAdc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$, $f = 1.0 \text{ kHz}$	h_{ie}	1,000	4,000	Ω
Small-Signal Open-Circuit Output Admittance $I_C = 1.0 \text{ mAdc}$, $V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$, $f = 1.0 \text{ kHz}$	h_{oe}	0	16	μmhos
Input Capacitance $V_{EB} = 0.5 \text{ Vdc}$, $I_E = 0$, $100 \text{ kHz} \leq f \leq 1.0 \text{ MHz}$	C_{ibo}		85	pF
Output Capacitance $V_{CB} = 10 \text{ Vdc}$, $I_E = 0$, $100 \text{ kHz} \leq f \leq 1.0 \text{ MHz}$	C_{obo}		15	pF

(3)Pulse Test: Pulse Width 250 to 350 μs , Duty Cycle $\leq 2.0\%$.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.