

## Description

Semicoa Semiconductors offers:

- Screening and processing per MIL-PRF-19500 Appendix E
- JAN level (2N3485AJ)
- JANTX level (2N3485AJX)
- JANTXV level (2N3485AJV)
- QCI to the applicable level
- 100% die visual inspection per MIL-STD-750 method 2072 for JANTXV
- Radiation testing (total dose) upon request

## Applications

- General purpose switching
- Low power
- PNP silicon transistor



## Features

- Hermetically sealed TO-46 metal can
- Also available in chip configuration
- Chip geometry 0600
- Reference document: MIL-PRF-19500/392

## Benefits

- Qualification Levels: JAN, JANTX, and JANTXV
- Radiation testing available

## Absolute Maximum Ratings

T<sub>C</sub> = 25°C unless otherwise specified

Parameter	Symbol	Rating	Unit
Collector-Emitter Voltage	V <sub>CEO</sub>	60	Volts
Collector-Base Voltage	V <sub>CBO</sub>	60	Volts
Emitter-Base Voltage	V <sub>EBO</sub>	5	Volts
Collector Current, Continuous	I <sub>C</sub>	600	mA
Power Dissipation, T <sub>A</sub> = 25°C Derate linearly above 37.5°C	P <sub>T</sub>	0.5 3.08	mW mW/°C
Power Dissipation, T <sub>C</sub> = 25°C Derate linearly above 25°C	P <sub>T</sub>	2.0 11.43	mW mW/°C
Thermal Resistance	R <sub>0JA</sub> R <sub>0JC</sub>	0.325 87	°C/W
Operating Junction Temperature Storage Temperature	T <sub>J</sub> T <sub>STG</sub>	-65 to +200	°C

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

 characteristics specified at  $T_A = 25^\circ\text{C}$ 
**Off Characteristics**

Parameter	Symbol	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(\text{BR})\text{CEO}}$	$I_C = 10 \text{ mA}$	60			Volts
Collector-Base Cutoff Current	$I_{\text{CBO}1}$ $I_{\text{CBO}2}$ $I_{\text{CBO}3}$	$V_{\text{CB}} = 60 \text{ Volts}$ $V_{\text{CB}} = 50 \text{ Volts}$ $V_{\text{CB}} = 50 \text{ Volts}, T_A = 150^\circ\text{C}$			10 10 10	$\mu\text{A}$ $\text{nA}$ $\mu\text{A}$
Emitter-Base Cutoff Current	$I_{\text{EBO}1}$ $I_{\text{EBO}2}$	$V_{\text{EB}} = 5 \text{ Volts}$ $V_{\text{EB}} = 3.5 \text{ Volts}$			10 50	$\mu\text{A}$ $\text{nA}$

**On Characteristics**

 Pulse Test: Pulse Width = 300  $\mu\text{s}$ , Duty Cycle  $\leq 2.0\%$ 

Parameter	Symbol	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
DC Current Gain	$h_{\text{FE}1}$	$I_C = 0.1 \text{ mA}, V_{\text{CE}} = 10 \text{ Volts}$	40			
	$h_{\text{FE}2}$	$I_C = 1.0 \text{ mA}, V_{\text{CE}} = 10 \text{ Volts}$	40			
	$h_{\text{FE}3}$	$I_C = 10 \text{ mA}, V_{\text{CE}} = 10 \text{ Volts}$	40			
	$h_{\text{FE}4}$	$I_C = 150 \text{ mA}, V_{\text{CE}} = 10 \text{ Volts}$	40			
	$h_{\text{FE}5}$	$I_C = 500 \text{ mA}, V_{\text{CE}} = 10 \text{ Volts}$	40			
	$h_{\text{FE}6}$	$I_C = 1.0 \text{ mA}, V_{\text{CE}} = 10 \text{ Volts}$ $T_A = -55^\circ\text{C}$	20		120	
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{\text{BEsat}1}$ $V_{\text{BEsat}2}$	$I_C = 150 \text{ mA}, I_B = 15 \text{ mA}$ $I_C = 500 \text{ mA}, I_B = 50 \text{ mA}$			1.3 2.6	Volts
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{\text{CESat}1}$ $V_{\text{CESat}2}$	$I_C = 150 \text{ mA}, I_B = 15 \text{ mA}$ $I_C = 500 \text{ mA}, I_B = 50 \text{ mA}$			0.4 1.6	Volts

**Dynamic Characteristics**

Parameter	Symbol	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
Magnitude – Common Emitter, Short Circuit Forward Current Transfer Ratio	$ h_{\text{FE}} $	$V_{\text{CE}} = 20 \text{ Volts}, I_C = 50 \text{ mA}, f = 100 \text{ MHz}$	2.0		10	
Small Signal Short Circuit Forward Current Transfer Ratio	$h_{\text{FE}}$	$V_{\text{CE}} = 10 \text{ Volts}, I_C = 1 \text{ mA}, f = 1 \text{ kHz}$	40			
Open Circuit Output Capacitance	$C_{\text{OBO}}$	$V_{\text{CB}} = 10 \text{ Volts}, I_E = 0 \text{ mA}, 100 \text{ kHz} < f < 1 \text{ MHz}$			8	pF
Open Circuit Input Capacitance	$C_{\text{IBO}}$	$V_{\text{EB}} = 2 \text{ Volts}, I_C = 0 \text{ mA}, 100 \text{ kHz} < f < 1 \text{ MHz}$			30	pF

**Switching Characteristics**

Saturated Turn-On Time	$t_{\text{ON}}$				45	ns
Saturated Turn-Off Time	$t_{\text{OFF}}$				175	ns



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, помошь 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 помошь 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](mailto:org@eplast1.ru)

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