

PNP POWER TRANSISTOR SILICON AMPLIFIER

Qualified per MIL-PRF-19500/582

Devices

2N5679

2N5680

Qualified Level

JAN
JANTX
JANTXV

MAXIMUM RATINGS ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

Ratings	Symbol	2N5679	2N5680	Unit
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	100	120	Vdc
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	100	120	Vdc
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	4.0	4.0	Vdc
Collector Current	I_C	1.0	1.0	Adc
Base Current	I_B	0.5	0.5	Adc
Total Power Dissipation @ $T_A = +25^\circ\text{C}^{(1)}$	P_T	1.0	1.0	W
@ $T_C = +25^\circ\text{C}^{(2)}$		10	10	W
Operating & Storage Temperature Range	T_{op}, T_{stg}	-65 to +200	-65 to +200	$^\circ\text{C}$

THERMAL CHARACTERISTICS

Characteristics	Symbol	Max.	Unit
Thermal Resistance, Junction-to-Case	$R_{\theta JC}$	17.5	$^\circ\text{C}$

1) Derate linearly 5.7 mW/ $^\circ\text{C}$ for $T_A > +25^\circ\text{C}$

2) Derate linearly 57 mW/ $^\circ\text{C}$ for $T_C > +25^\circ\text{C}$



TO-39*
(TO-205AD)

*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 $I_C = 10 \text{ mAdc}$	$V_{(BR)CEO}$	100		Vdc
2N5679 2N5680		120		
Emitter-Base Cutoff Current $V_{EB} = 4.0 \text{ Vdc}$	I_{EBO}		1.0	μAdc
Collector-Emitter Cutoff Current $V_{CE} = 70 \text{ Vdc}$	I_{CEO}		10	μAdc
2N5679 $V_{CE} = 80 \text{ Vdc}$ 2N5680				
Collector-Emitter Cutoff Current $V_{BE} = 1.5 \text{ Vdc}$	I_{CEX}		100	nAdc
$V_{CE} = 100 \text{ Vdc}$				
2N5679 $V_{CE} = 120 \text{ Vdc}$ 2N5680				

2N5679, 2N5680 JAN SERIES

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (con't)

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
ON CHARACTERISTICS				
Forward Current Transfer Ratio I _C = 250 mAdc, V _{CE} = 2.0 Vdc I _C = 500 mAdc, V _{CE} = 2.0 Vdc I _C = 1.0 Adc, V _{CE} = 2.0 Vdc	h _{FE}	40 20 5	150	
Collector-Emitter Saturation Voltage I _C = 250 mAdc, I _B = 25 mAdc I _C = 500 mAdc, I _B = 50 mAdc	V _{CE(sat)}		0.6 1.0	Vdc
Base-Emitter Saturation Voltage I _C = 250 mAdc, I _B = 25 mAdc I _C = 500 mAdc, I _B = 50 mAdc	V _{BE(sat)}		1.1 1.3	Vdc

DYNAMIC CHARACTERISTICS

Magnitude of Common Emitter Small-Signal Short Circuit Forward-Current Transfer Ratio I _C = 0.1 Adc, V _{CE} = 10 Vdc, f = 10 kHz	h _{fe}	3.0		
Small Signal Short Circuit Forward-Current Transfer Ratio I _C = 0.2 Adc, V _{CE} = 1.5 Vdc, f = 1.0 kHz	h _{fe}	40		
Output Capacitance V _{CB} = 20 Vdc, I _E = 0, f = 1 MHz	C _{obo}		50	pF

SAFE OPERATING AREA

DC Tests

T_C = +25°C, 1 Cycle, t ≥ 0.5 s

Test 1

V_{CE} = 2 Vdc, I_C = 1.0 Adc

Test 2

V_{CE} = 10 Vdc, I_C = 1.0 Adc

Test 3

V_{CE} = 90 Vdc, I_C = 50 mAdc



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.